

Razão	Macroatividade	Atividade	Aspecto	Impacto	Medidas														Programas	
					Método	Natureza	Incidência	Prazo de Manifestação	Ocorrência	Abstração	Cumulatividade	Sinergismo	Duração	Reversibilidade	Alcance	Importância	Magnitude	Impacto		
					Físico	Negativa	Direta	Imediato	Certo	Local	Cumulativo	Sinérgico	Temporário	Reversível	Baixa	Baixa	Alta	Alta		
					Biótico	Positiva	Indireta	Medio Prazo	Provável	Local	Não cumulativo	Não Sinérgico	Cíclico	Irreversível	Alta	Média	Média	Alta	Alta	
					Socioeconômico			Longo Prazo	Improvável	Regional			Permanente							
Planejamento	Elaboração de estudos preliminares	Ações de comunicação social	Disponibilização e criação de informações	Impacto 01: Geração de expectativas e incertezas	Socioeconômico	Negativa	Direta	Imediato	Provável	Local	Cumulativo	Não Sinérgico	Temporário	Reversível	Baixa	Baixa			1- Estabelecer a população do entorno, previamente à construção, acerca das etapas e aspectos do empreendimento, sobretudo por meio de reuniões e material informativo físico e/ou digital. 2- Estabelecer canais de diálogo e comunicação social, com foco nas comunidades do entorno, ainda durante a fase de planejamento, visando o fornecimento amplo e organizado de informações sobre o projeto (executivo e ambiental), bem como acerca das medidas mitigatórias adotadas para a redução de seus impactos negativos.	Programa de Comunicação Social
		Diagnósticos, laudos e mapeamentos técnicos para o licenciamento ambiental	Disponibilização e criação de informações	Impacto 02: Ampliação do conhecimento técnico-científico sobre a região	Socioeconômico	Positiva	Direta	Medio Prazo	Certa	Local	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Irreversível	Alta	Média			1- Da publicidade ao EIA/RIMA para acesso da população atingida, por meio da divulgação atuante na fase de divulgação da Audiência Pública e da disponibilização em meios eletrônicos e disponibilização online do material digital (pele menos, RIMA). 2- Realizar ações de educação ambiental e educação patrimonial, utilizando as informações geradas ao longo dos estudos técnicos e ambientais do empreendimento, de modo a ampliar o acesso da população local às informações geradas no processo. 3- Produzir e distribuir material informativo acerca do empreendimento, incluindo seu objetivo e as fases da obra, bem como informações de cunho socioambiental levantadas no planejamento e execução da obra.	Programa de Comunicação Social; Programa vinculados ao processo no IPHAN
		Levantamento cadastral das propriedades	Disponibilização e criação de informações	Impacto 01: Geração de expectativas e incertezas	Socioeconômico	Negativa	Direta	Imediato	Provável	Local	Cumulativo	Não Sinérgico	Temporário	Reversível	Baixa	Baixa			1- Estabelecer a população do entorno, previamente à construção, acerca das etapas e aspectos do empreendimento, sobretudo por meio de reuniões e material informativo físico e/ou digital. 2- Estabelecer canais de diálogo e comunicação social, com foco nas comunidades do entorno, ainda durante a fase de planejamento, visando o fornecimento amplo e organizado de informações sobre o projeto (executivo e ambiental), bem como acerca das medidas mitigatórias adotadas para a redução de seus impactos negativos.	Programa de Comunicação Social
		Levantamento topográfico e marcações	Circulação de pessoas e informações	Impacto 02: Ampliação do conhecimento técnico-científico sobre a região	Socioeconômico	Positiva	Direta	Medio Prazo	Certa	Local	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Irreversível	Alta	Média			1- Da publicidade ao EIA/RIMA para acesso da população atingida, por meio da divulgação atuante na fase de divulgação da Audiência Pública e da disponibilização em meios eletrônicos e disponibilização online do material digital (pele menos, RIMA). 2- Realizar ações de educação ambiental e educação patrimonial, utilizando as informações geradas ao longo dos estudos técnicos e ambientais do empreendimento, de modo a ampliar o acesso da população local às informações geradas no processo. 3- Produzir e distribuir material informativo acerca do empreendimento, incluindo seu objetivo e as fases da obra, bem como informações de cunho socioambiental levantadas no planejamento e execução da obra.	Programa de Comunicação Social; Programa vinculados ao processo no IPHAN
				Impacto 01: Geração de expectativas e incertezas	Socioeconômico	Negativa	Direta	Imediato	Provável	Local	Cumulativo	Não Sinérgico	Temporário	Reversível	Baixa	Baixa			1- Estabelecer a população do entorno, previamente à construção, acerca das etapas e aspectos do empreendimento, sobretudo por meio de reuniões e material informativo físico e/ou digital. 2- Estabelecer canais de diálogo e comunicação social, com foco nas comunidades do entorno, ainda durante a fase de planejamento, visando o fornecimento amplo e organizado de informações sobre o projeto (executivo e ambiental), bem como acerca das medidas mitigatórias adotadas para a redução de seus impactos negativos.	Programa de Comunicação Social
	Aquisição de bens, insumos e serviços	Dinamização das atividades econômicas locais	Circulação de informação	Impacto 01 - Geração de expectativas e incertezas	Socioeconômico	Negativa	Direta	Medio Prazo	Provável	Regional	Cumulativo	Não Sinérgico	Temporário	Reversível	Média	Média			1- Estabelecer a população do entorno, previamente à construção e durante o período de obras, acerca das etapas e aspectos do empreendimento, sobretudo por meio de reuniões e material informativo físico e/ou digital, e 2- Estabelecer canais de diálogo e comunicação social, com foco nas comunidades do entorno, ainda durante a fase de planejamento, visando o fornecimento amplo e organizado de informações sobre o projeto (executivo e ambiental), bem como acerca das medidas mitigatórias a serem adotadas para a redução de seus impactos negativos.	Programa de Comunicação Social
			Impacto 14 - Incremento e dinamização do mercado formal de bens e serviços	Socioeconômico	Positiva	Indireta	Medio Prazo	Provável	Regional	Cumulativo	Sinérgico	Temporário	Reversível	Média	Média			1- Estabelecer incentivos para divulgar as vagas criadas e facilitar o acesso dos moradores locais ao processo seletivo das obras, por exemplo, com oficinas/campanhas de divulgação/entrega de currículos entre os interessados que residam nas comunidades de entorno do empreendimento. 2- Promover a qualificação da mão de obra contratada, por meio de treinamentos internos que agreguem conhecimento a atividades específicas desenvolvidas na obra, além de treinamentos de atualização sobre Normas Regulamentadoras, Saúde Segurança e Meio Ambiente. 3- Contratar, exclusivamente, empresas formalizadas e que apresentem situação cadastral ativa na receita federal, demandando - sempre que cabível - comprovação do recolhimento de tributos por parte das beneficiárias.	Programa de Educação Ambiental; Plano Ambiental da Construção	
			Impacto 15 - Geração de vínculos empregatícios formais	Socioeconômico	Positiva	Direta	Medio Prazo	Certa	Regional	Cumulativo	Não Sinérgico	Temporário	Reversível	Média	Média			1- Estabelecer incentivos para divulgar as vagas criadas e facilitar o acesso dos moradores locais aos meios de seleção de trabalhadores, por exemplo, com oficinas/campanhas de divulgação/entrega de currículos entre os interessados que residam nas comunidades de entorno do empreendimento. 2- Priorizar a aquisição de insumos e serviços no mercado local, com ênfase em serviços ou insumos para alojamento, alimentação, vedação, limpeza, manutenção, serviços gerais, segurança patrimonial e construção civil. 3- Contratar, exclusivamente, empresas formalizadas e que apresentem situação cadastral ativa na receita federal, demandando - sempre que cabível - comprovação do recolhimento de tributos por parte das beneficiárias.	Plano Ambiental da Construção	
			Impacto 16 - Incremento na arrecadação tributária	Socioeconômico	Positiva	Indireta	Medio Prazo	Certa	Regional	Cumulativo	Sinérgico	Temporário	Irreversível	Média	Média			1- Priorizar a contratação de mão-de-obra local, buscando empresas locais ou empreiteiras que selecionam mão-de-obra local disponível; 2- Priorizar a aquisição de insumos e serviços no mercado local, quando esta não trouxer oneração excessiva, limitando as aquisições apenas para empresas formais e sem inadequações tributárias.	Programa de Educação Ambiental; Plano Ambiental da Construção	
			Impacto 14 - Incremento e dinamização do mercado formal de bens e serviços	Socioeconômico	Positiva	Indireta	Medio Prazo	Provável	Regional	Cumulativo	Sinérgico	Temporário	Reversível	Média	Média			1- Estabelecer incentivos para divulgar as vagas criadas e facilitar o acesso dos moradores locais ao processo seletivo das obras, por exemplo, com oficinas/campanhas de divulgação/entrega de currículos entre os interessados que residam nas comunidades de entorno do empreendimento. 2- Promover a qualificação da mão de obra contratada, por meio de treinamentos internos que agreguem conhecimento a atividades específicas desenvolvidas na obra, além de treinamentos de atualização sobre Normas Regulamentadoras, Saúde Segurança e Meio Ambiente. 3- Contratar, exclusivamente, empresas formalizadas e que apresentem situação cadastral ativa na receita federal, demandando - sempre que cabível - comprovação do recolhimento de tributos por parte das beneficiárias.	Programa de Educação Ambiental; Plano Ambiental da Construção	
Aumento de geração de renda		Impacto 15 - Geração de vínculos empregatícios formais	Socioeconômico	Positiva	Direta	Medio Prazo	Certa	Regional	Cumulativo	Não Sinérgico	Temporário	Reversível	Média	Média			1- Estabelecer incentivos para divulgar as vagas criadas e facilitar o acesso dos moradores locais aos meios de seleção de trabalhadores, por exemplo, com oficinas/campanhas de divulgação/entrega de currículos entre os interessados que residam nas comunidades de entorno do empreendimento. 2- Priorizar a aquisição de insumos e serviços no mercado local, com ênfase em serviços ou insumos para alojamento, alimentação, vedação, limpeza, manutenção, serviços gerais, segurança patrimonial e construção civil. 3- Contratar, exclusivamente, empresas formalizadas e que apresentem situação cadastral ativa na receita federal, demandando - sempre que cabível - comprovação do recolhimento de tributos por parte das beneficiárias.	Plano Ambiental da Construção		
		Impacto 16 - Incremento na arrecadação tributária	Socioeconômico	Positiva	Indireta	Medio Prazo	Certa	Regional	Cumulativo	Sinérgico	Temporário	Irreversível	Média	Média			1- Priorizar a contratação de mão-de-obra local, buscando empresas locais ou empreiteiras que selecionam mão-de-obra local disponível; 2- Priorizar a aquisição de insumos e serviços no mercado local, quando esta não trouxer oneração excessiva, limitando as aquisições apenas para empresas formais e sem inadequações tributárias.	Programa de Educação Ambiental; Plano Ambiental da Construção		
		Impacto 14 - Incremento e dinamização do mercado formal de bens e serviços	Socioeconômico	Positiva	Indireta	Medio Prazo	Provável	Regional	Cumulativo	Sinérgico	Temporário	Reversível	Média	Média			1- Estabelecer incentivos para divulgar as vagas criadas e facilitar o acesso dos moradores locais ao processo seletivo das obras, por exemplo, com oficinas/campanhas de divulgação/entrega de currículos entre os interessados que residam nas comunidades de entorno do empreendimento. 2- Promover a qualificação da mão de obra contratada, por meio de treinamentos internos que agreguem conhecimento a atividades específicas desenvolvidas na obra, além de treinamentos de atualização sobre Normas Regulamentadoras, Saúde Segurança e Meio Ambiente. 3- Contratar, exclusivamente, empresas formalizadas e que apresentem situação cadastral ativa na receita federal, demandando - sempre que cabível - comprovação do recolhimento de tributos por parte das beneficiárias.	Programa de Educação Ambiental; Plano Ambiental da Construção		
		Impacto 15 - Geração de vínculos empregatícios formais	Socioeconômico	Positiva	Direta	Medio Prazo	Certa	Regional	Cumulativo	Não Sinérgico	Temporário	Reversível	Média	Média			1- Estabelecer incentivos para divulgar as vagas criadas e facilitar o acesso dos moradores locais aos meios de seleção de trabalhadores, por exemplo, com oficinas/campanhas de divulgação/entrega de currículos entre os interessados que residam nas comunidades de entorno do empreendimento. 2- Priorizar a aquisição de insumos e serviços no mercado local, com ênfase em serviços ou insumos para alojamento, alimentação, vedação, limpeza, manutenção, serviços gerais, segurança patrimonial e construção civil. 3- Contratar, exclusivamente, empresas formalizadas e que apresentem situação cadastral ativa na receita federal, demandando - sempre que cabível - comprovação do recolhimento de tributos por parte das beneficiárias.	Plano Ambiental da Construção		
		Impacto 16 - Incremento na arrecadação tributária	Socioeconômico	Positiva	Indireta	Medio Prazo	Certa	Regional	Cumulativo	Sinérgico	Temporário	Irreversível	Média	Média			1- Priorizar a contratação de mão-de-obra local, buscando empresas locais ou empreiteiras que selecionam mão-de-obra local disponível; 2- Priorizar a aquisição de insumos e serviços no mercado local, quando esta não trouxer oneração excessiva, limitando as aquisições apenas para empresas formais e sem inadequações tributárias.	Programa de Educação Ambiental; Plano Ambiental da Construção		
Alteração do ecossistema superficial	Impacto 03 - Infiltração de Processos Erosivos	Físico	Negativa	Direta	Medio Prazo	Provável	Pontual	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Reversível	Média	Média			1- Identificar previamente todas as atividades passíveis de desencadear processos erosivos; 2- Identificar previamente processos erosivos presentes às atividades, que podem ser potencializados pelas intervenções; 3- Priorizar a realização de atividades modificadoras do terreno em períodos de estação e caso as atividades que envolvam a exposição do solo ocorram em épocas chuvosas deverão ser adotadas as medidas necessárias, ainda que temporárias, para o controle dos processos erosivos; 4- Priorizar o uso de acessos já existentes, evitando a abertura de novos acessos; 5- Instalação e manutenção de sistemas de drenagens nas áreas de intervenção para o ordenamento do escoamento superficial; 6- Realizar visitas periódicas nos locais de intervenção, nas estruturas de contenção e de drenagem pluvial; 7- Após o término das atividades intervenções em cada frente de obra, não deixar áreas com solo exposto, procedendo, sempre que aplicável, com a recomposição da cobertura vegetal; e 8- Sempre que constatada a necessidade devem ser aplicadas técnicas de recuperação das feições erosivas ou quaisquer outras modificações morfológicas ocasionais pela variação do empreendimento.	Programa de Controle e Monitoramento de Processos Erosivos; Plano de Gestão Ambiental das Obras; Programa de Educação Ambiental; Programa de Recuperação de Áreas Degradadas;			
	Impacto 04 - Assoreamento dos Corpos Hídricos	Físico	Negativa	Indireta	Medio Prazo	Provável	Regional	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Reversível	Média	Média			1- Realizar previamente a identificação de todas as atividades passíveis de desencadear o impacto em descrição; 2- Mapear e identificar os corpos hídricos abrangidos pelas áreas de intervenção, bem como os de entorno, visando ser alvo de medidas de monitoramento e gestão ambiental durante a fase de obras; 3- Instalação de sistemas de drenagem nas áreas de intervenção para o ordenamento do escoamento superficial; 4- Priorizar a realização de atividades modificadoras do terreno em períodos de estação e caso as atividades que envolvam a exposição do solo ocorram em épocas chuvosas deverão ser adotadas as medidas necessárias, ainda que temporárias, para o controle do carreamento de sólidos; 5- Realizar visitas periódicas nos locais de deságua do sistema de drenagem pluvial; 6- Após o término das atividades intervenções em cada frente de obra, não deixar áreas com solo exposto, procedendo, sempre que aplicável, com a recomposição da cobertura vegetal; e 7- Quando constatado pontos de assoreamento, realizar o desassoreamento dos corpos hídricos.	Programa de Controle e Monitoramento de Processos Erosivos; Plano Ambiental da Construção; Plano de Gestão Ambiental das Obras			
	Impacto 08 - Redução da cobertura vegetal e perda de habitat	Biótico	Negativa	Direta	Imediato	Certa	Local	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Irreversível	Alta	Alta			1- Validar o aproveitamento das áreas já existentes na região. Deverão ser priorizadas para abertura de novos acessos as áreas degradadas de cobertura vegetal nativa, ou áreas em estágio inicial de regeneração, com maiores índices de diversidade estrutural; 2- Considerar a utilização de tecnologia aérea (e.g., drone, onde for possível e viável tecnicamente) para lançamento dos cabos em áreas nativas; 3- Recuperar áreas de acessos temporários ou outras que não serão necessárias após a implantação; 4- Portar equipamentos (kits de proteção ambiental) para contenção de vazamentos de produtos químicos (líquidos) em todas as frentes de supressão e movimentações de solo; 5- Implementar ações para a recuperação de habitats e corredores de fauna, sobretudo em APP; 6- Quantificar e compensar a vegetação nativa suprimida por meio da Reposição Florestal e das compensações previstas pela Lei da Mata Atlântica.	Plano Ambiental de Construção; Programa de Supressão da Vegetação; Programa de Recuperação de Áreas Degradadas; Programa de Medidas Compensatórias dos Impactos sobre a Fauna; Programa de Reposição Florestal e Plano de Compensação Ambiental.			
	Impacto 11 - Alugamento e perturbação da fauna	Biótico	Negativa	Direta	Imediato	Certa	Local	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Irreversível	Alta	Alta			1- Acompanhamento por equipe especializada e habilitada, de todas (s) a(s) frente(s) de supressão e movimentações iniciais de solo com atenção dedicada exclusivamente para a fauna; 2- Priorizar as atividades de supressão e movimentações do solo em sentido unidirecional da margem da estrada/residência/áreas urbanas para o interior dos fragmentos florestais, o que facilita o deslocamento espontâneo da fauna para as áreas mais preservadas e ríbo para áreas de rodamens e/ocupadas por pessoas; 3- Orientar, previamente, a(s) equipe(s) envolvidas nas atividades de supressão da vegetação e movimentação do solo sobre os procedimentos ao encontrar animais (saubavies, fendas ou mortos); 4- Portar equipamentos (kits de proteção ambiental) para contenção de vazamentos de produtos químicos (líquidos) em todas as frentes de supressão e movimentações de solo; 5- Coordenar as atividades de supressão e movimentações iniciais de solo de forma a evitar os períodos de nidificação e de concentração de exemplares da fauna.	Programa de Regate e Salvamento da Fauna; Programa de Supressão da Vegetação; Programa de Educação Ambiental; Plano Ambiental de Construção.			
	Impacto 12 - Acidentes e/ou perda de indivíduos da fauna	Biótico	Negativa	Indireta	Imediato	Certa	Local	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Irreversível	Alta	Alta			1- Acompanhamento por equipe especializada e habilitada, de todas (s) a(s) frente(s) de supressão e movimentações iniciais de solo com atenção dedicada exclusivamente para a fauna; 2- Priorizar as atividades de supressão e movimentações do solo em sentido unidirecional da margem da estrada/residência/áreas urbanas para o interior dos fragmentos florestais, o que facilita o deslocamento espontâneo da fauna para as áreas mais preservadas e ríbo para áreas de rodamens e/ocupadas por pessoas; 3- Orientar, previamente, a(s) equipe(s) envolvidas nas atividades de supressão da vegetação e movimentação do solo sobre os procedimentos ao encontrar animais (saubavies, fendas ou mortos); 4- Portar equipamentos (kits de proteção ambiental) para contenção de vazamentos de produtos químicos (líquidos) em todas as frentes de supressão e movimentações de solo; 5- Prever sinalização adequada, nas vias internas e externas, alertando sobre a presença de animais silvestres.	Programa de Regate e Salvamento da Fauna; Programa de Supressão da Vegetação; Programa de Educação Ambiental; Plano Ambiental de Construção.			

Razão	Macroatividade	Atividade	Aspecto	Impacto	MIO	Natureza	Incidência	Prazo de Manifestação	Ocorrência	Abrangência	Cumulatividade	Sinergismo	Duração	Reversibilidade	Magnitud	Impacto	Medidas	Programas
				Impacto 18 - Geração de incômodo à população	Socioeconômico	Negativa	Direta	Imediato	Certa	Local	Cumulativo	Sinérgico	Temporário	Reversível	Baixa	Baixa	1- Impor limites de velocidade à circulação dos veículos nas vias de acesso, a fim de reduzir ruídos, vibrações e poeira, bem como interferências no tráfego local; 2- Buscar a formação de parcerias ou acordos legais com as prefeituras municipais, no sentido da adequação das vias de acesso do empreendimento ao tráfego de veículos pesados, conforme necessidades identificadas e responsabilidades cabíveis; 3- Consultar Manual de Conduta para os colaboradores e fornecedores, incluindo cuidados no contato da população de entorno; 4- Firmar horários limitados para atividades geradoras de ruídos elevados, buscando compatibilidade com os níveis de ruídos adequados à área em questão em atendimento às normas técnicas vigentes; 5- Inspeccionar, por meio de checklists preventivos, as máquinas e os equipamentos no que tange a potencial poluição (excessos na emissão de gases ou ruídos, e risco de vazamentos, por exemplo); 6- Estabelecer rotinas para redução da emissão de material particulado, como a umectação ou a pavimentação de vias, especialmente nos acessos das obras, onde há circulação de veículos pesados; 7- Divulgar para população e poder público municipal os canais e formas de contato com o empreendedor para manifestação pública (ouvidoria ou similar) de dúvidas, críticas, sugestões, denúncias, etc.	Plano Ambiental de Construção; Programa de Educação Ambiental; Programa de Controle e Monitoramento de Ruídos; Programa de Comunicação Social.
		Supressão de vegetação		Impacto 19 - Aumento da pressão sobre a caça e a captura ilegal da fauna	Biológico	Negativa	Indireta	Imediato	Certa	Regional	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Reversível	Médo	Médo	1- Priorizar a utilização de áreas já desprovidas de vegetação ou com vegetação antropizada ou em estágios iniciais de sucessão para a instalação de praças de torres, praças de lançamento e caminhos de obra; 2- Verificar a viabilidade de utilizar técnicas alternativas de lançamento de cabos, como a utilização de drone, sobretudo nos locais onde o traçado irá interceptar remanescentes de maior extensão e mais bem conservados, além de outras áreas sensíveis (APPs, RL, APCLs, etc.); 3- Priorizar a utilização de vias de acesso já existentes, quando possível, ou da faixa de serviço, caso essa seja aberta; 4- Afastamento das torres nos locais de ocorrência de fismosomas florestais no intuito de evitar o rebalçamento das copas e o corte seletivo; 5- Planejamento e supervisão da atividade de supressão da vegetação a fim de indicar os trechos onde haverá interferência em áreas protegidas, bem como de maior sensibilidade; 6- Recuperar as áreas afetadas que não precisarem ser mantidas durante a etapa de operação; 7- Orientação aos trabalhadores da obra e à população sobre a importância das áreas protegidas e prioritárias, com o intuito de minimizar possíveis impactos como disposição irregular de resíduos, supressão indevida etc. 8- Executar medidas mitigadoras e compensatórias para a intervenção ou supressão, como prevê o Art. 5º da Resolução CONAMA nº 348/2006. Da mesma forma sugere-se que seja definida pelo órgão ambiental a forma de compensação às áreas de Reserva Legal que sofrerem intervenção. Essas medidas, caso consideradas pertinentes e apresentadas pelo órgão, deverão ser atendidas pelo próprio empreendedor. 9- Quantificar e compensar a vegetação de Mata Atlântica nativa suprimida, e; 10- Mensurar os impactos negativos a fim de fazer valer devida a título de compensação ambiental de que trata o art. 36 da Lei nº 9.985, de 2000 e realizar a destinação de valor monetário à criação ou manutenção de UC, preferencialmente de proteção integral; 11- Observar o que prevê o Plano de Manejo da Reserva da Serra Geral e, também, o atendimento aos conteúdos de seus decretos de criação.	Programa de Programa de Supressão de Vegetação; Plano Ambiental de Construção; Programa de Recuperação de Áreas Degradadas; Programa de Educação Ambiental; Programa de Medidas Compensatórias dos Impactos sobre a Fauna; Plano de Compensação Ambiental; Plano de Gestão Ambiental das Obras.
				Impacto 20 - Migração e permanência de pessoas e trabalhadores	Socioeconômico	Negativa	Indireta	Médo Prazo	Provável	Regional	Cumulativo	Sinérgico	Temporário	Reversível	Médo	Médo	1- Priorizar a contratação de mão-de-obra local, buscando empreiteiras locais ou empresas que selecionem mão-de-obra local disponível; 2- Aplicar as resoluções da Norma Regulamentadora (NR) de saúde e segurança do trabalho aplicáveis a cada caso, incluindo obrigações com a exigência de Atestado de Saúde Ocupacional (ASO) e obrigatoriedade do uso de EPIs adequados para colaboradores, sendo encorajado a instalação de ambulatório no canteiro de obra, embora a NR 28 não seja obrigatória; 3- Buscar a formação de parcerias ou acordos legais com as prefeituras municipais, no sentido da adequação das vias de acesso do empreendimento ao tráfego de veículos pesados, conforme necessidades identificadas e responsabilidades cabíveis; 4- Instaurar mecanismos de gestão das demandas por serviços de saneamento básico, de forma correspondente à legislação vigente, que previja o abastecimento de água, a gestão de resíduos sólidos e efluentes líquidos gerados na obra, bem como equipamentos de drenagem pluvial nas áreas interferidas; 5- Reforçar orientações de saúde e segurança durante o trabalho para os colaboradores, sendo encorajado a instalação de ambulatório no canteiro de obra, embora a NR 28 não seja obrigatória; 6- Realizar ações de educação ambiental, envolvendo atividades práticas voltadas a ampliar a capacidade de autoatendimento nas localidades do entorno do empreendimento, especialmente nos temas de saúde e saneamento básico; 7- Contratar segurança patrimonial privada (não contratada) de obras, reatando a necessidade de incremento das rondas ostensivas das forças públicas de segurança, ou estabelecer acordo com poder público estadual para evitar oneração excessiva pela ampliação das demandas de segurança.	Plano de Gestão Ambiental das Obras; Plano Ambiental de Construção; Programa de Educação Ambiental.
				Impacto 18 - Geração de incômodo à população	Socioeconômico	Negativa	Direta	Imediato	Certa	Local	Cumulativo	Sinérgico	Temporário	Reversível	Baixa	Baixa	1- Impor limites de velocidade à circulação dos veículos nas vias de acesso, a fim de reduzir ruídos, vibrações e poeira, bem como interferências no tráfego local; 2- Buscar a formação de parcerias ou acordos legais com as prefeituras municipais, no sentido da adequação das vias de acesso do empreendimento ao tráfego de veículos pesados, conforme necessidades identificadas e responsabilidades cabíveis; 3- Consultar Manual de Conduta para os colaboradores e fornecedores, incluindo cuidados no contato da população de entorno; 4- Firmar horários limitados para atividades geradoras de ruídos elevados, buscando compatibilidade com os níveis de ruídos adequados à área em questão em atendimento às normas técnicas vigentes; 5- Inspeccionar, por meio de checklists preventivos, as máquinas e os equipamentos no que tange a potencial poluição (excessos na emissão de gases ou ruídos, e risco de vazamentos, por exemplo); 6- Estabelecer rotinas para redução da emissão de material particulado, como a umectação ou a pavimentação de vias, especialmente nos acessos das obras, onde há circulação de veículos pesados; 7- Divulgar para população e poder público municipal os canais e formas de contato com o empreendedor para manifestação pública (ouvidoria ou similar) de dúvidas, críticas, sugestões, denúncias, etc.	Plano Ambiental de Construção; Programa de Educação Ambiental; Programa de Controle e Monitoramento de Ruídos; Programa de Comunicação Social.
				Impacto 03 - Inúndia de Processos Erros	Físico	Negativa	Direta	Médo Prazo	Provável	Pontual	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Reversível	Médo	Médo	1- Identificar previamente todas as atividades passíveis de desencadear processos erosivos; 2- Identificar previamente processos erosivos existentes às atividades, que podem ser potencializados pelas intervenções; 3- Priorizar a realização de atividades modificadoras do terreno em períodos de estagem e caso as atividades que envolvam a exposição do solo ocorram em épocas chuvosas deverão ser adotadas as medidas necessárias, ainda que temporárias, para o controle dos processos erosivos; 4- Priorizar o uso de acessos já existentes, evitando a abertura de novos acessos; 5- Instalação e manutenção de sistemas de drenagem nas áreas de intervenção para o ordenamento do escoamento superficial; 6- Realizar vistorias periódicas nos locais de intervenção, nas estruturas de contenção e de drenagem pluvial; 7- Após o término das atividades interativas em cada frente de obra, não deixar áreas com solo exposto, procedendo, sempre que aplicável, com a recomposição da cobertura vegetal, e; 8- Sempre que constatada a necessidade devem ser aplicadas técnicas de recuperação das feições erosivas ou quaisquer outras modificações morfológicas ocasionadas pela instalação do empreendimento.	Programa de Controle e Monitoramento de Processos Erosivos; Plano de Gestão Ambiental das Obras; Plano Ambiental de Construção; Programa de Recuperação de Áreas Degradadas;
				Impacto 04 - Assoreamento dos Corpos Hídricos	Físico	Negativa	Indireta	Médo Prazo	Provável	Regional	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Reversível	Médo	Médo	1- Realizar previamente a identificação de todas as atividades passíveis de desencadear o impacto em descrito; 2- Mapear e identificar os corpos hídricos abrangidos pelas áreas de intervenção, bem como os de entorno, visando ser alvo de medidas de monitoramento e gestão ambiental durante a fase de obra; 3- Instalação de sistemas de drenagem nas áreas de intervenção para o ordenamento do escoamento superficial; 4- Priorizar a realização de atividades modificadoras do terreno em períodos de estagem e caso as atividades que envolvam a exposição do solo ocorram em épocas chuvosas deverão ser adotadas as medidas necessárias, ainda que temporárias, para o controle do carreamento de sedimentos; 5- Realizar vistorias periódicas nos locais de deságua do sistema de drenagem pluvial; 6- Após o término das atividades interativas em cada frente de obra não deixar áreas com solo exposto, procedendo, sempre que aplicável, com a recomposição da cobertura vegetal, e; 7- Quando constatado pontos de assoreamento, realizar o assoreamento dos corpos hídricos.	Programa de Controle e Monitoramento de Processos Erosivos; Plano Ambiental de Construção; Plano de Gestão Ambiental das Obras
				Impacto 05 - Redução da cobertura vegetal e perda de habitat	Biológico	Negativa	Direta	Imediato	Certa	Local	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Irreversível	Alta	Alta	1- Viabilizar o aproveitamento das vias já existentes na região. Deverão ser priorizadas para abertura de novos acessos as áreas desprovidas de cobertura vegetal nativa, ou áreas em estágio inicial de regeneração, com maiores índices de interferência antropica; 2- Considerar a utilização de tecnologia aérea (e.g., drone, onde for possível e viável tecnicamente) para o lançamento dos cabos em áreas nativas; 3- Recuperar áreas de acessos temporários ou outras que não serão necessárias após a implantação; 4- Portar equipamentos (kits de proteção ambiental) para contenção de vazamentos de produtos químicos (líquidos) em todas as frentes de supressão e movimentações de solo; 5- Implementar ações para a recuperação de habitats e corredores de fauna, sobretudo em APPs; 6- Quantificar e compensar a vegetação nativa suprimida por meio da Recuperação Florestal e das compensações previstas pela Lei da Mata Atlântica.	Plano Ambiental de Construção; Programa de Supressão de Vegetação; Programa de Recuperação de Áreas Degradadas; Programa de Medidas Compensatórias dos Impactos sobre a Fauna; Programa de Recuperação Florestal e Plano de Compensação Ambiental.
				Impacto 09 - Perda de exemplares de flora ameaçada e endêmica	Biológico	Negativa	Direta	Imediato	Certa	Pontual	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Irreversível	Médo	Médo	1- Priorizar a utilização de áreas já desprovidas de vegetação ou com vegetação antropizada ou em estágios iniciais de sucessão para a instalação de praças de torres, praças de lançamento e caminhos de obra; 2- Verificar a viabilidade de utilizar técnicas alternativas de lançamento de cabos, com a utilização de drone, sobretudo nos locais onde o traçado irá interceptar remanescentes de maior extensão e mais bem conservados, além de outras áreas sensíveis (APPs, RL etc.); 3- Priorizar a utilização de vias de acesso já existentes, quando possível, ou da faixa de serviço, caso essa seja aberta; 4- Afastamento das torres nos locais de ocorrência de fismosomas florestais no intuito de evitar o rebalçamento das copas e o corte seletivo; 5- Acompanhamento das atividades de supressão para realização da coleta, regate e destinação de material genético das espécies de flora ameaçadas e endêmicas de relevância para ações voltadas à conservação e propagação de algumas espécies de maior relevância para posterior plantio em áreas que ofereçam condições para o seu desenvolvimento; 6- Verificar legislação incidente sobre as espécies ameaçadas a coleta e compensar a supressão devida por meio de plantio em áreas de enriquecimento; 7- Utilização de mudas e sementes de espécies ameaçadas ou endêmicas para enriquecimento de áreas nativas; 8- Quantificação e reposição do material lenhoso suprimido; 9- Quantificar e compensar a vegetação de Mata Atlântica nativa suprimida, e; 10- Mensurar os impactos negativos a fim de fazer valer devida a título de compensação ambiental de que trata o art. 36 da Lei nº 9.985, de 2000 e realizar a destinação de valor monetário à criação ou manutenção de UC, preferencialmente de proteção integral.	Plano Ambiental de Construção; Programa de Saneamento do Cerradinho Vegetal; Programa de Supressão de Vegetação; Programa de Recuperação Florestal; Programa de Medidas Compensatórias dos Impactos sobre a Fauna; Programa de Recuperação de Áreas Degradadas.
				Impacto 10 - Interferência sobre Áreas Legitimamente Protegidas e sobre as Áreas Prioritárias para Conservação, Utilização Sustentável e Reparação de Benefícios da Biodiversidade Brasileira	Biológico	Negativa	Direta	Imediato	Certa	Pontual	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Irreversível	Médo	Médo	1- Informar os trabalhadores envolvidos nas obras de instalação da LT e a comunidade circunvizinha sobre a importância da fauna, da sua preservação e legislação correlata, obtendo influenciar a população local a abandonar, ou ao menos reduzir, a prática da caça e captura ilegal de animais; 2- Tratar toda(s) até(s) frente(s) de supressão e movimentações iniciais de solo com atenção dedicada exclusivamente para a fauna; 3- Acompanhamento por equipe especializada e habilitada, de toda(s) a(s) frente(s) de supressão e movimentações iniciais de solo com atenção dedicada exclusivamente para a fauna; 4- Proceder as atividades de supressão e movimentações de solo em sentido unidirecional da margem da estrada/residência/área urbana para a interior dos fragmentos florestais, o que facilita o deslocamento espontâneo da fauna para as áreas mais preservadas e não para áreas de mitigação e ocupadas por pessoas; 5- Orientar, previamente, a(s) equipe(s) envolvidas nas atividades de supressão da vegetação e movimentação do solo sobre os procedimentos ao encontrar animais (saúdes, feridos ou mortos); 6- Portar equipamentos (kits de proteção ambiental) para contenção de vazamentos de produtos químicos (líquidos) em todas as frentes de supressão e movimentações de solo; 7- Coordenar as atividades de supressão e movimentações iniciais de solo de forma a evitar os períodos de nidificação e de concentração de exemplares da fauna.	Programa de Regate e Saneamento da Fauna; Programa de Educação Ambiental; Programa de Recuperação de Áreas Degradadas; Plano Ambiental de Construção.
				Impacto 11 - Alugamento e perturbação da fauna	Biológico	Negativa	Direta	Imediato	Certa	Local	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Irreversível	Alta	Alta	1- Acompanhamento por equipe especializada e habilitada, de toda(s) a(s) frente(s) de supressão e movimentações iniciais de solo com atenção dedicada exclusivamente para a fauna; 2- Proceder as atividades de supressão e movimentações de solo em sentido unidirecional da margem da estrada/residência/área urbana para a interior dos fragmentos florestais, o que facilita o deslocamento espontâneo da fauna para as áreas mais preservadas e não para áreas de mitigação e ocupadas por pessoas; 3- Orientar, previamente, a(s) equipe(s) envolvidas nas atividades de supressão da vegetação e movimentação do solo sobre os procedimentos ao encontrar animais (saúdes, feridos ou mortos); 4- Portar equipamentos (kits de proteção ambiental) para contenção de vazamentos de produtos químicos (líquidos) em todas as frentes de supressão e movimentações de solo; 5- Prover sinalização adequada, nas vias internas e externas, alertando sobre a presença de animais silvestres.	Programa de Regate e Saneamento da Fauna; Programa de Supressão da Vegetação; Programa de Educação Ambiental; Plano Ambiental de Construção.
				Impacto 12 - Acidentes e, ou, perda de indivíduos da fauna	Biológico	Negativa	Indireta	Imediato	Certa	Local	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Irreversível	Alta	Alta	1- Acompanhamento por equipe especializada e habilitada, de toda(s) a(s) frente(s) de supressão e movimentações iniciais de solo com atenção dedicada exclusivamente para a fauna; 2- Proceder as atividades de supressão e movimentações de solo em sentido unidirecional da margem da estrada/residência/área urbana para a interior dos fragmentos florestais, o que facilita o deslocamento espontâneo da fauna para as áreas mais preservadas e não para áreas de mitigação e ocupadas por pessoas; 3- Orientar, previamente, a(s) equipe(s) envolvidas nas atividades de supressão da vegetação e movimentação do solo sobre os procedimentos ao encontrar animais (saúdes, feridos ou mortos); 4- Portar equipamentos (kits de proteção ambiental) para contenção de vazamentos de produtos químicos (líquidos) em todas as frentes de supressão e movimentações de solo; 5- Prover sinalização adequada, nas vias internas e externas, alertando sobre a presença de animais silvestres.	Programa de Regate e Saneamento da Fauna; Programa de Supressão da Vegetação; Programa de Educação Ambiental; Plano Ambiental de Construção.
				Impacto 13 - Aumento da pressão sobre a caça e a captura ilegal da fauna	Biológico	Negativa	Indireta	Imediato	Certa	Regional	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Reversível	Médo	Médo	1- Priorizar a utilização de áreas já desprovidas de vegetação ou com vegetação antropizada ou em estágios iniciais de sucessão para a instalação de praças de torres, praças de lançamento e caminhos de obra; 2- Verificar a viabilidade de utilizar técnicas alternativas de lançamento de cabos, como a utilização de drone, sobretudo nos locais onde o traçado irá interceptar remanescentes de maior extensão e mais bem conservados, além de outras áreas sensíveis (APPs, RL, APCLs, etc.); 3- Priorizar a utilização de vias de acesso já existentes, quando possível, ou da faixa de serviço, caso essa seja aberta; 4- Afastamento das torres nos locais de ocorrência de fismosomas florestais no intuito de evitar o rebalçamento das copas e o corte seletivo; 5- Planejamento e supervisão da atividade de supressão da vegetação a fim de indicar os trechos onde haverá interferência em áreas protegidas, bem como de maior sensibilidade; 6- Recuperar as áreas afetadas que não precisarem ser mantidas durante a etapa de operação; 7- Orientação aos trabalhadores da obra e à população sobre a importância das áreas protegidas e prioritárias, com o intuito de minimizar possíveis impactos como disposição irregular de resíduos, supressão indevida etc. 8- Executar medidas mitigadoras e compensatórias para a intervenção ou supressão, como prevê o Art. 5º da Resolução CONAMA nº 348/2006. Da mesma forma sugere-se que seja definida pelo órgão ambiental a forma de compensação às áreas de Reserva Legal que sofrerem intervenção. Essas medidas, caso consideradas pertinentes e apresentadas pelo órgão, deverão ser atendidas pelo próprio empreendedor. 9- Quantificar e compensar a vegetação de Mata Atlântica nativa suprimida, e; 10- Mensurar os impactos negativos a fim de fazer valer devida a título de compensação ambiental de que trata o art. 36 da Lei nº 9.985, de 2000 e realizar a destinação de valor monetário à criação ou manutenção de UC, preferencialmente de proteção integral; 11- Observar o que prevê o Plano de Manejo da Reserva da Serra Geral e, também, o atendimento aos conteúdos de seus decretos de criação.	Programa de Programa de Supressão de Vegetação; Plano Ambiental de Construção; Programa de Recuperação de Áreas Degradadas; Programa de Educação Ambiental; Programa de Medidas Compensatórias dos Impactos sobre a Fauna; Plano de Compensação Ambiental; Plano de Gestão Ambiental das Obras.
				Impacto 19 - Ocorrência de doenças e agravos à saúde humana	Socioeconômico	Negativa	Indireta	Médo Prazo	Provável	Regional	Cumulativo	Sinérgico	Temporário	Irreversível	Médo	Médo	1- Realizar a orientação do uso obrigatório de EPIs, feitas pelas equipes de SST às equipes de construção civil e demais atividades, oferecendo suporte para reforçar tais regras, que reduzem expressivamente a ocorrência e a gravidade de acidentes de trabalho, viários e com animais peçonhentos; 2- Realizar atividades complementares de formação com os trabalhadores (como os diálogos periódicos), desenvolvendo temas da saúde para além do trabalho (prevenção do uso de drogas e DST, doenças crônicas, etc.) e meio ambiente (fauna e flora, cultura local etc.); 3- Realizar ações de educação ambiental, envolvendo atividades práticas voltadas a ampliar a capacidade de autoatendimento nas localidades do entorno do empreendimento, especialmente nos temas de saúde e saneamento básico; 4- Estabelecer iniciativas para divulgar as regras crônicas e facilitar o acesso das moradores locais ao processo seletivo das obras, por exemplo, com oficinas/Campanhas de imprensa/entrega de cartucéis entre os interessados que residam nas comunidades de entorno do empreendimento, de modo a reduzir a chegada de pessoas de regiões com incidência de enfermidades; 5- Instaurar mecanismos de gestão das demandas por serviços de saneamento básico, de forma correspondente à legislação vigente, que previja o abastecimento de água, a gestão de resíduos sólidos e efluentes líquidos gerados, bem como equipamentos de drenagem pluvial nas áreas interferidas. Com isso, reduz-se a possibilidade de criação de focos de vetores, zoonoses, etc.	Plano Ambiental de Construção; Programa de Educação Ambiental
				Impacto 21 - Alteração da paisagem	Socioeconômico	Negativa	Direta	Imediato	Certa	Local	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Irreversível	Alta	Alta	1- Realizar a supressão vegetal, especialmente de espécies arbóreas, por meio do corte apenas em locais estritamente necessários à instalação, sendo realizado sempre com acompanhamento de profissionais do meio biológico; 2- Recuperar as áreas degradadas durante a obra (como canteiros de obra, bota fora, áreas de empilhamento, praças de torre etc.), considerando ainda medidas paisagísticas à redução do impacto visual; 3- Segregar, acomodar e destinar corretamente os resíduos sólidos gerados, de modo a evitar o acúmulo de material em locais inadequados; 4- Refinamento do projeto executivo visando minimizar o impacto de paisagem, assim como evitar áreas com fragmentos mais conservados ou comunidades mais próximas.	Programa de Supressão da Vegetação; Programa de Recuperação de Áreas Degradadas; Plano Ambiental de Construção
				Impacto 01 - Geração de expectativas e incertezas	Socioeconômico	Negativa	Direta	Médo Prazo	Provável	Regional	Cumulativo	Não Sinérgico	Temporário	Reversível	Médo	Médo	1- Escutar a população do entorno, previamente à construção e durante o período de obras, acerca das etapas e aspectos do empreendimento, sobretudo por meio de reuniões e material informativo físico e/ou digital; 2- Estabelecer canais de diálogo e comunicação social, com foco nas comunidades do entorno, ainda durante a fase de planejamento, visando o fortalecimento amplo e organizado de informações sobre o projeto (seu(s) objetivo(s) ambiental), bem como acerca das medidas mitigadoras a serem adotadas para a redução de seus impactos negativos.	Programa de Comunicação Social
				Impacto 03 - Inúndia de Processos Erros	Físico	Negativa	Direta	Médo Prazo	Provável	Pontual	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Reversível	Médo	Médo	1- Identificar previamente todas as atividades passíveis de desencadear processos erosivos; 2- Identificar previamente processos erosivos existentes às atividades, que podem ser potencializados pelas intervenções; 3- Priorizar a realização de atividades modificadoras do terreno em períodos de estagem e caso as atividades que envolvam a exposição do solo ocorram em épocas chuvosas deverão ser adotadas as medidas necessárias, ainda que temporárias, para o controle dos processos erosivos; 4- Priorizar o uso de acessos já existentes, evitando a abertura de novos acessos; 5- Instalação e manutenção de sistemas de drenagem nas áreas de intervenção para o ordenamento do escoamento superficial; 6- Realizar vistorias periódicas nos locais de intervenção, nas estruturas de contenção e de drenagem pluvial; 7- Após o término das atividades interativas em cada frente de obra, não deixar áreas com solo exposto, procedendo, sempre que aplicável, com a recomposição da cobertura vegetal, e; 8- Sempre que constatada a necessidade devem ser aplicadas técnicas de recuperação das feições erosivas ou quaisquer outras modificações morfológicas ocasionadas pela instalação do empreendimento.	Programa de Controle e Monitoramento de Processos Erosivos; Plano de Gestão Ambiental das Obras; Plano Ambiental de Construção; Programa de Recuperação de Áreas Degradadas;

Razão	Macroatividade	Atividade	Aspecto	Impacto	MIO	Natureza	Incidência	Prazo de Manifestação	Ocorrência	Abrangência	Cumulatividade	Sinérgico	Duração	Reversibilidade	Magnitud e	Impacto	Medidas	Programas	
																			Físico
						Físico	Negativa	Indireta	Médio Prazo	Provável	Regional	Cumulativa	Não Sinérgico	Permanente	Reversível	Médo	Médo	<p>1. Realizar previamente a identificação de todas as atividades passíveis de desencadear o impacto em descrição;</p> <p>2. Mapear e identificar os corpos hídricos abrangidos pelas áreas de intervenção, bem como os de entorno, visando ser alvo de medidas de monitoramento e gestão ambiental durante a fase de obras;</p> <p>3. Instalação de sistemas de drenagens nas áreas de intervenção para o ordenamento do escoamento superficial;</p> <p>4. Priorizar a realização de atividades modificadoras do terreno em período de estagem e caso as atividades que envolvam a exposição do solo ocorram em épocas chuvosas deverão ser adotadas as medidas necessárias, ainda que temporárias, para o controle do rearrastamento de sedimentos;</p> <p>5. Realizar visitas periódicas nos locais de deságue do sistema de drenagem pluvial;</p> <p>6. Após o término das atividades interativas em cada frente de obras não deixar áreas com solo exposto, procedendo, sempre que aplicável, com a recomposição da cobertura vegetal;</p> <p>7. Quando constatado pontos de assoreamento, realizar o desassoreamento dos corpos hídricos.</p>	Programa de Controle e Monitoramento de Processos Erosivos; Plano Ambiental da Construção; Plano de Gestão Ambiental das Obras
						Biológico	Negativa	Direta	Imediato	Local	Cumulativa	Não Sinérgico	Permanente	Irreversível	Alta	Alta	<p>1. Viabilizar o aproveitamento das vias já existentes na região. Deverão ser priorizadas para abertura de novos acessos as áreas desprovidas de cobertura vegetal nativa, ou áreas em estágio inicial de regeneração, com maiores índices de interferência antropica;</p> <p>2. Considerar a utilização de tecnologia aérea (e.g., drone, onde for possível e viável tecnicamente) a uso desta alternativa para o lançamento dos cabos em áreas nativas;</p> <p>3. Recuperar áreas de acessos temporários ou outras que não serão necessárias após a implantação;</p> <p>4. Portar equipamentos (kits de proteção ambiental) para contenção de vazamentos de produtos químicos (líquidos) em todas as frentes de supressão e movimentações de solo;</p> <p>5. Implementar ações para a recuperação de habitats e corredores de fauna, sobretudo em APPs;</p> <p>6. Quantificar e compensar a vegetação nativa suprimida por meio da Reposição Florestal e das compensações previstas pela Lei da Mata Atlântica.</p>	Plano Ambiental da Construção; Programa de Supressão da Vegetação; Programa de Recuperação de Áreas Degradadas; Programa de Medidas Compensatórias dos Impactos sobre a Fauna; Programa de Recuperação Florestal e Plano de Compensação Ambiental	
						Biológico	Negativa	Direta	Imediato	Local	Cumulativa	Não Sinérgico	Permanente	Irreversível	Alta	Alta	<p>1. Acompanhamento, por equipe especializada e habilitada, de todas(a) (s) frente(s) de supressão e movimentações iniciais de solo com atenção dedicada exclusivamente para a fauna;</p> <p>2. Proceder as atividades de supressão e movimentações do solo em sentido unidirecional da margem da estrada/residência/áreas urbanas para o interior dos fragmentos florestais, o que facilita o deslocamento espontâneo da fauna para as áreas mais preservadas e não para áreas de rotação e/ou ocupadas por pessoas;</p> <p>3. Orientar, previamente, a(s) equipe(s) envolvida(s) nas atividades de supressão da vegetação e movimentação do solo sobre os procedimentos ao encontrar animais (saúde(s), feridos ou mortos);</p> <p>4. Portar equipamentos (kits de proteção ambiental) para contenção de vazamentos de produtos químicos (líquidos) em todas as frentes de supressão e movimentações de solo;</p> <p>5. Coordenar as atividades de supressão e movimentações iniciais de solo de forma a evitar os períodos de nidificação e de concentração de exemplares da fauna.</p>	Programa de Regate e Salvamento da Fauna; Programa de Supressão da Vegetação; Programa de Educação Ambiental; Plano Ambiental da Construção	
						Biológico	Negativa	Indireta	Imediato	Local	Cumulativa	Não Sinérgico	Permanente	Irreversível	Alta	Alta	<p>1. Acompanhamento, por equipe especializada e habilitada, de todas(a) (s) frente(s) de supressão e movimentações iniciais de solo com atenção dedicada exclusivamente para a fauna;</p> <p>2. Proceder as atividades de supressão e movimentações do solo em sentido unidirecional da margem da estrada/residência/áreas urbanas para o interior dos fragmentos florestais, o que facilita o deslocamento espontâneo da fauna para as áreas mais preservadas e não para áreas de rotação e/ou ocupadas por pessoas;</p> <p>3. Orientar, previamente, a(s) equipe(s) envolvida(s) nas atividades de supressão da vegetação e movimentação do solo sobre os procedimentos ao encontrar animais (saúde(s), feridos ou mortos);</p> <p>4. Portar equipamentos (kits de proteção ambiental) para contenção de vazamentos de produtos químicos (líquidos) em todas as frentes de supressão e movimentações de solo;</p> <p>5. Prever sinalização adequada, nas vias internas e externas, alertando sobre a presença de animais silvestres.</p>	Programa de Regate e Salvamento da Fauna; Programa de Supressão da Vegetação; Programa de Educação Ambiental; Plano Ambiental da Construção	
						Biológico	Negativa	Indireta	Imediato	Local	Cumulativa	Não Sinérgico	Permanente	Reversível	Médo	Médo	<p>1. Priorizar a utilização de áreas já desprovidas de vegetação ou com vegetação antropizada ou em estágio inicial de sucessão para a instalação de praças de torres, praças de lançamento e canteiros de obras;</p> <p>2. Verificar a viabilidade de utilizar técnicas alternativas de lançamento de cabos, como a utilização de drone, sobretudo nos locais onde o traçado irá interceptar remanescentes de maior extensão e mais bem conservados, além de outras áreas sensíveis (APPs, RLs, APICs, etc.);</p> <p>3. Priorizar a utilização de vias de acesso já existentes, quando possível, ou da faixa de serviço, caso essa seja aberta;</p> <p>4. Afastamento das terras nos locais de ocorrência de fitossistemas florestais no intuito de evitar o rebasamento das copas e o corte selótico;</p> <p>5. Planejamento e supervisão da atividade de supressão da vegetação a fim de indicar os trechos onde haverá interferência em áreas protegidas, bem como de maior sensibilidade;</p> <p>6. Recuperar as áreas alteradas que não precisarem ser mantidas durante a etapa de operação;</p> <p>7. Orientação aos trabalhadores da obra e a população sobre a importância das áreas protegidas e prioritárias, com o intuito de minimizar possíveis impactos como disposição irregular de resíduos, supressão indevida etc.</p> <p>8. Executar medida mitigadora e compensatória para a intervenção ou supressão, como prevê o Art. 5º da Resolução CONAMA nº 369/2006. Da mesma forma sugere-se que seja definida pelo órgão ambiental a forma de compensação às áreas de Reserva Legal que sofrerem intervenção. Essas medidas, caso consideradas pertinentes e apresentadas pelo órgão, deverão ser atendidas pelo gestor ambiental do empreendedor;</p> <p>9. Quantificar e compensar a vegetação de Mata Atlântica nativa suprimida; e</p> <p>10. Mensurar os impactos negativos a fim de fixar valor devido a título de compensação ambiental de que trata o art. 36 da Lei nº 9.985, de 2000 e realizar a destinação de valor monetário à criação ou manutenção de UCs, preferencialmente de proteção integral;</p> <p>11. Observar o que prevê o Plano de Manejo do Rio da Serra Geral e, também, o atendimento aos conteúdos de seus decretos de criação.</p>	Programa de Programa de Supressão de Vegetação; Plano Ambiental da Construção; Programa de Recuperação de Áreas Degradadas; Programa de Educação Ambiental; Programa de Medidas Compensatórias dos Impactos sobre a Fauna; Plano de Compensação Ambiental	
						Socioeconômico	Negativa	Indireta	Médio Prazo	Provável	Regional	Cumulativa	Sinérgico	Temporário	Reversível	Médo	Médo	<p>1. Priorizar a contratação de mão-de-obra local, buscando empreiteiras locais ou empreiteiras que selecionam mão-de-obra local disponível;</p> <p>2. Aplicar as resoluções da Norma Regulamentadora (NR) de saúde e segurança do trabalho aplicáveis a cada caso, incluindo obrigações como a exigência de Atestado de Saúde Ocupacional (ASO) e o obrigatório uso de EPIs pelos colaboradores, sendo encorajada a instalação de ambulatório no canteiro de obras, embora a NR 28 não exija;</p> <p>3. Buscar a formação de parcerias ou acordos legais com as prefeituras municipais, no sentido da adequação das vias de acesso do empreendimento ao tráfego de veículos pesados, conforme necessidades identificadas e responsabilidades cabíveis;</p> <p>4. Instalar mecanismos de gestão das demandas por serviços de saneamento básico, de forma correspondente à legislação vigente, que previna o abastecimento de água, o gerando resíduos sólidos e efluentes líquidos gradado na obra, bem como equipamentos de drenagem pluvial nas áreas interferidas;</p> <p>5. Realizar orientações de saúde e segurança durante as obras, sobretudo em SST, alertando a todos os aspectos laborais e de direção de trânsito - temas como prevenção de doenças agudas e crônicas, o abuso de álcool e uso de drogas e de acidentes com animais peçonhentos, etc., bem como temas ambientais de conservação de mata ciliar e de gestão de resíduos e efluentes;</p> <p>6. Realizar ações de educação ambiental, envolvendo atividades práticas voltadas a ampliar a capacidade de autoatendimento nas localidades do entorno do empreendimento, especialmente nos temas de saúde e saneamento básico;</p> <p>7. Contratar segurança patrimonial (privada ou pública) de obras, reatando a necessidade de incremento das rondas ostensivas das forças públicas de segurança; ou estabelecer acordo com poder público estadual para evitar criação excessiva pela ampliação das demandas de segurança;</p> <p>8. Buscar a formação de parcerias ou acordos legais com as prefeituras municipais, no sentido da adequação das vias de acesso do empreendimento ao tráfego de veículos pesados, conforme necessidades identificadas e responsabilidades cabíveis;</p> <p>9. Consultar Manual de Conduta para os colaboradores e fornecedores, incluindo cuidados no contato da população de entorno;</p> <p>10. Priorizar fornecedores locais para atividades geradoras de ruídos elevados, buscando compatibilidade com os níveis de ruídos adequados à área em questão em atendimento às normas técnicas vigentes;</p> <p>11. Inspeccionar, por meio de checklist preventivos, as máquinas e os equipamentos no que tange a potencial poluição (excessos na emissão de gases ou ruídos; ou áreas de corte de vazamentos, por exemplo);</p> <p>12. Estabelecer rotinas para redução da emissão de material particulado, como a umectação ou a pavimentação de vias, especialmente nos acessos das obras, onde há circulação de veículos pesados;</p> <p>13. Divulgar para população e poder público municipal os canais e formas de contato com o empreendedor para manifestação pública (audiência ou similar) de dúvidas, críticas, sugestões, denúncias etc.</p>	Programa de Programa de Supressão de Vegetação; Plano Ambiental da Construção; Programa de Recuperação de Áreas Degradadas; Programa de Educação Ambiental; Programa de Medidas Compensatórias dos Impactos sobre a Fauna; Plano de Compensação Ambiental
						Socioeconômico	Negativa	Direta	Imediato	Local	Cumulativa	Sinérgico	Temporário	Reversível	Baixa	Baixa	<p>1. Impor limites de velocidade à circulação dos veículos nas vias de acesso, a fim de reduzir ruídos, vibrações e poeira, bem como interferências no tráfego local;</p> <p>2. Buscar a formação de parcerias ou acordos legais com as prefeituras municipais, no sentido da adequação das vias de acesso do empreendimento ao tráfego de veículos pesados, conforme necessidades identificadas e responsabilidades cabíveis;</p> <p>3. Consultar Manual de Conduta para os colaboradores e fornecedores, incluindo cuidados no contato da população de entorno;</p> <p>4. Priorizar fornecedores locais para atividades geradoras de ruídos elevados, buscando compatibilidade com os níveis de ruídos adequados à área em questão em atendimento às normas técnicas vigentes;</p> <p>5. Inspeccionar, por meio de checklist preventivos, as máquinas e os equipamentos no que tange a potencial poluição (excessos na emissão de gases ou ruídos; ou áreas de corte de vazamentos, por exemplo);</p> <p>6. Estabelecer rotinas para redução da emissão de material particulado, como a umectação ou a pavimentação de vias, especialmente nos acessos das obras, onde há circulação de veículos pesados;</p> <p>7. Divulgar para população e poder público municipal os canais e formas de contato com o empreendedor para manifestação pública (audiência ou similar) de dúvidas, críticas, sugestões, denúncias etc.</p>	Plano Ambiental da Construção; Programa de Educação Ambiental; Programa de Controle e Monitoramento de Ruídos; Programa de Comunicação Social	
						Biológico	Negativa	Direta	Imediato	Local	Cumulativa	Não Sinérgico	Permanente	Irreversível	Alta	Alta	<p>1. Viabilizar o aproveitamento das vias já existentes na região. Deverão ser priorizadas para abertura de novos acessos as áreas desprovidas de cobertura vegetal nativa, ou áreas em estágio inicial de regeneração, com maiores índices de interferência antropica;</p> <p>2. Considerar a utilização de tecnologia aérea (e.g., drone, onde for possível e viável tecnicamente) a uso desta alternativa para o lançamento dos cabos em áreas nativas;</p> <p>3. Recuperar áreas de acessos temporários ou outras que não serão necessárias após a implantação;</p> <p>4. Portar equipamentos (kits de proteção ambiental) para contenção de vazamentos de produtos químicos (líquidos) em todas as frentes de supressão e movimentações de solo;</p> <p>5. Implementar ações para a recuperação de habitats e corredores de fauna, sobretudo em APPs;</p> <p>6. Quantificar e compensar a vegetação nativa suprimida por meio da Reposição Florestal e das compensações previstas pela Lei da Mata Atlântica.</p>	Plano Ambiental da Construção; Programa de Supressão da Vegetação; Programa de Recuperação de Áreas Degradadas; Programa de Medidas Compensatórias dos Impactos sobre a Fauna; Programa de Recuperação Florestal e Plano de Compensação Ambiental	
						Biológico	Negativa	Direta	Imediato	Local	Cumulativa	Não Sinérgico	Permanente	Irreversível	Médo	Médo	<p>1. Priorizar a utilização de áreas já desprovidas de vegetação ou com vegetação antropizada ou em estágio inicial de sucessão para a instalação de praças de torres, praças de lançamento e canteiros de obras;</p> <p>2. Verificar a viabilidade de utilizar técnicas alternativas de lançamento de cabos, como a utilização de drone, sobretudo nos locais onde o traçado irá interceptar remanescentes de maior extensão e mais bem conservados, além de outras áreas sensíveis (APPs, RLs, APICs, etc.);</p> <p>3. Priorizar a utilização de vias de acesso já existentes, quando possível, ou da faixa de serviço, caso essa seja aberta;</p> <p>4. Afastamento das terras nos locais de ocorrência de fitossistemas florestais no intuito de evitar o rebasamento das copas e o corte selótico;</p> <p>5. Acompanhamento da atividade de supressão para realização da coleta, regate e destinação de material genético das espécies de flora ameaçadas e endêmicas de relevância para ações voltadas a conservação e propagação de algumas espécies de maior relevância para posterior plantio em áreas que oferecem condições para o seu desenvolvimento;</p> <p>6. Verificar legislação incidente sobre as espécies ameaçadas e endêmicas a serem utilizadas para o planejamento de plantio em áreas de enriquecimento;</p> <p>7. Utilização de mudas e sementes de espécies ameaçadas ou endêmicas para enriquecimento de áreas nativas;</p> <p>8. Quantificar e registrar o material herbarário suprimido;</p> <p>9. Quantificar e compensar a vegetação de Mata Atlântica nativa suprimida; e</p> <p>10. Mensurar os impactos negativos a fim de fixar valor devido a título de compensação ambiental de que trata o art. 36 da Lei nº 9.985, de 2000 e realizar a destinação de valor monetário à criação ou manutenção de UCs, preferencialmente de proteção integral;</p> <p>11. Observar o que prevê o Plano de Manejo do Rio da Serra Geral e, também, o atendimento aos conteúdos de seus decretos de criação.</p>	Plano Ambiental da Construção; Programa de Supressão da Vegetação; Programa de Recuperação de Áreas Degradadas; Programa de Educação Ambiental; Programa de Medidas Compensatórias dos Impactos sobre a Fauna; Plano de Compensação Ambiental	
						Biológico	Negativa	Direta	Imediato	Local	Cumulativa	Não Sinérgico	Permanente	Irreversível	Médo	Médo	<p>1. Informar os trabalhadores envolvidos nas obras de instalação da LT e a comunidade circunvizinha sobre a importância da fauna, de sua preservação e legislação correlata, objetivando influenciar a população local a abandonar, ou ao menos reduzir, a prática da caça e captura ilegal de animais;</p> <p>2. Realizar todas(a) (s) frente(s) de supressão e movimentações iniciais de solo com atenção dedicada exclusivamente para a fauna.</p>	Programa de Regate e Salvamento da Fauna; Programa de Educação Ambiental - FEA	
						Biológico	Negativa	Direta	Imediato	Local	Cumulativa	Não Sinérgico	Permanente	Irreversível	Alta	Alta	<p>1. Acompanhamento, por equipe especializada e habilitada, de todas(a) (s) frente(s) de supressão e movimentações iniciais de solo com atenção dedicada exclusivamente para a fauna;</p> <p>2. Proceder as atividades de supressão e movimentações do solo em sentido unidirecional da margem da estrada/residência/áreas urbanas para o interior dos fragmentos florestais, o que facilita o deslocamento espontâneo da fauna para as áreas mais preservadas e não para áreas de rotação e/ou ocupadas por pessoas;</p> <p>3. Orientar, previamente, a(s) equipe(s) envolvida(s) nas atividades de supressão da vegetação e movimentação do solo sobre os procedimentos ao encontrar animais (saúde(s), feridos ou mortos);</p> <p>4. Portar equipamentos (kits de proteção ambiental) para contenção de vazamentos de produtos químicos (líquidos) em todas as frentes de supressão e movimentações de solo;</p> <p>5. Coordenar as atividades de supressão e movimentações iniciais de solo de forma a evitar os períodos de nidificação e de concentração de exemplares da fauna.</p>	Programa de Regate e Salvamento da Fauna; Programa de Supressão da Vegetação; Programa de Educação Ambiental; Plano Ambiental da Construção	
						Biológico	Negativa	Indireta	Imediato	Local	Cumulativa	Não Sinérgico	Permanente	Reversível	Médo	Médo	<p>1. Priorizar a utilização de áreas já desprovidas de vegetação ou com vegetação antropizada ou em estágio inicial de sucessão para a instalação de praças de torres, praças de lançamento e canteiros de obras;</p> <p>2. Verificar a viabilidade de utilizar técnicas alternativas de lançamento de cabos, como a utilização de drone, sobretudo nos locais onde o traçado irá interceptar remanescentes de maior extensão e mais bem conservados, além de outras áreas sensíveis (APPs, RLs, APICs, etc.);</p> <p>3. Priorizar a utilização de vias de acesso já existentes, quando possível, ou da faixa de serviço, caso essa seja aberta;</p> <p>4. Afastamento das terras nos locais de ocorrência de fitossistemas florestais no intuito de evitar o rebasamento das copas e o corte selótico;</p> <p>5. Planejamento e supervisão da atividade de supressão da vegetação a fim de indicar os trechos onde haverá interferência em áreas protegidas, bem como de maior sensibilidade;</p> <p>6. Recuperar as áreas alteradas que não precisarem ser mantidas durante a etapa de operação;</p> <p>7. Orientação aos trabalhadores da obra e a população sobre a importância das áreas protegidas e prioritárias, com o intuito de minimizar possíveis impactos como disposição irregular de resíduos, supressão indevida etc.</p> <p>8. Executar medida mitigadora e compensatória para a intervenção ou supressão, como prevê o Art. 5º da Resolução CONAMA nº 369/2006. Da mesma forma sugere-se que seja definida pelo órgão ambiental a forma de compensação às áreas de Reserva Legal que sofrerem intervenção. Essas medidas, caso consideradas pertinentes e apresentadas pelo órgão, deverão ser atendidas pelo gestor ambiental do empreendedor;</p> <p>9. Quantificar e compensar a vegetação de Mata Atlântica nativa suprimida; e</p> <p>10. Mensurar os impactos negativos a fim de fixar valor devido a título de compensação ambiental de que trata o art. 36 da Lei nº 9.985, de 2000 e realizar a destinação de valor monetário à criação ou manutenção de UCs, preferencialmente de proteção integral;</p> <p>11. Observar o que prevê o Plano de Manejo do Rio da Serra Geral e, também, o atendimento aos conteúdos de seus decretos de criação.</p>	Programa de Programa de Supressão de Vegetação; Plano Ambiental da Construção; Programa de Recuperação de Áreas Degradadas; Programa de Educação Ambiental; Programa de Medidas Compensatórias dos Impactos sobre a Fauna; Plano de Compensação Ambiental	
						Socioeconômico	Negativa	Direta	Imediato	Local	Cumulativa	Não Sinérgico	Permanente	Irreversível	Alta	Alta	<p>1. Analisar e indenizar as restrições impostas sobre o uso da terra, conforme a Norma Técnica ANNT NBR 14.621 (Avaliação de bens - partes 1 a 3);</p> <p>2. Orientar os proprietários, categoricamente e desde antes da assinatura dos contratos, acerca das restrições ocasionadas pela instituição da faixa de servidão, de modo a evitar conflitos societários de bens;</p> <p>3. Reduzir a supressão vegetal, especialmente de espécies arbóreas, por meio do corte seletivo em locais estritamente necessários à instalação, sendo realizado sempre com acompanhamento de profissionais do meio biológico;</p> <p>4. Recuperação as áreas degradadas durante a obra (como canteiros de obra, bota fora, áreas de empilhamento, praças de torre etc.), considerando ainda medidas paisagísticas à redução do impacto visual;</p> <p>5. Segregar, acomodar e destinar corretamente os resíduos sólidos gerados, de modo a evitar o acúmulo de material em locais inadequados;</p> <p>6. Refinamento do projeto executivo visando minimizar o impacto de paisagem, tal como evitar áreas com fragmentos mais conservados ou comunitários mais próximos.</p>	Programa de Supressão da Vegetação; Programa de Recuperação de Áreas Degradadas; Plano Ambiental da Construção	
						Biológico	Negativa	Direta	Imediato	Local	Cumulativa	Não Sinérgico	Permanente	Irreversível	Alta	Alta	<p>1. Acompanhamento, por equipe especializada e habilitada, de todas(a) (s) frente(s) de supressão e movimentações iniciais de solo com atenção dedicada exclusivamente para a fauna;</p> <p>2. Proceder as atividades de supressão e movimentações do solo em sentido unidirecional da margem da estrada/residência/áreas urbanas para o interior dos fragmentos florestais, o que facilita o deslocamento espontâneo da fauna para as áreas mais preservadas e não para áreas de rotação e/ou ocupadas por pessoas;</p> <p>3. Orientar, previamente, a(s) equipe(s) envolvida(s) nas atividades de supressão da vegetação e movimentação do solo sobre os procedimentos ao encontrar animais (saúde(s), feridos ou mortos);</p> <p>4. Portar equipamentos (kits de proteção ambiental) para contenção de vazamentos de produtos químicos (líquidos) em todas as frentes de supressão e movimentações de solo;</p> <p>5. Coordenar as atividades de supressão e movimentações iniciais de solo de forma a evitar os períodos de nidificação e de concentração de exemplares da fauna.</p>	Programa de Regate e Salvamento da Fauna; Programa de Supressão da Vegetação; Programa de Educação Ambiental; Plano Ambiental da Construção	
						Biológico	Negativa	Indireta	Imediato	Local	Cumulativa	Não Sinérgico	Permanente	Irreversível	Alta	Alta	<p>1. Acompanhamento, por equipe especializada e habilitada, de todas(a) (s) frente(s) de supressão e movimentações iniciais de solo com atenção dedicada exclusivamente para a fauna;</p> <p>2. Proceder as atividades de supressão e movimentações do solo em sentido unidirecional da margem da estrada/residência/áreas urbanas para o interior dos fragmentos florestais, o que facilita o deslocamento espontâneo da fauna para as áreas mais preservadas e não para áreas de rotação e/ou ocupadas por pessoas;</p> <p>3. Orientar, previamente, a(s) equipe(s) envolvida(s) nas atividades de supressão da vegetação e movimentação do solo sobre os procedimentos ao encontrar animais (saúde(s), feridos ou mortos);</p> <p>4. Portar equipamentos (kits de proteção ambiental) para contenção de vazamentos de produtos químicos (líquidos) em todas as frentes de supressão e movimentações de solo;</p> <p>5. Coordenar as atividades de supressão e movimentações iniciais de solo de forma a evitar os períodos de nidificação e de concentração de exemplares da fauna.</p>	Programa de Regate e Salvamento da Fauna; Programa de Supressão da Vegetação; Programa de Educação Ambiental; Plano Ambiental da Construção	

Risco	Macroatividade	Atividade	Aspecto	Impacto	MIO	Natureza	Incidência	Prazo de Manifestação	Ocorrência	Abrangência	Cumulatividade	Sinergismo	Duração	Reversibilidade	Magnitud e	Impacto	Medidas	Programas												
																			Físico	Negativa	Direta	Imediato	Certa	Local	Cumulativo	Sinérgico	Temporário	Reversível	Baixa	Baixa
																			Biológico	Positiva	Indireta	Médio Prazo	Provável	Local	Não cumulativo	Não Sinérgico	Cíclico	Intervetível	Média	Alta
				Impacto 08 – Redução da cobertura vegetal e perda de hábitat	Biológico	Negativa	Direta	Imediato	Certa	Local	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Irreversível	Alta	Alta	1- Viabilizar o aproveitamento das vias já existentes na região. Deverão ser priorizadas para abertura de novos acessos as áreas degradadas de cobertura vegetal nativa, ou áreas em estágio inicial de regeneração, com maiores índices de infiltração natural. 2- Considerar a utilização de tecnologia aérea (e.g. drone, onas for pousar e nível terçamente a uso desta alternativa) para o lançamento dos cabos em áreas nativas; 3- Recuperar áreas de acessos temporários ou outras que não serão necessárias após a implantação; 4- Portar equipamentos (kits de proteção ambiental) para contenção de vazamentos de produtos químicos (líquidos) em todas as frentes de supressão e movimentações de solo; 5- Implementar ações para a recuperação de habitats e corredores de fauna, sobretudo em APPs; 6- Quantificar e compensar a vegetação nativa suprimida por meio da Reposição Florestal e das compensações previstas pela Lei da Mata Atlântica.	Plano Ambiental de Construção; Programa de Supressão da Vegetação; Programa de Recuperação de Áreas Degradadas; Programa de Medidas Compensatórias dos impactos sobre a Fauna; Programa de Reposição Florestal e Plano de Compensação Ambiental.												
				Impacto 14 – Incremento e dinamização do mercado formal de bens e serviços	Socioeconômico	Positiva	Indireta	Médio Prazo	Provável	Regional	Cumulativo	Sinérgico	Temporário	Reversível	Média	Média	1- Priorizar a contratação de mão-de-obra local, buscando empreiteiras locais ou empreiteiras que selecionem mão-de-obra local disponível; 2- Priorizar a aquisição de insumos e serviços no mercado local, quando está não houver opção exceciva, limitando as aquisições apenas para empresas formais e sem indolências tributárias; 3- Estabelecer iniciativas para divulgar as vagas criadas e facilitar o acesso dos moradores locais ao processo seletivo das obras, por exemplo, com oficinas/campanhas de integração/engajamento de currículo entre os interessados que residam nas comunidades de entorno do empreendimento; 4- Promover a qualificação da mão de obra contratada, por meio de treinamentos internos que agreguem conhecimento a atividades específicas desenvolvidas na obra, além de treinamento de atualização sobre Normas Regulamentadoras, Saúde Segurança e Meio Ambiente; 5- Contratar, exclusivamente, empresas formalizadas e que apresentem situação cadastral atual na receita federal, demandando - sempre que cabível - comprovação do recolhimento de tributos por parte das beneficiárias; 6- Mapear e identificar os corpos hídricos abrangidos pelas áreas de intervenção, bem como os de entorno, visando ser alvo de medidas de monitoramento e gestão ambiental durante a fase de obras; 7- Priorizar a instalação de sistemas de drenagem nas áreas de intervenção para o ordenamento do escoamento superficial; 8- Priorizar a realização de atividades modificadoras do terreno em período de estagem e caso as atividades que envolvam a exposição do solo ocorram em épocas chuvosas deverão ser adotadas as medidas necessárias, ainda que temporárias, para o controle do carreamento de sólidos; 9- Realizar visitas periódicas nos locais de deságue do sistema de drenagem águas; 10- Agir o mínimo das atividades interativas em cada frente de obras não deixar áreas com solo exposto, procedendo, sempre que aplicável, com a recomposição da cobertura vegetal; 11- Quando constatado pontos de assoreamento, realizar o desassoreamento dos corpos hídricos.	Programa de Educação Ambiental; Plano Ambiental de Construção												
				Impacto 04 – Assoreamento dos Corpos Hídricos	Físico	Negativa	Indireta	Médio Prazo	Provável	Regional	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Reversível	Média	Média	1- Realizar, previamente, a identificação de todas as atividades passíveis de desencadear o impacto em descrição; 2- Mapear e identificar os corpos hídricos abrangidos pelas áreas de intervenção, bem como os de entorno, visando ser alvo de medidas de monitoramento e gestão ambiental durante a fase de obras; 3- Priorizar a realização de atividades modificadoras do terreno em período de estagem e caso as atividades que envolvam a exposição do solo ocorram em épocas chuvosas deverão ser adotadas as medidas necessárias, ainda que temporárias, para o controle do carreamento de sólidos; 4- Realizar visitas periódicas nos locais de deságue do sistema de drenagem águas; 5- Agir o mínimo das atividades interativas em cada frente de obras não deixar áreas com solo exposto, procedendo, sempre que aplicável, com a recomposição da cobertura vegetal; 6- Quando constatado pontos de assoreamento, realizar o desassoreamento dos corpos hídricos.	Programa de Controle e Monitoramento de Processos Erosivos; Plano Ambiental de Construção; Plano de Gestão Ambiental das Obras												
				Impacto 07 – Alteração da Qualidade do Ar	Físico	Negativa	Direta	Imediato	Certa	Local	Cumulativo	Não Sinérgico	Temporário	Reversível	Baixa	Baixa	1- Realizar, previamente, a identificação de todas as atividades passíveis de desencadear a alteração da qualidade do ar; 2- Identificar e mapear, previamente, as áreas com potencial de geração do impacto em pauta (e.g. acessos, rotas de veículos pesados); 3- Impor limites de velocidade para a circulação dos veículos relacionados às obras; 4- Sensibilizar os trabalhadores quanto à importância de trafegar em velocidades que minimize a emissão de material particulado e outras questões relacionadas; 5- Proceder com umectação dos pavios e vias exclusivamente utilizados para as obras do empreendimento e que são passíveis de emissão de material particulado; 6- Realizar inspeções nos veículos e equipamentos, bem como avaliação do teor de fuligem proveniente do escapamento de veículos movidos a diesel por meio da aplicação o escala de Ringelmann; 7- Realizar visitas nas obras e estruturas com potencial de ocasionar o impacto ambiental em descrição; 8- Realizar o transporte de carga pulverizada utilizando bota de proteção da carga; 9- Disponibilizar canais de ouvidoria e monitorar as reclamações e sugestões de moradores da região; 10- Proceder com a análise das concentrações de poluentes atmosféricos (material particulado) quando houver registros de reclamações na ouvidoria.	Programa de Educação Ambiental (Subprograma de Educação Ambiental com Trabalhadores); Programa de Comunicação Social; Plano Ambiental de Construção.												
				Impacto 11 – Alugitamento e perturbação da fauna	Biológico	Negativa	Direta	Imediato	Certa	Local	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Irreversível	Alta	Alta	1- Acompanhamento, por equipe especializada e habilitada, de toda(s) a(s) frente(s) de supressão e movimentações iniciais de solo com atenção dedicada exclusivamente para a fauna; 2- Priorizar as atividades de supressão e movimentações do solo em sentido unidirecional da margem de estado/incidência/áreas urbanas para o interior dos fragmentos florestais, o que facilita o deslocamento espontâneo da fauna para as áreas mais preservadas e não para áreas de rodagem e/ocupadas por pessoas; 3- Orientar, previamente, a(s) equipe(s) envolvida(s) nas atividades de supressão da vegetação e movimentação do solo sobre os procedimentos ao encontrar animais (saivos, feridos ou mortos); 4- Portar equipamentos (kits de proteção ambiental) para contenção de vazamentos de produtos químicos (líquidos) em todas as frentes de supressão e movimentações de solo; 5- Coordenar as atividades de supressão e movimentações iniciais de solo de forma a evitar os períodos de nidificação e de concentração de exemplares da fauna.	Programa de Regate e Salvamento da Fauna; Programa de Supressão Vegetal; Programa de Educação Ambiental; Plano Ambiental de Construção.												
				Impacto 18 – Geração de incômodos à população	Socioeconômico	Negativa	Direta	Imediato	Certa	Local	Cumulativo	Sinérgico	Temporário	Reversível	Baixa	Baixa	1- Inspeccionar, por meio de checklist preventivo, as máquinas e os equipamentos no que tange a potencial poluição (excesso na emissão de gases ou ruídos, e risco de vazamentos, por exemplo); 2- Estabelecer rotinas para redução da emissão de material particulado, como a umectação ou a pavimentação de vias, especialmente nos acessos das obras, onde há circulação de veículos pesados; 3- Estabelecer rotinas para redução da emissão de material particulado, como a umectação ou a pavimentação de vias, especialmente nos acessos das obras, onde há circulação de veículos pesados; 4- Disponibilizar kits de emergência ambiental, com eficiência para absorção e contenção de produtos químicos derramados, como óleos e combustíveis, e 5- Na ocorrência de degradação ambiental (acidentes ambientais), proceder com técnicas de remediação ambiental e monitoramento de corpos hídricos degradados em função da instalação do empreendimento.	Plano Ambiental de Construção; Programa de Educação Ambiental; Programa de Controle e Monitoramento de Ruídos; Programa de Comunicação Social.												
				Impacto 05 – Alteração da Qualidade da Água Superficial	Físico	Negativa	Direta	Imediato	Provável	Regional	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Reversível	Média	Média	1- Realizar, previamente, a identificação de todas as atividades passíveis de desencadear a alteração da qualidade da água superficial; 2- Identificar e mapear, previamente, as áreas com potencial de geração do impacto em pauta (e.g. áreas de armazenamento de resíduos, área de armazenamento de produtos químicos e estação de tratamento de efluentes); 3- Proceder com a correta gestão ambiental dos resíduos e efluentes gerados na obra de instalação do empreendimento; 4- Proceder com a inspeção preventiva dos veículos e equipamentos utilizados nas obras; 5- Proceder com a instalação dos respectivos componentes de controle ambiental nas áreas identificadas e mapeadas com potencial de geração do impacto em pauta (exemplo: estruturas destinadas à neutralização de veículos e equipamentos, bem como depaques de armazenamento de produtos químicos e combustíveis); 6- Monitoramento da qualidade das águas superficiais em locais onde houver o lançamento de efluentes tratados (se houver pontos de lançamento); 7- Inspeccionar periodicamente os corpos hídricos localizados nas áreas de intervenção, bem como os mais próximos, principalmente aqueles receptores das drenagens que serão constituídas; 8- Disponibilizar kits de emergência ambiental, com eficiência para absorção e contenção de produtos químicos derramados, como óleos e combustíveis, e 9- Na ocorrência de degradação ambiental (acidentes ambientais), proceder com técnicas de remediação ambiental e monitoramento de corpos hídricos degradados em função da instalação do empreendimento.	Plano Ambiental de Construção; Programa de Recuperação de Áreas Degradadas;												
				Impacto 06 – Alteração da Qualidade do Solo	Físico	Negativa	Direta	Imediato	Improvável	Local	Cumulativo	Não Sinérgico	Temporário	Reversível	Baixa	Baixa	1- Realizar, previamente, a identificação de todas as atividades passíveis de desencadear a alteração da qualidade do solo; 2- Identificar e mapear, previamente, as áreas com potencial de geração do impacto em pauta (e.g. áreas de armazenamento de resíduos, área de armazenamento de produtos químicos e estação de tratamento de efluentes); 3- Proceder com a correta gestão ambiental dos resíduos e efluentes gerados na obra de instalação do empreendimento; 4- Proceder com a instalação dos respectivos componentes de controle ambiental nas áreas identificadas e mapeadas com potencial de geração do impacto em pauta (exemplo: estruturas destinadas à neutralização de veículos e equipamentos, bem como depaques de armazenamento de produtos químicos e combustíveis); 5- Proceder com a inspeção preventiva dos veículos e equipamentos utilizados nas obras; 6- Impor limites de velocidade para a circulação dos veículos relacionados às obras; 7- Disponibilizar kits de emergência ambiental; 8- Quando necessário, proceder com a remediação ambiental de áreas com solo contaminado.	Plano Ambiental de Construção; Programa de Recuperação de Áreas Degradadas.												
				Impacto 17 – Pressão nos serviços e na infraestrutura pública	Socioeconômico	Negativa	Indireta	Médio Prazo	Provável	Regional	Cumulativo	Sinérgico	Temporário	Reversível	Média	Média	1- Priorizar a contratação de mão-de-obra local, buscando empreiteiras locais ou empreiteiras que selecionem mão-de-obra local disponível; 2- Aplicar as exigências das Normas Regulamentadoras (NRs) de saúde e segurança do trabalho aplicáveis a cada caso, incluindo obrigações como a exigência de Atestado de Saúde Ocupacional (ASO) e a obrigatoriedade do uso de EPIs pelos colaboradores, sendo encorajada a instalação de ambulatório no canteiro de obra, embora a NR-18 não seja o eixo; 3- Buscar a formação de parcerias ou acordos legais com as prefeituras municipais, no sentido da adequação das vias de acesso do empreendimento ao tráfego de veículos pesados, conforme necessidades identificadas e responsabilidades cabíveis; 4- Instalar equipamentos de gestão das demandas por serviços de saneamento básico, de forma compatível à legislação vigente, que preveja o abastecimento de água, a geração de resíduos sólidos e efluentes líquidos gerados na obra, bem como equipamentos de drenagem pluvial nas áreas intervenidas; 5- Realizar orientações de saúde e segurança durante os diálogos periódicos de SST, abordando - além dos aspectos laborais e de direção defensiva - temas como prevenção de doenças agudas e crônicas, do abuso de álcool e uso de drogas e de acidentes com animais peçonhentos, DST, bem como temas ambientais de conservação de mata cilia e de gestão de resíduos e efluentes; 6- Realizar ações de educação ambiental, envolvendo atividades práticas voltadas a ampliar a capacidade de autogestão nas localidades do entorno do empreendimento, especialmente nos temas de saúde e saneamento básico; 7- Contratar segurança patrimonial privada (não) canteiro(s) de obras, restando a necessidade de incrementos das rondas ostensivas das forças públicas de segurança; ou estabelecer acordo com poder público estadual para evitar ocupação excessiva pela ampliação dos demandas de segurança; 8- Impor limites de velocidade a circulação dos veículos nas vias de acesso, a fim de reduzir ruídos, vibrações e poeira, bem como interferências no tráfego local; 9- Buscar a formação de parcerias ou acordos legais com as prefeituras municipais, no sentido da adequação das vias de acesso do empreendimento ao tráfego de veículos pesados, conforme necessidades identificadas e responsabilidades cabíveis; 10- Consultar Manual de Conduta para os colaboradores e fornecedores, incluindo cuidados no contato da população de entorno; 11- Firmar horários limitados para atividades geradoras de ruídos elevados, buscando compatibilidade com os níveis de ruídos adequados à área em questão em atendimento às normas técnicas vigentes; 12- Inspeccionar, por meio de checklist preventivo, as máquinas e os equipamentos no que tange a potencial poluição (excesso na emissão de gases ou ruídos, e risco de vazamentos, por exemplo); 13- Estabelecer rotinas para redução da emissão de material particulado, como a umectação ou a pavimentação de vias, especialmente nos acessos das obras, onde há circulação de veículos pesados; 14- Divulgar para população e poder público municipal os canais e formas de contato com o empreendedor para manifestação pública (ouvidoria ou similar) de dúvidas, críticas, elogios, denúncias etc.	Plano de Gestão Ambiental das Obras; Plano Ambiental de Construção; Programa de Educação Ambiental.												
				Impacto 18 – Geração de incômodos à população	Socioeconômico	Negativa	Direta	Imediato	Certa	Local	Cumulativo	Sinérgico	Temporário	Reversível	Baixa	Baixa	1- Inspeccionar, por meio de checklist preventivo, as máquinas e os equipamentos no que tange a potencial poluição (excesso na emissão de gases ou ruídos, e risco de vazamentos, por exemplo); 2- Estabelecer rotinas para redução da emissão de material particulado, como a umectação ou a pavimentação de vias, especialmente nos acessos das obras, onde há circulação de veículos pesados; 3- Estabelecer rotinas para redução da emissão de material particulado, como a umectação ou a pavimentação de vias, especialmente nos acessos das obras, onde há circulação de veículos pesados; 4- Disponibilizar kits de emergência ambiental; 5- Quando necessário, proceder com a remediação ambiental de áreas com solo contaminado.	Plano Ambiental de Construção; Programa de Educação Ambiental; Programa de Controle e Monitoramento de Ruídos; Programa de Comunicação Social.												
				Impacto 11 – Alugitamento e perturbação da fauna	Biológico	Negativa	Direta	Imediato	Certa	Local	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Irreversível	Alta	Alta	1- Acompanhamento, por equipe especializada e habilitada, de toda(s) a(s) frente(s) de supressão e movimentações iniciais de solo com atenção dedicada exclusivamente para a fauna; 2- Priorizar as atividades de supressão e movimentações do solo em sentido unidirecional da margem de estado/incidência/áreas urbanas para o interior dos fragmentos florestais, o que facilita o deslocamento espontâneo da fauna para as áreas mais preservadas e não para áreas de rodagem e/ocupadas por pessoas; 3- Orientar, previamente, a(s) equipe(s) envolvida(s) nas atividades de supressão da vegetação e movimentação do solo sobre os procedimentos ao encontrar animais (saivos, feridos ou mortos); 4- Portar equipamentos (kits de proteção ambiental) para contenção de vazamentos de produtos químicos (líquidos) em todas as frentes de supressão e movimentações de solo; 5- Coordenar as atividades de supressão e movimentações iniciais de solo de forma a evitar os períodos de nidificação e de concentração de exemplares da fauna.	Programa de Regate e Salvamento da Fauna; Programa de Supressão Vegetal; Programa de Educação Ambiental; Plano Ambiental de Construção.												
				Impacto 12 – Acidentes e/ou perda de indivíduos da fauna	Biológico	Negativa	Indireta	Imediato	Certa	Local	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Irreversível	Alta	Alta	1- Acompanhamento, por equipe especializada e habilitada, de toda(s) a(s) frente(s) de supressão e movimentações iniciais de solo com atenção dedicada exclusivamente para a fauna; 2- Priorizar as atividades de supressão e movimentações do solo em sentido unidirecional da margem de estado/incidência/áreas urbanas para o interior dos fragmentos florestais, o que facilita o deslocamento espontâneo da fauna para as áreas mais preservadas e não para áreas de rodagem e/ocupadas por pessoas; 3- Orientar, previamente, a(s) equipe(s) envolvida(s) nas atividades de supressão da vegetação e movimentação do solo sobre os procedimentos ao encontrar animais (saivos, feridos ou mortos); 4- Portar equipamentos (kits de proteção ambiental) para contenção de vazamentos de produtos químicos (líquidos) em todas as frentes de supressão e movimentações de solo; 5- Prever sinalização adequada, nas vias internas e externas, alertando sobre a presença de animais silvestres.	Programa de Regate e Salvamento da Fauna; Programa de Supressão da Vegetação; Programa de Educação Ambiental; Plano Ambiental de Construção.												
				Impacto 13 – Aumento da pressão sobre a caça e a captura legal da fauna	Biológico	Negativa	Indireta	Imediato	Certa	Regional	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Reversível	Média	Média	1- Priorizar a utilização de áreas já degradadas de vegetação ou com vegetação antropizada ou em estágio inicial de sucessão para a instalação de praças de torres, praças de lançamento e canteiros de obras; 2- Verificar a viabilidade de utilizar técnicas alternativas de lançamento de cabos, como a utilização de drone, sobretudo nos locais onde o traçado irá interceptar remanescentes de maior entesão e mais bem conservados, além de outras áreas sensíveis (APPs, RIL, APD, etc.); 3- Priorizar a utilização de vias de acesso já existentes, quando possível, ou de faixas de acesso, caso essa seja aberta; 4- Abastecimento das torres nos locais de ocorrência de fitonomas florestais no intuito de evitar o rebolamento das copas e corte seletivo; 5- Planejamento e supervisão das atividades de supressão de vegetação a fim de indicar os trechos onde haverá intervenção em áreas protegidas, bem como de maior sensibilidade; 6- Recuperar as áreas afetadas que não permanecerem mantidas durante a etapa de operação; 7- Orientação aos trabalhadores da obra e a população sobre a importância das áreas protegidas e prioritárias, com o intuito de minimizar possíveis impactos como disposição irregular de resíduos, supressão intencional etc. 8- Executar medida mitigadora e compensatória para a intervenção ou supressão, como prevê o Art. 9º da Resolução CONAMA nº 368/2006. Da mesma forma sugere-se que seja definida pelo órgão ambiental a forma de compensação de áreas de Reserva Legal que sofrerem intervenção. Essas medidas, caso consideradas pertinentes e apresentadas pelo órgão, deverão ser atendidas para gestão ambiental do empreendimento; 9- Quantificar e compensar a vegetação de Mata Atlântica nativa suprimida; 10- Monitorar os impactos negativos a fim de evitar sobre o título de compensação ambiental de que trata o art. 36 da Lei nº 9.985, de 2000 e realizar a destruição de valor monetário à criação ou manutenção de UC, preferencialmente de proteção integral; 11- Observar o que prevê o Plano de Manejo do Rio da Serra Geral e, também, o atendimento às contribuições de seus decretos de criação.	Programa de Comunicação Social; Plano de Compensação Ambiental;												
				Impacto 18 – Geração de incômodos à população	Socioeconômico	Negativa	Direta	Imediato	Certa	Local	Cumulativo	Sinérgico	Temporário	Reversível	Baixa	Baixa	1- Inspeccionar, por meio de checklist preventivo, as máquinas e os equipamentos no que tange a potencial poluição (excesso na emissão de gases ou ruídos, e risco de vazamentos, por exemplo); 2- Estabelecer rotinas para redução da emissão de material particulado, como a umectação ou a pavimentação de vias, especialmente nos acessos das obras, onde há circulação de veículos pesados; 3- Estabelecer rotinas para redução da emissão de material particulado, como a umectação ou a pavimentação de vias, especialmente nos acessos das obras, onde há circulação de veículos pesados; 4- Disponibilizar kits de emergência ambiental; 5- Quando necessário, proceder com a remediação ambiental de áreas com solo contaminado.	Plano Ambiental de Construção; Programa de Educação Ambiental; Programa de Controle e Monitoramento de Ruídos; Programa de Comunicação Social.												
				Impacto 07 – Alteração da Qualidade do Ar	Físico	Negativa	Direta	Imediato	Certa	Local	Cumulativo	Não Sinérgico	Temporário	Reversível	Baixa	Baixa	1- Realizar, previamente, a identificação de todas as atividades passíveis de desencadear a alteração da qualidade do ar; 2- Identificar e mapear, previamente, as áreas com potencial de geração do impacto em pauta (e.g. acessos, rotas de veículos pesados); 3- Impor limites de velocidade para a circulação dos veículos relacionados às obras; 4- Sensibilizar os trabalhadores quanto à importância de trafegar em velocidades que minimize a emissão de material particulado e outras questões relacionadas; 5- Proceder com umectação dos pavios e vias exclusivamente utilizados para as obras do empreendimento e que são passíveis de emissão de material particulado; 6- Realizar inspeções nos veículos e equipamentos, bem como avaliação do teor de fuligem proveniente do escapamento de veículos movidos a diesel por meio da aplicação o escala de Ringelmann; 7- Realizar visitas nas obras e estruturas com potencial de ocasionar o impacto ambiental em descrição; 8- Realizar o transporte de carga pulverizada utilizando bota de proteção da carga; 9- Disponibilizar canais de ouvidoria e monitorar as reclamações e sugestões de moradores da região; 10- Proceder com a análise das concentrações de poluentes atmosféricos (material particulado) quando houver registros de reclamações na ouvidoria.	Programa de Educação Ambiental (Subprograma de Educação Ambiental com Trabalhadores); Programa de Comunicação Social; Plano Ambiental de Construção.												

Risco	Macroatividade	Atividade	Aspecto	Impacto	MIO	Natureza	Incidência	Prazo de Manifestação	Ocorrência	Abrangência	Cumulatividade	Sinergismo	Duração	Reversibilidade	Magnitud e	Impacto	Medidas	Programas								
																			Físico	Biológico	Socioeconômico	Negativa	Direta	Indireta	Curta	Longo Prazo
			Geração de material particulado	Impacto 11 - Aumento e perturbação da fauna	Biológico	Negativa	Direta	Imediato	Certa	Local	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Irreversível	Alta	Alta	1- Acompanhamento, por equipe especializada e habilitada, de toda(s) a(s) frente(s) de supressão e movimentações iniciais de solo com atenção dedicada exclusivamente para a fauna;	Programa de Regate e Salvamento da Fauna; Programa de Supressão Vegetal; Programa de Educação Ambiental; Plano Ambiental de Construção;								
																	2- Proceder as atividades de supressão e movimentações do solo em sentido unidirecional da margem da entrada/residência/áreas urbanas para o interior dos fragmentos florestais, o que facilita o deslocamento espontâneo da fauna para as áreas mais preservadas e não para áreas de rodamoinho ocupadas por pessoas;									
			Geração de ruídos e luminosidade	Impacto 18 - Geração de incômodos à população	Socioeconômico	Negativa	Direta	Imediato	Certa	Local	Cumulativo	Sinérgico	Temporário	Reversível	Baixa	Baixa	1- Impor limites de velocidade e circulação dos veículos nas vias de acesso, a fim de reduzir ruídos, vibrações e poeira, bem como interferências no tráfego local;	Plano Ambiental de Construção; Programa de Educação Ambiental; Programa de Controle e Monitoramento de Ruídos; Programa de Comunicação Social.								
																	2- Buscar a formação de parcerias ou acordos legais com as prefeituras municipais, no sentido de adequação das vias de acesso do empreendimento ao tráfego de veículos pesados, conforme necessidades identificadas e responsabilidades cabíveis;									
	Construção de edificações e operação das unidades de apoio	Geração de ruídos e luminosidade	Impacto 11 - Aumento e perturbação da fauna	Biológico	Negativa	Direta	Imediato	Certa	Local	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Irreversível	Alta	Alta	1- Acompanhamento, por equipe especializada e habilitada, de toda(s) a(s) frente(s) de supressão e movimentações iniciais de solo com atenção dedicada exclusivamente para a fauna;	Programa de Regate e Salvamento da Fauna; Programa de Supressão Vegetal; Programa de Educação Ambiental; Plano Ambiental de Construção;									
																2- Proceder as atividades de supressão e movimentações do solo em sentido unidirecional da margem da entrada/residência/áreas urbanas para o interior dos fragmentos florestais, o que facilita o deslocamento espontâneo da fauna para as áreas mais preservadas e não para áreas de rodamoinho ocupadas por pessoas;										
		Circulação de informação	Impacto 01 - Geração de expectativas e incertezas	Socioeconômico	Negativa	Direta	Médio Prazo	Provável	Regional	Cumulativo	Não Sinérgico	Temporário	Reversível	Média	Média	1- Estimular a população do entorno, previamente à construção e durante o período de obras, acerca das etapas e aspectos do empreendimento, sobretudo por meio de reuniões e material informativo físico e/ou digital, e	Programa de Comunicação Social									
																2- Estabelecer canais de diálogo e comunicação social, com foco nas comunidades do entorno, ainda durante a fase de planejamento, visando o planejamento amplo e organizado de intervenções sobre o projeto (eventos e materiais), bem como a adoção das medidas mitigatórias a serem adotadas para a redução de área impactada negativa;										
		Geração de ruídos e luminosidade	Impacto 17 - Aumento da pressão sobre a caça e a captura ilegal da fauna	Biológico	Negativa	Indireta	Imediato	Certa	Regional	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Reversível	Média	Média	1- Priorizar a utilização de áreas já desprovidas de vegetação ou com vegetação antropizada ou em estágio inicial de sucessão para a instalação de praças de torres, praças de lançamento e canteiros de obras;	Programa de Programa de Supressão de Vegetação; Programa de Recuperação de Áreas Degradadas; Programa de Educação Ambiental; Programa de Recuperação Florestal; Programa de Medidas Compensatórias dos Impactos sobre a Fauna; Plano de Gestão Ambiental das Obras.									
																2- Verificar a viabilidade de utilizar técnicas alternativas de lançamento de cabos, como a utilização de drone, sobretudo nos locais onde o tráfego irá interceptar remanescentes de maior extensão e mais bem conservados, além de outras áreas sensíveis (APPs, RL, APCL, etc.);										
		Geração de ruídos e luminosidade	Impacto 17 - Pressão nos serviços e na infraestrutura pública	Socioeconômico	Negativa	Indireta	Médio Prazo	Provável	Regional	Cumulativo	Sinérgico	Temporário	Reversível	Média	Média	1- Priorizar a contratação de mão-de-obra local, buscando empreiteiras locais ou empreiteiros que selecionem mão-de-obra local disponível;	Plano de Gestão Ambiental das Obras; Plano Ambiental de Construção; Programa de Educação Ambiental; Programa de Comunicação Social.									
																2- Aplicar as requisições das Normas Regulamentadoras (NRs) de saúde e segurança do trabalho aplicáveis a cada caso, incluindo obrigações como a exigência de Atestado de Saúde Ocupacional (ASO) e obrigatoriedade do uso de EPIs pelos colaboradores, sendo encorajada a instalação de ambulatório no canteiro de obras, embora a NR-18 não mais o exija;										
		Geração de ruídos e luminosidade	Impacto 18 - Geração de incômodos à população	Socioeconômico	Negativa	Direta	Imediato	Certa	Local	Cumulativo	Sinérgico	Temporário	Reversível	Baixa	Baixa	1- Impor limites de velocidade e circulação dos veículos nas vias de acesso, a fim de reduzir ruídos, vibrações e poeira, bem como interferências no tráfego local;	Plano Ambiental de Construção; Programa de Educação Ambiental; Programa de Controle e Monitoramento de Ruídos; Programa de Comunicação Social.									
																2- Buscar a formação de parcerias ou acordos legais com as prefeituras municipais, no sentido de adequação das vias de acesso do empreendimento ao tráfego de veículos pesados, conforme necessidades identificadas e responsabilidades cabíveis;										
		Alteração da Qualidade da Água Superficial	Impacto 05 - Alteração da Qualidade da Água Superficial	Físico	Negativa	Direta	Imediato	Provável	Regional	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Reversível	Média	Média	1- Realizar, previamente, a identificação de todas as atividades passíveis de desencadear a alteração da qualidade da água superficial;	Plano Ambiental de Construção; Programa de Recuperação de Áreas Degradadas;									
																2- Identificar e mapear, previamente, as áreas com potencial de geração do impacto em pauta (e.g. áreas de armazenamento de resíduos, área de armazenamento de produtos químicos e estação de tratamento de efluentes);										
		Alteração da Qualidade do Solo	Impacto 06 - Alteração da Qualidade do Solo	Físico	Negativa	Direta	Imediato	Improvável	Local	Cumulativo	Não Sinérgico	Temporário	Reversível	Baixa	Baixa	1- Realizar, previamente, a identificação de todas as atividades passíveis de desencadear a alteração da qualidade do solo;	Plano Ambiental de Construção; Programa de Recuperação de Áreas Degradadas;									
																2- Identificar e mapear, previamente, as áreas com potencial de geração do impacto em pauta (e.g. áreas de armazenamento de resíduos, área de armazenamento de produtos químicos e estação de tratamento de efluentes);										
		Redução da cobertura vegetal e perda de habitat	Impacto 08 - Redução da cobertura vegetal e perda de habitat	Biológico	Negativa	Direta	Imediato	Certa	Local	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Irreversível	Alta	Alta	1- Validar o aproveitamento das vias já existentes na região. Deverão ser priorizadas para abertura de novos acessos as áreas desprovidas de cobertura vegetal nativa, ou áreas em estágio inicial de regeneração, com maiores índices de interferência antropica;	Plano Ambiental de Construção; Programa de Supressão da Vegetação; Programa de Recuperação de Áreas Degradadas; Programa de Educação Ambiental; Programa de Recuperação Florestal e Plano de Compensação Ambiental;									
																2- Considerar a utilização de tecnologia aérea (e.g., drone, onde for possível) e/ou locomoção no solo desta alternativa para o lançamento dos cabos em áreas nativas;										
		Vazamento de substâncias contaminantes	Impacto 11 - Aumento e perturbação da fauna	Biológico	Negativa	Direta	Imediato	Certa	Local	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Irreversível	Alta	Alta	1- Acompanhamento, por equipe especializada e habilitada, de toda(s) a(s) frente(s) de supressão e movimentações iniciais de solo com atenção dedicada exclusivamente para a fauna;	Programa de Regate e Salvamento da Fauna; Programa de Supressão Vegetal; Programa de Educação Ambiental; Plano Ambiental de Construção;									
																2- Proceder as atividades de supressão e movimentações do solo em sentido unidirecional da margem da entrada/residência/áreas urbanas para o interior dos fragmentos florestais, o que facilita o deslocamento espontâneo da fauna para as áreas mais preservadas e não para áreas de rodamoinho ocupadas por pessoas;										
		Vazamento de substâncias contaminantes	Impacto 12 - Acidentes e/ou perda de indivíduos da fauna	Biológico	Negativa	Indireta	Imediato	Certa	Local	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Irreversível	Alta	Alta	1- Acompanhamento, por equipe especializada e habilitada, de toda(s) a(s) frente(s) de supressão e movimentações iniciais de solo com atenção dedicada exclusivamente para a fauna;	Programa de Regate e Salvamento da Fauna; Programa de Supressão Vegetal; Programa de Educação Ambiental; Plano Ambiental de Construção;									
																2- Proceder as atividades de supressão e movimentações do solo em sentido unidirecional da margem da entrada/residência/áreas urbanas para o interior dos fragmentos florestais, o que facilita o deslocamento espontâneo da fauna para as áreas mais preservadas e não para áreas de rodamoinho ocupadas por pessoas;										
		Vazamento de substâncias contaminantes	Impacto 13 - Aumento da pressão sobre a caça e a captura ilegal da fauna	Biológico	Negativa	Indireta	Imediato	Certa	Regional	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Reversível	Média	Média	1- Priorizar a utilização de áreas já desprovidas de vegetação ou com vegetação antropizada ou em estágio inicial de sucessão para a instalação de praças de torres, praças de lançamento e canteiros de obras;	Programa de Programa de Supressão de Vegetação; Plano Ambiental de Construção; Programa de Recuperação de Áreas Degradadas; Programa de Educação Ambiental; Programa de Recuperação Florestal; Programa de Medidas Compensatórias dos Impactos sobre a Fauna; Plano de Gestão Ambiental das Obras.									
																2- Verificar a viabilidade de utilizar técnicas alternativas de lançamento de cabos, como a utilização de drone, sobretudo nos locais onde o tráfego irá interceptar remanescentes de maior extensão e mais bem conservados, além de outras áreas sensíveis (APPs, RL, APCL, etc.);										

Razão	Macroatividade	Atividade	Aspecto	Impacto	MIO	Natureza	Incidência	Prazo de Manifestação	Ocorrência	Abrangência	Cumulatividade	Sinérgico	Duração	Reversibilidade	Magnitud e Medida	Impacto	Medidas	Programas
				Impacto 17 - Pressão nos serviços e na infraestrutura pública	Socioeconômico	Negativa	Indireta	Médio Prazo	Provável	Regional	Cumulativo	Sinérgico	Temporário	Reversível	Méda	Méda	1- Priorizar a contratação de mão-de-obra local, buscando empresas locais ou empreiteiras que selecionam mão-de-obra local disponível; 2- Aplicar as resoluções das Normas Regulamentadoras (NRs) de saúde e segurança do trabalho aplicáveis a cada caso, incluindo obrigações com a exigência de Atestado de Saúde Ocupacional (ASO) e a obrigatoriedade do uso de EPI pelos colaboradores, sendo encorajada a instalação de ambulatório no canteiro de obras, embora a NR-18 não seja obrigatória; 3- Buscar a formação de parcerias ou acordos legais com as prefeituras municipais, no sentido da adequação das vias de acesso do empreendimento ao tráfego de veículos pesados, conforme necessidades identificadas e responsabilidades cabíveis; 4- Instaurar mecanismos de gestão das demandas por serviços de saneamento básico, de forma correspondente à legislação vigente, que previja o abastecimento de água, a gestão de resíduos sólidos e efluentes líquidos gerados na obra, bem como equipamentos de drenagem pluvial nas áreas interferidas; 5- Reforçar orientações de saúde e segurança durante os diálogos periódicos de SST, abordando – além dos aspectos laborais e de direção defensiva – temas como prevenção de doenças agudas e crônicas, do abuso de álcool e uso de drogas e de acidentes com animais peçonhentos, DST, bem como temas ambientais de conservação de mata ciliar e de gestão de resíduos e efluentes; 6- Realizar ações de educação ambiental, envolvendo atividades práticas voltadas a ampliar a capacidade de autogestão nas localidades do entorno do empreendimento, especialmente nos temas de saúde e saneamento básico; 7- Controlar segurança patrimonial privada (não) controlada (s) de obras, reduzindo a necessidade de incremento das rondas ostensivas das forças públicas de segurança; ou estabelecer acordo com poder público estadual para evitar oneração excessiva pela ampliação das demandas de segurança.	Plano de Gestão Ambiental das Obras; Plano Ambiental da Construção; Programa de Educação Ambiental.
			Impacto 05 - Alteração da Qualidade da Água Superficial	Físico	Negativa	Direta	Imediato	Provável	Regional	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Reversível	Méda	Méda	1- Realizar, previamente, a identificação de todas as atividades passíveis de desencadear a alteração da qualidade da água superficial; 2- Identificar e mapear, previamente, as áreas com potencial de geração do impacto em pauta (ex: áreas de armazenamento de resíduos, área de armazenamento de produtos químicos e estação de tratamento de efluentes); 3- Proceder com a correta gestão ambiental dos resíduos e efluentes gerados na obra de instalação do empreendimento; 4- Proceder com a instalação dos respectivos componentes de controle ambiental nas áreas identificadas e mapeadas com potencial de geração do impacto em pauta (exemplo: estruturas destinadas à manutenção de veículos e equipamentos, bem como diques de armazenamento de produtos químicos e combustíveis); 5- Manter a qualidade da água superficial em locais onde houver a lançamento de efluentes tratados (a haver pontos de lançamento); 6- Inspeccionar periodicamente os corpos hídricos localizados nas áreas de intervenção, bem como os mais próximos, principalmente aqueles receptores das drenagens que serão construídas; 7- Disponibilizar kits de emergência ambiental (acidentes ambientais), proceder com técnicas de remediação ambiental e monitoramento de corpos hídricos degradados em função da instalação do empreendimento.	Plano Ambiental da Construção; Programa de Recuperação de Áreas Degradadas;	
		Gerção de resíduos sólidos e efluentes líquidos	Impacto 06 - Alteração da Qualidade do Solo	Físico	Negativa	Direta	Imediato	Improvável	Local	Cumulativo	Não Sinérgico	Temporário	Reversível	Baixa	Baixa	1- Realizar, previamente, a identificação de todas as atividades passíveis de desencadear a alteração da qualidade do solo; 2- Identificar e mapear, previamente, as áreas com potencial de geração do impacto em pauta (ex: áreas de armazenamento de resíduos, área de armazenamento de produtos químicos e estação de tratamento de efluentes); 3- Proceder com a correta gestão ambiental dos resíduos e efluentes gerados na obra de instalação do empreendimento; 4- Proceder com a instalação dos respectivos componentes de controle ambiental nas áreas identificadas e mapeadas com potencial de geração do impacto em pauta (exemplo: estruturas destinadas à manutenção de veículos e equipamentos, bem como diques de armazenamento de produtos químicos e combustíveis); 5- Proceder com a correta gestão ambiental dos resíduos e efluentes gerados na obra de instalação do empreendimento; 6- Impor limites de velocidade para a circulação dos veículos relacionados às obras; 7- Disponibilizar kits de emergência ambiental; 8- Realizar ações de educação ambiental, envolvendo atividades práticas voltadas a ampliar a capacidade de autogestão nas localidades do entorno do empreendimento, especialmente nos temas de saúde e saneamento básico; 9- Na ocorrência de degradação ambiental (acidentes ambientais), proceder com técnicas de remediação ambiental e monitoramento de corpos hídricos degradados em função da instalação do empreendimento.	Plano Ambiental da Construção; Programa de Recuperação de Áreas Degradadas.	
			Impacto 17 - Pressão nos serviços e na infraestrutura pública	Socioeconômico	Negativa	Indireta	Médio Prazo	Provável	Regional	Cumulativo	Sinérgico	Temporário	Reversível	Méda	Méda	1- Priorizar a contratação de mão-de-obra local, buscando empresas locais ou empreiteiras que selecionam mão-de-obra local disponível; 2- Aplicar as resoluções das Normas Regulamentadoras (NRs) de saúde e segurança do trabalho aplicáveis a cada caso, incluindo obrigações com a exigência de Atestado de Saúde Ocupacional (ASO) e a obrigatoriedade do uso de EPI pelos colaboradores, sendo encorajada a instalação de ambulatório no canteiro de obras, embora a NR-18 não seja obrigatória; 3- Buscar a formação de parcerias ou acordos legais com as prefeituras municipais, no sentido da adequação das vias de acesso do empreendimento ao tráfego de veículos pesados, conforme necessidades identificadas e responsabilidades cabíveis; 4- Instaurar mecanismos de gestão das demandas por serviços de saneamento básico, de forma correspondente à legislação vigente, que previja o abastecimento de água, a gestão de resíduos sólidos e efluentes líquidos gerados na obra, bem como equipamentos de drenagem pluvial nas áreas interferidas; 5- Reforçar orientações de saúde e segurança durante os diálogos periódicos de SST, abordando – além dos aspectos laborais e de direção defensiva – temas como prevenção de doenças agudas e crônicas, do abuso de álcool e uso de drogas e de acidentes com animais peçonhentos, DST, bem como temas ambientais de conservação de mata ciliar e de gestão de resíduos e efluentes; 6- Realizar ações de educação ambiental, envolvendo atividades práticas voltadas a ampliar a capacidade de autogestão nas localidades do entorno do empreendimento, especialmente nos temas de saúde e saneamento básico; 7- Controlar segurança patrimonial privada (não) controlada (s) de obras, reduzindo a necessidade de incremento das rondas ostensivas das forças públicas de segurança; ou estabelecer acordo com poder público estadual para evitar oneração excessiva pela ampliação das demandas de segurança.	Plano de Gestão Ambiental das Obras; Plano Ambiental da Construção; Programa de Educação Ambiental.	
			Impacto 03 - Indução de Processos Erosivos	Físico	Negativa	Direta	Médio Prazo	Provável	Pontual	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Reversível	Méda	Méda	1- Identificar previamente todas as atividades passíveis de desencadear processos erosivos; 2- Identificar previamente processos erosivos existentes às atividades, que podem ser potencializados pela intervenção; 3- Priorizar a realização de atividades modificadoras do terreno em período de estação e caso as atividades que envolvam a exposição do solo ocorram em épocas chuvosas deverão ser adotadas as medidas necessárias, ainda que temporárias, para o controle dos processos erosivos; 4- Priorizar o uso de acessos já existentes, evitando a abertura de novos acessos; 5- Instalação e manutenção de sistemas de drenagens nas áreas de intervenção para o ordenamento do escoamento superficial; 6- Realizar visitas periódicas nos locais de intervenção, nas estruturas de contenção e de drenagem pluvial; 7- Após o término das atividades intervenções em cada frente de obra, não deixar áreas com solo exposto, procedendo, sempre que aplicável, com a recomposição da cobertura vegetal; e 8- Sempre que constatada a necessidade devem ser aplicadas técnicas de recuperação das feições erosivas ou qualquer outra modificação morfológica ocasionada pela instalação do empreendimento.	Programa de Controle e Monitoramento de Processos Erosivos; Plano Ambiental da Construção; Programa de Recuperação de Áreas Degradadas;	
			Impacto 13 - Aumento da pressão sobre a caça e a captura legal da fauna	Biológico	Negativa	Indireta	Imediato	Certa	Regional	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Reversível	Méda	Méda	1- Priorizar a utilização de áreas já desprovidas de vegetação ou com vegetação antropizada ou em estágio inicial de sucessão para a instalação de praças de torres, praça de lançamento e canteiro de obras; 2- Verificar a viabilidade de utilizar técnicas alternativas de lançamento de cabos, como a utilização de drone, sobretudo nos locais onde o traçado irá interceptar remanescentes de maior extensão e mais bem conservados, além de outras áreas sensíveis (APPs, RIL, APDs, etc.); 3- Priorizar a utilização de vias de acesso já existentes, quando possível, ou a faixa de serviço, caso essa seja viável; 4- Atendimento das torres nos locais de ocorrência de fisionomias florestais no intuito de evitar o rebalçamento das copas e o corte vertical; 5- Planejamento e supervisão da atividade de supressão de vegetação a fim de indicar os trechos onde haverá interferência com áreas protegidas, bem como de maior sensibilidade; 6- Resgatar as áreas afetadas que não precisarem ser mantidas durante a etapa de operação; 7- Orientação aos trabalhadores da obra e a população sobre a importância das áreas protegidas e prioritárias, com o intuito de minimizar possíveis impactos como disposição irregular de resíduos, supressão indevida etc.; 8- Executar medida mitigadora e compensatória para a intervenção ou supressão, como prevê o Art. 5º da Resolução CONAMA nº 368/2006. Da mesma forma sugere-se que seja definida pelo órgão ambiental a forma de compensação às áreas de Reserva Legal que sofrerem intervenção. Essas medidas, caso consideradas pertinentes e apresentadas pelo órgão, deverão ser analisadas pelo órgão ambiental do empreendimento; 9- Quantificar e compensar a vegetação de Mata Atlântica nativa suprimida; e 10- Mensurar o impacto negativo a fim de fazer valor devido à área de compensação ambiental de que trata o art. 36 da Lei nº 9.985, de 2000 e realizar a destinação de valor monetário à criação ou manutenção de UCs, preferencialmente de proteção integral; 11- Observar o que prevê o Plano de Manejo da Reserva da Serra Geral e, também, o atendimento aos conteúdos de seus decretos de criação.	Programa de Programa de Supressão de Vegetação; Plano Ambiental da Construção; Programa de Recuperação de Áreas Degradadas; Programa de Educação Ambiental; Programa de Respostas Florestais; Programa de Medidas Compensatórias dos Impactos sobre a Fauna; Plano de Compensação Ambiental; Plano de Gestão Ambiental das Obras.	
			Impacto 17 - Pressão nos serviços e na infraestrutura pública	Socioeconômico	Negativa	Indireta	Médio Prazo	Provável	Regional	Cumulativo	Sinérgico	Temporário	Reversível	Méda	Méda	1- Priorizar a contratação de mão-de-obra local, buscando empresas locais ou empreiteiras que selecionam mão-de-obra local disponível; 2- Aplicar as resoluções das Normas Regulamentadoras (NRs) de saúde e segurança do trabalho aplicáveis a cada caso, incluindo obrigações com a exigência de Atestado de Saúde Ocupacional (ASO) e a obrigatoriedade do uso de EPI pelos colaboradores, sendo encorajada a instalação de ambulatório no canteiro de obras, embora a NR-18 não seja obrigatória; 3- Buscar a formação de parcerias ou acordos legais com as prefeituras municipais, no sentido da adequação das vias de acesso do empreendimento ao tráfego de veículos pesados, conforme necessidades identificadas e responsabilidades cabíveis; 4- Instaurar mecanismos de gestão das demandas por serviços de saneamento básico, de forma correspondente à legislação vigente, que previja o abastecimento de água, a gestão de resíduos sólidos e efluentes líquidos gerados na obra, bem como equipamentos de drenagem pluvial nas áreas interferidas; 5- Reforçar orientações de saúde e segurança durante os diálogos periódicos de SST, abordando – além dos aspectos laborais e de direção defensiva – temas como prevenção de doenças agudas e crônicas, do abuso de álcool e uso de drogas e de acidentes com animais peçonhentos, DST, bem como temas ambientais de conservação de mata ciliar e de gestão de resíduos e efluentes; 6- Realizar ações de educação ambiental, envolvendo atividades práticas voltadas a ampliar a capacidade de autogestão nas localidades do entorno do empreendimento, especialmente nos temas de saúde e saneamento básico; 7- Controlar segurança patrimonial privada (não) controlada (s) de obras, reduzindo a necessidade de incremento das rondas ostensivas das forças públicas de segurança; ou estabelecer acordo com poder público estadual para evitar oneração excessiva pela ampliação das demandas de segurança.	Plano de Gestão Ambiental das Obras; Plano Ambiental da Construção; Programa de Educação Ambiental.	
			Impacto 18 - Geração de incômodos à população	Socioeconômico	Negativa	Direta	Imediato	Certa	Local	Cumulativo	Sinérgico	Temporário	Reversível	Baixa	Baixa	1- Impor limites de velocidade à circulação dos veículos nas vias de acesso, a fim de reduzir ruídos, vibrações e poeira, bem como interferências no tráfego local; 2- Buscar a formação de parcerias ou acordos legais com as prefeituras municipais, no sentido da adequação das vias de acesso do empreendimento ao tráfego de veículos pesados, conforme necessidades identificadas e responsabilidades cabíveis; 3- Consultar Manual de Conduta para os colaboradores e fornecedores, incluindo cuidados no contato da população de entorno; 4- Fornecer horários limitados para atividades geradoras de ruídos elevados, buscando compatibilidade com os níveis de ruído adequados à área em questão em atendimento às normas técnicas vigentes; 5- Inspeccionar, por meio de checklist preventivo, as máquinas e os equipamentos no que tange a potencial poluição (excesso na emissão de gases ou ruídos; e risco de vazamentos por exemplo); 6- Estabelecer rotinas para redução da emissão de material particulado, como a umectação ou a pavimentação de vias, especialmente nos acessos das obras, onde há circulação de veículos pesados; 7- Divulgar para população e poder público municipal os canais e formas de contato com o empreendedor para manifestação pública (ouvidoria ou similar) de dúvidas, críticas, elogios, denúncias etc.	Plano Ambiental da Construção; Programa de Educação Ambiental; Programa de Controle e Monitoramento de Ruídos; Programa de Comunicação Social.	
			Impacto 11 - Alagamento e perturbação da fauna	Biológico	Negativa	Direta	Imediato	Certa	Local	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Irreversível	Alta	Alta	1- Acompanhamento, por equipe especializada e habilitada, de toda(s) a(s) frente(s) de supressão e movimentações iniciais de solo com atenção dedicada exclusivamente para a fauna; 2- Proceder as atividades de supressão e movimentações do solo em sentido unidirecional da margem da estrada/residência/áreas urbanas para o interior dos fragmentos florestais, o que facilita o deslocamento espontâneo da fauna para as áreas mais preservadas e não para áreas de rodamão e/ocupadas por pessoas; 3- Orientar, previamente, a(s) equipe(s) envolvida(s) nas atividades de supressão de vegetação e movimentação do solo sobre os procedimentos ao encontrar animais (saúváveis, feridos ou mortos); 4- Portar equipamentos (kits de proteção ambiental) para contenção de vazamentos de produtos químicos (líquidos) em todas as frentes de supressão e movimentações de solo; 5- Coordenar as atividades de supressão e movimentações iniciais de solo de forma a evitar os períodos de nidificação e de concentração de exemplares da fauna.	Programa de Resgate e Salvamento da Fauna; Programa de Supressão da Vegetação; Programa de Educação Ambiental; Plano Ambiental da Construção.	
			Impacto 12 - Acidentes e/ou perda de indivíduos da fauna	Biológico	Negativa	Indireta	Imediato	Certa	Local	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Irreversível	Alta	Alta	1- Acompanhamento, por equipe especializada e habilitada, de toda(s) a(s) frente(s) de supressão e movimentações iniciais de solo com atenção dedicada exclusivamente para a fauna; 2- Proceder as atividades de supressão e movimentações do solo em sentido unidirecional da margem da estrada/residência/áreas urbanas para o interior dos fragmentos florestais, o que facilita o deslocamento espontâneo da fauna para as áreas mais preservadas e não para áreas de rodamão e/ocupadas por pessoas; 3- Orientar, previamente, a(s) equipe(s) envolvida(s) nas atividades de supressão de vegetação e movimentação do solo sobre os procedimentos ao encontrar animais (saúváveis, feridos ou mortos); 4- Portar equipamentos (kits de proteção ambiental) para contenção de vazamentos de produtos químicos (líquidos) em todas as frentes de supressão e movimentações de solo; 5- Prever sinalização adequada, nas vias internas e externas, alertando sobre a presença de animais silvestres.	Programa de Resgate e Salvamento da Fauna; Programa de Supressão da Vegetação; Programa de Educação Ambiental; Plano Ambiental da Construção.	
		Transporte, utilização de materiais e equipamentos	Impacto 17 - Pressão nos serviços e na infraestrutura pública	Socioeconômico	Negativa	Indireta	Médio Prazo	Provável	Regional	Cumulativo	Sinérgico	Temporário	Reversível	Méda	Méda	1- Priorizar a contratação de mão-de-obra local, buscando empresas locais ou empreiteiras que selecionam mão-de-obra local disponível; 2- Aplicar as resoluções das Normas Regulamentadoras (NRs) de saúde e segurança do trabalho aplicáveis a cada caso, incluindo obrigações com a exigência de Atestado de Saúde Ocupacional (ASO) e a obrigatoriedade do uso de EPI pelos colaboradores, sendo encorajada a instalação de ambulatório no canteiro de obras, embora a NR-18 não seja obrigatória; 3- Buscar a formação de parcerias ou acordos legais com as prefeituras municipais, no sentido da adequação das vias de acesso do empreendimento ao tráfego de veículos pesados, conforme necessidades identificadas e responsabilidades cabíveis; 4- Instaurar mecanismos de gestão das demandas por serviços de saneamento básico, de forma correspondente à legislação vigente, que previja o abastecimento de água, a gestão de resíduos sólidos e efluentes líquidos gerados na obra, bem como equipamentos de drenagem pluvial nas áreas interferidas; 5- Reforçar orientações de saúde e segurança durante os diálogos periódicos de SST, abordando – além dos aspectos laborais e de direção defensiva – temas como prevenção de doenças agudas e crônicas, do abuso de álcool e uso de drogas e de acidentes com animais peçonhentos, DST, bem como temas ambientais de conservação de mata ciliar e de gestão de resíduos e efluentes; 6- Realizar ações de educação ambiental, envolvendo atividades práticas voltadas a ampliar a capacidade de autogestão nas localidades do entorno do empreendimento, especialmente nos temas de saúde e saneamento básico; 7- Controlar segurança patrimonial privada (não) controlada (s) de obras, reduzindo a necessidade de incremento das rondas ostensivas das forças públicas de segurança; ou estabelecer acordo com poder público estadual para evitar oneração excessiva pela ampliação das demandas de segurança.	Plano de Gestão Ambiental das Obras; Plano Ambiental da Construção; Programa de Educação Ambiental.	
			Impacto 18 - Geração de incômodos à população	Socioeconômico	Negativa	Direta	Imediato	Certa	Local	Cumulativo	Sinérgico	Temporário	Reversível	Baixa	Baixa	1- Impor limites de velocidade à circulação dos veículos nas vias de acesso, a fim de reduzir ruídos, vibrações e poeira, bem como interferências no tráfego local; 2- Buscar a formação de parcerias ou acordos legais com as prefeituras municipais, no sentido da adequação das vias de acesso do empreendimento ao tráfego de veículos pesados, conforme necessidades identificadas e responsabilidades cabíveis; 3- Consultar Manual de Conduta para os colaboradores e fornecedores, incluindo cuidados no contato da população de entorno; 4- Fornecer horários limitados para atividades geradoras de ruídos elevados, buscando compatibilidade com os níveis de ruído adequados à área em questão em atendimento às normas técnicas vigentes; 5- Inspeccionar, por meio de checklist preventivo, as máquinas e os equipamentos no que tange a potencial poluição (excesso na emissão de gases ou ruídos; e risco de vazamentos por exemplo); 6- Estabelecer rotinas para redução da emissão de material particulado, como a umectação ou a pavimentação de vias, especialmente nos acessos das obras, onde há circulação de veículos pesados; 7- Divulgar para população e poder público municipal os canais e formas de contato com o empreendedor para manifestação pública (ouvidoria ou similar) de dúvidas, críticas, elogios, denúncias etc.	Plano Ambiental da Construção; Programa de Educação Ambiental; Programa de Controle e Monitoramento de Ruídos; Programa de Comunicação Social.	
			Impacto 11 - Alagamento e perturbação da fauna	Biológico	Negativa	Direta	Imediato	Certa	Local	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Irreversível	Alta	Alta	1- Acompanhamento, por equipe especializada e habilitada, de toda(s) a(s) frente(s) de supressão e movimentações iniciais de solo com atenção dedicada exclusivamente para a fauna; 2- Proceder as atividades de supressão e movimentações do solo em sentido unidirecional da margem da estrada/residência/áreas urbanas para o interior dos fragmentos florestais, o que facilita o deslocamento espontâneo da fauna para as áreas mais preservadas e não para áreas de rodamão e/ocupadas por pessoas; 3- Orientar, previamente, a(s) equipe(s) envolvida(s) nas atividades de supressão de vegetação e movimentação do solo sobre os procedimentos ao encontrar animais (saúváveis, feridos ou mortos); 4- Portar equipamentos (kits de proteção ambiental) para contenção de vazamentos de produtos químicos (líquidos) em todas as frentes de supressão e movimentações de solo; 5- Coordenar as atividades de supressão e movimentações iniciais de solo de forma a evitar os períodos de nidificação e de concentração de exemplares da fauna.	Programa de Resgate e Salvamento da Fauna; Programa de Supressão da Vegetação; Programa de Educação Ambiental; Plano Ambiental da Construção.	
			Impacto 12 - Acidentes e/ou perda de indivíduos da fauna	Biológico	Negativa	Indireta	Imediato	Certa	Local	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Irreversível	Alta	Alta	1- Acompanhamento, por equipe especializada e habilitada, de toda(s) a(s) frente(s) de supressão e movimentações iniciais de solo com atenção dedicada exclusivamente para a fauna; 2- Proceder as atividades de supressão e movimentações do solo em sentido unidirecional da margem da estrada/residência/áreas urbanas para o interior dos fragmentos florestais, o que facilita o deslocamento espontâneo da fauna para as áreas mais preservadas e não para áreas de rodamão e/ocupadas por pessoas; 3- Orientar, previamente, a(s) equipe(s) envolvida(s) nas atividades de supressão de vegetação e movimentação do solo sobre os procedimentos ao encontrar animais (saúváveis, feridos ou mortos); 4- Portar equipamentos (kits de proteção ambiental) para contenção de vazamentos de produtos químicos (líquidos) em todas as frentes de supressão e movimentações de solo; 5- Prever sinalização adequada, nas vias internas e externas, alertando sobre a presença de animais silvestres.	Programa de Resgate e Salvamento da Fauna; Programa de Supressão da Vegetação; Programa de Educação Ambiental; Plano Ambiental da Construção.	

Risco	Macroatividade	Atividade	Aspecto	Impacto	MIO	Natureza	Incidência	Prazo de Manifestação	Ocorrência	Abrangência	Cumulatividade	Sinergismo	Duração	Reversibilidade	Magnitud e Risco Médio	Impacto e Risco Alto	Medidas	Programas
Aumento do risco de acidentes	Socioeconômico	Negativa	Indireta	Médio Prazo	Provável	Regional	Cumulativo	Sinérgico	Temporário	Reversível	Média	Média	<ul style="list-style-type: none"> 1- Priorizar a contratação de mão-de-obra local, buscando empresas locais ou empreiteiras que selecionem mão-de-obra local disponível; 2- Aplicar as resoluções das Normas Regulamentadoras (NRs) de saúde e segurança do trabalho aplicadas a cada caso, incluindo obrigações como a exigência de Atestado de Saúde Ocupacional (ASO) e a obrigatoriedade do uso de EPI pelos colaboradores, sendo encorajada a instalação de ambulatório no canteiro de obras, embora a NR-18 não seja exigida; 3- Buscar a formação de parcerias ou acordos legais com as prefeituras municipais, no sentido da adequação das vias de acesso do empreendimento ao tráfego de veículos pesados, conforme necessidades identificadas e responsabilidades cabíveis; 4- Instalar mecanismos de gestão das demandas por serviços de saneamento básico, de forma correspondente à legislação vigente, que previja o abastecimento de água, a gestão de resíduos sólidos e efluentes líquidos gerados na obra, bem como equipamentos de drenagem pluvial nas áreas interferidas; 5- Reforçar orientações de saúde e segurança durante os diálogos periódicos de SST, abordando – além dos aspectos laborais e de direção defensiva – temas como prevenção de doenças agudas e crônicas, do abuso de álcool e uso de drogas e de acidentes com animais peçonhentos, DST, bem como temas ambientais de conservação de mata ciliar e de gestão de resíduos e efluentes; 6- Realizar ações de educação ambiental, envolvendo atividades práticas voltadas a ampliar a capacidade de autogestão nas localidades do entorno do empreendimento, especialmente nos temas de saúde e saneamento básico; 7- Contratar segurança patrimonial privada (não) controlada (s) de obras, reduzindo a necessidade de incremento das rondas ostensivas das forças públicas de segurança; ou estabelecer acordo com poder público estadual para evitar oneração excessiva pela ampliação das demandas de segurança. 	Plano de Gestão Ambiental das Obras; Plano Ambiental da Construção; Programa de Educação Ambiental.				
													<ul style="list-style-type: none"> 1- Realizar a orientação do uso obrigatório de EPIs, feitas pelas equipes de SST às equipes de construção civil e demais atividades, oferecendo suporte para reforçar tais regras, que incluem especificamente a ocorrência e a gravidade de acidentes de trabalho, viários e com animais peçonhentos; 2- Realizar atividades complementares de formação com os trabalhadores (como os diálogos periódicos), desenvolvendo temas da saúde para além do trabalho (prevenção do uso de drogas e DST, doenças crônicas, etc.) e clima ambiente (fauna e flora, cultura local etc.); 3- Realizar ações de educação ambiental, envolvendo atividades práticas voltadas a ampliar a capacidade de autogestão nas localidades do entorno do empreendimento, especialmente nos temas de saúde e saneamento básico; 4- Estabelecer iniciativas para divulgar as regras criadas e facilitar o acesso dos moradores locais ao processo seletivo das obras, por exemplo, com oficinas/campanhas de imprensa/entrega de currículos entre os interessados que residam nas comunidades de entorno do empreendimento, de modo a reduzir a chegada de pessoas de regiões com incidência de enfermidades; 5- Instalar mecanismos de gestão das demandas por serviços de saneamento básico, de forma correspondente à legislação vigente, que previja o abastecimento de água, a gestão de resíduos sólidos e efluentes líquidos gerados, bem como equipamentos de drenagem pluvial nas áreas interferidas. Com isso, reduza-se a possibilidade de criação de focos de vetores e zoonoses. 	Plano Ambiental da Construção; Programa de Educação Ambiental				
													<ul style="list-style-type: none"> 1- Identificar previamente todas as atividades passíveis de desencadear processos erosivos; 2- Identificar previamente processos erosivos existentes às atividades, que podem ser potencializados pelas intervenções; 3- Priorizar a realização de atividades modificadoras do terreno em períodos de estagem e caso as atividades que envolvam a exposição do solo ocorram em épocas chuvosas deverão ser adotadas as medidas necessárias, ainda que temporárias, para o controle dos processos erosivos; 4- Priorizar o uso de acessórios às atividades, evitando a abertura de novos cortes; 5- Instalação e manutenção de sistemas de drenagens nas áreas de intervenção para o ordenamento do escoamento superficial; 6- Realizar visitas periódicas nos locais de intervenção, nas estruturas de contenção e de drenagem pluvial; 7- Após o término das atividades intervenções em cada frente de obra, não deixar áreas com solo exposto, procedendo, sempre que aplicável, com a recomposição da cobertura vegetal; e 8- Sempre que constatada a necessidade devem ser aplicadas técnicas de recuperação das feições erosivas ou quaisquer outras modificações morfológicas ocasionadas pela instalação do empreendimento. 	Programa de Controle e Monitoramento de Processos Erosivos; Plano de Gestão Ambiental das Obras; Plano Ambiental da Construção; Programa de Recuperação de Áreas Degradadas;				
													<ul style="list-style-type: none"> 1- Acompanhamento, por equipe especializada e habilitada, de toda(s) a(s) frente(s) de supressão e movimentações iniciais de solo com atenção dedicada exclusivamente para a fauna; 2- Proceder as atividades de supressão e movimentações do solo em sentido unidirecional da margem da estrada/residência/áreas urbanas para o interior dos fragmentos florestais, o que facilita o deslocamento espontâneo da fauna para as áreas mais preservadas e não para áreas de rodamão e/ocupadas por pessoas; 3- Orientar, previamente, a(s) equipe(s) envolvidas nas atividades de supressão da vegetação e movimentação do solo sobre os procedimentos ao encontrar animais (saubites, feridos ou mortos); 4- Portar equipamentos (kits de proteção ambiental) para contenção de vazamentos de produtos químicos (líquidos) em todas as frentes de supressão e movimentações de solo; 5- Coordenar as atividades de supressão e movimentações iniciais de solo de forma a evitar os períodos de nidificação e de concentração de exemplares da fauna. 	Programa de Regate e Salvamento da Fauna; Programa de Supressão Vegetal; Programa de Educação Ambiental; Plano Ambiental da Construção;				
													<ul style="list-style-type: none"> 1- Acompanhamento, por equipe especializada e habilitada, de toda(s) a(s) frente(s) de supressão e movimentações iniciais de solo com atenção dedicada exclusivamente para a fauna; 2- Proceder as atividades de supressão e movimentações do solo em sentido unidirecional da margem da estrada/residência/áreas urbanas para o interior dos fragmentos florestais, o que facilita o deslocamento espontâneo da fauna para as áreas mais preservadas e não para áreas de rodamão e/ocupadas por pessoas; 3- Orientar, previamente, a(s) equipe(s) envolvidas nas atividades de supressão da vegetação e movimentação do solo sobre os procedimentos ao encontrar animais (saubites, feridos ou mortos); 4- Portar equipamentos (kits de proteção ambiental) para contenção de vazamentos de produtos químicos (líquidos) em todas as frentes de supressão e movimentações de solo; 5- Prever sinalização adequada, nas vias internas e externas, alertando sobre a presença de animais silvestres. 	Programa de Regate e Salvamento da Fauna; Programa de Supressão da Vegetação; Programa de Educação Ambiental; Plano Ambiental da Construção.				
													<ul style="list-style-type: none"> 1- Priorizar a utilização de áreas já degradadas de vegetação ou com vegetação antropizada ou em estágio inicial de sucessão para a instalação de praças de torres, praça de lançamento e canteiros de obras; 2- Verificar a viabilidade de utilizar técnicas alternativas de lançamento de cabos, como a utilização de drone, sobretudo nos locais onde o traçado irá interceptar remanescentes de maior entesão e mais bem conservados, além de outras áreas sensíveis (APA, RIL, APÇA, etc.); 3- Priorizar a utilização de vias de acesso já existentes, quando possível, e de faixas de áreas mais abertas; 4- Abastecimento das torres nos locais de ocorrência de fitonômias florestais no intuito de evitar o rebalçamento das copas e o corte seletivo; 5- Planejamento e supervisão das atividades de supressão da vegetação a fim de reduzir as brechas onde haverá interferência com áreas protegidas, bem como de maior sensibilidade; 6- Recuperar as áreas afetadas que não permanecerem mantidas durante a etapa de operação; 7- Orientação aos trabalhadores da obra e à população sobre a importância das áreas protegidas e prioritárias, com o intuito de minimizar possíveis impactos como disposição irregular de resíduos, supressão indevida etc. 8- Executar medida mitigadora e compensatória para a intervenção ou suprasso, como prevê o Art. 5º da Resolução CONAMA nº369/2006. De mesma forma sugere-se que seja definida pelo órgão ambiental a forma de compensação na área de Reserva Legal que sofrerem intervenção. Essas medidas, caso consideradas pertinentes e apresentadas pelo órgão, deverão ser atendidas para gestão ambiental do empreendimento. 9- Quantificar e compensar a vegetação de Mata Atlântica nativa suprimida; 10- Mensurar os impactos negativos à fim de fazer valer dentro a título de compensação ambiental de que trata o art. 36 da Lei nº 9.388, de 2000 a realizar a destinação de valor monetário à criação ou manutenção de LIC, preferencialmente de proteção integral; 11- Observar o que prevê o Plano de Manejo do Risco da Serra Geral e, também, o atendimento aos conteúdos de seus decretos de criação. 	Programa de Regate e Salvamento da Fauna; Programa de Supressão de Vegetação; Plano Ambiental da Construção; Programa de Recuperação de Áreas Degradadas; Programa de Educação Ambiental; Programa de Recuperação de Áreas Degradadas; Programa de Educação Ambiental; Programa de Recuperação de Áreas Degradadas;				
													<ul style="list-style-type: none"> 1- Priorizar a contratação de mão-de-obra local, buscando empresas locais ou empreiteiras que selecionem mão-de-obra local disponível; 2- Aplicar as resoluções das Normas Regulamentadoras (NRs) de saúde e segurança do trabalho aplicadas a cada caso, incluindo obrigações como a exigência de Atestado de Saúde Ocupacional (ASO) e a obrigatoriedade do uso de EPI pelos colaboradores, sendo encorajada a instalação de ambulatório no canteiro de obras, embora a NR-18 não seja exigida; 3- Buscar a formação de parcerias ou acordos legais com as prefeituras municipais, no sentido da adequação das vias de acesso do empreendimento ao tráfego de veículos pesados, conforme necessidades identificadas e responsabilidades cabíveis; 4- Instalar mecanismos de gestão das demandas por serviços de saneamento básico, de forma correspondente à legislação vigente, que previja o abastecimento de água, a gestão de resíduos sólidos e efluentes líquidos gerados na obra, bem como equipamentos de drenagem pluvial nas áreas interferidas; 5- Reforçar orientações de saúde e segurança durante os diálogos periódicos de SST, abordando – além dos aspectos laborais e de direção defensiva – temas como prevenção de doenças agudas e crônicas, do abuso de álcool e uso de drogas e de acidentes com animais peçonhentos, DST, bem como temas ambientais de conservação de mata ciliar e de gestão de resíduos e efluentes; 6- Realizar ações de educação ambiental, envolvendo atividades práticas voltadas a ampliar a capacidade de autogestão nas localidades do entorno do empreendimento, especialmente nos temas de saúde e saneamento básico; 7- Contratar segurança patrimonial privada (não) controlada (s) de obras, reduzindo a necessidade de incremento das rondas ostensivas das forças públicas de segurança; ou estabelecer acordo com poder público estadual para evitar oneração excessiva pela ampliação das demandas de segurança. 	Plano de Gestão Ambiental das Obras; Plano Ambiental da Construção; Programa de Educação Ambiental.				
													<ul style="list-style-type: none"> 1- Impor limites de velocidade à circulação dos veículos nas vias de acesso, a fim de reduzir ruídos, vibrações e poeira, bem como interferências no tráfego local; 2- Buscar a formação de parcerias ou acordos legais com as prefeituras municipais, no sentido da adequação das vias de acesso do empreendimento ao tráfego de veículos pesados, conforme necessidades identificadas e responsabilidades cabíveis; 3- Consultar Manual de Conduta para os colaboradores e fornecedores, incluindo cuidados no contato da população de entorno; 4- Fornecer buzinhas limitadas para atividades geradoras de ruídos elevados, buscando compatibilizá-las com os níveis de ruído adequados à área em questão em atendimento às normas técnicas vigentes; 5- Inspeccionar, por meio de checklist preventivos, as máquinas e os equipamentos no que tange a potencial poluição (excesso na emissão de gases ou ruídos; e risco de vazamentos, por exemplo); 6- Estabelecer rotinas para redução da emissão de material particulado, como a umectação ou a pavimentação de vias, especialmente nos acessos das obras, onde há circulação de veículos pesados; 7- Divulgar para população e poder público municipal os canais e formas de contato com o empreendedor para manifestação pública (ouvidoria ou similar) de dúvidas, críticas, elogios, denúncias etc.; 	Plano Ambiental da Construção; Programa de Controle e Monitoramento de Ruídos; Programa de Comunicação Social.				
													<ul style="list-style-type: none"> 1- Acompanhamento, por equipe especializada e habilitada, de toda(s) a(s) frente(s) de supressão e movimentações iniciais de solo com atenção dedicada exclusivamente para a fauna; 2- Proceder as atividades de supressão e movimentações do solo em sentido unidirecional da margem da estrada/residência/áreas urbanas para o interior dos fragmentos florestais, o que facilita o deslocamento espontâneo da fauna para as áreas mais preservadas e não para áreas de rodamão e/ocupadas por pessoas; 3- Orientar, previamente, a(s) equipe(s) envolvidas nas atividades de supressão da vegetação e movimentação do solo sobre os procedimentos ao encontrar animais (saubites, feridos ou mortos); 4- Portar equipamentos (kits de proteção ambiental) para contenção de vazamentos de produtos químicos (líquidos) em todas as frentes de supressão e movimentações de solo; 5- Coordenar as atividades de supressão e movimentações iniciais de solo de forma a evitar os períodos de nidificação e de concentração de exemplares da fauna. 	Programa de Regate e Salvamento da Fauna; Programa de Supressão Vegetal; Programa de Educação Ambiental; Plano Ambiental da Construção;				
													<ul style="list-style-type: none"> 1- Acompanhamento, por equipe especializada e habilitada, de toda(s) a(s) frente(s) de supressão e movimentações iniciais de solo com atenção dedicada exclusivamente para a fauna; 2- Proceder as atividades de supressão e movimentações do solo em sentido unidirecional da margem da estrada/residência/áreas urbanas para o interior dos fragmentos florestais, o que facilita o deslocamento espontâneo da fauna para as áreas mais preservadas e não para áreas de rodamão e/ocupadas por pessoas; 3- Orientar, previamente, a(s) equipe(s) envolvidas nas atividades de supressão da vegetação e movimentação do solo sobre os procedimentos ao encontrar animais (saubites, feridos ou mortos); 4- Portar equipamentos (kits de proteção ambiental) para contenção de vazamentos de produtos químicos (líquidos) em todas as frentes de supressão e movimentações de solo; 5- Prever sinalização adequada, nas vias internas e externas, alertando sobre a presença de animais silvestres. 	Programa de Regate e Salvamento da Fauna; Programa de Supressão da Vegetação; Programa de Educação Ambiental; Plano Ambiental da Construção.				
Geração de ruído e vibração	Socioeconômico	Negativa	Direta	Imediato	Certa	Local	Cumulativo	Sinérgico	Temporário	Reversível	Alta	Alta	<ul style="list-style-type: none"> 1- Impor limites de velocidade à circulação dos veículos nas vias de acesso, a fim de reduzir ruídos, vibrações e poeira, bem como interferências no tráfego local; 2- Buscar a formação de parcerias ou acordos legais com as prefeituras municipais, no sentido da adequação das vias de acesso do empreendimento ao tráfego de veículos pesados, conforme necessidades identificadas e responsabilidades cabíveis; 3- Consultar Manual de Conduta para os colaboradores e fornecedores, incluindo cuidados no contato da população de entorno; 4- Fornecer buzinhas limitadas para atividades geradoras de ruídos elevados, buscando compatibilizá-las com os níveis de ruído adequados à área em questão em atendimento às normas técnicas vigentes; 5- Inspeccionar, por meio de checklist preventivos, as máquinas e os equipamentos no que tange a potencial poluição (excesso na emissão de gases ou ruídos; e risco de vazamentos, por exemplo); 6- Estabelecer rotinas para redução da emissão de material particulado, como a umectação ou a pavimentação de vias, especialmente nos acessos das obras, onde há circulação de veículos pesados; 7- Divulgar para população e poder público municipal os canais e formas de contato com o empreendedor para manifestação pública (ouvidoria ou similar) de dúvidas, críticas, elogios, denúncias etc.; 	Plano Ambiental da Construção; Programa de Controle e Monitoramento de Ruídos; Programa de Comunicação Social.				
													<ul style="list-style-type: none"> 1- Realizar, previamente, a identificação de todas as atividades passíveis de desencadear a alteração da qualidade do ar; 2- Identificar e mapear, previamente, as áreas com potencial de geração do impacto em pauta (e.g. acessos, rotas de veículos pesados); 3- Impor limites de velocidade para a circulação dos veículos relacionados às obras; 4- Sensibilizar os trabalhadores quanto à importância de trafegar em velocidades que minimize a emissão de material particulado e outras questões relacionadas; 5- Proceder com umectação das áreas e vias exclusivamente utilizadas para as obras do empreendimento e que são passíveis de emissão de material particulado, exceto de Resguardos; 6- Realizar inspeções nos veículos e equipamentos, bem como avaliação do teor de fuligem proveniente do escapamento de veículos movidos à diesel por meio da aplicação de escala de Resguardos; 7- Realizar visitas nas obras e estruturas com potencial de ocasionar o impacto ambiental em descrição; 8- Realizar o transporte de carga pulverizada utilizando linha de proteção da carga; 9- Disponibilizar canais de ouvidoria e monitorar as reclamações e sugestões de moradores da região; 10- Proceder com a análise das concentrações de poluentes atmosféricos (material particulado) quando houver registros de reclamações na ouvidoria. 	Programa de Educação Ambiental (Subprograma de Educação Ambiental com Trabalhadores); Programa de Comunicação Social; Plano Ambiental da Construção.				
													<ul style="list-style-type: none"> 1- Acompanhamento, por equipe especializada e habilitada, de toda(s) a(s) frente(s) de supressão e movimentações iniciais de solo com atenção dedicada exclusivamente para a fauna; 2- Proceder as atividades de supressão e movimentações do solo em sentido unidirecional da margem da estrada/residência/áreas urbanas para o interior dos fragmentos florestais, o que facilita o deslocamento espontâneo da fauna para as áreas mais preservadas e não para áreas de rodamão e/ocupadas por pessoas; 3- Orientar, previamente, a(s) equipe(s) envolvidas nas atividades de supressão da vegetação e movimentação do solo sobre os procedimentos ao encontrar animais (saubites, feridos ou mortos); 4- Portar equipamentos (kits de proteção ambiental) para contenção de vazamentos de produtos químicos (líquidos) em todas as frentes de supressão e movimentações de solo; 5- Coordenar as atividades de supressão e movimentações iniciais de solo de forma a evitar os períodos de nidificação e de concentração de exemplares da fauna. 	Programa de Regate e Salvamento da Fauna; Programa de Supressão Vegetal; Programa de Educação Ambiental; Plano Ambiental da Construção.				
Geração de material particulado	Socioeconômico	Negativa	Indireta	Médio Prazo	Provável	Regional	Cumulativo	Sinérgico	Temporário	Reversível	Média	Média	<ul style="list-style-type: none"> 1- Priorizar a contratação de mão-de-obra local, buscando empresas locais ou empreiteiras que selecionem mão-de-obra local disponível; 2- Aplicar as resoluções das Normas Regulamentadoras (NRs) de saúde e segurança do trabalho aplicadas a cada caso, incluindo obrigações como a exigência de Atestado de Saúde Ocupacional (ASO) e a obrigatoriedade do uso de EPI pelos colaboradores, sendo encorajada a instalação de ambulatório no canteiro de obras, embora a NR-18 não seja exigida; 3- Buscar a formação de parcerias ou acordos legais com as prefeituras municipais, no sentido da adequação das vias de acesso do empreendimento ao tráfego de veículos pesados, conforme necessidades identificadas e responsabilidades cabíveis; 4- Instalar mecanismos de gestão das demandas por serviços de saneamento básico, de forma correspondente à legislação vigente, que previja o abastecimento de água, a gestão de resíduos sólidos e efluentes líquidos gerados na obra, bem como equipamentos de drenagem pluvial nas áreas interferidas; 5- Reforçar orientações de saúde e segurança durante os diálogos periódicos de SST, abordando – além dos aspectos laborais e de direção defensiva – temas como prevenção de doenças agudas e crônicas, do abuso de álcool e uso de drogas e de acidentes com animais peçonhentos, DST, bem como temas ambientais de conservação de mata ciliar e de gestão de resíduos e efluentes; 6- Realizar ações de educação ambiental, envolvendo atividades práticas voltadas a ampliar a capacidade de autogestão nas localidades do entorno do empreendimento, especialmente nos temas de saúde e saneamento básico; 7- Contratar segurança patrimonial privada (não) controlada (s) de obras, reduzindo a necessidade de incremento das rondas ostensivas das forças públicas de segurança; ou estabelecer acordo com poder público estadual para evitar oneração excessiva pela ampliação das demandas de segurança. 	Plano de Gestão Ambiental das Obras; Plano Ambiental da Construção; Programa de Educação Ambiental.				
													<ul style="list-style-type: none"> 1- Acompanhamento, por equipe especializada e habilitada, de toda(s) a(s) frente(s) de supressão e movimentações iniciais de solo com atenção dedicada exclusivamente para a fauna; 2- Proceder as atividades de supressão e movimentações do solo em sentido unidirecional da margem da estrada/residência/áreas urbanas para o interior dos fragmentos florestais, o que facilita o deslocamento espontâneo da fauna para as áreas mais preservadas e não para áreas de rodamão e/ocupadas por pessoas; 3- Orientar, previamente, a(s) equipe(s) envolvidas nas atividades de supressão da vegetação e movimentação do solo sobre os procedimentos ao encontrar animais (saubites, feridos ou mortos); 4- Portar equipamentos (kits de proteção ambiental) para contenção de vazamentos de produtos químicos (líquidos) em todas as frentes de supressão e movimentações de solo; 5- Coordenar as atividades de supressão e movimentações iniciais de solo de forma a evitar os períodos de nidificação e de concentração de exemplares da fauna. 	Programa de Regate e Salvamento da Fauna; Programa de Supressão Vegetal; Programa de Educação Ambiental; Plano Ambiental da Construção.				

Razão	Macroatividade	Atividade	Aspecto	Impacto	MIO	Natureza	Incidência	Prazo de Manifestação	Ocorrência	Abrangência	Cumulatividade	Sinergismo	Duração	Reversibilidade	Magnitude e Risco	Impacto social	Medidas	Programas
				Impacto 18 - Geração de incômodos à população	Socioeconômico	Negativa	Direta	Imediato	Certa	Local	Cumulativa	Sinérgico	Temporário	Reversível	Baixa	Baixa	<ul style="list-style-type: none"> 1. Impor limites de velocidade à circulação dos veículos nas vias de acesso, a fim de reduzir ruídos, vibrações e poeira, bem como interferências no tráfego local; 2. Buscar a formação de parcerias ou acordos legais com as prefeituras municipais, no sentido da adequação das vias de acesso do empreendimento ao tráfego de veículos pesados, conforme necessidades identificadas e responsabilidades cabíveis; 3. Consultar Manual de Conduta para os colaboradores e fornecedores, incluindo cuidados no contato da população de entorno; 4. Firmar horários limitados para atividades geradoras de ruídos elevados, buscando compatibilidade com os níveis de ruídos adequados à área em questão em atendimento às normas técnicas vigentes; 5. Inspeccionar, por meio de checklist preventivos, as máquinas e os equipamentos no que tange a potencial poluição (excessos na emissão de gases ou ruídos, e risco de vazamentos, por exemplo); 6. Estabelecer rotinas para redução da emissão de material particulado, como a umectação ou a pavimentação de vias, especialmente nos acessos das obras, onde há circulação de veículos pesados; 7. Divulgar para população e poder público municipal os canais e formas de contato com o empreendedor para manifestação pública (ouvidoria ou similar) de dúvidas, críticas, sugestões, objeções etc. 	<ul style="list-style-type: none"> Plano Ambiental da Construção; Programa de Educação Ambiental; Programa de Controle e Monitoramento de Ruídos; Programa de Comunicação Social.
				Impacto 19 - Ocorrência de doenças e agravos à saúde humana	Socioeconômico	Negativa	Indireta	Médio Prazo	Provável	Regional	Cumulativa	Sinérgico	Temporário	Irreversível	Média	Média	<ul style="list-style-type: none"> 1. Reforçar a orientação do uso obrigatório de EPIs, feitas pelas equipes de SST às equipes de construção Civil e demais atividades, oferecendo suporte para reforçar tais regras, que incluem especificamente a ocorrência e a gravidade de acidentes de trabalho, vítimas e com animais peçonhentos; 2. Realizar atividades complementares de formação com os trabalhadores (como os diálogos periódicos), desenvolvendo temas da saúde para além do trabalho (prevenção do uso de drogas e DST, doenças crônicas, etc.) e meio ambiente (fauna e flora, cultura local etc.); 3. Realizar ações de educação ambiental, envolvendo atividades práticas voltadas a ampliar a capacidade de autogestão nas localidades do entorno do empreendimento, especialmente nos temas de saúde e saneamento básico; 4. Estabelecer iniciativas para divulgar as vagas criadas e facilitar o acesso dos moradores locais ao processo seletivo das obras, por exemplo, com oficinas/campanhas de impressão/integração de currículos entre os interessados que residam nas comunidades de entorno do empreendimento, de modo a reduzir a chegada de pessoas de regiões com incidência de enfermidades; 5. Instaurar mecanismos de gestão das demandas por serviços de saneamento básico, de forma correspondente à legislação vigente, que previja o abastecimento de água, a gestão de resíduos sólidos e efluentes líquidos gerados, bem como equipamentamento de drenagem pluvial nas áreas interferidas. Com isso, reduza-se a possibilidade de criação de focos de vetores, como zoonoses. 	<ul style="list-style-type: none"> Plano Ambiental da Construção; Programa de Educação Ambiental.
				Impacto 01 - Geração de expectativas e incertezas	Socioeconômico	Negativa	Direta	Médio Prazo	Provável	Regional	Cumulativa	Não Sinérgico	Temporário	Reversível	Média	Média	<ul style="list-style-type: none"> 1. Estabelecer a população do entorno, previamente à construção e durante o período de obras, acerca das etapas e aspectos do empreendimento, sobretudo por meio de reuniões e material informativo físico e/ou digital; 2. Estabelecer canais de diálogo e comunicação social, com foco nas comunidades do entorno, ainda durante a fase de planejamento, visando o fornecimento amplo e organizado de informações sobre o projeto (executivo e ambiental), bem como acerca das medidas mitigatórias a serem adotadas para a redução de seus impactos negativos. 	<ul style="list-style-type: none"> Programa de Comunicação Social
				Impacto 13 - Aumento da pressão sobre a caça e a captura ilegal da fauna.	Biológico	Negativa	Indireta	Imediato	Certa	Regional	Cumulativa	Não Sinérgico	Permanente	Reversível	Média	Média	<ul style="list-style-type: none"> 1. Priorizar a utilização de áreas já desprovidas de vegetação ou com vegetação antropizada em estagios críticos de acesso para a instalação de praças de torres, praças de lançamento e canteiros de obras; 2. Verificar a viabilidade de utilizar técnicas alternativas de lançamento de cabos, como a utilização de drone, sobretudo nos locais onde o tráfego já interage com estruturas de maior extensão e mais bem conservadas, além de estruturas de torres (APR, APRCL, etc.); 3. Priorizar a utilização de vias de acesso já existentes, quando possível, ou da faixa de serviço, caso essa seja aberta; 4. Abastecimento das terras nos locais de ocorrência de fitonomas florestais no intuito de evitar o rebalçamento das copas e o corte seletivo; 5. Planejamento e supervisão da atividade de supressão de vegetação a fim de indicar os tratos onde haverá interface com áreas protegidas, bem como de maior sensibilidade; 6. Recuperar as áreas alteradas que não permanecerem mantidas durante a etapa de operação; 7. Orientação aos trabalhadores da obra a população sobre a importância das áreas protegidas e prioritárias, com o intuito de minimizar possíveis impactos como disposição irregular de resíduos, supressão indevida etc. 8. Executar medida mitigadora e compensatória para a intervenção ou supressão, como prevê o Art. 3º da Resolução CONAMA nº 168/2006. Da mesma forma sugere-se que seja definido pelo órgão ambiental a forma de compensação às áreas de Reserva Legal que sofrem intervenção. Essas medidas, caso consideradas pertinentes e apresentadas pelo órgão, deverão ser atendidas pela gestão ambiental do empreendedor. 9. Quantificar e compensar a vegetação de Mata Atlântica nativa suprimida; 10. Mensurar os impactos negativos a fim de fazer valer devida a área de compensação ambiental de que trata o art. 36 da Lei nº 9.985, de 2000 e realizar a destinação de valor monetário à criação ou manutenção de LCP, preferencialmente de proteção integral; 11. Observar o que prevê o Plano de Manejo do Rio da Serra Geral e, também, o atendimento às condições de seus decretos de criação. 	<ul style="list-style-type: none"> Programa de Programa de Supressão de Vegetação; Programa de Recuperação de Áreas Degradadas; Programa de Educação Ambiental; Programa de Medidas Compensatórias dos Impactos sobre a Fauna; Plano de Compensação Ambiental; Plano de Gestão Ambiental das Obras.
				Impacto 14 - Incremento na dinamização do mercado formal de bens e serviços	Socioeconômico	Positiva	Indireta	Médio Prazo	Provável	Regional	Cumulativa	Sinérgico	Temporário	Reversível	Média	Média	<ul style="list-style-type: none"> 1. Priorizar a contratação de mão-de-obra local, buscando empreiteiras locais ou empreiteiras que selecionem mão-de-obra local disponível; 2. Aplicar as exigências das Normas Regulamentadoras (NRs) de saúde e segurança do trabalho aplicadas a cada caso, incluindo obrigações como a exigência de Atestado de Saúde Ocupacional (ASO) e a obrigatoriedade do uso de EPIs pelos colaboradores, sendo encorajada a instalação de ambulatório no canteiro de obras, embora a NR-18 não mais o exija; 3. Buscar a formação de parcerias ou acordos legais com as prefeituras municipais, no sentido da adequação das vias de acesso do empreendimento ao tráfego de veículos pesados, conforme necessidades identificadas e responsabilidades cabíveis; 4. Instaurar mecanismos de gestão das demandas por serviços de saneamento básico, de forma correspondente à legislação vigente, que previja o abastecimento de água, a gestão de resíduos sólidos e efluentes líquidos gerados nas áreas interferidas, bem como equipamentamento de drenagem pluvial nas áreas interferidas; 5. Promover e qualificar a mão de obra contratada, por meio de treinamentos internos que agreguem conhecimento a atividades específicas desenvolvidas na obra, além de treinamento de atualização sobre Normas Regulamentadoras, Saúde Segurança e Meio Ambiente; 6. Contratar, exclusivamente, empresas formalizadas e que apresentem situação cadastral ativa na receita federal, demandando - sempre que cabível - comprovação do recolhimento de tributos por parte das beneficiárias; 	<ul style="list-style-type: none"> Plano de Educação Ambiental; Plano Ambiental da Construção
				Impacto 15 - Geração de vínculos empregatícios formais	Socioeconômico	Positiva	Direta	Médio Prazo	Certa	Regional	Cumulativa	Não Sinérgico	Temporário	Reversível	Média	Média	<ul style="list-style-type: none"> 1. Priorizar a contratação de mão-de-obra local, buscando empreiteiras locais ou empreiteiras que selecionem mão-de-obra local disponível; 2. Priorizar a aquisição de insumos e serviços no mercado local, quando esta não trouxer operação exclusiva, limitado às aquisições apenas para empresas formais e sem indenização tributária; 3. Estabelecer iniciativas para divulgar as vagas criadas e facilitar o acesso dos moradores locais ao processo seletivo das obras, por exemplo, com oficinas/campanhas de impressão/integração de currículos entre os interessados que residam nas comunidades de entorno do empreendimento; 4. Promover e qualificar a mão de obra contratada, por meio de treinamentos internos que agreguem conhecimento a atividades específicas desenvolvidas na obra, além de treinamento de atualização sobre Normas Regulamentadoras, Saúde Segurança e Meio Ambiente; 5. Contratar, exclusivamente, empresas formalizadas e que apresentem situação cadastral ativa na receita federal, demandando - sempre que cabível - comprovação do recolhimento de tributos por parte das beneficiárias; 	<ul style="list-style-type: none"> Plano Ambiental da Construção
				Impacto 16 - Incremento na arrecadação tributária	Socioeconômico	Positiva	Indireta	Médio Prazo	Certa	Regional	Cumulativa	Sinérgico	Temporário	Irreversível	Média	Média	<ul style="list-style-type: none"> 1. Priorizar a aquisição de insumos e serviços no mercado local, com ênfase em serviços ou insumos para alojamento, alimentação, edafotora, limpeza, manutenção, serviços gerais, segurança patrimonial e construção civil; 2. Contratar, exclusivamente, empresas formalizadas e que apresentem situação cadastral ativa na receita federal, demandando - sempre que cabível - comprovação do recolhimento de tributos por parte das beneficiárias; 	<ul style="list-style-type: none"> Plano Ambiental da Construção
				Impacto 14 - Incremento na dinamização do mercado formal de bens e serviços	Socioeconômico	Positiva	Indireta	Médio Prazo	Provável	Regional	Cumulativa	Sinérgico	Temporário	Reversível	Média	Média	<ul style="list-style-type: none"> 1. Priorizar a contratação de mão-de-obra local, buscando empreiteiras locais ou empreiteiras que selecionem mão-de-obra local disponível; 2. Priorizar a aquisição de insumos e serviços no mercado local, quando esta não trouxer operação exclusiva, limitado às aquisições apenas para empresas formais e sem indenização tributária; 3. Estabelecer iniciativas para divulgar as vagas criadas e facilitar o acesso dos moradores locais ao processo seletivo das obras, por exemplo, com oficinas/campanhas de impressão/integração de currículos entre os interessados que residam nas comunidades de entorno do empreendimento; 4. Promover e qualificar a mão de obra contratada, por meio de treinamentos internos que agreguem conhecimento a atividades específicas desenvolvidas na obra, além de treinamento de atualização sobre Normas Regulamentadoras, Saúde Segurança e Meio Ambiente; 5. Contratar, exclusivamente, empresas formalizadas e que apresentem situação cadastral ativa na receita federal, demandando - sempre que cabível - comprovação do recolhimento de tributos por parte das beneficiárias; 	<ul style="list-style-type: none"> Programa de Educação Ambiental; Plano Ambiental da Construção
				Impacto 15 - Geração de vínculos empregatícios formais	Socioeconômico	Positiva	Direta	Médio Prazo	Certa	Regional	Cumulativa	Não Sinérgico	Temporário	Reversível	Média	Média	<ul style="list-style-type: none"> 1. Priorizar a contratação de mão-de-obra local, buscando empreiteiras locais ou empreiteiras que selecionem mão-de-obra local disponível; 2. Priorizar a aquisição de insumos e serviços no mercado local, com ênfase em serviços ou insumos para alojamento, alimentação, edafotora, limpeza, manutenção, serviços gerais, segurança patrimonial e construção civil; 3. Contratar, exclusivamente, empresas formalizadas e que apresentem situação cadastral ativa na receita federal, demandando - sempre que cabível - comprovação do recolhimento de tributos por parte das beneficiárias; 	<ul style="list-style-type: none"> Plano Ambiental da Construção
				Impacto 16 - Incremento na arrecadação tributária	Socioeconômico	Positiva	Indireta	Médio Prazo	Certa	Regional	Cumulativa	Sinérgico	Temporário	Irreversível	Média	Média	<ul style="list-style-type: none"> 1. Priorizar a aquisição de insumos e serviços no mercado local, com ênfase em serviços ou insumos para alojamento, alimentação, edafotora, limpeza, manutenção, serviços gerais, segurança patrimonial e construção civil; 2. Contratar, exclusivamente, empresas formalizadas e que apresentem situação cadastral ativa na receita federal, demandando - sempre que cabível - comprovação do recolhimento de tributos por parte das beneficiárias; 	<ul style="list-style-type: none"> Plano Ambiental da Construção
				Impacto 01 - Geração de expectativas e incertezas	Socioeconômico	Negativa	Direta	Médio Prazo	Provável	Regional	Cumulativa	Não Sinérgico	Temporário	Reversível	Média	Média	<ul style="list-style-type: none"> 1. Estabelecer a população do entorno, previamente à construção e durante o período de obras, acerca das etapas e aspectos do empreendimento, sobretudo por meio de reuniões e material informativo físico e/ou digital; 2. Estabelecer canais de diálogo e comunicação social, com foco nas comunidades do entorno, ainda durante a fase de planejamento, visando o fornecimento amplo e organizado de informações sobre o projeto (executivo e ambiental), bem como acerca das medidas mitigatórias a serem adotadas para a redução de seus impactos negativos. 	<ul style="list-style-type: none"> Programa de Comunicação Social
				Impacto 01 - Geração de expectativas e incertezas	Socioeconômico	Negativa	Direta	Médio Prazo	Provável	Regional	Cumulativa	Não Sinérgico	Temporário	Reversível	Média	Média	<ul style="list-style-type: none"> 1. Estabelecer a população do entorno, previamente à construção e durante o período de obras, acerca das etapas e aspectos do empreendimento, sobretudo por meio de reuniões e material informativo físico e/ou digital; 2. Estabelecer canais de diálogo e comunicação social, com foco nas comunidades do entorno, ainda durante a fase de planejamento, visando o fornecimento amplo e organizado de informações sobre o projeto (executivo e ambiental), bem como acerca das medidas mitigatórias a serem adotadas para a redução de seus impactos negativos. 	<ul style="list-style-type: none"> Programa de Comunicação Social
				Impacto 20 - Restrições a atividades econômicas e no uso do solo	Socioeconômico	Negativa	Direta	Imediato	Certa	Local	Cumulativa	Não Sinérgico	Permanente	Irreversível	Alta	Alta	<ul style="list-style-type: none"> 1. Analisar e indenizar as restrições impostas sobre o uso da terra, conforme a Norma Técnica ABNT NBR 14.633 (Avaliação de bens - partes 1 a 3); 2. Orientar os proprietários, categoricamente e desde antes da assinatura dos contratos, acerca das restrições ocasionadas pela instituição da faixa de serviço, de modo a evitar conflitos posteriores de uso. 	<ul style="list-style-type: none"> Programa de Instituição da Faixa de Serviço; Programa de Comunicação Social
				Impacto 01 - Geração de expectativas e incertezas	Socioeconômico	Negativa	Direta	Médio Prazo	Provável	Regional	Cumulativa	Não Sinérgico	Temporário	Reversível	Média	Média	<ul style="list-style-type: none"> 1. Estabelecer a população do entorno, previamente à construção e durante o período de obras, acerca das etapas e aspectos do empreendimento, sobretudo por meio de reuniões e material informativo físico e/ou digital; 2. Estabelecer canais de diálogo e comunicação social, com foco nas comunidades do entorno, ainda durante a fase de planejamento, visando o fornecimento amplo e organizado de informações sobre o projeto (executivo e ambiental), bem como acerca das medidas mitigatórias a serem adotadas para a redução de seus impactos negativos. 	<ul style="list-style-type: none"> Programa de Comunicação Social
				Impacto 01 - Geração de expectativas e incertezas	Socioeconômico	Negativa	Direta	Médio Prazo	Provável	Regional	Cumulativa	Não Sinérgico	Temporário	Reversível	Média	Média	<ul style="list-style-type: none"> 1. Estabelecer a população do entorno, previamente à construção e durante o período de obras, acerca das etapas e aspectos do empreendimento, sobretudo por meio de reuniões e material informativo físico e/ou digital; 2. Estabelecer canais de diálogo e comunicação social, com foco nas comunidades do entorno, ainda durante a fase de planejamento, visando o fornecimento amplo e organizado de informações sobre o projeto (executivo e ambiental), bem como acerca das medidas mitigatórias a serem adotadas para a redução de seus impactos negativos. 	<ul style="list-style-type: none"> Programa de Comunicação Social
				Impacto 20 - Restrições a atividades econômicas e no uso do solo	Socioeconômico	Negativa	Direta	Imediato	Certa	Local	Cumulativa	Não Sinérgico	Permanente	Irreversível	Alta	Alta	<ul style="list-style-type: none"> 1. Analisar e indenizar as restrições impostas sobre o uso da terra, conforme a Norma Técnica ABNT NBR 14.633 (Avaliação de bens - partes 1 a 3); 2. Orientar os proprietários, categoricamente e desde antes da assinatura dos contratos, acerca das restrições ocasionadas pela instituição da faixa de serviço, de modo a evitar conflitos posteriores de uso. 	<ul style="list-style-type: none"> Programa de Instituição da Faixa de Serviço; Programa de Comunicação Social
				Impacto 20 - Restrições a atividades econômicas e no uso do solo	Socioeconômico	Negativa	Direta	Imediato	Certa	Local	Cumulativa	Não Sinérgico	Permanente	Irreversível	Alta	Alta	<ul style="list-style-type: none"> 1. Identificar previamente todas as atividades passíveis de desencadear processos erosivos; 2. Identificar previamente processos erosivos preexistentes às atividades, que podem ser potencializados pelas intervenções; 3. Priorizar a realização de atividades modificadoras do terreno em períodos de estagios e caso as atividades que envolvam a exposição do solo ocorram em épocas chuvosas deverão ser adotadas as medidas necessárias, ainda que temporárias, para o controle dos processos erosivos; 4. Priorizar o uso de acessos já existentes, evitando a abertura de novos acessos; 5. Instalação e manutenção de sistemas de drenagem nas áreas de intervenção para o ordenamento do escoamento superficial; 6. Realizar visitas periódicas nos locais de intervenção, nas estruturas de contenção e de drenagem pluvial; 7. Após o término das atividades intervenivas em cada frente de obra, não deixar áreas com solo exposto, procedendo, sempre que aplicável, com a recomposição da cobertura vegetal; e 8. Sempre que constatada a necessidade devem ser aplicadas técnicas de recuperação das feições erosivas ou quaisquer outras modificações morfodinâmicas ocasionadas pela instalação do empreendimento. 	<ul style="list-style-type: none"> Programa de Controle e Monitoramento de Processos Erosivos; Plano de Gestão Ambiental das Obras; Plano Ambiental da Construção; Programa de Recuperação de Áreas Degradadas;
				Impacto 04 - Assoreamento dos Corpos Hídricos.	Físico	Negativa	Indireta	Médio Prazo	Provável	Regional	Cumulativa	Não Sinérgico	Permanente	Reversível	Média	Média	<ul style="list-style-type: none"> 1. Realizar previamente a identificação de todas as atividades passíveis de desencadear o impacto em descrição; 2. Mapear e identificar os corpos hídricos abrangidos pelas áreas de intervenção, bem como os de entorno, visando ser alvo de medidas de monitoramento e gestão ambiental durante a fase de obras; 3. Instalação de sistemas de drenagem nas áreas de intervenção para o ordenamento do escoamento superficial; 4. Priorizar a realização de atividades modificadoras do terreno em períodos de estagios e caso as atividades que envolvam a exposição do solo ocorram em épocas chuvosas deverão ser adotadas as medidas necessárias, ainda que temporárias, para o controle do carreamento de sólidos; 5. Realizar visitas periódicas nos locais de dragagem do sistema de drenagem pluvial; 6. Após o término das atividades intervenivas em cada frente de obra, não deixar áreas com solo exposto, procedendo, sempre que aplicável, com a recomposição da cobertura vegetal; e 7. Quando contratado, pontos de assoreamento, realizar a desassoreamento dos corpos hídricos. 	<ul style="list-style-type: none"> Programa de Controle e Monitoramento de Processos Erosivos; Plano Ambiental da Construção; Plano de Gestão Ambiental das Obras
				Impacto 08 - Redução da cobertura vegetal e perda de habitat.	Biológico	Negativa	Direta	Imediato	Certa	Local	Cumulativa	Não Sinérgico	Permanente	Irreversível	Alta	Alta	<ul style="list-style-type: none"> 1. Validar o aproveitamento das vias já existentes na região. Deverão ser priorizadas para abertura de novos acessos as áreas desprovidas de cobertura vegetal nativa, ou áreas em estágio inicial de regeneração, com maiores índices de interferência antropica; 2. Considerar a utilização de tecnologia aérea (e.g., drone, onde for possível e viável tecnicamente) para o lançamento dos cabos em áreas nativas; 3. Recuperar áreas de acessos temporárias ou outras que não serão necessárias após a implantação; 4. Portar equipamentos (Kits de proteção ambiental) para contenção de vazamentos de produtos químicos (líquidos) em todas as frentes de supressão e movimentações de solo; 5. Implementar ações para a recuperação de habitats e corredores de fauna, sobretudo em APP; 6. Quantificar e compensar a vegetação nativa suprimida por meio da Reposição Florestal e das compensações previstas pelo Lei de Mata Atlântica. 	<ul style="list-style-type: none"> Plano Ambiental da Construção; Programa de Supressão da Vegetação; Programa de Recuperação de Áreas Degradadas; Programa de Medidas Compensatórias dos Impactos sobre a Fauna; Programa de Reposição Florestal e Plano de Compensação Ambiental.
				Impacto 13 - Alagamento e perturbação da fauna.	Biológico	Negativa	Direta	Imediato	Certa	Local	Cumulativa	Não Sinérgico	Permanente	Irreversível	Alta	Alta	<ul style="list-style-type: none"> 1. Acompanhamento por equipe especializada e habilitada, de toda(s) a(s) frente(s) de supressão e movimentações iniciais de solo com atenção dedicada exclusivamente para a fauna; 2. Priorizar as atividades de supressão e movimentações do solo em sentido unidirecional da margem da estrada/residência/áreas urbanas para o interior dos fragmentos florestais, o que facilita o deslocamento espontâneo da fauna para as áreas mais preservadas e não para áreas de rodagem e/ou ocupadas por pessoas; 3. Orientar, previamente, a(s) equipe(s) envolvida(s) nas atividades de supressão de vegetação e movimentação do solo sobre os procedimentos ao encontrar animais (saúdevis, feridos ou mortos); 4. Portar equipamentos (Kits de proteção ambiental) para contenção de vazamentos de produtos químicos (líquidos) em todas as frentes de supressão e movimentações de solo; 5. Coordenar as atividades de supressão e movimentações iniciais de solo de forma a evitar os períodos de nidificação e de concentração de exemplares da fauna. 	<ul style="list-style-type: none"> Programa de Regate e Salvamento da Fauna; Programa de Supressão Vegetal; Programa de Educação Ambiental; Plano Ambiental da Construção;
				Impacto 13 - Acidentes e ou perda de indivíduos da fauna.	Biológico	Negativa	Indireta	Imediato	Certa	Local	Cumulativa	Não Sinérgico	Permanente	Irreversível	Alta	Alta	<ul style="list-style-type: none"> 1. Acompanhamento por equipe especializada e habilitada, de toda(s) a(s) frente(s) de supressão e movimentações iniciais de solo com atenção dedicada exclusivamente para a fauna; 2. Priorizar as atividades de supressão e movimentações do solo em sentido unidirecional da margem da estrada/residência/áreas urbanas para o interior dos fragmentos florestais, o que facilita o deslocamento espontâneo da fauna para as áreas mais preservadas e não para áreas de rodagem e/ou ocupadas por pessoas; 3. Orientar, previamente, a(s) equipe(s) envolvida(s) nas atividades de supressão de vegetação e movimentação do solo sobre os procedimentos ao encontrar animais (saúdevis, feridos ou mortos); 4. Portar equipamentos (Kits de proteção ambiental) para contenção de vazamentos de produtos químicos (líquidos) em todas as frentes de supressão e movimentações de solo; 5. Prever sinalização adequada, nas vias internas e externas, alertando sobre a presença de animais silvestres. 	<ul style="list-style-type: none"> Programa de Regate e Salvamento da Fauna; Programa de Supressão da Vegetação; Programa de Educação Ambiental; Plano Ambiental da Construção;

Razão	Macroatividade	Atividade	Aspecto	Impacto	MIO	Natureza	Incidência	Prazo de Manifestação	Ocorrência	Abrangência	Cumulatividade	Sinérgico	Duração	Reversibilidade	Magnitud e	Impacto	Medidas	Programas				
																			Físico	Biológico	Socioeconômico	Negativa
				Impacto 13 - Aumento da pressão sobre a caça e a captura ilegal da fauna.	Biológico	Negativa	Indireta	Imediato	Certa	Regional	Cumulativa	Não Sinérgico	Permanente	Reversível	Média	Média	<p>1- Priorizar a utilização de áreas já desprovidas de vegetação ou com vegetação antropizada ou em estágio inicial de sucessão para a instalação de praças de torres, praças de lançamento e caminhos de obras;</p> <p>2- Verificar a viabilidade de utilizar técnicas alternativas de lançamento de cabos, como a utilização de drone, sobretudo nos locais onde o traçado irá interceptar remanescentes de maior entanho e mais bem conservados, além de outras áreas sensíveis (APPs, RLs, APCLs, etc.);</p> <p>3- Priorizar a utilização de vias de acesso já existentes, quando possível, ou da faixa de serviço, caso essa seja aberta;</p> <p>4- Afastamento das torres nos locais de ocorrência de fitonomas florestais no intuito de evitar o rebalçamento das copas e o corte seletivo;</p> <p>5- Planejamento e supervisão da atividade de supressão de vegetação a fim de indicar os trechos onde haverá interferência em áreas protegidas, bem como de maior sensibilidade;</p> <p>6- Recuperar as áreas afetadas que não precisarem ser mantidas durante a etapa de operação;</p> <p>7- Orientação aos trabalhadores da obra e a população sobre a importância das áreas protegidas e prioritárias, com o intuito de minimizar possíveis impactos como disposição irregular de resíduos, supressão indevida etc.</p> <p>8- Executar medida mitigadora e compensatória para a intervenção ou supressão, como prevê o Art. 5º da Resolução CONAMA nº 361/2006. Da mesma forma sugere-se que seja definida pelo órgão ambiental a forma de compensação à área de Reserva Legal que sofrerem intervenção. Essas medidas, caso consideradas pertinentes e apresentadas pelo órgão, deverão ser atendidas pelo gestor ambiental do empreendimento.</p> <p>9- Quantificar e compensar a vegetação de Mata Atlântica nativa suprimida;</p> <p>10- Mensurar os impactos negativos a fim de fazer valer devido a título de compensação ambiental de que trata o art. 36 da Lei nº 9.985, de 2000 a realizar a destinação de valor monetário à criação ou manutenção de UCs, preferencialmente de proteção integral;</p> <p>11- Observar o que prevê o Plano de Manejo do Rbio da Serra Geral e, também, o atendimento aos conteúdos de seus decretos de criação.</p>	<p>Programa de Programa de Supressão de Vegetação;</p> <p>Programa de Recuperação de Áreas Degradadas;</p> <p>Programa de Educação Ambiental;</p> <p>Programa de Recuperação Florestal;</p> <p>Programa de Medidas Compensatórias dos impactos sobre a Fauna;</p> <p>Plano de Compensação Ambiental;</p> <p>Plano de Gestão Ambiental das Obras.</p>				
				Impacto 17 - Pressão nos serviços e na infraestrutura pública	Socioeconômico	Negativa	Indireta	Médio Prazo	Provável	Regional	Cumulativa	Sinérgico	Temporário	Reversível	Média	Média	<p>1- Priorizar a contratação de mão-de-obra local, buscando empresas locais ou empreiteiras que selecionem mão-de-obra local disponível;</p> <p>2- Aplicar as resoluções das Normas Regulamentadoras (NRs) de saúde e segurança do trabalho aplicadas a cada caso, incluindo obrigações como a exigência de Atestado de Saúde Ocupacional (ASO) e obrigatoriedade do uso de EPI pelos colaboradores, sendo encorajada a instalação de ambulatório no canteiro de obras, embora a NR-18 não seja obrigatória;</p> <p>3- Buscar a formação de parcerias ou acordos legais com as prefeituras municipais, no sentido da adequação das vias de acesso do empreendimento ao tráfego de veículos pesados, conforme necessidades identificadas e responsabilidades caberem;</p> <p>4- Instalar mecanismos de gestão das demandas por serviços de saneamento básico, de forma correspondente à legislação vigente, que previja o abastecimento de água, a gestão de resíduos sólidos e efluentes líquidos gerados na obra, bem como equipamentos de drenagem pluvial nas áreas interferidas;</p> <p>5- Reforçar orientações de saúde e segurança durante os diálogos periódicos de SST, abordando – além dos aspectos laborais e de direção defensiva – temas como prevenção de doenças agudas e crônicas, o abuso de álcool e uso de drogas e de acidentes com animais peçonhentos, DST, bem como temas ambientais de conservação de mata ciliar e de gestão de resíduos e efluentes;</p> <p>6- Realizar ações de educação ambiental, envolvendo atividades práticas voltadas a ampliar a capacidade de autogestão nas localidades do entorno do empreendimento, especialmente nos temas de saúde e saneamento básico;</p> <p>7- Contratar segurança patrimonial privada (não) contratada) de obras, reatuando a necessidade de incremento das rondas ostensivas das forças públicas de segurança, ou estabelecer acordo com poder público estadual para evitar oneração excessiva pela ampliação das demandas de segurança.</p>	<p>Plano de Gestão Ambiental das Obras;</p> <p>Plano Ambiental da Construção;</p> <p>Programa de Educação Ambiental;</p>				
				Impacto 18 - Geração de incômodos à população	Socioeconômico	Negativa	Direta	Imediato	Certa	Local	Cumulativa	Sinérgico	Temporário	Reversível	Baixa	Baixa	<p>1- Impor limites de velocidade à circulação dos veículos nas vias de acesso, a fim de reduzir ruídos, vibrações e poeira, bem como interferências no tráfego local;</p> <p>2- Buscar a formação de parcerias ou acordos legais com as prefeituras municipais, no sentido da adequação das vias de acesso do empreendimento ao tráfego de veículos pesados, conforme necessidades identificadas e responsabilidades caberem;</p> <p>3- Consultar Manual de Conduta para os colaboradores e fornecedores, incluindo cuidados no contato da população de entorno;</p> <p>4- Fomentar práticas limitadas para atividades geradoras de ruídos elevados, buscando compatibilizá-las com os níveis de ruídos adequados à área em questão em atendimento às normas técnicas vigentes;</p> <p>5- Inspeccionar, por meio de checklists preventivos, as máquinas e os equipamentos no que tange a potencial poluição (excesso na emissão de gases ou ruídos, e risco de vazamento, por exemplo);</p> <p>6- Estabelecer rotinas para redução da emissão de material particulado, como a umectação ou a pavimentação de vias, especialmente nos acessos das obras, onde há circulação de veículos pesados;</p> <p>7- Divulgar para a população e poder público municipal os canais e formas de contato com o empreendedor para manifestação pública (ouvidoria ou similar) de dúvidas, críticas, sugestões, denúncias etc.</p>	<p>Plano Ambiental da Construção;</p> <p>Programa de Educação Ambiental;</p> <p>Programa de Controle e Monitoramento de Ruído;</p> <p>Programa de Comunicação Social;</p>				
				Impacto 08 - Redução da cobertura vegetal e perda de habitat.	Biológico	Negativa	Direta	Imediato	Certa	Local	Cumulativa	Não Sinérgico	Permanente	Irreversível	Alta	Alta	<p>1- Validar o aproveitamento das vias já existentes na região. Deverão ser prioritizadas para abertura de novos acessos as áreas desprovidas de cobertura vegetal nativa, ou áreas em estágio inicial de regeneração, com maiores índices de interferência antropológica;</p> <p>2- Considerar a utilização de tecnologia aérea (e.g., drone, onde for possível e viável tecnicamente o uso desta alternativa) para o lançamento dos cabos em áreas nativas;</p> <p>3- Recuperar áreas de acesso temporárias ou outras que não serão necessárias após a implantação;</p> <p>4- Portar equipamentos (kits de proteção ambiental) para contenção de vazamentos de produtos químicos (líquidos) em todas as frentes de supressão e movimentações de solo;</p> <p>5- Implementar ações para a recuperação de habitats e corredores de fauna, sobretudo em APPs;</p> <p>6- Quantificar e compensar a vegetação nativa suprimida por meio da Recuperação Florestal e das compensações previstas pela Lei da Mata Atlântica.</p>	<p>Plano Ambiental da Construção;</p> <p>Programa de Supressão da Vegetação;</p> <p>Programa de Recuperação de Áreas Degradadas;</p> <p>Programa de Medidas Compensatórias dos impactos sobre a Fauna;</p> <p>Programa de Recuperação Florestal e Plano de Compensação Ambiental;</p>				
				Impacto 09 - Perda de exemplares da flora ameaçada e endêmica	Biológico	Negativa	Direta	Imediato	Certa	Pontual	Cumulativa	Não Sinérgico	Permanente	Irreversível	Média	Média	<p>1- Priorizar a utilização de áreas já desprovidas de vegetação ou com vegetação antropizada ou em estágio inicial de sucessão para a instalação de praças de torres, praças de lançamento e caminhos de obras;</p> <p>2- Verificar a viabilidade de utilizar técnicas alternativas de lançamento de cabos, com a utilização de drone, sobretudo nos locais onde o traçado irá interceptar remanescentes de maior entanho e mais bem conservados, além de outras áreas sensíveis (APPs, RLs, etc.);</p> <p>3- Priorizar a utilização de vias de acesso já existentes, quando possível, ou da faixa de serviço, caso essa seja aberta;</p> <p>4- Afastamento das torres nos locais de ocorrência de fitonomas florestais no intuito de evitar o rebalçamento das copas e o corte seletivo;</p> <p>5- Acompanhamento das atividades de supressão para realização da coleta, regada e destinação de material gerado nos espaços de flora ameaçada e endêmicas de relevância para ações voltadas a conservação e proteção ambiental;</p> <p>6- Verificar legislação incidente sobre as espécies invasoras a corte e compensar a supressão dessas por meio de plantio em áreas de enriquecimento;</p> <p>7- Utilização de mudas e sementes de espécies ameaçadas ou endêmicas para enriquecimento de áreas nativas;</p> <p>8- Quantificação e reposição do material lenhoso suprimido;</p> <p>9- Quantificar e compensar a vegetação de Mata Atlântica nativa suprimida;</p> <p>10- Mensurar os impactos negativos a fim de fazer valer devido a título de compensação ambiental de que trata o art. 36 da Lei nº 9.985, de 2000 a realizar a destinação de valor monetário à criação ou manutenção de UCs, preferencialmente de proteção integral.</p>	<p>Plano Ambiental da Construção;</p> <p>Programa de Recuperação da Vegetação;</p> <p>Programa de Recuperação de Áreas Degradadas;</p> <p>Programa de Educação Ambiental;</p> <p>Programa de Recuperação de Áreas Degradadas;</p>				
				Impacto 10 - Interferências sobre Áreas Legalmente Protegidas e sobre as Áreas Prioritárias para Conservação, Utilização Sustentável e Reparação de Benefícios da Biodiversidade Brasileira	Biológico	Negativa	Direta	Imediato	Certa	Pontual	Cumulativa	Não Sinérgico	Permanente	Irreversível	Média	Média	<p>1- Informar os trabalhadores envolvidos nas obras de instalação da LT e a comunidade circunvizinha sobre a importância da fauna, da sua preservação e legislação correta, obrigatória à população local a abster-se de qualquer atividade que possa interferir no desenvolvimento das atividades de conservação e proteção ambiental;</p> <p>2- Fiscalizar todos os (s) frentes de supressão e movimentações iniciais de solo com atenção dedicada exclusivamente para a fauna;</p>	<p>Programa de Regate e Salvamento da Fauna;</p> <p>Programa de Educação Ambiental - PEA;</p>				
				Através do uso do solo	Biológico	Negativa	Direta	Imediato	Certa	Local	Cumulativa	Não Sinérgico	Permanente	Irreversível	Alta	Alta	<p>1- Acompanhamento, por equipe especializada e habilitada, de toda(s) a(s) frente(s) de supressão e movimentações iniciais de solo com atenção dedicada exclusivamente para a fauna;</p> <p>2- Proibir as atividades de supressão e movimentações de solo em sentido unidirecional da margem da estrada/residência/áreas urbanas para o interior dos fragmentos florestais, o que facilita o deslocamento espontâneo da fauna para as áreas mais preservadas e ríde para áreas de nidificação (ocupadas por animais);</p> <p>3- Orientar, previamente, a(s) equipe(s) envolvida(s) nas atividades de supressão da vegetação e movimentação do solo sobre os procedimentos ao encontrar animais (saudevis, feridos ou mortos);</p> <p>4- Portar equipamentos (kits de proteção ambiental) para contenção de vazamentos de produtos químicos (líquidos) em todas as frentes de supressão e movimentações de solo;</p> <p>5- Coordenar as atividades de supressão e movimentações iniciais de solo de forma a evitar os períodos de nidificação e de concentração de exemplares da fauna.</p>	<p>Programa de Regate e Salvamento da Fauna;</p> <p>Programa de Supressão Vegetal;</p> <p>Programa de Educação Ambiental;</p> <p>Plano Ambiental da Construção;</p>				
				Impacto 13 - Aumento da pressão sobre a caça e a captura ilegal da fauna.	Biológico	Negativa	Indireta	Imediato	Certa	Regional	Cumulativa	Não Sinérgico	Permanente	Reversível	Média	Média	<p>1- Priorizar a utilização de áreas já desprovidas de vegetação ou com vegetação antropizada ou em estágio inicial de sucessão para a instalação de praças de torres, praças de lançamento e caminhos de obras;</p> <p>2- Verificar a viabilidade de utilizar técnicas alternativas de lançamento de cabos, como a utilização de drone, sobretudo nos locais onde o traçado irá interceptar remanescentes de maior entanho e mais bem conservados, além de outras áreas sensíveis (APPs, RLs, APCLs, etc.);</p> <p>3- Priorizar a utilização de vias de acesso já existentes, quando possível, ou da faixa de serviço, caso essa seja aberta;</p> <p>4- Afastamento das torres nos locais de ocorrência de fitonomas florestais no intuito de evitar o rebalçamento das copas e o corte seletivo;</p> <p>5- Planejamento e supervisão da atividade de supressão de vegetação a fim de indicar os trechos onde haverá interferência em áreas protegidas, bem como de maior sensibilidade;</p> <p>6- Recuperar as áreas afetadas que não precisarem ser mantidas durante a etapa de operação;</p> <p>7- Orientação aos trabalhadores da obra e a população sobre a importância das áreas protegidas e prioritárias, com o intuito de minimizar possíveis impactos como disposição irregular de resíduos, supressão indevida etc.</p> <p>8- Executar medida mitigadora e compensatória para a intervenção ou supressão, como prevê o Art. 5º da Resolução CONAMA nº 361/2006. Da mesma forma sugere-se que seja definida pelo órgão ambiental a forma de compensação à área de Reserva Legal que sofrerem intervenção. Essas medidas, caso consideradas pertinentes e apresentadas pelo órgão, deverão ser atendidas pelo gestor ambiental do empreendimento.</p> <p>9- Quantificar e compensar a vegetação de Mata Atlântica nativa suprimida;</p> <p>10- Mensurar os impactos negativos a fim de fazer valer devido a título de compensação ambiental de que trata o art. 36 da Lei nº 9.985, de 2000 a realizar a destinação de valor monetário à criação ou manutenção de UCs, preferencialmente de proteção integral;</p> <p>11- Observar o que prevê o Plano de Manejo do Rbio da Serra Geral e, também, o atendimento aos conteúdos de seus decretos de criação.</p>	<p>Programa de Programa de Supressão de Vegetação;</p> <p>Programa de Recuperação de Áreas Degradadas;</p> <p>Programa de Educação Ambiental;</p> <p>Programa de Recuperação Florestal;</p> <p>Programa de Medidas Compensatórias dos impactos sobre a Fauna;</p> <p>Plano de Compensação Ambiental;</p> <p>Plano de Gestão Ambiental das Obras.</p>				
				Impacto 20 - Restrições a atividades econômicas e no uso do solo	Socioeconômico	Negativa	Direta	Imediato	Certa	Local	Cumulativa	Não Sinérgico	Permanente	Irreversível	Alta	Alta	<p>1- Avaliar e indenizar as restrições impostas sobre o uso da terra, conforme a Norma Técnica ABNT NBR 14.653 (Avaliação de bens - partes 1 a 3);</p> <p>2- Orientar os proprietários, congruamente e desde antes da assinatura dos contratos, acerca das restrições ocasionadas pela instituição da faixa de serviço, de modo a evitar conflitos posteriores de uso;</p>	<p>Programa de Instituição de Faixa de Serviço;</p> <p>Programa de Comunicação Social;</p>				
				Impacto 21 - Alteração da paisagem	Socioeconômico	Negativa	Direta	Imediato	Certa	Local	Cumulativa	Não Sinérgico	Permanente	Irreversível	Alta	Alta	<p>1- Reduzir a supressão vegetal, especialmente de espécies arbóreas, por meio do corte apenas em locais estritamente necessários à instalação, sendo realizado sempre com acompanhamento de profissionais do meio biológico;</p> <p>2- Recuperar as áreas degradadas durante a obra (como canteiros de obra, bota fora, áreas de armazenamento, praças de torres etc.), considerando ainda medidas paisagísticas à redução do impacto visual;</p> <p>3- Sempre que possível, utilizar materiais locais na execução das obras;</p> <p>4- Refinamento do projeto executivo visando minimizar o impacto da paisagem, tais como evitar áreas com fragmentos mais conservados ou comunidades mais próximas.</p>	<p>Programa de Recuperação da Vegetação;</p> <p>Programa de Recuperação de Áreas Degradadas;</p> <p>Plano Ambiental da Construção;</p>				
				Impacto 11 - Alugamento e perturbação da fauna.	Biológico	Negativa	Direta	Imediato	Certa	Local	Cumulativa	Não Sinérgico	Permanente	Irreversível	Alta	Alta	<p>1- Acompanhamento, por equipe especializada e habilitada, de toda(s) a(s) frente(s) de supressão e movimentações iniciais de solo com atenção dedicada exclusivamente para a fauna;</p> <p>2- Proibir as atividades de supressão e movimentações de solo em sentido unidirecional da margem da estrada/residência/áreas urbanas para o interior dos fragmentos florestais, o que facilita o deslocamento espontâneo da fauna para as áreas mais preservadas e ríde para áreas de nidificação (ocupadas por animais);</p> <p>3- Orientar, previamente, a(s) equipe(s) envolvida(s) nas atividades de supressão da vegetação e movimentação do solo sobre os procedimentos ao encontrar animais (saudevis, feridos ou mortos);</p> <p>4- Portar equipamentos (kits de proteção ambiental) para contenção de vazamentos de produtos químicos (líquidos) em todas as frentes de supressão e movimentações de solo;</p> <p>5- Coordenar as atividades de supressão e movimentações iniciais de solo de forma a evitar os períodos de nidificação e de concentração de exemplares da fauna.</p>	<p>Programa de Regate e Salvamento da Fauna;</p> <p>Programa de Supressão Vegetal;</p> <p>Programa de Educação Ambiental;</p> <p>Plano Ambiental da Construção;</p>				
				Supressão de vegetação	Biológico	Negativa	Indireta	Imediato	Certa	Local	Cumulativa	Não Sinérgico	Permanente	Irreversível	Alta	Alta	<p>1- Acompanhamento, por equipe especializada e habilitada, de toda(s) a(s) frente(s) de supressão e movimentações iniciais de solo com atenção dedicada exclusivamente para a fauna;</p> <p>2- Proibir as atividades de supressão e movimentações de solo em sentido unidirecional da margem da estrada/residência/áreas urbanas para o interior dos fragmentos florestais, o que facilita o deslocamento espontâneo da fauna para as áreas mais preservadas e ríde para áreas de nidificação (ocupadas por animais);</p> <p>3- Orientar, previamente, a(s) equipe(s) envolvida(s) nas atividades de supressão da vegetação e movimentação do solo sobre os procedimentos ao encontrar animais (saudevis, feridos ou mortos);</p> <p>4- Portar equipamentos (kits de proteção ambiental) para contenção de vazamentos de produtos químicos (líquidos) em todas as frentes de supressão e movimentações de solo;</p> <p>5- Coordenar as atividades de supressão e movimentações iniciais de solo de forma a evitar os períodos de nidificação e de concentração de exemplares da fauna.</p>	<p>Programa de Regate e Salvamento da Fauna;</p> <p>Programa de Supressão da Vegetação;</p> <p>Programa de Educação Ambiental;</p> <p>Plano Ambiental da Construção;</p>				
				Geração de ruídos e luminosidade	Socioeconômico	Negativa	Direta	Imediato	Certa	Local	Cumulativa	Sinérgico	Temporário	Reversível	Baixa	Baixa	<p>1- Impor limites de velocidade à circulação dos veículos nas vias de acesso, a fim de reduzir ruídos, vibrações e poeira, bem como interferências no tráfego local;</p> <p>2- Buscar a formação de parcerias ou acordos legais com as prefeituras municipais, no sentido da adequação das vias de acesso do empreendimento ao tráfego de veículos pesados, conforme necessidades identificadas e responsabilidades caberem;</p> <p>3- Consultar Manual de Conduta para os colaboradores e fornecedores, incluindo cuidados no contato da população de entorno;</p> <p>4- Fomentar práticas limitadas para atividades geradoras de ruídos elevados, buscando compatibilizá-las com os níveis de ruídos adequados à área em questão em atendimento às normas técnicas vigentes;</p> <p>5- Inspeccionar, por meio de checklists preventivos, as máquinas e os equipamentos no que tange a potencial poluição (excesso na emissão de gases ou ruídos, e risco de vazamento, por exemplo);</p> <p>6- Estabelecer rotinas para redução da emissão de material particulado, como a umectação ou a pavimentação de vias, especialmente nos acessos das obras, onde há circulação de veículos pesados;</p> <p>7- Divulgar para a população e poder público municipal os canais e formas de contato com o empreendedor para manifestação pública (ouvidoria ou similar) de dúvidas, críticas, sugestões, denúncias etc.</p>	<p>Plano Ambiental da Construção;</p> <p>Programa de Educação Ambiental;</p> <p>Programa de Controle e Monitoramento de Ruído;</p> <p>Programa de Comunicação Social;</p>				
				Impacto 03 - Inibição de Processos Erosivos.	Físico	Negativa	Direta	Médio Prazo	Provável	Pontual	Cumulativa	Não Sinérgico	Permanente	Reversível	Média	Média	<p>1- Identificar previamente todas as atividades passíveis de desencadear processos erosivos;</p> <p>2- Identificar previamente processos erosivos preexistentes às atividades, que podem ser potencializados pelas intervenções;</p> <p>3- Priorizar a realização de atividades modificadoras do terreno em períodos de estiagem e caso as atividades que envolvam a exposição do solo ocorram em épocas chuvosas deverão ser adotadas as medidas necessárias, ainda que temporárias, para o controle dos processos erosivos;</p> <p>4- Priorizar o uso de acessos já existentes, evitando a abertura de novos acessos;</p> <p>5- Instalação e manutenção de sistemas de drenagem nas áreas de intervenção para o ordenamento do escoamento superficial;</p> <p>6- Realizar visitas periódicas nos locais de intervenção, nas estruturas de contenção e de drenagem pluvial;</p> <p>7- Após o término das atividades intervenções em cada frente de obra, não deixar áreas com solo exposto, procedendo, sempre que aplicável, com a recomposição da cobertura vegetal; e</p> <p>8- Sempre que constatada a necessidade devem ser aplicadas técnicas de recuperação das feições erosivas ou quaisquer outras modificações morfodinâmicas ocasionadas pela instalação do empreendimento.</p>	<p>Programa de Controle e Monitoramento de Processos Erosivos;</p> <p>Plano de Gestão Ambiental das Obras;</p> <p>Programa de Recuperação de Áreas Degradadas;</p>				
				Impacto 04 - Assoreamento dos Corpos Hídricos.	Físico	Negativa	Indireta	Médio Prazo	Provável	Regional	Cumulativa	Não Sinérgico	Permanente	Reversível	Média	Média	<p>1- Realizar previamente a identificação de todas as atividades passíveis de desencadear impacto em descrição;</p> <p>2- Mapear e identificar os corpos hídricos abrangidos pelas áreas de intervenção, bem como os de entorno, visando ser alvo de medidas de monitoramento e gestão ambiental durante a fase de obra;</p> <p>3- Instalação de sistemas de drenagem nas áreas de intervenção para o ordenamento do escoamento superficial;</p> <p>4- Priorizar a realização de atividades modificadoras do terreno em períodos de estiagem e caso as atividades que envolvam a exposição do solo ocorram em épocas chuvosas deverão ser adotadas as medidas necessárias, ainda que temporárias, para o controle do carreamento do sólido;</p> <p>5- Realizar visitas periódicas nos locais de deságua do sistema de drenagem pluvial;</p> <p>6- Após o término das atividades intervenções em cada frente de obra, não deixar áreas com solo exposto, procedendo, sempre que aplicável, com a recomposição da cobertura vegetal; e</p> <p>7- Quando contratado pontos de assoreamento, realizar o desassoreamento dos corpos hídricos.</p>	<p>Programa de Controle e Monitoramento de Processos Erosivos;</p> <p>Plano Ambiental da Construção;</p> <p>Plano de Gestão Ambiental das Obras;</p>				
				Impacto 08 - Redução da cobertura vegetal e perda de habitat.	Biológico	Negativa	Direta	Imediato	Certa	Local	Cumulativa	Não Sinérgico	Permanente	Irreversível	Alta	Alta	<p>1- Validar o aproveitamento das vias já existentes na região. Deverão ser prioritizadas para abertura de novos acessos as áreas desprovidas de cobertura vegetal nativa, ou áreas em estágio inicial de regeneração, com maiores índices de interferência antropológica;</p> <p>2- Considerar a utilização de tecnologia aérea (e.g., drone, onde for possível e viável tecnicamente o uso desta alternativa) para o lançamento dos cabos em áreas nativas;</p> <p>3- Recuperar áreas de acesso temporárias ou outras que não serão necessárias após a implantação;</p> <p>4- Portar equipamentos (kits de proteção ambiental) para contenção de vazamentos de produtos químicos (líquidos) em todas as frentes de supressão e movimentações de solo;</p> <p>5- Implementar ações para a recuperação de habitats e corredores de fauna, sobretudo em APPs;</p> <p>6- Quantificar e compensar a vegetação nativa suprimida por meio da Recuperação Florestal e das compensações previstas pela Lei da Mata Atlântica.</p>	<p>Plano Ambiental da Construção;</p> <p>Programa de Supressão da Vegetação;</p> <p>Programa de Recuperação de Áreas Degradadas;</p> <p>Programa de Medidas Compensatórias dos impactos sobre a Fauna;</p> <p>Programa de Recuperação Florestal e Plano de Compensação Ambiental;</p>				

Razão	Macroatividade	Atividade	Aspecto	Impacto	MIO	Natureza	Incidência	Forma de Manifestação	Ocorrência	Abrangência	Cumulatividade	Sinérgico	Duração	Reversibilidade	Magnitud e	Impacto	Medidas	Programas																																																																																																																																																			
																			Físico	Biológico	Socioeconômico	Negativa	Direta	Indireta	Curta	Provável	Local	Regional	Cumulativo	Não Sinérgico	Temporário	Reversível	Reversível	Baixa	Média	Alta																																																																																																																																	
Interferência sobre a cobertura vegetal e contato com animais silvestres	Impacto 09 - Perda de exemplares de flora ameaçada e endêmica	Impacto 09 - Perda de exemplares de flora ameaçada e endêmica	Biológico	Negativa	Direta	Imediato	Certa	Pontual	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Irreversível	Média	Média	1- Priorizar a utilização de áreas já degradadas de vegetação ou com vegetação antropizada ou em estágio inicial de sucessão para a instalação de praças de torres, praças de lançamento e canteiros de obras; 2-Verificar a viabilidade de utilizar técnicas alternativas de lançamento de cabos, com a utilização de drone, sobretudo nos locais onde o traçado irá interceptar remanescentes de maior extensão e mais bem conservados, além de outras áreas sensíveis (APPs, RIL, APCE, etc.); 3- Priorizar a utilização de vias de acesso já existentes, quando possível, ou da faixa de serviço, caso essa seja viável; 4- Atenuamento das torres nos locais de ocorrência de fitossistemas florestais no intuito de evitar o rebalçamento das copas e evitar o corte seletivo; 5- Acompanhamento de atividades de supressão para realização de coleta, registro e destinação de material genético das espécies de flora ameaçadas e endêmicas de relevância para ações voltadas à conservação e propagação de algumas espécies de maior relevância para posterior plantio em áreas que ofereçam condições para o seu desenvolvimento; 6- Verificar legislação incidente sobre as espécies imunes a corte e compensar a supressão dessas por meio de plantas em áreas de enriquecimento; 7- Utilização de mudas e sementes de espécies ameaçadas ou endêmicas para enriquecimento de áreas nativas; 8- Quantificação e reposição do material lenhoso suprimido; 9- Quantificar e compensar a vegetação de Mata Atlântica nativa suprimida; e 10- Monitorar os impactos negativos à fim de fazer valer devida à título de compensação ambiental de que trata o art. 36 da Lei nº 9.985, de 2000 e realizar a destinação de valor monetário à criação ou manutenção de UCs, preferencialmente de proteção integral.	Plano Ambiental de Construção; Programa de Salvamento da Gremiosidade Vegetal; Programa de Supressão da Vegetação; Programa de Resposta Florestal; Plano de Compensação Ambiental; Programa de Medidas Compensatórias dos Impactos sobre a Fauna; Programa de Recuperação de Áreas Degradadas.																																																																																																																																																					
																	Impacto 10 - Interferências sobre Áreas Legalmente Protegidas e sobre as Áreas Prioritárias para Conservação, Utilização Sustentável e Reparação de Benefícios da Biodiversidade Brasileira	Biológico	Negativa	Direta	Imediato	Certa	Pontual	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Irreversível	Média	Média	1- Informar os trabalhadores envolvidos nas obras de instalação da LT e a comunidade circunvizinha sobre a importância da fauna, sua preservação e legislação correlata, disponibilizando folheto e população local a abandonar as áreas onde reduza a prática da caça e captura ilegal de animais; 2- Fiscalizar (total) a(s) frente(s) de supressão e movimentações iniciais de solo com atenção dedicada exclusivamente para a fauna.	Programa de Resgate e Salvamento da Fauna; Programa de Educação Ambiental - PEA.																																																																																																																																						
																																Impacto 11 - Alugamento e perturbação da fauna.	Biológico	Negativa	Direta	Imediato	Certa	Local	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Irreversível	Alta	Alta	1- Acompanhamento, por equipe especializada e habilitada, de toda(s) a(s) frente(s) de supressão e movimentações iniciais de solo com atenção dedicada exclusivamente para a fauna; 2- Proceder as atividades de supressão e movimentações do solo em sentido unidirecional da margem da estrada/residência/áreas urbanas para o interior dos fragmentos florestais, o que facilita o deslocamento espontâneo da fauna para as áreas mais preservadas e não para áreas de rodamgem e/ocupadas por pessoas; 3- Orientar, previamente, a(s) equipe(s) envolvida(s) nas atividades de supressão da vegetação e movimentação do solo sobre os procedimentos ao encontrar animais (saudeáveis, feridos ou mortos); 4- Portar equipamentos (kits de proteção ambiental) para contenção de vazamentos de produtos químicos (líquidos) em todas as frentes de supressão e movimentações de solo; e 5- Coordenar as atividades de supressão e movimentações iniciais de solo de forma a evitar os períodos de nidificação e de concentração de exemplares de fauna.	Programa de Resgate e Salvamento da Fauna; Programa de Supressão da Vegetação; Programa de Educação Ambiental; Plano Ambiental de Construção.																																																																																																																							
																																															Impacto 12 - Acidentes e, ou perda de indivíduos da fauna.	Biológico	Negativa	Indireta	Imediato	Certa	Local	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Irreversível	Alta	Alta	1- Acompanhamento, por equipe especializada e habilitada, de toda(s) a(s) frente(s) de supressão e movimentações iniciais de solo com atenção dedicada exclusivamente para a fauna; 2- Proceder as atividades de supressão e movimentações do solo em sentido unidirecional da margem da estrada/residência/áreas urbanas para o interior dos fragmentos florestais, o que facilita o deslocamento espontâneo da fauna para as áreas mais preservadas e não para áreas de rodamgem e/ocupadas por pessoas; 3- Orientar, previamente, a(s) equipe(s) envolvida(s) nas atividades de supressão da vegetação e movimentação do solo sobre os procedimentos ao encontrar animais (saudeáveis, feridos ou mortos); 4- Portar equipamentos (kits de proteção ambiental) para contenção de vazamentos de produtos químicos (líquidos) em todas as frentes de supressão e movimentações de solo; e 5- Prover sinalização adequada, nas vias internas e externas, alertando sobre a presença de animais silvestres.	Programa de Resgate e Salvamento da Fauna; Programa de Supressão da Vegetação; Programa de Educação Ambiental; Plano Ambiental de Construção.																																																																																																								
																																																														Impacto 13 - Aumento da pressão sobre a caça e a captura ilegal da fauna.	Biológico	Negativa	Indireta	Imediato	Certa	Regional	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Reversível	Média	Média	1- Priorizar a utilização de áreas já degradadas de vegetação ou com vegetação antropizada ou em estágio inicial de sucessão para a instalação de praças de torres, praças de lançamento e canteiros de obras; 2- Verificar a viabilidade de utilizar técnicas alternativas de lançamento de cabos, como a utilização de drone, sobretudo nos locais onde o traçado irá interceptar remanescentes de maior extensão e mais bem conservados, além de outras áreas sensíveis (APPs, RIL, APCE, etc.); 3- Priorizar a utilização de vias de acesso já existentes, quando possível, ou da faixa de serviço, caso essa seja viável; 4- Atenuamento das torres nos locais de ocorrência de fitossistemas florestais no intuito de evitar o rebalçamento das copas e o corte seletivo; 5- Planejamento e supervisão da atividade de supressão da vegetação a fim de indicar os trechos onde haverá interferência em áreas protegidas, bem como de maior sensibilidade; 6- Recuperar as áreas alteradas que não precisarem ser mantidas durante a etapa de operação; 7- Orientação aos trabalhadores da obra a população sobre a importância das áreas protegidas e prioritárias, com o intuito de minimizar possíveis impactos como disposição irregular de resíduos, supressão indevida etc. 8- Executar medida mitigadora e compensatória para a intervenção ou supressão, como prevê o Art. 3º da Resolução CONAMA nº 369/2006. Da mesma forma sugere-se que seja definida pelo órgão ambiental a forma de compensação à área de Reserva Legal que sofrerem intervenção. Essas medidas, caso consideradas pertinentes e apresentadas pelo órgão, deverão ser atendidas pela gestão ambiental do empreendedor. 9- Quantificar e compensar a vegetação de Mata Atlântica nativa suprimida; e 10- Monitorar os impactos negativos à fim de fazer valer devida à título de compensação ambiental de que trata o art. 36 da Lei nº 9.985, de 2000 e realizar a destinação de valor monetário à criação ou manutenção de UCs, preferencialmente de proteção integral. 11- Observar o que prevê o Plano de Manejo da Floresta da Serra Geral e, também, o atendimento aos conteúdos de seus decretos de criação.	Programa de Programa de Supressão de Vegetação; Plano Ambiental de Construção; Programa de Recuperação de Áreas Degradadas; Programa de Educação Ambiental; Programa de Medidas Compensatórias dos Impactos sobre a Fauna; Plano de Compensação Ambiental; Plano de Gestão Ambiental das Obras.																																																																																									
																																																																													Impacto 14 - Ocorrência de doenças e agravos à saúde humana	Socioeconômico	Negativa	Indireta	Médio Prazo	Provável	Regional	Cumulativo	Sinérgico	Temporário	Irreversível	Média	Média	1- Retomar a orientação do uso obrigatório de EPIs, feitas pelas equipes do SST às equipes de construção civil e demais atividades, oferecendo suporte para reforçar tais regras, que incluem especificamente a ocorrência e a gravidade de acidentes de trabalho, vômito e com animais peçonhentos; 2- Realizar atividades complementares de formação com os trabalhadores (como o diálogo periódico), abordando temas da saúde para além do trabalho (prevenção do uso de drogas e ISTs, doenças crônicas, etc.) e meio ambiente (fauna e flora, cultura local etc.); 3- Realizar ações de educação ambiental, envolvendo atividades práticas voltadas a ampliar a capacidade de autogestão nas localidades do entorno do empreendimento, especialmente nos temas de saúde e saneamento básico; 4- Estabelecer iniciativas para divulgar as vagas criadas e facilitar o acesso dos moradores locais ao processo seletivo das obras, por exemplo, com oficinas/campanhas de divulgação de currículos entre os interessados que residam nas comunidades de entorno do empreendimento, de modo a reter a chegada de pessoas de regiões com incidência de enfermidades; 5- Instalar mecanismos de gestão das demandas por serviços de saneamento básico, de forma correspondente à legislação vigente, que previja o abastecimento de água, a gestão de resíduos sólidos e efluentes líquidos gerados, bem como equipamentos de drenagem pluvial nas áreas interferidas. Com isso, reduza-se a possibilidade de criação de focos de vetores para zoonoses.	Plano Ambiental de Construção; Programa de Educação Ambiental																																																																										
																																																																																												Impacto 15 - Alteração da paisagem	Socioeconômico	Negativa	Direta	Imediato	Local	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Irreversível	Alta	Alta	1- Reduzir a supressão vegetal, especialmente de espécies arbóreas, por meio do corte apenas em locais estritamente necessários à instalação, sendo realizado sempre com acompanhamento de profissionais do meio biológico; 2- Recuperar as áreas degradadas durante a obra (como canteiros de obra, bota fora, áreas de empilhamento, praças de torre etc.), considerando ainda medidas paisagísticas à redução do impacto visual; 3- Sempre que possível, acumular e destinar corretamente os resíduos sólidos gerados, de modo a evitar o acúmulo de material em locais inadequados; 4- Refinamento do projeto executivo visando minimizar o impacto da paisagem, tais como evitar áreas com fragmentos mais conservados ou comunidades mais próximas.	Programa de Supressão da Vegetação; Programa de Recuperação de Áreas Degradadas; Plano Ambiental de Construção																																																												
																																																																																																										Impacto 16 - Aumento da pressão sobre a caça e a captura ilegal da fauna.	Biológico	Negativa	Indireta	Imediato	Certa	Regional	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Reversível	Média	Média	1- Priorizar a utilização de áreas já degradadas de vegetação ou com vegetação antropizada ou em estágio inicial de sucessão para a instalação de praças de torres, praças de lançamento e canteiros de obras; 2- Verificar a viabilidade de utilizar técnicas alternativas de lançamento de cabos, como a utilização de drone, sobretudo nos locais onde o traçado irá interceptar remanescentes de maior extensão e mais bem conservados, além de outras áreas sensíveis (APPs, RIL, APCE, etc.); 3- Priorizar a utilização de vias de acesso já existentes, quando possível, ou da faixa de serviço, caso essa seja viável; 4- Atenuamento das torres nos locais de ocorrência de fitossistemas florestais no intuito de evitar o rebalçamento das copas e o corte seletivo; 5- Planejamento e supervisão da atividade de supressão da vegetação a fim de indicar os trechos onde haverá interferência em áreas protegidas, bem como de maior sensibilidade; 6- Recuperar as áreas alteradas que não precisarem ser mantidas durante a etapa de operação; 7- Orientação aos trabalhadores da obra a população sobre a importância das áreas protegidas e prioritárias, com o intuito de minimizar possíveis impactos como disposição irregular de resíduos, supressão indevida etc. 8- Executar medida mitigadora e compensatória para a intervenção ou supressão, como prevê o Art. 3º da Resolução CONAMA nº 369/2006. Da mesma forma sugere-se que seja definida pelo órgão ambiental a forma de compensação à área de Reserva Legal que sofrerem intervenção. Essas medidas, caso consideradas pertinentes e apresentadas pelo órgão, deverão ser atendidas pela gestão ambiental do empreendedor. 9- Quantificar e compensar a vegetação de Mata Atlântica nativa suprimida; e 10- Monitorar os impactos negativos à fim de fazer valer devida à título de compensação ambiental de que trata o art. 36 da Lei nº 9.985, de 2000 e realizar a destinação de valor monetário à criação ou manutenção de UCs, preferencialmente de proteção integral. 11- Observar o que prevê o Plano de Manejo da Floresta da Serra Geral e, também, o atendimento aos conteúdos de seus decretos de criação.	Programa de Programa de Supressão de Vegetação; Plano Ambiental de Construção; Programa de Recuperação de Áreas Degradadas; Programa de Educação Ambiental; Programa de Medidas Compensatórias dos Impactos sobre a Fauna; Plano de Compensação Ambiental; Plano de Gestão Ambiental das Obras.																																													
																																																																																																																									Impacto 17 - Pressão nos serviços e na infraestrutura pública	Socioeconômico	Negativa	Indireta	Médio Prazo	Provável	Regional	Cumulativo	Sinérgico	Temporário	Reversível	Média	Média	1- Priorizar a contratação de mão-de-obra local, buscando empreiteiras locais ou empregados que selecionem mão-de-obra local disponível; 2- Aplicar as regras das Normas Regulamentadoras (NRs) de saúde e segurança do trabalho aplicáveis a cada caso, incluindo obrigações como a exigência de Atestado de Saúde Ocupacional (ASO) e obrigatoriedade de uso de EPIs pelos colaboradores, sendo exigida a realização de embalsamento no canteiro de obra, embora o NR 18 não não exija; 3- Buscar a formação de parcerias ou acordos legais com a prefeitura municipal, no sentido da adequação das vias de acesso do empreendimento ao tráfego de veículos pesados, conforme necessidades identificadas e responsabilidades cabíveis; 4- Instalar mecanismos de gestão das demandas por serviços de saneamento básico, de forma correspondente à legislação vigente, que previja o abastecimento de água, a gestão de resíduos sólidos e efluentes líquidos gerados na obra, bem como equipamentos de drenagem pluvial nas áreas interferidas; 5- Realizar orientações de saúde e segurança durante os diálogos periódicos do SST, abordando – além dos aspectos laborais e de origem de doenças – temas como prevenção de doenças agudas e crônicas, do abuso de álcool e uso de drogas e de acidentes com animais peçonhentos, ISTs, bem como temas ambientais de conservação de mata ciliar e de gestão de resíduos e efluentes; 6- Realizar ações de educação ambiental, envolvendo atividades práticas voltadas a ampliar a capacidade de autogestão nas localidades do entorno do empreendimento, especialmente nos temas de saúde e saneamento básico; 7- Contratar segurança patrimonial (privada não) característico de obras, rebaixando a necessidade de incremento dos rondas ostensivas das forças públicas de segurança; ou estabelecer acordo com poder público estadual para obter operação repressiva para ampliação das demandas de segurança.	Plano de Gestão Ambiental das Obras; Programa de Educação Ambiental; Programa de Educação Ambiental;																														
																																																																																																																																								Impacto 18 - Geração de incômodos à população	Socioeconômico	Negativa	Direta	Imediato	Certa	Local	Cumulativo	Sinérgico	Temporário	Reversível	Baixa	Baixa	1- Impor limites de velocidade à circulação dos veículos nas vias de acesso, a fim de reduzir ruídos, vibrações e poeira, bem como interferências no tráfego local; 2- Buscar a formação de parcerias ou acordos legais com a prefeitura municipal, no sentido da adequação das vias de acesso do empreendimento ao tráfego de veículos pesados, conforme necessidades identificadas e responsabilidades cabíveis; 3- Consultar Manual de Conduta para os colaboradores e fornecedores, incluindo cuidados no contato da população de entorno; 4- Firmar horários limitados para atividades geradoras de ruídos elevados, buscando compatibilidade com os níveis de ruídos adequados à área em questão em atendimento às normas técnicas vigentes; 5- Inspeccionar, por meio de checklist preventivo, as máquinas e os equipamentos no que tange a potencial poluição (excessos na emissão de gases ou ruídos; e risco de vazamentos, por exemplo); 6- Estabelecer rotinas para redução da emissão de material particulado, como a umectação ou a pavimentação de vias, especialmente nos acessos das obras, onde há circulação de veículos pesados; 7- Designar para população e poder público municipal os canais e formas de contato com o empreendedor para manifestação pública (audiência ou similar) de dúvidas, críticas, diálogos, denúncias etc.	Plano Ambiental de Construção; Programa de Educação Ambiental; Programa de Controle e Monitoramento de Ruídos; Programa de Comunicação Social.															
																																																																																																																																																							Impacto 01 - Geração de expectativas e incertezas	Socioeconômico	Negativa	Direta	Médio Prazo	Provável	Regional	Cumulativo	Não Sinérgico	Temporário	Reversível	Média	Média	1- Executar a população do entorno, previamente à construção e durante o período de obras, acerca das etapas e aspectos do empreendimento, sobretudo por meio de reuniões e material informativo físico ou digital; 2- Estabelecer canais de diálogo e comunicação social, com foco nas comunidades do entorno, ainda durante a fase de planejamento, visando o fortalecimento amplo e organizado de informações sobre o projeto (executivo e ambiental), bem como acerca das medidas mitigatórias a serem adotadas para a redução de seus impactos negativos.	Programa de Comunicação Social
Impacto 04 - Assoreamento dos Corpos Hídricos.	Físico	Negativa	Indireta	Médio Prazo	Provável	Regional	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Reversível	Média	Média	1- Realizar previamente a identificação de todas as atividades passíveis de desencadear o impacto em questão; 2- Mapear e identificar os corpos hídricos abrangidos pelas áreas de intervenção, bem como os de entorno, visando ser alvo de medidas de monitoramento e gestão ambiental durante a fase de obras; 3- Instalação de sistemas de drenagem nas áreas de intervenção para o ordenamento do escoamento superficial; 4- Priorizar a realização de atividades modificadoras do terreno em período de estagim e caso as atividades que envolvam a exposição do solo ocorram em épocas chuvosas deverão ser adotadas as medidas necessárias, ainda que temporárias, para o controle do carreamento de sólidos; 5- Realizar visitas periódicas nos locais de deságue do sistema de drenagem pluvial; 6- Após o término das atividades intervenções em cada frente de obra não deixar áreas com solo exposto, procedendo, sempre que aplicável, com a recomposição da cobertura vegetal; e 7- Quando constatado ponto de assoreamento, realizar o desassoreamento dos corpos hídricos.	Programa de Controle e Monitoramento de Processos Erosivos; Plano Ambiental de Construção; Plano de Gestão Ambiental das Obras																																																																																																																																																							
															Impacto 08 - Redução da cobertura vegetal e perda de habitat	Biológico	Negativa	Direta	Imediato	Certa	Local	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Irreversível	Alta	Alta	1- Utilizar o aproveitamento das vias já existentes na região. Deverão ser priorizadas para abertura de novos acessos as áreas degradadas de cobertura vegetal nativa, ou áreas em estágio inicial de regeneração, com maiores índices de interferência antrópica; 2- Considerar a utilização de tecnologia aérea (ex: drone, caso for possível e viável tecnicamente) ou outra alternativa para o lançamento dos cabos em áreas nativas; 3- Recuperar áreas de acessos temporários ou outras que não serão necessárias após a implantação; 4- Portar equipamentos (kits de proteção ambiental) para contenção de vazamentos de produtos químicos (líquidos) em todas as frentes de supressão e movimentações de solo; e 5- Implementar ações para a recuperação de habitats e corredores de fauna, sobretudo em APPs; 6- Quantificar e compensar a vegetação nativa suprimida por meio da Resposta Florestal e das compensações previstas pela Lei da Mata Atlântica.	Plano Ambiental de Construção; Programa de Supressão da Vegetação; Programa de Recuperação de Áreas Degradadas; Programa de Medidas Compensatórias dos Impactos sobre a Fauna; Programa de Resposta Florestal e Plano de Compensação Ambiental.																																																																																																																																								
																														Impacto 11 - Alugamento e perturbação da fauna.	Biológico	Negativa	Direta	Imediato	Certa	Local	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Irreversível	Alta	Alta	1- Acompanhamento, por equipe especializada e habilitada, de toda(s) a(s) frente(s) de supressão e movimentações iniciais de solo com atenção dedicada exclusivamente para a fauna; 2- Proceder as atividades de supressão e movimentações do solo em sentido unidirecional da margem da estrada/residência/áreas urbanas para o interior dos fragmentos florestais, o que facilita o deslocamento espontâneo da fauna para as áreas mais preservadas e não para áreas de rodamgem e/ocupadas por pessoas; 3- Orientar, previamente, a(s) equipe(s) envolvida(s) nas atividades de supressão da vegetação e movimentação do solo sobre os procedimentos ao encontrar animais (saudeáveis, feridos ou mortos); 4- Portar equipamentos (kits de proteção ambiental) para contenção de vazamentos de produtos químicos (líquidos) em todas as frentes de supressão e movimentações de solo; e 5- Coordenar as atividades de supressão e movimentações iniciais de solo de forma a evitar os períodos de nidificação e de concentração de exemplares de fauna.	Programa de Resgate e Salvamento da Fauna; Programa de Supressão da Vegetação; Programa de Educação Ambiental; Plano Ambiental de Construção.																																																																																																																									
																																													Impacto 12 - Acidentes e, ou perda de indivíduos da fauna.	Biológico	Negativa	Indireta	Imediato	Certa	Local	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Irreversível	Alta	Alta	1- Acompanhamento, por equipe especializada e habilitada, de toda(s) a(s) frente(s) de supressão e movimentações iniciais de solo com atenção dedicada exclusivamente para a fauna; 2- Proceder as atividades de supressão e movimentações do solo em sentido unidirecional da margem da estrada/residência/áreas urbanas para o interior dos fragmentos florestais, o que facilita o deslocamento espontâneo da fauna para as áreas mais preservadas e não para áreas de rodamgem e/ocupadas por pessoas; 3- Orientar, previamente, a(s) equipe(s) envolvida(s) nas atividades de supressão da vegetação e movimentação do solo sobre os procedimentos ao encontrar animais (saudeáveis, feridos ou mortos); 4- Portar equipamentos (kits de proteção ambiental) para contenção de vazamentos de produtos químicos (líquidos) em todas as frentes de supressão e movimentações de solo; e 5- Prover sinalização adequada, nas vias internas e externas, alertando sobre a presença de animais silvestres.	Programa de Resgate e Salvamento da Fauna; Programa de Supressão da Vegetação; Programa de Educação Ambiental; Plano Ambiental de Construção.																																																																																																										

Razão	Macroatividade	Atividade	Aspecto	Impacto											Medidas	Programas		
					MIO	Natureza	Incidência	Prazo de Manifestação	Ocorrência	Abstração	Cumulatividade	Sinergismo	Duração	Reversibilidade			Magnitude	Impacto
					Biótico	Negativa	Direta	Curto Prazo	Provável	Local	Cumulativo	Não Sinérgico	Temporário	Reversível			Baixa	Médo
				Impacto 13 - Aumento da pressão sobre a caça e a captura ilegal da fauna.	Biótico	Negativa	Indireta	Imediato	Certa	Regional	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Reversível	Médo	Médo	<p>1. Priorizar a utilização de áreas já desprovidas de vegetação ou com vegetação antropizada ou em estágio inicial de sucessão para a instalação de praças de torres, praças de lançamento e caminhos de obra;</p> <p>2. Verificar a viabilidade de utilizar técnicas alternativas de lançamento de cabos, como a utilização de drone, sobretudo nos locais onde o traçado irá interceptar remanescentes de maior entalhe e mais bem conservados, além de outras áreas sensíveis (APPs, RL, APDs, etc.);</p> <p>3. Priorizar a utilização de vias de acesso já existentes, quando possível, ou da faixa de serviço, caso essa seja aberta;</p> <p>4. Alinhamento das torres nos locais de ocorrência de fitossonomas florestais no intuito de evitar o rebalçamento das copas e o corte seletivo;</p> <p>5. Planejamento e supervisão da atividade de supressão de vegetação a fim de indicar os trechos onde haverá interferência em áreas protegidas, bem como de maior sensibilidade;</p> <p>6. Recuperar as áreas afetadas que não precisarem ser mantidas durante a etapa de operação;</p> <p>7. Orientação aos trabalhadores da obra e a população sobre a importância das áreas protegidas e prioritárias, com o intuito de minimizar possíveis impactos como disposição irregular de resíduos, supressão indevida etc.</p> <p>8. Executar medida mitigadora e compensatória para a intervenção ou supressão, como prevê o Art. 5º da Resolução CONAMA nº 368/2006. Da mesma forma sugere-se que seja definida pelo órgão ambiental a forma de compensação às áreas de Reserva Legal que sofrerem intervenção. Essas medidas, caso consideradas pertinentes e apresentadas pelo órgão, deverão ser atendidas pelo gestão ambiental do empreendedor;</p> <p>9. Quantificar e compensar a vegetação de Mata Atlântica nativa suprimida;</p> <p>10. Mensurar os impactos negativos a fim de fazer valer devida a título de compensação ambiental de que trata o art. 36 da Lei nº 9.985, de 2000 e realizar a destinação de valor monetário à criação ou manutenção de UCs, preferencialmente de proteção integral;</p> <p>11. Observar o que prevê o Plano de Manejo da Rêbio da Serra Geral e, também, o atendimento aos conteúdos de seus decretos de criação;</p>	<p>Programa de Programa de Supressão de Vegetação;</p> <p>Programa de Recuperação de Áreas Degradadas;</p> <p>Programa de Educação Ambiental;</p> <p>Programa de Reposição Florestal;</p> <p>Programa de Medidas Compensatórias dos impactos sobre a Fauna;</p> <p>Plano de Compensação Ambiental;</p> <p>Plano de Gestão Ambiental das Obras.</p>
				Impacto 17 - Pressão nos serviços e na infraestrutura pública	Socioeconômico	Negativa	Indireta	Médo Prazo	Provável	Regional	Cumulativo	Sinérgico	Temporário	Reversível	Médo	Médo	<p>1. Priorizar a contratação de mão-de-obra local, buscando empreiteiras locais ou empreiteiras que selecionem mão-de-obra local disponível;</p> <p>2. Aplicar as resoluções das Normas Regulamentadoras (NR) de saúde e segurança do trabalho aplicadas a cada caso, incluindo obrigações como a exigência de Atestado de Saúde Ocupacional (ASO) e a obrigatoriedade do uso de EPIs pelos colaboradores, sendo encorajada a instalação de ambulatório no canteiro de obras, embora a NR-18 não mais se aplique;</p> <p>3. Buscar a formação de parcerias ou acordos legais com as prefeituras municipais, no sentido da adequação das vias de acesso do empreendimento ao tráfego de veículos pesados, conforme necessidades identificadas e responsabilidades cabíveis;</p> <p>4. Instalar mecanismos de gestão das demandas por serviços de saneamento básico, de forma correspondente à legislação vigente, que previja o abastecimento de água, a gestão de resíduos sólidos e efluentes líquidos gerados na obra, bem como equipamentos de drenagem pluvial nas áreas interferidas;</p> <p>5. Reforçar orientações de saúde e segurança durante os diálogos periódicos de SST, abordando – além dos aspectos laborais e de direção defensiva – temas como prevenção de doenças agudas e crônicas, o abuso de álcool e uso de drogas e de acidentes com animais peçonhentos, DST, bem como temas ambientais de conservação de mata ciliar e de gestão de resíduos e efluentes;</p> <p>6. Realizar ações de educação ambiental, envolvendo atividades práticas voltadas a ampliar a capacidade de autogestão nas localidades do entorno do empreendimento, especialmente nos temas de saúde e saneamento básico;</p> <p>7. Contratar segurança patrimonial (privada ou pública) em áreas de obras, reduzindo a necessidade de incremento das rondas ostensivas das forças públicas de segurança, ou estabelecer acordo com poder público estadual para evitar oneração excessiva pela ampliação das demandas de segurança;</p>	<p>Plano de Gestão Ambiental das Obras;</p> <p>Plano Ambiental da Construção;</p> <p>Programa de Educação Ambiental.</p>
				Impacto 18 - Geração de incômodos à população	Socioeconômico	Negativa	Direta	Imediato	Certa	Local	Cumulativo	Sinérgico	Temporário	Reversível	Baixa	Baixa	<p>1. Impor limites de velocidade à circulação dos veículos nas vias de acesso, a fim de reduzir ruídos, vibrações e poeira, bem como interferências no tráfego local;</p> <p>2. Buscar a formação de parcerias ou acordos legais com as prefeituras municipais, no sentido da adequação das vias de acesso do empreendimento ao tráfego de veículos pesados, conforme necessidades identificadas e responsabilidades cabíveis;</p> <p>3. Contratar Manual de Conduta para os colaboradores e fornecedores, incluindo cláusulas no contrato da população de entorno;</p> <p>4. Fazer horários limitados para atividades geradoras de ruídos elevados, buscando compatibilização com os níveis de ruídos adequados à área em questão em atendimento às normas técnicas vigentes;</p> <p>5. Implementar, por meio de checklists preventivos, as máquinas e os equipamentos no que tange a potencial poluição (excesso na emissão de gases ou ruídos, e risco de vazamento, por exemplo);</p> <p>6. Estabelecer rotinas para redução da emissão de material particulado, como a umectação ou a pavimentação de vias, especialmente nos acessos das obras, onde há circulação de veículos pesados;</p> <p>7. Divulgar para a população e poder público municipal os canais e formas de contato com o empreendedor para manifestação pública (ouvidoria ou similar) de dúvidas, críticas, elogios, denúncias etc.</p>	<p>Plano Ambiental da Construção;</p> <p>Programa de Educação Ambiental;</p> <p>Programa de Controle e Monitoramento do Ruído;</p> <p>Programa de Comunicação Social.</p>
				Impacto 08 - Redução da cobertura vegetal e perda de habitat	Biótico	Negativa	Direta	Imediato	Certa	Local	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Irreversível	Alta	Alta	<p>1. Validar a aproveitamento das vias já existentes na região. Deverão ser prioritárias para abertura de novos acessos as áreas desprovidas de cobertura vegetal nativa, ou áreas em estágio inicial de regeneração, com maiores índices de interferência antrópica;</p> <p>2. Considerar a utilização de tecnologia aérea (e.g., drone, onde for possível e viável tecnicamente) ou uso desta alternativa para o lançamento dos cabos em áreas nativas;</p> <p>3. Recuperar áreas de acesso temporárias ou outras que não serão necessárias após a implantação;</p> <p>4. Portar equipamentos (kits de proteção ambiental) para contenção de vazamentos de produtos químicos (líquidos) em todas as frentes de supressão e movimentações de solo;</p> <p>5. Implementar ações para a recuperação de habitats e corredores de fauna, sobretudo em APPs;</p> <p>6. Quantificar e compensar a vegetação nativa suprimida por meio da Reposição Florestal e das compensações previstas pela Lei da Mata Atlântica.</p>	<p>Plano Ambiental da Construção;</p> <p>Programa de Recuperação de Áreas Degradadas;</p> <p>Programa de Medidas Compensatórias dos impactos sobre a Fauna;</p> <p>Programa de Reposição Florestal e Plano de Compensação Ambiental.</p>
				Impacto 09 - Perda de exemplares da flora ameaçada e endêmica	Biótico	Negativa	Direta	Imediato	Certa	Pontual	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Irreversível	Médo	Médo	<p>1. Priorizar a utilização de áreas já desprovidas de vegetação ou com vegetação antropizada ou em estágio inicial de sucessão para a instalação de praças de torres, praças de lançamento e caminhos de obra;</p> <p>2. Verificar a viabilidade de utilizar técnicas alternativas de lançamento de cabos, como a utilização de drone, sobretudo nos locais onde o traçado irá interceptar remanescentes de maior entalhe e mais bem conservados, além de outras áreas sensíveis (APPs, RL, APDs, etc.);</p> <p>3. Priorizar a utilização de vias de acesso já existentes, quando possível, ou da faixa de serviço, caso essa seja aberta;</p> <p>4. Alinhamento das torres nos locais de ocorrência de fitossonomas florestais no intuito de evitar o rebalçamento das copas e evitar o corte seletivo;</p> <p>5. Acompanhamento da atividade de supressão para realização da coleta, regada e destinação de material gerado dos espécimes de flora ameaçada e endêmicas de relevância para ações voltadas à conservação e propagação de algumas espécies de maior relevância para a preservação genética em áreas que ofereçam condições para o seu desenvolvimento;</p> <p>6. Verificar legislação incidente sobre as espécies imunes a corte e compensar a supressão dessas por meio de plantio em áreas de enriquecimento;</p> <p>7. Utilização de mudas e sementes de espécies ameaçadas ou endêmicas para enriquecimento de áreas nativas;</p> <p>8. Quantificação e reposição do material lenhoso suprimido;</p> <p>9. Quantificar e compensar a vegetação de Mata Atlântica nativa suprimida;</p> <p>10. Mensurar os impactos negativos a fim de fazer valer devida a título de compensação ambiental de que trata o art. 36 da Lei nº 9.985, de 2000 e realizar a destinação de valor monetário à criação ou manutenção de UCs, preferencialmente de proteção integral;</p>	<p>Plano Ambiental da Construção;</p> <p>Programa de Recuperação de Áreas Degradadas;</p> <p>Programa de Educação Ambiental;</p> <p>Programa de Reposição Florestal e Plano de Compensação Ambiental.</p>
				Impacto 10 - Interferências sobre Áreas Legalmente Protegidas e sobre as Áreas Prioritárias para Conservação, Utilização Sustentável e Reparação de Benefícios da Biodiversidade Brasileira	Biótico	Negativa	Direta	Imediato	Certa	Pontual	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Irreversível	Médo	Médo	<p>1. Informar os trabalhadores envolvidos nas obras de instalação da LT e a comunidade circunvizinha sobre a importância da fauna, do seu preservação e legislação correta, obrigando a população local a abster-se de qualquer tipo de interferência;</p> <p>2. Fiscalizar todos (a) os frentes de supressão e movimentações iniciais de solo com atenção dedicada exclusivamente para a fauna;</p>	<p>Programa de Regate e Salvamento da Fauna;</p> <p>Programa de Educação Ambiental - FEA.</p>
				Impacto 11 - Aluguetamento e perturbação da fauna.	Biótico	Negativa	Direta	Imediato	Certa	Local	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Irreversível	Alta	Alta	<p>1. Acompanhamento, por equipe especializada e habilitada, de toda(s) a(s) frentes de supressão e movimentações iniciais de solo com atenção dedicada exclusivamente para a fauna;</p> <p>2. Proceder às atividades de supressão e movimentações do solo em sentido unidirecional da margem da estrada/residência/áreas urbanas para o interior dos fragmentos florestais, o que facilita o deslocamento espontâneo da fauna para as áreas mais preservadas e ríde para áreas de nidagem (ocupadas por peixes);</p> <p>3. Orientar, previamente, a(s) equipe(s) envolvida(s) nas atividades de supressão da vegetação e movimentação do solo sobre os procedimentos ao encontrar animais (saudeiros, feridos ou mortos);</p> <p>4. Portar equipamentos (kits de proteção ambiental) para contenção de vazamentos de produtos químicos (líquidos) em todas as frentes de supressão e movimentações de solo;</p> <p>5. Coordenar as atividades de supressão e movimentações iniciais de solo de forma a evitar os períodos de nidificação e de concentração de exemplares da fauna.</p>	<p>Programa de Regate e Salvamento da Fauna;</p> <p>Programa de Educação Ambiental;</p> <p>Plano Ambiental da Construção;</p>
				Impacto 13 - Aumento da pressão sobre a caça e a captura ilegal da fauna.	Biótico	Negativa	Indireta	Imediato	Certa	Regional	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Reversível	Médo	Médo	<p>1. Priorizar a utilização de áreas já desprovidas de vegetação ou com vegetação antropizada ou em estágio inicial de sucessão para a instalação de praças de torres, praças de lançamento e caminhos de obra;</p> <p>2. Verificar a viabilidade de utilizar técnicas alternativas de lançamento de cabos, como a utilização de drone, sobretudo nos locais onde o traçado irá interceptar remanescentes de maior entalhe e mais bem conservados, além de outras áreas sensíveis (APPs, RL, APDs, etc.);</p> <p>3. Priorizar a utilização de vias de acesso já existentes, quando possível, ou da faixa de serviço, caso essa seja aberta;</p> <p>4. Alinhamento das torres nos locais de ocorrência de fitossonomas florestais no intuito de evitar o rebalçamento das copas e o corte seletivo;</p> <p>5. Planejamento e supervisão da atividade de supressão de vegetação a fim de indicar os trechos onde haverá interferência em áreas protegidas, bem como de maior sensibilidade;</p> <p>6. Recuperar as áreas afetadas que não precisarem ser mantidas durante a etapa de operação;</p> <p>7. Orientação aos trabalhadores da obra e a população sobre a importância das áreas protegidas e prioritárias, com o intuito de minimizar possíveis impactos como disposição irregular de resíduos, supressão indevida etc.</p> <p>8. Executar medida mitigadora e compensatória para a intervenção ou supressão, como prevê o Art. 5º da Resolução CONAMA nº 368/2006. Da mesma forma sugere-se que seja definida pelo órgão ambiental a forma de compensação às áreas de Reserva Legal que sofrerem intervenção. Essas medidas, caso consideradas pertinentes e apresentadas pelo órgão, deverão ser atendidas pelo gestão ambiental do empreendedor;</p> <p>9. Quantificar e compensar a vegetação de Mata Atlântica nativa suprimida;</p> <p>10. Mensurar os impactos negativos a fim de fazer valer devida a título de compensação ambiental de que trata o art. 36 da Lei nº 9.985, de 2000 e realizar a destinação de valor monetário à criação ou manutenção de UCs, preferencialmente de proteção integral;</p> <p>11. Observar o que prevê o Plano de Manejo da Rêbio da Serra Geral e, também, o atendimento aos conteúdos de seus decretos de criação;</p>	<p>Programa de Programa de Supressão de Vegetação;</p> <p>Plano Ambiental da Construção;</p> <p>Programa de Recuperação de Áreas Degradadas;</p> <p>Programa de Educação Ambiental;</p> <p>Programa de Reposição Florestal;</p> <p>Programa de Medidas Compensatórias dos impactos sobre a Fauna;</p> <p>Plano de Compensação Ambiental;</p> <p>Plano de Gestão Ambiental das Obras.</p>
				Impacto 20 - Restrições a atividades econômicas e no uso do solo	Socioeconômico	Negativa	Direta	Imediato	Certa	Local	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Irreversível	Alta	Alta	<p>1. Avaliar e indenizar as restrições impostas sobre o uso da terra, conforme a Norma Técnica ABNT NBR 14.633 (Avaliação de bens - partes 1 a 3);</p> <p>2. Orientar os proprietários, conjuntamente e desde antes da assinatura dos contratos, acerca das restrições ocasionadas pela instituição de faixa de servidão, de modo a evitar conflitos posteriores de uso;</p>	<p>Programa de Instituição de Faixa de Servidão;</p> <p>Programa de Comunicação Social</p>
				Impacto 21 - Alteração da paisagem	Socioeconômico	Negativa	Direta	Imediato	Certa	Local	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Irreversível	Alta	Alta	<p>1. Reduzir a supressão vegetal, especialmente de espécies arbóreas, por meio do corte apenas em locais estritamente necessários à instalação, sendo realizado sempre com acompanhamento de profissionais do meio biótico;</p> <p>2. Recuperar as áreas degradadas durante a obra (como canteiros de obra, bota fora, áreas de estocagem, praças de torre etc.), considerando ainda medidas paisagísticas à redução do impacto visual;</p> <p>3. Seleção, introdução e destino correto dos resíduos sólidos gerados, de modo a evitar a acumulação de material em locais inadequados;</p> <p>4. Reforçamento do projeto executivo visando minimizar o impacto da paisagem, tais como evitar áreas com fragmentos mais conservados ou comunidades mais próximas.</p>	<p>Programa de Educação Ambiental;</p> <p>Programa de Recuperação de Áreas Degradadas;</p> <p>Plano Ambiental da Construção</p>
				Impacto 11 - Aluguetamento e perturbação da fauna.	Biótico	Negativa	Direta	Imediato	Certa	Local	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Irreversível	Alta	Alta	<p>1. Acompanhamento, por equipe especializada e habilitada, de toda(s) a(s) frentes de supressão e movimentações iniciais de solo com atenção dedicada exclusivamente para a fauna;</p> <p>2. Proceder às atividades de supressão e movimentações do solo em sentido unidirecional da margem da estrada/residência/áreas urbanas para o interior dos fragmentos florestais, o que facilita o deslocamento espontâneo da fauna para as áreas mais preservadas e ríde para áreas de nidagem (ocupadas por peixes);</p> <p>3. Orientar, previamente, a(s) equipe(s) envolvida(s) nas atividades de supressão da vegetação e movimentação do solo sobre os procedimentos ao encontrar animais (saudeiros, feridos ou mortos);</p> <p>4. Portar equipamentos (kits de proteção ambiental) para contenção de vazamentos de produtos químicos (líquidos) em todas as frentes de supressão e movimentações de solo;</p> <p>5. Coordenar as atividades de supressão e movimentações iniciais de solo de forma a evitar os períodos de nidificação e de concentração de exemplares da fauna.</p>	<p>Programa de Regate e Salvamento da Fauna;</p> <p>Programa de Educação Ambiental;</p> <p>Plano Ambiental da Construção;</p>
				Impacto 12 - Acidentes e ou perda de indivíduos da fauna.	Biótico	Negativa	Indireta	Imediato	Certa	Local	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Irreversível	Alta	Alta	<p>1. Acompanhamento, por equipe especializada e habilitada, de toda(s) a(s) frentes de supressão e movimentações iniciais de solo com atenção dedicada exclusivamente para a fauna;</p> <p>2. Proceder às atividades de supressão e movimentações do solo em sentido unidirecional da margem da estrada/residência/áreas urbanas para o interior dos fragmentos florestais, o que facilita o deslocamento espontâneo da fauna para as áreas mais preservadas e ríde para áreas de nidagem (ocupadas por peixes);</p> <p>3. Orientar, previamente, a(s) equipe(s) envolvida(s) nas atividades de supressão da vegetação e movimentação do solo sobre os procedimentos ao encontrar animais (saudeiros, feridos ou mortos);</p> <p>4. Portar equipamentos (kits de proteção ambiental) para contenção de vazamentos de produtos químicos (líquidos) em todas as frentes de supressão e movimentações de solo;</p> <p>5. Prever sinalização adequada, nas vias internas e externas, alertando sobre a presença de animais silvestres.</p>	<p>Programa de Regate e Salvamento da Fauna;</p> <p>Programa de Educação Ambiental;</p> <p>Programa de Recuperação de Áreas Degradadas;</p> <p>Plano Ambiental da Construção;</p>
				Contato com animais silvestres												<p>1. Priorizar a utilização de áreas já desprovidas de vegetação ou com vegetação antropizada ou em estágio inicial de sucessão para a instalação de praças de torres, praças de lançamento e caminhos de obra;</p> <p>2. Verificar a viabilidade de utilizar técnicas alternativas de lançamento de cabos, como a utilização de drone, sobretudo nos locais onde o traçado irá interceptar remanescentes de maior entalhe e mais bem conservados, além de outras áreas sensíveis (APPs, RL, APDs, etc.);</p> <p>3. Priorizar a utilização de vias de acesso já existentes, quando possível, ou da faixa de serviço, caso essa seja aberta;</p> <p>4. Alinhamento das torres nos locais de ocorrência de fitossonomas florestais no intuito de evitar o rebalçamento das copas e o corte seletivo;</p> <p>5. Planejamento e supervisão da atividade de supressão de vegetação a fim de indicar os trechos onde haverá interferência em áreas protegidas, bem como de maior sensibilidade;</p> <p>6. Recuperar as áreas afetadas que não precisarem ser mantidas durante a etapa de operação;</p> <p>7. Orientação aos trabalhadores da obra e a população sobre a importância das áreas protegidas e prioritárias, com o intuito de minimizar possíveis impactos como disposição irregular de resíduos, supressão indevida etc.</p> <p>8. Executar medida mitigadora e compensatória para a intervenção ou supressão, como prevê o Art. 5º da Resolução CONAMA nº 368/2006. Da mesma forma sugere-se que seja definida pelo órgão ambiental a forma de compensação às áreas de Reserva Legal que sofrerem intervenção. Essas medidas, caso consideradas pertinentes e apresentadas pelo órgão, deverão ser atendidas pelo gestão ambiental do empreendedor;</p> <p>9. Quantificar e compensar a vegetação de Mata Atlântica nativa suprimida;</p> <p>10. Mensurar os impactos negativos a fim de fazer valer devida a título de compensação ambiental de que trata o art. 36 da Lei nº 9.985, de 2000 e realizar a destinação de valor monetário à criação ou manutenção de UCs, preferencialmente de proteção integral;</p> <p>11. Observar o que prevê o Plano de Manejo da Rêbio da Serra Geral e, também, o atendimento aos conteúdos de seus decretos de criação;</p>	<p>Programa de Programa de Supressão de Vegetação;</p> <p>Plano Ambiental da Construção;</p> <p>Programa de Recuperação de Áreas Degradadas;</p> <p>Programa de Educação Ambiental;</p> <p>Programa de Reposição Florestal;</p> <p>Programa de Medidas Compensatórias dos impactos sobre a Fauna;</p> <p>Plano de Compensação Ambiental;</p> <p>Plano de Gestão Ambiental das Obras.</p>	
				Impacto 19 - Ocorrência de doenças e agravos à saúde humana	Socioeconômico	Negativa	Indireta	Médo Prazo	Provável	Regional	Cumulativo	Sinérgico	Temporário	Irreversível	Médo	Médo	<p>1. Realizar a orientação do uso obrigatório de EPIs, feita pela equipe de SST e a equipe de construção civil e demais atividades, oferecendo suporte para reforçar tais regras, que incluem especialmente a ocorrência e a gravidade de acidentes de trabalho, vírus e com animais peçonhentos;</p> <p>2. Realizar atividades complementares de formação com os trabalhadores (como os diálogos periódicos), desenvolvendo temas da saúde para além do trabalho (prevenção do uso de drogas e DST, doenças crônicas, etc.) e meio ambiente (fauna e flora, cultura local etc.);</p> <p>3. Realizar ações de educação ambiental, envolvendo atividades práticas voltadas a ampliar a capacidade de autogestão nas localidades do entorno do empreendimento, especialmente nos temas de saúde e saneamento básico;</p> <p>4. Estabelecer rotinas para redução da emissão de material particulado, como a umectação ou a pavimentação de vias, especialmente nos acessos das obras, onde há circulação de veículos pesados;</p> <p>5. Implementar, por meio de checklists preventivos, as máquinas e os equipamentos no que tange a potencial poluição (excesso na emissão de gases ou ruídos, e risco de vazamento, por exemplo);</p> <p>6. Estabelecer rotinas para redução da emissão de material particulado, como a umectação ou a pavimentação de vias, especialmente nos acessos das obras, onde há circulação de veículos pesados;</p> <p>7. Divulgar para a população e poder público municipal os canais e formas de contato com o empreendedor para manifestação pública (ouvidoria ou similar) de dúvidas, críticas, elogios, denúncias etc.</p>	<p>Plano Ambiental da Construção;</p> <p>Programa de Educação Ambiental</p>
				Impacto 05 - Alteração da Qualidade da Água Superficial.	Físico	Negativa	Direta	Imediato	Provável	Regional	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Reversível	Médo	Médo	<p>1. Realizar, previamente, a identificação de todas as atividades passíveis de desencadear a alteração da qualidade da água superficial;</p> <p>2. Identificar e mapear, previamente, as áreas com potencial de geração do impacto em pauta (e.g. áreas de armazenamento de resíduos, área de armazenamento de produtos químicos e estação de tratamento de efluentes);</p> <p>3. Proceder com a correta gestão ambiental dos resíduos e efluentes gerados na obra de instalação do empreendimento;</p> <p>4. Proceder com a inspeção preventiva dos veículos e equipamentos utilizados nas obras;</p> <p>5. Proceder com a instalação dos respectivos componentes de controle ambiental nas áreas identificadas e mapeadas com potencial de geração do impacto em pauta (exemplo: estruturas destinadas à manutenção de veículos e equipamentos, bem como diques de armazenamento de produtos químicos e combustíveis);</p> <p>6. Monitoramento da qualidade da água superficial em locais onde houver o lançamento de efluentes tratados (se houver pontos de lançamento);</p> <p>7. Inspeccionar periodicamente os corpos hídricos localizados nas áreas de intervenção, bem como os mais próximos, principalmente aqueles receptores das drenagens que serão construídas;</p> <p>8. Disponibilizar kits de emergência ambiental, com eficiência para absorção e contenção de produtos químicos derramados, como dióxido e combustível, e;</p> <p>9. Na ocorrência de emergência ambiental (acidente ambiental), proceder com técnicas de contenção ambiental e monitoramento de corpos hídricos degradados em função da instalação do empreendimento.</p>	<p>Plano Ambiental da Construção;</p> <p>Programa de Recuperação de Áreas Degradadas;</p>

Razão	Macroatividade	Atividade	Aspecto	Impacto	MIO	Natureza	Incidência	Prazo de Manifestação	Ocorrência	Abstração	Cumulatividade	Sinérgico	Duração	Reversibilidade	Magnitude e Risco	Impacto	Medidas	Programas
					Físico	Biótico	Socioeconômico	Negativa	Direta	Indireta	Longo Prazo	Certa	Provável	Improvável	Local	Regional		
Geração de materiais excedentes				Impacto 01 - Alteração da Qualidade do Solo.	Físico	Negativa	Direta	Imediato	Improvável	Local	Cumulativa	Não Sinérgico	Temporário	Reversível	Baixa	Baixa	<ul style="list-style-type: none"> 1. Realizar, previamente, a identificação de todas as atividades passíveis de desencadear a alteração da qualidade do solo; 2. Identificar e mapear, previamente, as áreas com potencial de geração de impacto em pista (e.g. áreas de armazenamento de resíduos, área de armazenamento de produtos químicos e estação de tratamento de efluentes); 3. Proceder com a correta gestão ambiental dos resíduos e efluentes gerados na obra de instalação do empreendimento; 4. Proceder com a instalação dos respectivos componentes controle ambiental nas áreas identificadas e impactadas com potencial de geração de impacto em pista (exemplo: estruturas destinadas a manutenção de veículos e equipamentos, bem como depósitos de armazenamento de produtos químicos e combustíveis); 5. Priorizar com a inspeção preventiva dos veículos e equipamentos afetados nas obras; 6. Impor limites de velocidade para a circulação dos veículos relacionados às obras; 7. Disponibilizar kits de emergência ambiental; 8. Realizar ou renovação profunda das canalizações de solo contaminadas por resíduos e efluentes; e 9. Quando necessário, proceder com a remediação ambiental de área com solo contaminado; 	Plano Ambiental da Construção; Programa de Recuperação de Áreas Degradadas.
					Socioeconômico	Negativa	Indireta	Médio Prazo	Provável	Regional	Cumulativa	Sinérgico	Temporário	Reversível	Méda	Méda	<ul style="list-style-type: none"> 1. Priorizar a contratação de mão-de-obra local, buscando empreiteiras locais ou empreiteiras que selecionem mão-de-obra local disponível; 2. Aplicar as exigências das Normas Regulamentadoras (NRs) de saúde e segurança do trabalho aplicáveis a cada caso, incluindo obrigações como a exigência de Atestado de Saúde Ocupacional (ASO) e obrigatoriedade do uso de EPIs pelos colaboradores, sendo encorajada a instalação de ambulatório no canteiro de obras, embora a NR-18 não mais se aplique; 3. Buscar a formação de parcerias ou acordos legais com as prefeituras municipais, no sentido da adequação das vias de acesso do empreendimento ao tráfego de veículos pesados, conforme necessidades identificadas e responsabilidades cabíveis; 4. Instalar mecanismos de gestão das demandas por serviços de saneamento básico, de forma correspondente à legislação vigente, que previna o abastecimento de água, a geração de resíduos sólidos e efluentes líquidos gerados na obra, bem como equipamentos de drenagem pluvial nas áreas interferidas; 5. Reforçar orientações de saúde e segurança durante os diálogos periódicos de SST, abordando – além dos aspectos laborais e de direção/defesa – temas como prevenção de doenças agudas e crônicas, do abuso de álcool e uso de drogas e de acidentes com animais peçonhentos, STS, bem como temas ambientais de conservação de mata ciliar e de gestão de resíduos e efluentes; 6. Realizar ações de educação ambiental, envolvendo atividades práticas voltadas a ampliar a capacidade de autogestão nas localidades do entorno do empreendimento, especialmente nos temas de saúde e saneamento básico; 7. Contratar segurança patrimonial privada nos(os) canteiros(as) de obras, rebaixando a necessidade de incremento das rondas ostensivas das forças públicas de segurança; ou estabelecer acordo com poder público estadual para evitar oneração excessiva pela ampliação das demandas de segurança; 	Plano de Gestão Ambiental das Obras; Plano Ambiental da Construção; Programa de Educação Ambiental.
					Socioeconômico	Negativa	Direta	Imediato	Certa	Local	Cumulativa	Sinérgico	Temporário	Reversível	Baixa	Baixa	<ul style="list-style-type: none"> 1. Impor limites de velocidade à circulação dos veículos nas vias de acesso, a fim de reduzir ruídos, vibrações e poeira, bem como interferências no tráfego local; 2. Buscar a formação de parcerias ou acordos legais com as prefeituras municipais, no sentido da adequação das vias de acesso do empreendimento ao tráfego de veículos pesados, conforme necessidades identificadas e responsabilidades cabíveis; 3. Consultar Manual de Conduta para os colaboradores e fornecedores, incluindo cuidados no contato da população de entorno; 4. Fornecer hardwares limitados para atividades geradoras de ruídos elevados, buscando compatibilidade com os níveis de ruídos adequados à área em questão em atendimento às normas técnicas vigentes; 5. Inspeccionar, por meio de checklists preventivos, as máquinas e os equipamentos no que tange a potencial poluição (excesso na emissão de gases ou ruídos, e risco de vazamento de veículos pesados); 6. Estabelecer rotinas para redução da emissão de material particulado, como a umectação ou a pavimentação de vias, especialmente nos acessos das obras, onde há circulação de veículos pesados; 7. Divulgar para população e poder público municipal os canais e formas de contato com o empreendedor para manifestação pública (ouvidoria ou similar) de dúvidas, críticas, sugestões, denúncias, etc. 	Plano Ambiental da Construção; Programa de Controle e Monitoramento de Ruídos; Programa de Comunicação Social.
					Socioeconômico	Negativa	Indireta	Médio Prazo	Provável	Regional	Cumulativa	Sinérgico	Temporário	Reversível	Méda	Méda	<ul style="list-style-type: none"> 1. Priorizar a utilização de áreas já degradadas de vegetação ou com vegetação antropizada ou em estágios iniciais de sucessão para a instalação de praças de torres, praças de lançamento e canteiros de obras; 2. Verificar a viabilidade de utilizar técnicas alternativas de lançamento de cabos, como a utilização de drone, sobretudo nos locais onde o traçado irá interceptar remanescentes de maior entesidade e mais bem conservados, além de outras áreas sensíveis (LPA, RL, APD, etc.); 3. Priorizar a utilização de vias de acesso já existentes, quando possível, ou de faixas de reserva; 4. Alinhamento das torres nos locais de ocorrência de fitofunomas florestais no intuito de evitar o ressecamento das copas e a corte seletivo; 5. Planejamento e supervisão das atividades de supressão de vegetação a fim de indicar os trechos onde haverá interferência em áreas protegidas, bem como de maior sensibilidade; 6. Recuperar as áreas afetadas que não precisarem ser mantidas durante a etapa de operação; 7. Orientação aos trabalhadores da obra e à população sobre a importância das áreas protegidas e prioritárias, com o intuito de minimizar possíveis impactos como disposição irregular de resíduos, supressão indevida, etc. 8. Executar medida mitigadora e compensatória para a intervenção ou supressão, como prevê o Art. 5º da Resolução CONAMA nº 368/2006. Da mesma forma sugere-se que seja definido pelo órgão ambiental a forma de compensação à área de Reserva Legal que sofrerem intervenção. Essas medidas, caso consideradas pertinentes e apresentadas pelo órgão, deverão ser atendidas pela gestão ambiental do empreendedor; 9. Quantificar e compensar a vegetação de Mata Atlântica nativa suprimida; 10. Mensurar os impactos negativos a fim de fazer valer devido a título de compensação ambiental de que trata o art. 36 da Lei nº 9.885, de 2000 e realizar a destruição de valor monetário à criação ou manutenção de UC, preferencialmente de proteção integral; 11. Observar o que prevê o Plano de Manejo da Reserva da Serra Geral e, também, o atendimento aos conteúdos de seus decretos de criação. 	Programa de Recuperação de Áreas Degradadas; Programa de Educação Ambiental; Programa de Recuperação de Áreas Degradadas; Programa de Comunicação Social.
Migração e permanência de pessoas e trabalhadores	Abertura ou melhoria de praças, acesso e faixa de serviço			Impacto 17 – Pressão nos serviços e na infraestrutura pública	Socioeconômico	Negativa	Indireta	Médio Prazo	Provável	Regional	Cumulativa	Sinérgico	Temporário	Reversível	Méda	Méda	<ul style="list-style-type: none"> 1. Priorizar a contratação de mão-de-obra local, buscando empreiteiras locais ou empreiteiras que selecionem mão-de-obra local disponível; 2. Aplicar as exigências das Normas Regulamentadoras (NRs) de saúde e segurança do trabalho aplicáveis a cada caso, incluindo obrigações como a exigência de Atestado de Saúde Ocupacional (ASO) e obrigatoriedade do uso de EPIs pelos colaboradores, sendo encorajada a instalação de ambulatório no canteiro de obras, embora a NR-18 não mais se aplique; 3. Buscar a formação de parcerias ou acordos legais com as prefeituras municipais, no sentido da adequação das vias de acesso do empreendimento ao tráfego de veículos pesados, conforme necessidades identificadas e responsabilidades cabíveis; 4. Instalar mecanismos de gestão das demandas por serviços de saneamento básico, de forma correspondente à legislação vigente, que previna o abastecimento de água, a geração de resíduos sólidos e efluentes líquidos gerados na obra, bem como equipamentos de drenagem pluvial nas áreas interferidas; 5. Reforçar orientações de saúde e segurança durante os diálogos periódicos de SST, abordando – além dos aspectos laborais e de direção/defesa – temas como prevenção de doenças agudas e crônicas, do abuso de álcool e uso de drogas e de acidentes com animais peçonhentos, STS, bem como temas ambientais de conservação de mata ciliar e de gestão de resíduos e efluentes; 6. Realizar ações de educação ambiental, envolvendo atividades práticas voltadas a ampliar a capacidade de autogestão nas localidades do entorno do empreendimento, especialmente nos temas de saúde e saneamento básico; 7. Contratar segurança patrimonial privada nos(os) canteiros(as) de obras, rebaixando a necessidade de incremento das rondas ostensivas das forças públicas de segurança; ou estabelecer acordo com poder público estadual para evitar oneração excessiva pela ampliação das demandas de segurança; 	Plano de Gestão Ambiental das Obras; Plano Ambiental da Construção; Programa de Educação Ambiental.
					Socioeconômico	Negativa	Direta	Imediato	Certa	Local	Cumulativa	Sinérgico	Temporário	Reversível	Baixa	Baixa	<ul style="list-style-type: none"> 1. Impor limites de velocidade à circulação dos veículos nas vias de acesso, a fim de reduzir ruídos, vibrações e poeira, bem como interferências no tráfego local; 2. Buscar a formação de parcerias ou acordos legais com as prefeituras municipais, no sentido da adequação das vias de acesso do empreendimento ao tráfego de veículos pesados, conforme necessidades identificadas e responsabilidades cabíveis; 3. Consultar Manual de Conduta para os colaboradores e fornecedores, incluindo cuidados no contato da população de entorno; 4. Fornecer hardwares limitados para atividades geradoras de ruídos elevados, buscando compatibilidade com os níveis de ruídos adequados à área em questão em atendimento às normas técnicas vigentes; 5. Inspeccionar, por meio de checklists preventivos, as máquinas e os equipamentos no que tange a potencial poluição (excesso na emissão de gases ou ruídos, e risco de vazamento de veículos pesados); 6. Estabelecer rotinas para redução da emissão de material particulado, como a umectação ou a pavimentação de vias, especialmente nos acessos das obras, onde há circulação de veículos pesados; 7. Divulgar para população e poder público municipal os canais e formas de contato com o empreendedor para manifestação pública (ouvidoria ou similar) de dúvidas, críticas, sugestões, denúncias, etc. 	Plano Ambiental da Construção; Programa de Controle e Monitoramento de Ruídos; Programa de Comunicação Social.
					Socioeconômico	Negativa	Indireta	Médio Prazo	Provável	Regional	Cumulativa	Sinérgico	Temporário	Reversível	Méda	Méda	<ul style="list-style-type: none"> 1. Acompanhamento, por equipe especializada e habilitada, de todas(a)(s) frentes(de) supressão e movimentações iniciais de solo com atenção dedicada exclusivamente para a fauna; 2. Proceder as atividades de supressão e movimentações do solo em sentido unidirecional da margem da estrada/rodovia/áreas urbanas para o interior das frentes de supressão, e que facilite o deslocamento espontâneo da fauna para as áreas mais preservadas e/ou para áreas de refúgio já ocupadas por pessoas; 3. Orientar, previamente, as(os) equipes(s) envolvidas(as) nas atividades de supressão da vegetação e movimentação do solo sobre os procedimentos ao encontrar animais (saúvies, feridos ou mortos); 4. Fornecer equipamentos (kits de proteção ambiental) para contenção de vazamentos de produtos químicos (líquidos) em todas as frentes de supressão e movimentações de solo; 5. Coordenar as atividades de supressão e movimentações iniciais de solo de forma a evitar os períodos de nidificação e de concentração de exemplares da fauna; 	Programa de Regate e Saneamento da Fauna; Programa de Supressão Vegetal; Programa de Educação Ambiental; Programa de Comunicação Social.
Geração de ruídos e luminosidade				Impacto 18 – Aumento e perturbação da fauna.	Biótico	Negativa	Direta	Imediato	Certa	Local	Cumulativa	Não Sinérgico	Permanente	Irreversível	Alta	Alta	<ul style="list-style-type: none"> 1. Acompanhamento, por equipe especializada e habilitada, de todas(a)(s) frentes(de) supressão e movimentações iniciais de solo com atenção dedicada exclusivamente para a fauna; 2. Proceder as atividades de supressão e movimentações do solo em sentido unidirecional da margem da estrada/rodovia/áreas urbanas para o interior das frentes de supressão, e que facilite o deslocamento espontâneo da fauna para as áreas mais preservadas e/ou para áreas de refúgio já ocupadas por pessoas; 3. Orientar, previamente, as(os) equipes(s) envolvidas(as) nas atividades de supressão da vegetação e movimentação do solo sobre os procedimentos ao encontrar animais (saúvies, feridos ou mortos); 4. Fornecer equipamentos (kits de proteção ambiental) para contenção de vazamentos de produtos químicos (líquidos) em todas as frentes de supressão e movimentações de solo; 5. Coordenar as atividades de supressão e movimentações iniciais de solo de forma a evitar os períodos de nidificação e de concentração de exemplares da fauna; 	Programa de Regate e Saneamento da Fauna; Programa de Supressão Vegetal; Programa de Educação Ambiental; Programa de Comunicação Social.
					Biótico	Negativa	Indireta	Médio Prazo	Provável	Regional	Cumulativa	Sinérgico	Permanente	Irreversível	Alta	Alta	<ul style="list-style-type: none"> 1. Impor limites de velocidade à circulação dos veículos nas vias de acesso, a fim de reduzir ruídos, vibrações e poeira, bem como interferências no tráfego local; 2. Buscar a formação de parcerias ou acordos legais com as prefeituras municipais, no sentido da adequação das vias de acesso do empreendimento ao tráfego de veículos pesados, conforme necessidades identificadas e responsabilidades cabíveis; 3. Consultar Manual de Conduta para os colaboradores e fornecedores, incluindo cuidados no contato da população de entorno; 4. Fornecer hardwares limitados para atividades geradoras de ruídos elevados, buscando compatibilidade com os níveis de ruídos adequados à área em questão em atendimento às normas técnicas vigentes; 5. Inspeccionar, por meio de checklists preventivos, as máquinas e os equipamentos no que tange a potencial poluição (excesso na emissão de gases ou ruídos, e risco de vazamento de veículos pesados); 6. Estabelecer rotinas para redução da emissão de material particulado, como a umectação ou a pavimentação de vias, especialmente nos acessos das obras, onde há circulação de veículos pesados; 7. Divulgar para população e poder público municipal os canais e formas de contato com o empreendedor para manifestação pública (ouvidoria ou similar) de dúvidas, críticas, sugestões, denúncias, etc. 	Plano Ambiental da Construção; Programa de Controle e Monitoramento de Ruídos; Programa de Comunicação Social.
					Socioeconômico	Negativa	Direta	Imediato	Certa	Local	Cumulativa	Sinérgico	Temporário	Reversível	Baixa	Baixa	<ul style="list-style-type: none"> 1. Impor limites de velocidade à circulação dos veículos nas vias de acesso, a fim de reduzir ruídos, vibrações e poeira, bem como interferências no tráfego local; 2. Buscar a formação de parcerias ou acordos legais com as prefeituras municipais, no sentido da adequação das vias de acesso do empreendimento ao tráfego de veículos pesados, conforme necessidades identificadas e responsabilidades cabíveis; 3. Consultar Manual de Conduta para os colaboradores e fornecedores, incluindo cuidados no contato da população de entorno; 4. Fornecer hardwares limitados para atividades geradoras de ruídos elevados, buscando compatibilidade com os níveis de ruídos adequados à área em questão em atendimento às normas técnicas vigentes; 5. Inspeccionar, por meio de checklists preventivos, as máquinas e os equipamentos no que tange a potencial poluição (excesso na emissão de gases ou ruídos, e risco de vazamento de veículos pesados); 6. Estabelecer rotinas para redução da emissão de material particulado, como a umectação ou a pavimentação de vias, especialmente nos acessos das obras, onde há circulação de veículos pesados; 7. Divulgar para população e poder público municipal os canais e formas de contato com o empreendedor para manifestação pública (ouvidoria ou similar) de dúvidas, críticas, sugestões, denúncias, etc. 	Plano Ambiental da Construção; Programa de Controle e Monitoramento de Ruídos; Programa de Comunicação Social.
Demanda por material de empréstimo				Impacto 03 - Inibição de Processos Erosivos.	Físico	Negativa	Direta	Médio Prazo	Provável	Pontual	Cumulativa	Não Sinérgico	Permanente	Reversível	Méda	Méda	<ul style="list-style-type: none"> 1. Identificar previamente todas as atividades passíveis de desencadear processos erosivos; 2. Identificar previamente processos erosivos preexistentes às atividades, que podem ser potencializados pela intervenção; 3. Priorizar a realização de atividades modificadoras do terreno em períodos de estagim e caso as atividades que envolvam a exposição do solo ocorram em épocas chuvosas deverão ser adotadas as medidas necessárias, ainda que temporárias, para o controle dos processos erosivos; 4. Priorizar o uso de acessos já existentes, evitando a abertura de novos acessos ou o ordenamento do escoamento superficial; 5. Instalação e manutenção de sistemas de drenagem nas áreas de intervenção para o ordenamento do escoamento superficial; 6. Realizar visitas periódicas nos locais de intervenção, nas estruturas de contenção e de drenagem pluvial; 7. Agir o mínimo das atividades interventivas em cada frente de obra, não deixar áreas com solo exposto, procedendo, sempre que aplicável, com a recomposição da cobertura vegetal; e 8. Sempre que constatada a necessidade devem ser aplicadas técnicas de recuperação das feições erosivas ou quaisquer outras modificações morfodinâmicas ocasionadas pela instalação do empreendimento; 	Programa de Controle e Monitoramento de Processos Erosivos; Plano Ambiental da Construção; Programa de Recuperação de Áreas Degradadas;
					Físico	Negativa	Indireta	Médio Prazo	Provável	Regional	Cumulativa	Sinérgico	Permanente	Reversível	Méda	Méda	<ul style="list-style-type: none"> 1. Realizar previamente a identificação de todas as atividades passíveis de desencadear o impacto em descrição; 2. Mapear e identificar os corpos hídricos abrangidos pelas áreas de intervenção, bem como os de entorno, visando ser alvo de medidas de monitoramento e gestão ambiental durante a fase de obra; 3. Instalação de sistemas de drenagem nas áreas de intervenção para o ordenamento do escoamento superficial; 4. Priorizar a realização de atividades modificadoras do terreno em período de estagim e caso as atividades que envolvam a exposição do solo ocorram em épocas chuvosas deverão ser adotadas as medidas necessárias, ainda que temporárias, para o controle do carreamento de sólidos; 5. Realizar visitas periódicas nos locais de deságua do sistema de drenagem pluvial; 6. Agir o mínimo das atividades interventivas em cada frente de obra, não deixar áreas com solo exposto, procedendo, sempre que aplicável, com a recomposição da cobertura vegetal; e 7. Quando constatado pontos de assoreamento, realizar a desassoreamento dos corpos hídricos; 	Programa de Controle e Monitoramento de Processos Erosivos; Plano Ambiental da Construção; Plano de Gestão Ambiental das Obras
					Biótico	Negativa	Direta	Imediato	Certa	Local	Cumulativa	Não Sinérgico	Permanente	Irreversível	Alta	Alta	<ul style="list-style-type: none"> 1. Validar o aproveitamento das vias já existentes na região. Deverão ser priorizadas para abertura de novos acessos a áreas desprovidas de cobertura vegetal nativa, ou áreas em estágio inicial de regeneração, com maiores índices de interferência antropica; 2. Considerar a utilização de tecnologia aérea (e.g., drone, onde for possível e viável tecnicamente) ou uso desta alternativa para o lançamento dos cabos em áreas nativas; 3. Recuperar áreas de acesso temporárias ou outras que não serão necessárias após a implantação; 4. Fornecer equipamentos (kits de proteção ambiental) para contenção de vazamentos de produtos químicos (líquidos) em todas as frentes de supressão e movimentações de solo; 5. Implementar ações para a recuperação de habitats e corredores de fauna, sobretudo em APPs; 6. Quantificar e compensar a vegetação nativa suprimida por meio da Reserva Florestal e de compensações previstas pela Lei da Mata Atlântica; 	Plano Ambiental da Construção; Programa de Supressão da Vegetação; Programa de Recuperação de Áreas Degradadas; Programa de Comunicação Social; Programa de Recuperação Florestal e Plano de Compensação Ambiental.
					Socioeconômico	Positiva	Indireta	Médio Prazo	Provável	Regional	Cumulativa	Sinérgico	Temporário	Reversível	Méda	Méda	<ul style="list-style-type: none"> 1. Priorizar a contratação de mão-de-obra local, buscando empreiteiras locais ou empreiteiras que selecionem mão-de-obra local disponível; 2. Priorizar a aquisição de insumos e serviços no mercado local, quando esta não trouxer oneração excessiva, limitando as aquisições apenas para empresas formais e sem indenizações tributárias; 3. Estabelecer iniciativas para divulgar as vagas criadas e facilitar o acesso dos moradores locais ao processo seletivo das obras, por exemplo, com oficinas/campanhas de imprensa/entrega de currículos entre os interessados que residam nas comunidades de entorno do empreendimento; 4. Promover a qualificação da mão de obra contratada, por meio de treinamentos internos que agreguem conhecimento a atividades específicas desenvolvidas na obra, além de treinamentos de atualização sobre Normas Regulamentadoras, Saúde Segurança e Meio Ambiente; 5. Contratar, exclusivamente, empresas formalizadas e que apresentem situação cadastral ativa na receita federal, demandando – sempre que cabível – comprovação do recolhimento do Imposto sobre a Renda das Pessoas Físicas; 	Programa de Educação Ambiental; Plano Ambiental da Construção
Impacto 04 - Assoreamento dos Corpos Hídricos.				Impacto 04 - Assoreamento dos Corpos Hídricos.	Físico	Negativa	Indireta	Médio Prazo	Provável	Regional	Cumulativa	Não Sinérgico	Permanente	Reversível	Méda	Méda	<ul style="list-style-type: none"> 1. Realizar previamente a identificação de todas as atividades passíveis de desencadear o impacto em descrição; 2. Mapear e identificar os corpos hídricos abrangidos pelas áreas de intervenção, bem como os de entorno, visando ser alvo de medidas de monitoramento e gestão ambiental durante a fase de obra; 3. Instalação de sistemas de drenagem nas áreas de intervenção para o ordenamento do escoamento superficial; 4. Priorizar a realização de atividades modificadoras do terreno em período de estagim e caso as atividades que envolvam a exposição do solo ocorram em épocas chuvosas deverão ser adotadas as medidas necessárias, ainda que temporárias, para o controle do carreamento de sólidos; 5. Realizar visitas periódicas nos locais de deságua do sistema de drenagem pluvial; 6. Agir o mínimo das atividades interventivas em cada frente de obra, não deixar áreas com solo exposto, procedendo, sempre que aplicável, com a recomposição da cobertura vegetal; e 7. Quando constatado pontos de assoreamento, realizar a desassoreamento dos corpos hídricos; 	Programa de Controle e Monitoramento de Processos Erosivos; Plano Ambiental da Construção; Plano de Gestão Ambiental das Obras
					Físico	Negativa	Indireta	Médio Prazo	Provável	Regional	Cumulativa	Sinérgico	Permanente	Reversível	Méda	Méda	<ul style="list-style-type: none"> 1. Realizar previamente a identificação de todas as atividades passíveis de desencadear o impacto em descrição; 2. Mapear e identificar os corpos hídricos abrangidos pelas áreas de intervenção, bem como os de entorno, visando ser alvo de medidas de monitoramento e gestão ambiental durante a fase de obra; 3. Instalação de sistemas de drenagem nas áreas de intervenção para o ordenamento do escoamento superficial; 4. Priorizar a realização de atividades modificadoras do terreno em período de estagim e caso as atividades que envolvam a exposição do solo ocorram em épocas chuvosas deverão ser adotadas as medidas necessárias, ainda que temporárias, para o controle do carreamento de sólidos; 5. Realizar visitas periódicas nos locais de deságua do sistema de drenagem pluvial; 6. Agir o mínimo das atividades interventivas em cada frente de obra, não deixar áreas com solo exposto, procedendo, sempre que aplicável, com a recomposição da cobertura vegetal; e 7. Quando constatado pontos de assoreamento, realizar a desassoreamento dos corpos hídricos; 	Programa de Controle e Monitoramento de Processos Erosivos; Plano Ambiental da Construção; Plano de Gestão Ambiental das Obras
					Físico	Negativa	Direta	Imediato	Certa	Local	Cumulativa	Não Sinérgico	Temporário	Reversível	Baixa	Baixa	<ul style="list-style-type: none"> 1. Realizar, previamente, a identificação de todas as atividades passíveis de desencadear a alteração da qualidade do ar; 2. Identificar e mapear, previamente, as áreas com potencial de geração de impacto em pista (e.g. áreas de armazenamento de resíduos, área de armazenamento de produtos químicos e estação de tratamento de efluentes); 3. Impor limites de velocidade para a circulação dos veículos relacionados às obras; 4. Sensibilizar os trabalhadores quanto à importância de trafegar em velocidade que minimize a emissão de material particulado e outros quentes relacionados; 5. Proceder com umectação das pistas e vias exclusivamente utilizadas para as obras do empreendimento e que não passíveis de emissão de material particulado; 6. Realizar inspeções nos veículos e equipamentos, bem como avaliação do teor de fuligem proveniente do escapamento de veículos movidos a óleo Diesel por meio da aplicação do teste de Ringelmann; 7. Realizar rotinas nas obras e estruturas com potencial de ocasionar o impacto ambiental em descrição; 8. Realizar o transporte de carga pulverulenta utilizando lonas de proteção do carga; 9. Disponibilizar canais de ouvidoria e monitorar as reclamações e sugestões de moradores da região; 10. Proceder com a análise das concentrações de poluentes atmosféricos (material particulado) quando houver registros de reclamações na ouvidoria; 	Programa de Educação Ambiental (Subprograma de Educação Ambiental com Trabalhadores); Programa de Comunicação Social; Plano Ambiental da Construção.

Razão	Macroatividade	Atividade	Aspecto	Impacto	MIO	Natureza	Incidência	Forma de Manifestação	Ocorrência	Abrangência	Cumulatividade	Sinérgico	Duração	Reversibilidade	Magnitud e Risco	Impacto cá	Midas	Programas														
																			Físico	Biótico	Socioeconômico	Negativa	Positiva	Direta	Indireta	Médio Prazo	Longo Prazo	Certa	Provável	Improvável	Local	Regional
Geração de material particulado	Impacto 11 – Alugamento e perturbação da fauna.	Biótico	Negativa	Direta	Imediato	Certa	Local	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Irreversível	Alta	Alta	1- Acompanhamento, por equipe especializada e habilitada, de toda(s) a(s) frente(s) de supressão e movimentações iniciais de solo com atenção dedicada exclusivamente para a fauna; 2- Proceder as atividades de supressão e movimentações do solo em sentido unidirecional da margem da entrada/residência/áreas urbanas para o interior dos fragmentos florestais, o que facilita o deslocamento espontâneo da fauna para as áreas mais preservadas e ríbo para áreas de rodagem e/ocupadas por pessoas; 3- Orientar, previamente, a(s) equipe(s) envolvidas nas atividades de supressão da vegetação e movimentação do solo sobre os procedimentos ao encontrar animais (saudeáveis, feridos ou mortos); 4- Portar equipamentos (kits de proteção ambiental) para contenção de vazamentos de produtos químicos (líquidos) em todas as frentes de supressão e movimentações de solo; 5- Coordenar as atividades de supressão e movimentações iniciais de solo de forma a evitar os períodos de nidificação e de concentração de exemplares da fauna.				Programa de Regate e Salvamento da Fauna; Programa de Supressão Vegetal; Programa de Educação Ambiental; Plano Ambiental de Construção.														
														Impacto 18 – Geração de incômodos à população	Socioeconômico	Negativa	Direta		Imediato	Certa	Local	Cumulativo	Sinérgico	Temporário	Reversível	Baixa	Baixa	1- Impor limites de velocidade à circulação dos veículos nas vias de acesso, a fim de reduzir ruídos, vibrações e poeira, bem como interferências no tráfego local; 2- Buscar a formação de parcerias ou acordos legais com as prefeituras municipais, no sentido da adequação das vias de acesso do empreendimento ao tráfego de veículos pesados, conforme necessidades identificadas e responsabilidades cabíveis; 3- Consultar Manual de Conduta para os colaboradores e fornecedores, incluindo cuidados no contato da população de entorno; 4- Firmar horários limitados para atividades geradoras de ruídos elevados, buscando compatibilidade com os níveis de ruídos adequados à área em questão em atendimento às normas técnicas vigentes; 5- Inspeccionar, por meio de checklist preventivo, as máquinas e os equipamentos no que tange a potencial poluição (excessos na emissão de gases ou ruídos, e risco de vazamentos, por exemplo); 6- Estabelecer rotinas para redução da emissão de material particulado, como a umectação ou a pavimentação de vias, especialmente nos acessos das obras, onde há circulação de veículos pesados; 7- Divulgar para população e poder público municipal os canais e formas de contato com o empreendedor para manifestação pública (ouvidoria ou similar) de dúvidas, críticas, elogios, denúncias etc.				Plano Ambiental de Construção; Programa de Educação Ambiental; Programa de Controle e Monitoramento de Ruídos; Programa de Comunicação Social.
																												Impacto 19 – Ocorrência de doenças e agravos à saúde humana	Socioeconômico	Negativa	Indireta	
	Impacto 05 – Alteração da Qualidade da Água Superficial	Físico	Negativa	Direta	Imediato	Provável	Regional	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Reversível	Média	Média	1- Realizar, previamente, a identificação de todas as atividades passíveis de desencadear a alteração da qualidade da água superficial; 2- Identificar e mapear, previamente, as áreas com potencial de geração do impacto em pauta (e.g. áreas de armazenamento de resíduos, área de armazenamento de produtos químicos e estação de tratamento de efluentes); 3- Proceder com a correta gestão ambiental dos resíduos e efluentes gerados na obra de instalação do empreendimento; 4- Proceder com a instalação dos respectivos componentes de controle ambiental nas áreas identificadas e mapeadas com potencial de geração do impacto em pauta (exemplo: estruturas destinadas à manutenção de veículos e equipamentos utilizados nas obras); 5- Manter o monitoramento da qualidade das águas superficiais em locais onde houver lançamento de efluentes tratados (se houver pontos de lançamento); 6- Inspeccionar periodicamente os corpos hídricos localizados nas áreas de intervenção, bem como os mais próximos, principalmente aqueles receptores das drenagens que serão construídas; 7- Disponibilizar kits de emergência ambiental, com eficiência para absorção e contenção de produtos químicos derramados, como óleos e combustíveis, e 8- Na ocorrência de degradação ambiental (acidentes ambientais), proceder com técnicas de remediação ambiental e monitoramento de corpos hídricos degradados em função da instalação do empreendimento.				Plano Ambiental de Construção; Programa de Recuperação de Áreas Degradadas;														
														Impacto 06 – Alteração da Qualidade do Solo	Físico	Negativa	Direta		Imediato	Improvável	Local	Cumulativo	Não Sinérgico	Temporário	Reversível	Baixa	Baixa	1- Realizar, previamente, a identificação de todas as atividades passíveis de desencadear a alteração da qualidade do solo; 2- Identificar e mapear, previamente, as áreas com potencial de geração do impacto em pauta (e.g. áreas de armazenamento de resíduos, área de armazenamento de produtos químicos e estação de tratamento de efluentes); 3- Proceder com a correta gestão ambiental dos resíduos e efluentes gerados na obra de instalação do empreendimento; 4- Proceder com a instalação dos respectivos componentes controle ambiental nas áreas identificadas e mapeadas com potencial de geração do impacto em pauta (exemplo: estruturas destinadas à manutenção de veículos e equipamentos utilizados nas obras); 5- Proceder com a inspeção preventiva dos veículos e equipamentos utilizados nas obras; 6- Impor limites de velocidade para a circulação dos veículos relacionados às obras; 7- Disponibilizar kits de emergência ambiental; 8- Realizar a remoção profunda das camadas de solo contaminadas por resíduos e efluentes; e 9- Quando necessário, proceder com a remediação ambiental de área com solo contaminado.				Plano Ambiental de Construção; Programa de Recuperação de Áreas Degradadas.
																												Impacto 17 – Pressão nos serviços e na infraestrutura pública	Socioeconômico	Negativa	Indireta	
	Impacto 18 – Geração de incômodos à população	Socioeconômico	Negativa	Direta	Imediato	Certa	Local	Cumulativo	Sinérgico	Temporário	Reversível	Baixa	Baixa	1- Impor limites de velocidade à circulação dos veículos nas vias de acesso, a fim de reduzir ruídos, vibrações e poeira, bem como interferências no tráfego local; 2- Buscar a formação de parcerias ou acordos legais com as prefeituras municipais, no sentido da adequação das vias de acesso do empreendimento ao tráfego de veículos pesados, conforme necessidades identificadas e responsabilidades cabíveis; 3- Consultar Manual de Conduta para os colaboradores e fornecedores, incluindo cuidados no contato da população de entorno; 4- Firmar horários limitados para atividades geradoras de ruídos elevados, buscando compatibilidade com os níveis de ruídos adequados à área em questão em atendimento às normas técnicas vigentes; 5- Inspeccionar, por meio de checklist preventivo, as máquinas e os equipamentos no que tange a potencial poluição (excessos na emissão de gases ou ruídos, e risco de vazamentos, por exemplo); 6- Estabelecer rotinas para redução da emissão de material particulado, como a umectação ou a pavimentação de vias, especialmente nos acessos das obras, onde há circulação de veículos pesados; 7- Divulgar para população e poder público municipal os canais e formas de contato com o empreendedor para manifestação pública (ouvidoria ou similar) de dúvidas, críticas, elogios, denúncias etc.				Plano Ambiental de Construção; Programa de Educação Ambiental; Programa de Controle e Monitoramento de Ruídos; Programa de Comunicação Social.														
														Impacto 07 – Alteração da Qualidade do Ar	Físico	Negativa	Direta		Imediato	Certa	Local	Cumulativo	Não Sinérgico	Temporário	Reversível	Baixa	Baixa	1- Realizar, previamente, a identificação de todas as atividades passíveis de desencadear a alteração da qualidade do ar; 2- Identificar e mapear, previamente, as áreas com potencial de geração do impacto em pauta (e.g. acessos, rotas de veículos pesados); 3- Impor limites de velocidade para a circulação dos veículos relacionados às obras; 4- Semearizar os trabalhadores quanto à importância de dirigir em velocidades mínimas a emissão de material particulado e outros questões relacionadas; 5- Proceder com a umectação das pistas e vias exclusivamente utilizadas para as obras do empreendimento e que são passíveis de emissão de material particulado; 6- Realizar inspeções nos veículos e equipamentos, bem como avaliação do teor de fuligem proveniente do escapamento de veículos movidos a diesel por meio da aplicação de escala de Regeneração; 7- Realizar visitas nas obras e estruturas com potencial de ocasionar o impacto ambiental em descrição; 8- Realizar o transporte da carga pulverizada utilizando área de proteção de carga; 9- Disponibilizar canais de ouvidoria e monitorar as reclamações e sugestões de moradores da região; 10- Proceder com a análise das concentrações de poluentes atmosféricos (material particulado) quando houver registros de reclamações na ouvidoria.				Programa de Educação Ambiental (Subprograma de Educação Ambiental com Trabalhadores); Programa de Comunicação Social; Plano Ambiental de Construção.
	Impacto 11 – Alugamento e perturbação da fauna.	Biótico	Negativa	Direta	Imediato	Certa	Local	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Irreversível	Alta	Alta					1- Acompanhamento, por equipe especializada e habilitada, de toda(s) a(s) frente(s) de supressão e movimentações iniciais de solo com atenção dedicada exclusivamente para a fauna; 2- Proceder as atividades de supressão e movimentações do solo em sentido unidirecional da margem da entrada/residência/áreas urbanas para o interior dos fragmentos florestais, o que facilita o deslocamento espontâneo da fauna para as áreas mais preservadas e ríbo para áreas de rodagem e/ocupadas por pessoas; 3- Orientar, previamente, a(s) equipe(s) envolvidas nas atividades de supressão da vegetação e movimentação do solo sobre os procedimentos ao encontrar animais (saudeáveis, feridos ou mortos); 4- Portar equipamentos (kits de proteção ambiental) para contenção de vazamentos de produtos químicos (líquidos) em todas as frentes de supressão e movimentações de solo; 5- Coordenar as atividades de supressão e movimentações iniciais de solo de forma a evitar os períodos de nidificação e de concentração de exemplares da fauna.										Programa de Regate e Salvamento da Fauna; Programa de Supressão Vegetal; Programa de Educação Ambiental; Plano Ambiental de Construção.				
														Impacto 18 – Geração de incômodos à população	Socioeconômico	Negativa	Direta	Imediato	Certa	Local	Cumulativo	Sinérgico	Temporário	Reversível	Baixa	Baixa	1- Impor limites de velocidade à circulação dos veículos nas vias de acesso, a fim de reduzir ruídos, vibrações e poeira, bem como interferências no tráfego local; 2- Buscar a formação de parcerias ou acordos legais com as prefeituras municipais, no sentido da adequação das vias de acesso do empreendimento ao tráfego de veículos pesados, conforme necessidades identificadas e responsabilidades cabíveis; 3- Consultar Manual de Conduta para os colaboradores e fornecedores, incluindo cuidados no contato da população de entorno; 4- Firmar horários limitados para atividades geradoras de ruídos elevados, buscando compatibilidade com os níveis de ruídos adequados à área em questão em atendimento às normas técnicas vigentes; 5- Inspeccionar, por meio de checklist preventivo, as máquinas e os equipamentos no que tange a potencial poluição (excessos na emissão de gases ou ruídos, e risco de vazamentos, por exemplo); 6- Estabelecer rotinas para redução da emissão de material particulado, como a umectação ou a pavimentação de vias, especialmente nos acessos das obras, onde há circulação de veículos pesados; 7- Divulgar para população e poder público municipal os canais e formas de contato com o empreendedor para manifestação pública (ouvidoria ou similar) de dúvidas, críticas, elogios, denúncias etc.				Plano Ambiental de Construção; Programa de Educação Ambiental; Programa de Controle e Monitoramento de Ruídos; Programa de Comunicação Social.	
	Impacto 19 – Ocorrência de doenças e agravos à saúde humana	Socioeconômico	Negativa	Indireta	Médio Prazo	Provável	Regional	Cumulativo	Sinérgico	Temporário	Irreversível	Média	Média														1- Reforçar a orientação do uso obrigatório de EPIs, feitas pelas equipes de SST às equipes de construção civil e demais atividades, oferecendo suporte para reforçar tais regras, que reduzem expressivamente a ocorrência e a gravidade de acidentes de trabalho, viários e com animais peçonhentos; 2- Realizar atividades complementares de formação com os trabalhadores (como os diálogos periódicos), desenvolvendo temas da saúde para além do trabalho (prevenção do uso de drogas e DSTs, doenças crônicas, etc.) e meio ambiente (fauna e flora, cultura local etc.); 3- Realizar ações de educação ambiental, envolvendo atividades práticas voltadas a ampliar a capacidade de autogestão nas localidades do entorno do empreendimento, especialmente nos temas de saúde e saneamento básico; 4- Estabelecer iniciativas para divulgar as vagas criadas e facilitar o acesso dos moradores locais ao processo seletivo das obras, por exemplo, com oficinas/campanhas de impressão/entrega de cartucéis entre os interessados que residam nas comunidades de entorno do empreendimento, de modo a reduzir a chegada de pessoas de regiões com incidência de enfermidades; 5- Instalar mecanismos de gestão das demandas por serviços de saneamento básico, de forma correspondente à legislação vigente, que previja o abastecimento de água, a gestão de resíduos sólidos e efluentes líquidos gerados, bem como equipamentos de drenagem pluvial nas áreas interferidas. Com isso, reduza-se a possibilidade de criação de focos de vetores para zoonoses.					Plano Ambiental de Construção; Programa de Educação Ambiental
														Impacto 11 – Alugamento e perturbação da fauna.	Biótico	Negativa	Direta	Imediato	Certa	Local	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Irreversível	Alta	Alta	1- Acompanhamento, por equipe especializada e habilitada, de toda(s) a(s) frente(s) de supressão e movimentações iniciais de solo com atenção dedicada exclusivamente para a fauna; 2- Proceder as atividades de supressão e movimentações do solo em sentido unidirecional da margem da entrada/residência/áreas urbanas para o interior dos fragmentos florestais, o que facilita o deslocamento espontâneo da fauna para as áreas mais preservadas e ríbo para áreas de rodagem e/ocupadas por pessoas; 3- Orientar, previamente, a(s) equipe(s) envolvidas nas atividades de supressão da vegetação e movimentação do solo sobre os procedimentos ao encontrar animais (saudeáveis, feridos ou mortos); 4- Portar equipamentos (kits de proteção ambiental) para contenção de vazamentos de produtos químicos (líquidos) em todas as frentes de supressão e movimentações de solo; 5- Coordenar as atividades de supressão e movimentações iniciais de solo de forma a evitar os períodos de nidificação e de concentração de exemplares da fauna.				Programa de Regate e Salvamento da Fauna; Programa de Supressão Vegetal; Programa de Educação Ambiental; Plano Ambiental de Construção.	
Impacto 12 – Geração de incômodos à população	Socioeconômico	Negativa	Direta	Imediato	Certa	Local	Cumulativo	Sinérgico	Temporário	Reversível	Baixa	Baixa	1- Impor limites de velocidade à circulação dos veículos nas vias de acesso, a fim de reduzir ruídos, vibrações e poeira, bem como interferências no tráfego local; 2- Buscar a formação de parcerias ou acordos legais com as prefeituras municipais, no sentido da adequação das vias de acesso do empreendimento ao tráfego de veículos pesados, conforme necessidades identificadas e responsabilidades cabíveis; 3- Consultar Manual de Conduta para os colaboradores e fornecedores, incluindo cuidados no contato da população de entorno; 4- Firmar horários limitados para atividades geradoras de ruídos elevados, buscando compatibilidade com os níveis de ruídos adequados à área em questão em atendimento às normas técnicas vigentes; 5- Inspeccionar, por meio de checklist preventivo, as máquinas e os equipamentos no que tange a potencial poluição (excessos na emissão de gases ou ruídos, e risco de vazamentos, por exemplo); 6- Estabelecer rotinas para redução da emissão de material particulado, como a umectação ou a pavimentação de vias, especialmente nos acessos das obras, onde há circulação de veículos pesados; 7- Divulgar para população e poder público municipal os canais e formas de contato com o empreendedor para manifestação pública (ouvidoria ou similar) de dúvidas, críticas, elogios, denúncias etc.														Plano Ambiental de Construção; Programa de Educação Ambiental; Programa de Controle e Monitoramento de Ruídos; Programa de Comunicação Social.					
													Impacto 03 – Indução de Processos Erosivos	Físico	Negativa	Direta	Médio Prazo	Provável	Pontual	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Reversível	Média	Média	1- Realizar, previamente, a identificação de todas as atividades passíveis de desencadear processos erosivos; 2- Identificar previamente processos erosivos existentes às atividades, que podem ser potencializados pela intervenção; 3- Priorizar a realização de atividades modificadoras do terreno em período de estagion e caso as atividades que envolvam a exposição do solo ocorram em épocas chuvosas deverão ser adotadas as medidas necessárias, ainda que temporárias, para o controle dos processos erosivos; 4- Priorizar o uso de áreas já existentes, evitando a abertura de novos acessos; 5- Instalação e manutenção de sistemas de drenagens nas áreas de intervenção para o ordenamento do escoamento superficial; 6- Realizar visitas periódicas nos locais de intervenção, nas estruturas de contenção e de drenagem pluvial; 7- Ado o terreno das atividades intervenções em cada frente de obra, não deixar áreas com solo exposto, procedendo, sempre que aplicável, com a recomposição da cobertura vegetal, e 8- Sempre que constatada a necessidade devem ser aplicadas técnicas de recuperação das feições erosivas ou qualquer outra modificação morfológica ocasionada pela instalação do empreendimento.				Programa de Controle e Monitoramento de Processos Erosivos; Plano de Gestão Ambiental das Obras; Plano Ambiental de Construção; Programa de Recuperação de Áreas Degradadas;		

Risco	Macroatividade	Atividade	Aspecto	Impacto	MIO	Natureza	Incidência	Prazo de Manifestação	Ocorrência	Abrangência	Cumulatividade	Sinérgico	Duração	Reversibilidade	Magnitud e	Impacto	Medidas	Programas
					Biótico	Negativa	Indireta	Imediato	Certa	Regional	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Reversível	Alta	Médo		
Deterioração das estradas e acessos				Impacto 13 – Aumento da pressão sobre a caça e a captura legal da fauna.	Biótico	Negativa	Indireta	Imediato	Certa	Regional	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Reversível	Médo	Médo	<ul style="list-style-type: none"> 1- Priorizar a utilização de áreas já desprovidas de vegetação ou com vegetação antropizada ou em estágios iniciais de sucessão para a instalação de praças de torres, praças de lançamento e caminhos de obras; 2- Verificar a viabilidade de utilizar técnicas alternativas de lançamento de cabos, como a utilização de drone, sobretudo nos locais onde o traçado irá interceptar remanescentes de maior extensão e mais bem conservados, além de outras áreas sensíveis (APPs, RLs, APCCs, etc.); 3- Priorizar a utilização de vias de acesso já existentes, quando possível, ou da faixa de serviço, caso essa seja viável; 4- Afastamento das torres nos locais de ocorrência de fitonômias florestais no intuito de evitar o rebalsamento das copas e o corte seletivo; 5- Planejamento e supervisão da atividade de supressão da vegetação a fim de indicar os trechos onde haverá interferência em áreas protegidas, bem como de maior sensibilidade; 6- Recuperar as áreas afetadas que não precisarem ser mantidas durante a etapa de operação; 7- Orientação aos trabalhadores da obra e a população sobre a importância das áreas protegidas e prioritárias, com o intuito de minimizar possíveis impactos com disposição irregular de resíduos, supressão indevida etc. 8- Executar medida mitigadora e compensatória para a intervenção ou supressão, como prevê o Art. 5º da Resolução CONAMA nº 368/2006. Da mesma forma sugere-se que seja definida pelo órgão ambiental a forma de compensação às áreas de Reserva Legal que sofrerem intervenção. Essas medidas, caso consideradas pertinentes e apresentadas pelo órgão, deverão ser atendidas pelo gestor ambiental do empreendimento. 9- Quantificar e compensar a vegetação de Mata Atlântica nativa suprimida; 10- Mensurar os impactos negativos a fim de fazer valer devido a título de compensação ambiental de que trata o art. 36 da Lei nº 9.985, de 2000 a realizar a destinação de valor monetário à criação ou manutenção de UCs, preferencialmente de proteção integral; 11- Observar o que prevê o Plano de Manejo do Risco da Serra Geral e, também, o atendimento aos conteúdos de seus decretos de criação. 	<ul style="list-style-type: none"> Programa de Programa de Supressão de Vegetação; Plano Ambiental de Construção; Programa de Recuperação de Áreas Degradadas; Programa de Educação Ambiental; Programa de Recuperação Florestal; Programa de Medidas Compensatórias dos impactos sobre a Fauna; Plano de Compensação Ambiental; Plano de Gestão Ambiental das Obras.
					Socioeconômico	Negativa	Indireta	Médo Prazo	Provável	Regional	Cumulativo	Sinérgico	Temporário	Reversível	Médo	Médo	<ul style="list-style-type: none"> 1- Priorizar a contratação de mão-de-obra local, buscando empreiteiras locais ou empreiteiras que selecionem mão-de-obra local disponível; 2- Aplicar as requisições das Normas Regulamentadoras (NRs) de saúde e segurança do trabalho aplicáveis a cada caso, incluindo obrigações como a exigência de Atestado de Saúde Ocupacional (ASO) e obrigatoriedade do uso de EPI pelos colaboradores, sendo encorajada a instalação de ambulatório no canteiro de obra, embora a NR-18 não seja o exigido; 3- Buscar a formação de parcerias ou acordos legais com as prefeituras municipais, no sentido da adequação das vias de acesso do empreendimento ao tráfego de veículos pesados, conforme necessidades identificadas e responsabilidades cabíveis; 4- Instaurar mecanismos de gestão das demandas por serviços de saneamento básico, de forma correspondente à legislação vigente, que previja o abastecimento de água, a gestão de resíduos sólidos e efluentes líquidos gerados na obra, bem como equipamentos de drenagem pluvial nas áreas interferidas; 5- Reforçar orientações de saúde e segurança durante os diálogos periódicos de SST, abordando – além dos aspectos laborais e de direção de defesa – temas como prevenção de doenças agudas e crônicas, do abuso de álcool e uso de drogas e de acidentes com animais peçonhentos, DST, bem como temas ambientais de conservação de mata ciliar e de gestão de resíduos e efluentes; 6- Realizar ações de educação ambiental, envolvendo atividades práticas voltadas a ampliar a capacidade de autogestão nas localidades do entorno do empreendimento, especialmente nos temas de saúde e saneamento básico; 7- Contratar segurança patrimonial (privada não) (cartereira) de obras, restando a necessidade de incremento das rondas ostensivas das forças públicas de segurança, ou estabelecer acordo com poder público estadual para evitar oneração excessiva pela ampliação das demandas de segurança; 	<ul style="list-style-type: none"> Plano de Gestão Ambiental das Obras; Plano Ambiental de Construção; Programa de Educação Ambiental.
					Socioeconômico	Negativa	Indireta	Médo Prazo	Provável	Regional	Cumulativo	Sinérgico	Temporário	Reversível	Médo	Médo	<ul style="list-style-type: none"> 1- Impor limites de velocidade à circulação dos veículos nas vias de acesso, a fim de reduzir ruídos, vibrações e poeira, bem como interferência no tráfego local; 2- Buscar a formação de parcerias ou acordos legais com as prefeituras municipais, no sentido da adequação das vias de acesso do empreendimento ao tráfego de veículos pesados, conforme necessidades identificadas e responsabilidades cabíveis; 3- Consultar Manual de Conduta para os colaboradores e fornecedores, incluindo cuidados no contato da população de entorno; 4- Fomentar horários limitados para atividades geradoras de ruídos elevados, buscando compatibilidade com os níveis de ruídos adequados à área em questão em atendimento às normas técnicas vigentes; 5- Inspeccionar, por meio de checklists preventivos, as máquinas e os equipamentos no que tange a potencial poluição (excesso na emissão de gases ou ruídos, e risco de vazamentos, por exemplo); 6- Estabelecer rotinas para redução da emissão de material particulado, como a umectação ou a pavimentação de vias, especialmente nos acessos das obras, onde há circulação de veículos pesados; 7- Divulgar para população e poder público municipal os canais e formas de contato com o empreendedor para manifestação pública (ouvidoria ou similar) de dúvidas, críticas, elogios, denúncias etc. 	<ul style="list-style-type: none"> Plano de Gestão Ambiental das Obras; Plano Ambiental de Construção; Programa de Educação Ambiental.
					Socioeconômico	Negativa	Direta	Imediato	Certa	Local	Cumulativo	Sinérgico	Temporário	Reversível	Baixa	Baixa	<ul style="list-style-type: none"> 1- Acompanhar, por equipe especializada e habilitada, de toda(s) a(s) frente(s) de supressão e movimentações iniciais de solo com atenção dedicada exclusivamente para a fauna; 2- Proceder as atividades de supressão e movimentações do solo em sentido unidirecional da margem da estrada/residência/áreas urbanas para o interior dos fragmentos florestais, o que facilita o deslocamento espontâneo da fauna para as áreas mais preservadas e não para áreas de refúgio já ocupadas por pessoas; 3- Orientar, previamente, a(s) equipe(s) envolvida(s) nas atividades de supressão da vegetação e movimentação do solo sobre os procedimentos ao encontrar animais (saúváveis, feridos ou mortos); 4- Pautar equipamentos (EIs de proteção ambiental) para contenção de vazamentos de produtos químicos (líquidos) em todas as frentes de supressão e movimentações de solo; 5- Coordenar as atividades de supressão e movimentações iniciais de solo de forma a evitar os períodos de nidificação e de concentração de exemplares da fauna. 	<ul style="list-style-type: none"> Programa de Regate e Salvamento da Fauna; Programa de Supressão Vegetal; Programa de Educação Ambiental; Programa de Controle e Monitoramento de Ruídos; Programa de Comunicação Social.
					Socioeconômico	Negativa	Indireta	Imediato	Certa	Local	Cumulativo	Sinérgico	Permanente	Inreversível	Alta	Alta	<ul style="list-style-type: none"> 1- Acompanhar, por equipe especializada e habilitada, de toda(s) a(s) frente(s) de supressão e movimentações iniciais de solo com atenção dedicada exclusivamente para a fauna; 2- Proceder as atividades de supressão e movimentações do solo em sentido unidirecional da margem da estrada/residência/áreas urbanas para o interior dos fragmentos florestais, o que facilita o deslocamento espontâneo da fauna para as áreas mais preservadas e não para áreas de refúgio já ocupadas por pessoas; 3- Orientar, previamente, a(s) equipe(s) envolvida(s) nas atividades de supressão da vegetação e movimentação do solo sobre os procedimentos ao encontrar animais (saúváveis, feridos ou mortos); 4- Pautar equipamentos (EIs de proteção ambiental) para contenção de vazamentos de produtos químicos (líquidos) em todas as frentes de supressão e movimentações de solo; 5- Prever sinalização adequada, nas vias internas e externas, alertando sobre a presença de animais silvestres. 	<ul style="list-style-type: none"> Programa de Regate e Salvamento da Fauna; Programa de Supressão da Vegetação; Programa de Educação Ambiental; Programa de Comunicação Social.
					Socioeconômico	Negativa	Indireta	Médo Prazo	Provável	Regional	Cumulativo	Sinérgico	Temporário	Reversível	Médo	Médo	<ul style="list-style-type: none"> 1- Priorizar a contratação de mão-de-obra local, buscando empreiteiras locais ou empreiteiras que selecionem mão-de-obra local disponível; 2- Aplicar as requisições das Normas Regulamentadoras (NRs) de saúde e segurança do trabalho aplicáveis a cada caso, incluindo obrigações como a exigência de Atestado de Saúde Ocupacional (ASO) e obrigatoriedade do uso de EPI pelos colaboradores, sendo encorajada a instalação de ambulatório no canteiro de obra, embora a NR-18 não seja o exigido; 3- Buscar a formação de parcerias ou acordos legais com as prefeituras municipais, no sentido da adequação das vias de acesso do empreendimento ao tráfego de veículos pesados, conforme necessidades identificadas e responsabilidades cabíveis; 4- Instaurar mecanismos de gestão das demandas por serviços de saneamento básico, de forma correspondente à legislação vigente, que previja o abastecimento de água, a gestão de resíduos sólidos e efluentes líquidos gerados na obra, bem como equipamentos de drenagem pluvial nas áreas interferidas; 5- Reforçar orientações de saúde e segurança durante os diálogos periódicos de SST, abordando – além dos aspectos laborais e de direção de defesa – temas como prevenção de doenças agudas e crônicas, do abuso de álcool e uso de drogas e de acidentes com animais peçonhentos, DST, bem como temas ambientais de conservação de mata ciliar e de gestão de resíduos e efluentes; 6- Realizar ações de educação ambiental, envolvendo atividades práticas voltadas a ampliar a capacidade de autogestão nas localidades do entorno do empreendimento, especialmente nos temas de saúde e saneamento básico; 7- Contratar segurança patrimonial (privada não) (cartereira) de obras, restando a necessidade de incremento das rondas ostensivas das forças públicas de segurança, ou estabelecer acordo com poder público estadual para evitar oneração excessiva pela ampliação das demandas de segurança; 	<ul style="list-style-type: none"> Plano de Gestão Ambiental das Obras; Plano Ambiental de Construção; Programa de Educação Ambiental.
					Socioeconômico	Negativa	Indireta	Médo Prazo	Provável	Regional	Cumulativo	Sinérgico	Temporário	Inreversível	Médo	Médo	<ul style="list-style-type: none"> 1- Reforçar a orientação de uso obrigatório de EPIs, feitas pelas equipes de SST às equipes de construção civil e demais atividades, oferecendo suporte para reforçar tais regras, que reduzem exponencialmente a ocorrência e a gravidade de acidentes de trabalho, viários e com animais peçonhentos; 2- Realizar atividades complementares de formação com os trabalhadores (como os diálogos periódicos), desmembrando temas da saúde para além do trabalho (prevenção do uso de drogas e DST, doenças crônicas, etc.) e meio ambiente (fauna e flora, cultura local etc.); 3- Realizar ações de educação ambiental, envolvendo atividades práticas voltadas a ampliar a capacidade de autogestão nas localidades do entorno do empreendimento, especialmente nos temas de saúde e saneamento básico; 4- Estabelecer iniciativas para divulgar as vagas críticas e facilitar o acesso dos moradores locais ao processo seletivo das obras, por exemplo, com oficinas/campanhas de sensibilização de currículos entre os interessados, que reúnem nas comunidades, os meios de comunicação, e mobiliza a reduzir a chegada de pessoas de regiões com incidência de enfermidades; 5- Instaurar mecanismos de gestão das demandas por serviços de saneamento básico, de forma correspondente à legislação vigente, que previja o abastecimento de água, a gestão de resíduos sólidos e efluentes líquidos gerados na obra, bem como equipamentos de drenagem pluvial nas áreas interferidas. Com isso, reduzir a possibilidade de criação de focos de vetores para zoonoses; 6- Identificar previamente todas as atividades passíveis de desencadear processos erosivos; 7- Identificar previamente processos erosivos preexistentes à atividade, que podem ser potencializados pelas intervenções; 8- Priorizar a realização de atividades modificadoras do terreno em período de estagim e caso as atividades que envolvam a exposição do solo ocorram em épocas chuvosas deverão ser adotadas as medidas necessárias, ainda que temporárias, para o controle dos processos erosivos; 9- Priorizar o uso de acessos já existentes, evitando a abertura de novos acessos; 10- Instalar e manter em funcionamento sistemas de drenagem para o ordenamento do escoamento superficial; 11- Realizar visitas periódicas nos locais de intervenção, nas estruturas de contenção e de drenagem pluvial; 12- Após o término das atividades intervenivas em cada frente de obra, não deixar áreas com solo exposto, procedendo, sempre que aplicável, com a recomposição da cobertura vegetal; 13- Sempre que constatada a necessidade devem ser aplicadas técnicas de recuperação das feições erosivas ou quaisquer outras modificações morfodinâmicas ocasionais pela instalação do empreendimento. 	<ul style="list-style-type: none"> Programa de Regate e Salvamento da Fauna; Programa de Supressão Vegetal; Programa de Educação Ambiental; Programa de Comunicação Social.
					Socioeconômico	Negativa	Indireta	Médo Prazo	Provável	Regional	Cumulativo	Sinérgico	Permanente	Inreversível	Alta	Alta	<ul style="list-style-type: none"> 1- Acompanhar, por equipe especializada e habilitada, de toda(s) a(s) frente(s) de supressão e movimentações iniciais de solo com atenção dedicada exclusivamente para a fauna; 2- Proceder as atividades de supressão e movimentações do solo em sentido unidirecional da margem da estrada/residência/áreas urbanas para o interior dos fragmentos florestais, o que facilita o deslocamento espontâneo da fauna para as áreas mais preservadas e não para áreas de refúgio já ocupadas por pessoas; 3- Orientar, previamente, a(s) equipe(s) envolvida(s) nas atividades de supressão da vegetação e movimentação do solo sobre os procedimentos ao encontrar animais (saúváveis, feridos ou mortos); 4- Pautar equipamentos (EIs de proteção ambiental) para contenção de vazamentos de produtos químicos (líquidos) em todas as frentes de supressão e movimentações de solo; 5- Coordenar as atividades de supressão e movimentações iniciais de solo de forma a evitar os períodos de nidificação e de concentração de exemplares da fauna. 	<ul style="list-style-type: none"> Programa de Regate e Salvamento da Fauna; Programa de Supressão da Vegetação; Programa de Educação Ambiental; Programa de Comunicação Social.
					Socioeconômico	Negativa	Indireta	Imediato	Certa	Local	Cumulativo	Sinérgico	Permanente	Inreversível	Alta	Alta	<ul style="list-style-type: none"> 1- Priorizar a utilização de áreas já desprovidas de vegetação ou com vegetação antropizada ou em estágios iniciais de sucessão para a instalação de praças de torres, praças de lançamento e caminhos de obras; 2- Verificar a viabilidade de utilizar técnicas alternativas de lançamento de cabos, como a utilização de drone, sobretudo nos locais onde o traçado irá interceptar remanescentes de maior extensão e mais bem conservados, além de outras áreas sensíveis (APPs, RLs, APCCs, etc.); 3- Priorizar a utilização de vias de acesso já existentes, quando possível, ou da faixa de serviço, caso essa seja viável; 4- Afastamento das torres nos locais de ocorrência de fitonômias florestais no intuito de evitar o rebalsamento das copas e o corte seletivo; 5- Planejamento e supervisão da atividade de supressão da vegetação a fim de indicar os trechos onde haverá interferência em áreas protegidas, bem como de maior sensibilidade; 6- Recuperar as áreas afetadas que não precisarem ser mantidas durante a etapa de operação; 7- Orientação aos trabalhadores da obra e a população sobre a importância das áreas protegidas e prioritárias, com o intuito de minimizar possíveis impactos com disposição irregular de resíduos, supressão indevida etc. 8- Executar medida mitigadora e compensatória para a intervenção ou supressão, como prevê o Art. 5º da Resolução CONAMA nº 368/2006. Da mesma forma sugere-se que seja definida pelo órgão ambiental a forma de compensação às áreas de Reserva Legal que sofrerem intervenção. Essas medidas, caso consideradas pertinentes e apresentadas pelo órgão, deverão ser atendidas pelo gestor ambiental do empreendimento. 9- Quantificar e compensar a vegetação de Mata Atlântica nativa suprimida; 10- Mensurar os impactos negativos a fim de fazer valer devido a título de compensação ambiental de que trata o art. 36 da Lei nº 9.985, de 2000 a realizar a destinação de valor monetário à criação ou manutenção de UCs, preferencialmente de proteção integral; 11- Observar o que prevê o Plano de Manejo do Risco da Serra Geral e, também, o atendimento aos conteúdos de seus decretos de criação. 	<ul style="list-style-type: none"> Programa de Programa de Supressão de Vegetação; Plano Ambiental de Construção; Programa de Recuperação de Áreas Degradadas; Programa de Educação Ambiental; Programa de Recuperação Florestal; Programa de Medidas Compensatórias dos impactos sobre a Fauna; Plano de Compensação Ambiental; Plano de Gestão Ambiental das Obras.
					Socioeconômico	Negativa	Indireta	Médo Prazo	Provável	Regional	Cumulativo	Sinérgico	Temporário	Reversível	Médo	Médo	<ul style="list-style-type: none"> 1- Priorizar a contratação de mão-de-obra local, buscando empreiteiras locais ou empreiteiras que selecionem mão-de-obra local disponível; 2- Aplicar as requisições das Normas Regulamentadoras (NRs) de saúde e segurança do trabalho aplicáveis a cada caso, incluindo obrigações como a exigência de Atestado de Saúde Ocupacional (ASO) e obrigatoriedade do uso de EPI pelos colaboradores, sendo encorajada a instalação de ambulatório no canteiro de obra, embora a NR-18 não seja o exigido; 3- Buscar a formação de parcerias ou acordos legais com as prefeituras municipais, no sentido da adequação das vias de acesso do empreendimento ao tráfego de veículos pesados, conforme necessidades identificadas e responsabilidades cabíveis; 4- Instaurar mecanismos de gestão das demandas por serviços de saneamento básico, de forma correspondente à legislação vigente, que previja o abastecimento de água, a gestão de resíduos sólidos e efluentes líquidos gerados na obra, bem como equipamentos de drenagem pluvial nas áreas interferidas; 5- Reforçar orientações de saúde e segurança durante os diálogos periódicos de SST, abordando – além dos aspectos laborais e de direção de defesa – temas como prevenção de doenças agudas e crônicas, do abuso de álcool e uso de drogas e de acidentes com animais peçonhentos, DST, bem como temas ambientais de conservação de mata ciliar e de gestão de resíduos e efluentes; 6- Realizar ações de educação ambiental, envolvendo atividades práticas voltadas a ampliar a capacidade de autogestão nas localidades do entorno do empreendimento, especialmente nos temas de saúde e saneamento básico; 7- Contratar segurança patrimonial (privada não) (cartereira) de obras, restando a necessidade de incremento das rondas ostensivas das forças públicas de segurança, ou estabelecer acordo com poder público estadual para evitar oneração excessiva pela ampliação das demandas de segurança; 	<ul style="list-style-type: none"> Plano de Gestão Ambiental das Obras; Plano Ambiental de Construção; Programa de Educação Ambiental.
Socioeconômico	Negativa	Direta	Imediato	Certa	Local	Cumulativo	Sinérgico	Temporário	Reversível	Baixa	Baixa	<ul style="list-style-type: none"> 1- Impor limites de velocidade à circulação dos veículos nas vias de acesso, a fim de reduzir ruídos, vibrações e poeira, bem como interferência no tráfego local; 2- Buscar a formação de parcerias ou acordos legais com as prefeituras municipais, no sentido da adequação das vias de acesso do empreendimento ao tráfego de veículos pesados, conforme necessidades identificadas e responsabilidades cabíveis; 3- Consultar Manual de Conduta para os colaboradores e fornecedores, incluindo cuidados no contato da população de entorno; 4- Fomentar horários limitados para atividades geradoras de ruídos elevados, buscando compatibilidade com os níveis de ruídos adequados à área em questão em atendimento às normas técnicas vigentes; 5- Inspeccionar, por meio de checklists preventivos, as máquinas e os equipamentos no que tange a potencial poluição (excesso na emissão de gases ou ruídos, e risco de vazamentos, por exemplo); 6- Estabelecer rotinas para redução da emissão de material particulado, como a umectação ou a pavimentação de vias, especialmente nos acessos das obras, onde há circulação de veículos pesados; 7- Divulgar para população e poder público municipal os canais e formas de contato com o empreendedor para manifestação pública (ouvidoria ou similar) de dúvidas, críticas, elogios, denúncias etc. 	<ul style="list-style-type: none"> Plano Ambiental de Construção; Programa de Educação Ambiental; Programa de Controle e Monitoramento de Ruídos; Programa de Comunicação Social. 					

Razão	Macroatividade	Atividade	Aspecto	Impacto	MIO	Natureza	Incidência	Prazo de Manifestação	Ocorrência	Abrangência	Cumulatividade	Sinergismo	Duração	Reversibilidade	Magnitude	Impacto	Medidas	Programas
				Impacto 06 – Alteração da Qualidade do Solo.	Físico	Negativa	Direta	Imediato	Improvável	Local	Cumulativa	Não Sinérgico	Temporária	Reversível	Baixa	Baixa	1. Realizar, previamente, a identificação de todas as atividades passíveis de desencadear a alteração da qualidade do solo; 2. Identificar e mapear, previamente, as áreas com potencial de geração de impacto em pista (e.g. áreas de armazenamento de resíduos, área de armazenamento de produtos químicos e estação de tratamento de efluentes); 3. Proceder com a correta gestão ambiental dos resíduos e efluentes gerados na obra de instalação do empreendimento; 4. Proceder com a instalação dos respectivos componentes controle ambiental nas áreas identificadas e compatíveis com potencial de geração de impacto em pista (exemplo: estruturas destinadas a manutenção de veículos e equipamentos, bem como de áreas de armazenamento de produtos químicos e combustíveis); 5. Priorizar, sempre que possível, a instalação de estruturas de armazenamento de produtos químicos e combustíveis nas áreas; 6. Impor limites de velocidade para a circulação dos veículos relacionados às obras; 7. Disponibilizar kits de emergência ambiental; 8. Realizar ou renovar profunda limpeza de canais de solo contaminados por resíduos e efluentes, e 9. Quando necessário, proceder com a remediação ambiental de áreas com solo contaminado.	Plano Ambiental da Construção; Programa de Recuperação de Áreas Degradadas; Programa de Recuperação de Áreas Degradadas.
				Impacto 08 – Redução da cobertura vegetal e perda de habitat.	Biológico	Negativa	Direta	Imediato	Certa	Local	Cumulativa	Não Sinérgico	Permanente	Irreversível	Alta	Alta	1. Validar o aproveitamento das vias já existentes na região. Devem ser priorizadas para abertura de novos acessos as áreas designadas de cobertura vegetal nativa, ou áreas em estágio inicial de regeneração, com maiores índices de interferência antropica; 2. Considerar a utilização de tecnologia aérea (e.g., drone, onde for possível e viável tecnicamente) o uso desta alternativa para o lançamento dos cabos em áreas nativas; 3. Recuperar áreas de acesso temporárias ou outras que não serão necessárias após a implantação; 4. Portar equipamentos (kits de proteção ambiental) para contenção de vazamentos de produtos químicos (líquidos) em todas as frentes de supressão e movimentações de solo; 5. Implementar ações para a recuperação de habitats e corredores de fauna, sobretudo em APPs; 6. Quantificar e compensar a vegetação nativa suprimida por meio da Reposição Florestal e das compensações previstas pela Lei da Mata Atlântica.	Plano Ambiental de Construção; Programa de Supressão da Vegetação; Programa de Recuperação de Áreas Degradadas; Programa de Medidas Compensatórias dos impactos sobre a Fauna; Programa de Recuperação Florestal e Plano de Compensação Ambiental.
				Impacto 10 – Afligimento e perturbação da Fauna.	Biológico	Negativa	Direta	Imediato	Certa	Local	Cumulativa	Não Sinérgico	Permanente	Irreversível	Alta	Alta	1. Acompanhamento, por equipe especializada e habilitada, de toda(s) a(s) frente(s) de supressão e movimentações iniciais de solo com atenção dedicada exclusivamente para a fauna; 2. Proceder as atividades de supressão e movimentações de solo em sentido unidirecional da margem da estrada/residência/áreas urbanas para o interior dos fragmentos florestais, o que facilita o deslocamento espontâneo da fauna para as áreas mais preservadas e não para áreas de rotação e/ou ocupadas por pessoas; 3. Orientar, previamente, a(s) equipe(s) envolvida(s) nas atividades de supressão de vegetação e movimentação de solo sobre os procedimentos ao encontrar animais (saúdes, feridas ou mortos); 4. Portar equipamentos (kits de proteção ambiental) para contenção de vazamentos de produtos químicos (líquidos) em todas as frentes de supressão e movimentações de solo; 5. Coordenar as atividades de supressão e movimentações iniciais de solo de forma a evitar os períodos de nidificação e de concentração de exemplares da fauna.	Programa de Recuperação da Fauna; Programa de Supressão da Vegetação; Programa de Recuperação de Áreas Degradadas; Programa de Educação Ambiental; Plano Ambiental de Construção.
				Impacto 10 – Acidentes e/ou perda de indivíduos da fauna.	Biológico	Negativa	Indireta	Imediato	Certa	Local	Cumulativa	Não Sinérgico	Permanente	Irreversível	Alta	Alta	1. Acompanhamento, por equipe especializada e habilitada, de toda(s) a(s) frente(s) de supressão e movimentações iniciais de solo com atenção dedicada exclusivamente para a fauna; 2. Proceder as atividades de supressão e movimentações de solo em sentido unidirecional da margem da estrada/residência/áreas urbanas para o interior dos fragmentos florestais, o que facilita o deslocamento espontâneo da fauna para as áreas mais preservadas e não para áreas de rotação e/ou ocupadas por pessoas; 3. Orientar, previamente, a(s) equipe(s) envolvida(s) nas atividades de supressão de vegetação e movimentação de solo sobre os procedimentos ao encontrar animais (saúdes, feridas ou mortos); 4. Portar equipamentos (kits de proteção ambiental) para contenção de vazamentos de produtos químicos (líquidos) em todas as frentes de supressão e movimentações de solo; 5. Prover sinalização adequada, nas vias internas e externas, alertando sobre a presença de animais silvestres.	Programa de Recuperação da Fauna; Programa de Supressão da Vegetação; Programa de Recuperação de Áreas Degradadas; Programa de Educação Ambiental; Plano Ambiental de Construção.
				Impacto 11 – Aumento da pressão sobre a caça e a captura ilegal da fauna.	Biológico	Negativa	Indireta	Imediato	Certa	Regional	Cumulativa	Não Sinérgico	Permanente	Reversível	Méda	Méda	1. Priorizar a utilização de áreas já desprovidas de vegetação ou com vegetação antropizada ou em estágio inicial de sucessão para a instalação de praças de torres, praças de lançamento e canteiros de obras; 2. Verificar a viabilidade de utilizar técnicas alternativas de lançamento de cabos, como a utilização de drone, sobretudo nos locais onde o traçado irá interceptar remanescentes de maior extensão e mais bem conservados, além de outras áreas sensíveis (APPs, RL, APDs, etc.); 3. Priorizar a utilização de vias de acesso já existentes, quando possível, ou da faixa de serviço, caso essa seja viável; 4. Afastamento das torres nos locais de ocorrência de fitonômias florestais no intuito de evitar o rebalçamento das copas e o corte seletivo; 5. Planejamento e supervisão da atividade de supressão de vegetação a fim de indicar os trechos onde haverá interferência em áreas protegidas, bem como de maior sensibilidade; 6. Recuperar as áreas afetadas que não precisarem ser mantidas durante a etapa de operação; 7. Orientação aos trabalhadores da obra e a população sobre a importância das áreas protegidas e prioritárias, com o intuito de minimizar possíveis impactos como disposição irregular de resíduos, supressão indevida etc. 8. Executar medida mitigadora e compensatória para a intervenção ou suprimento, como prevê o Art. 5º da Resolução CONAMA nº 68/2006. Da mesma forma sugere-se que seja definida pelo órgão ambiental a forma de compensação às áreas de Reserva Legal que sofrerem intervenção. Essas medidas, caso consideradas pertinentes e apresentadas pelo órgão, deverão ser atendidas para garantir a qualidade ambiental do empreendimento; 9. Quantificar e compensar a vegetação de Mata Atlântica nativa suprimida; 10. Mensurar os impactos negativos a fim de fazer valer devido a título de compensação ambiental de que trata o art. 36 da Lei nº 9.985, de 2000 e realizar a destinação de valor monetário à criação ou manutenção de UCs, preferencialmente de proteção integral; 11. Observar o que prevê o Plano de Manejo da Reserva da Serra Geral e, também, o atendimento aos conteúdos de seus decretos de criação.	Programa de Programa de Supressão de Vegetação; Plano Ambiental da Construção; Programa de Recuperação de Áreas Degradadas; Programa de Educação Ambiental; Programa de Recuperação Florestal; Programa de Medidas Compensatórias dos impactos sobre a Fauna; Plano de Compensação Ambiental;
				Impacto 17 – Pressão nos serviços e na infraestrutura pública	Socioeconômico	Negativa	Indireta	Médo Prazo	Provável	Regional	Cumulativa	Sinérgico	Temporária	Reversível	Méda	Méda	1. Priorizar a contratação de mão-de-obra local, buscando empreiteiras locais ou empresas que selecionem mão-de-obra local disponível; 2. Aplicar as exigências das Normas Regulamentadoras (NRs) de saúde e segurança do trabalho aplicáveis a cada caso, incluindo obrigações como a exigência de Atestado de Saúde Ocupacional (ASO) e obrigatoriedade do uso de EPIs pelos colaboradores, sendo encorajada a instalação de ambulatório no canteiro de obra, embora a NR-18 não não exija; 3. Buscar a formação de parcerias ou acordos legais com as prefeituras municipais, no sentido da adequação das vias de acesso do empreendimento ao tráfego de veículos pesados, conforme necessidades identificadas e responsabilidades cabíveis; 4. Instaurar mecanismos de gestão das demandas por serviços de saneamento básico, de forma correspondente à legislação vigente, que previja o abastecimento de água, a gestão de resíduos sólidos e efluentes líquidos gerados na obra, bem como equipamentos de drenagem pluvial nas áreas interferidas; 5. Referir orientações de saúde e segurança durante os diálogos periódicos de SST, abordando – além dos aspectos laborais e de direção defensiva – temas como prevenção de doenças agudas e crônicas, do abuso de álcool e uso de drogas e de acidentes com animais peçonhentos, DST, bem como temas ambientais de conservação de mata ciliar e de gestão de resíduos e efluentes; 6. Realizar ações de educação ambiental, envolvendo atividades práticas voltadas a ampliar a capacidade de autogerir nas localidades do entorno do empreendimento, especialmente nos temas de saúde e saneamento básico; 7. Contratar segurança patrimonial privada nos canteiros de obras, reduzindo a necessidade de incremento das rondas ostensivas das forças públicas de segurança; ou estabelecer acordo com poder público estadual para evitar oneração excessiva pela ampliação das demandas de segurança.	Plano de Gestão Ambiental das Obras; Plano Ambiental da Construção; Programa de Educação Ambiental.
				Impacto 11 – Afligimento e perturbação da Fauna.	Biológico	Negativa	Direta	Imediato	Certa	Local	Cumulativa	Não Sinérgico	Permanente	Irreversível	Alta	Alta	1. Acompanhamento, por equipe especializada e habilitada, de toda(s) a(s) frente(s) de supressão e movimentações iniciais de solo com atenção dedicada exclusivamente para a fauna; 2. Proceder as atividades de supressão e movimentações de solo em sentido unidirecional da margem da estrada/residência/áreas urbanas para o interior dos fragmentos florestais, o que facilita o deslocamento espontâneo da fauna para as áreas mais preservadas e não para áreas de rotação e/ou ocupadas por pessoas; 3. Orientar, previamente, a(s) equipe(s) envolvida(s) nas atividades de supressão de vegetação e movimentação de solo sobre os procedimentos ao encontrar animais (saúdes, feridas ou mortos); 4. Portar equipamentos (kits de proteção ambiental) para contenção de vazamentos de produtos químicos (líquidos) em todas as frentes de supressão e movimentações de solo; 5. Coordenar as atividades de supressão e movimentações iniciais de solo de forma a evitar os períodos de nidificação e de concentração de exemplares da fauna.	Programa de Recuperação da Fauna; Programa de Supressão da Vegetação; Programa de Recuperação de Áreas Degradadas; Programa de Educação Ambiental; Plano Ambiental de Construção.
				Impacto 11 – Acidentes e/ou perda de indivíduos da fauna.	Biológico	Negativa	Indireta	Imediato	Certa	Local	Cumulativa	Não Sinérgico	Permanente	Irreversível	Alta	Alta	1. Acompanhamento, por equipe especializada e habilitada, de toda(s) a(s) frente(s) de supressão e movimentações iniciais de solo com atenção dedicada exclusivamente para a fauna; 2. Proceder as atividades de supressão e movimentações de solo em sentido unidirecional da margem da estrada/residência/áreas urbanas para o interior dos fragmentos florestais, o que facilita o deslocamento espontâneo da fauna para as áreas mais preservadas e não para áreas de rotação e/ou ocupadas por pessoas; 3. Orientar, previamente, a(s) equipe(s) envolvida(s) nas atividades de supressão de vegetação e movimentação de solo sobre os procedimentos ao encontrar animais (saúdes, feridas ou mortos); 4. Portar equipamentos (kits de proteção ambiental) para contenção de vazamentos de produtos químicos (líquidos) em todas as frentes de supressão e movimentações de solo; 5. Prover sinalização adequada, nas vias internas e externas, alertando sobre a presença de animais silvestres.	Programa de Recuperação da Fauna; Programa de Supressão da Vegetação; Programa de Recuperação de Áreas Degradadas; Programa de Educação Ambiental; Plano Ambiental de Construção.
				Impacto 17 – Pressão nos serviços e na infraestrutura pública	Socioeconômico	Negativa	Indireta	Médo Prazo	Provável	Regional	Cumulativa	Sinérgico	Temporária	Reversível	Méda	Méda	1. Priorizar a contratação de mão-de-obra local, buscando empreiteiras locais ou empresas que selecionem mão-de-obra local disponível; 2. Aplicar as exigências das Normas Regulamentadoras (NRs) de saúde e segurança do trabalho aplicáveis a cada caso, incluindo obrigações como a exigência de Atestado de Saúde Ocupacional (ASO) e obrigatoriedade do uso de EPIs pelos colaboradores, sendo encorajada a instalação de ambulatório no canteiro de obra, embora a NR-18 não não exija; 3. Buscar a formação de parcerias ou acordos legais com as prefeituras municipais, no sentido da adequação das vias de acesso do empreendimento ao tráfego de veículos pesados, conforme necessidades identificadas e responsabilidades cabíveis; 4. Instaurar mecanismos de gestão das demandas por serviços de saneamento básico, de forma correspondente à legislação vigente, que previja o abastecimento de água, a gestão de resíduos sólidos e efluentes líquidos gerados na obra, bem como equipamentos de drenagem pluvial nas áreas interferidas; 5. Referir orientações de saúde e segurança durante os diálogos periódicos de SST, abordando – além dos aspectos laborais e de direção defensiva – temas como prevenção de doenças agudas e crônicas, do abuso de álcool e uso de drogas e de acidentes com animais peçonhentos, DST, bem como temas ambientais de conservação de mata ciliar e de gestão de resíduos e efluentes; 6. Realizar ações de educação ambiental, envolvendo atividades práticas voltadas a ampliar a capacidade de autogerir nas localidades do entorno do empreendimento, especialmente nos temas de saúde e saneamento básico; 7. Contratar segurança patrimonial privada nos canteiros de obras, reduzindo a necessidade de incremento das rondas ostensivas das forças públicas de segurança; ou estabelecer acordo com poder público estadual para evitar oneração excessiva pela ampliação das demandas de segurança.	Plano de Gestão Ambiental das Obras; Plano Ambiental da Construção; Programa de Educação Ambiental.
				Impacto 18 – Geração de incômodos à população	Socioeconômico	Negativa	Direta	Imediato	Certa	Local	Cumulativa	Sinérgico	Temporária	Reversível	Baixa	Baixa	1. Impor limites de velocidade à circulação dos veículos nas vias de acesso, a fim de reduzir ruídos, vibrações e poeira, bem como interferências no tráfego local; 2. Buscar a formação de parcerias ou acordos legais com as prefeituras municipais, no sentido da adequação das vias de acesso do empreendimento ao tráfego de veículos pesados, conforme necessidades identificadas e responsabilidades cabíveis; 3. Consultar Manual de Conduta para os colaboradores e fornecedores, incluindo cuidados no contato da população de entorno; 4. Firmar horários limitados para atividades geradoras de ruídos elevados, buscando compatibilidade com os níveis de ruídos adequados à área em questão em atendimento às normas técnicas vigentes; 5. Inspeccionar, por meio de checklist preventivo, as máquinas e os equipamentos no que tange a potencial poluição (excesso na emissão de gases ou ruídos; e risco de vazamentos, por exemplo); 6. Estabelecer rotinas para redução da emissão de material particulado, como a umectação ou a pavimentação de vias, especialmente nos acessos das obras, onde há circulação de veículos pesados; 7. Divulgar para população e poder público municipal os canais e formas de contato com o empreendedor para manifestação pública (audiência ou similar) de dúvidas, críticas, sugestões, denúncias etc.	Plano Ambiental da Construção; Programa de Educação Ambiental; Programa de Controle e Monitoramento de Ruídos; Programa de Comunicação Social.
				Impacto 13 – Aumento da pressão sobre a caça e a captura ilegal da fauna.	Biológico	Negativa	Indireta	Imediato	Certa	Regional	Cumulativa	Não Sinérgico	Permanente	Reversível	Méda	Méda	1. Priorizar a utilização de áreas já desprovidas de vegetação ou com vegetação antropizada ou em estágio inicial de sucessão para a instalação de praças de torres, praças de lançamento e canteiros de obras; 2. Verificar a viabilidade de utilizar técnicas alternativas de lançamento de cabos, como a utilização de drone, sobretudo nos locais onde o traçado irá interceptar remanescentes de maior extensão e mais bem conservados, além de outras áreas sensíveis (APPs, RL, APDs, etc.); 3. Priorizar a utilização de vias de acesso já existentes, quando possível, ou da faixa de serviço, caso essa seja viável; 4. Afastamento das torres nos locais de ocorrência de fitonômias florestais no intuito de evitar o rebalçamento das copas e o corte seletivo; 5. Planejamento e supervisão da atividade de supressão de vegetação a fim de indicar os trechos onde haverá interferência em áreas protegidas, bem como de maior sensibilidade; 6. Recuperar as áreas afetadas que não precisarem ser mantidas durante a etapa de operação; 7. Orientação aos trabalhadores da obra e a população sobre a importância das áreas protegidas e prioritárias, com o intuito de minimizar possíveis impactos como disposição irregular de resíduos, supressão indevida etc. 8. Executar medida mitigadora e compensatória para a intervenção ou suprimento, como prevê o Art. 5º da Resolução CONAMA nº 68/2006. Da mesma forma sugere-se que seja definida pelo órgão ambiental a forma de compensação às áreas de Reserva Legal que sofrerem intervenção. Essas medidas, caso consideradas pertinentes e apresentadas pelo órgão, deverão ser atendidas para garantir a qualidade ambiental do empreendimento; 9. Quantificar e compensar a vegetação de Mata Atlântica nativa suprimida; 10. Mensurar os impactos negativos a fim de fazer valer devido a título de compensação ambiental de que trata o art. 36 da Lei nº 9.985, de 2000 e realizar a destinação de valor monetário à criação ou manutenção de UCs, preferencialmente de proteção integral; 11. Observar o que prevê o Plano de Manejo da Reserva da Serra Geral e, também, o atendimento aos conteúdos de seus decretos de criação.	Programa de Programa de Supressão de Vegetação; Plano Ambiental da Construção; Programa de Recuperação de Áreas Degradadas; Programa de Educação Ambiental; Programa de Recuperação Florestal; Programa de Medidas Compensatórias dos impactos sobre a Fauna; Plano de Compensação Ambiental;
				Impacto 17 – Pressão nos serviços e na infraestrutura pública	Socioeconômico	Negativa	Indireta	Médo Prazo	Provável	Regional	Cumulativa	Sinérgico	Temporária	Reversível	Méda	Méda	1. Priorizar a contratação de mão-de-obra local, buscando empreiteiras locais ou empresas que selecionem mão-de-obra local disponível; 2. Aplicar as exigências das Normas Regulamentadoras (NRs) de saúde e segurança do trabalho aplicáveis a cada caso, incluindo obrigações como a exigência de Atestado de Saúde Ocupacional (ASO) e obrigatoriedade do uso de EPIs pelos colaboradores, sendo encorajada a instalação de ambulatório no canteiro de obra, embora a NR-18 não não exija; 3. Buscar a formação de parcerias ou acordos legais com as prefeituras municipais, no sentido da adequação das vias de acesso do empreendimento ao tráfego de veículos pesados, conforme necessidades identificadas e responsabilidades cabíveis; 4. Instaurar mecanismos de gestão das demandas por serviços de saneamento básico, de forma correspondente à legislação vigente, que previja o abastecimento de água, a gestão de resíduos sólidos e efluentes líquidos gerados na obra, bem como equipamentos de drenagem pluvial nas áreas interferidas; 5. Referir orientações de saúde e segurança durante os diálogos periódicos de SST, abordando – além dos aspectos laborais e de direção defensiva – temas como prevenção de doenças agudas e crônicas, do abuso de álcool e uso de drogas e de acidentes com animais peçonhentos, DST, bem como temas ambientais de conservação de mata ciliar e de gestão de resíduos e efluentes; 6. Realizar ações de educação ambiental, envolvendo atividades práticas voltadas a ampliar a capacidade de autogerir nas localidades do entorno do empreendimento, especialmente nos temas de saúde e saneamento básico; 7. Contratar segurança patrimonial privada nos canteiros de obras, reduzindo a necessidade de incremento das rondas ostensivas das forças públicas de segurança; ou estabelecer acordo com poder público estadual para evitar oneração excessiva pela ampliação das demandas de segurança.	Plano de Gestão Ambiental das Obras; Plano Ambiental da Construção; Programa de Educação Ambiental.
				Impacto 18 – Geração de incômodos à população	Socioeconômico	Negativa	Direta	Imediato	Certa	Local	Cumulativa	Sinérgico	Temporária	Reversível	Baixa	Baixa	1. Impor limites de velocidade à circulação dos veículos nas vias de acesso, a fim de reduzir ruídos, vibrações e poeira, bem como interferências no tráfego local; 2. Buscar a formação de parcerias ou acordos legais com as prefeituras municipais, no sentido da adequação das vias de acesso do empreendimento ao tráfego de veículos pesados, conforme necessidades identificadas e responsabilidades cabíveis; 3. Consultar Manual de Conduta para os colaboradores e fornecedores, incluindo cuidados no contato da população de entorno; 4. Firmar horários limitados para atividades geradoras de ruídos elevados, buscando compatibilidade com os níveis de ruídos adequados à área em questão em atendimento às normas técnicas vigentes; 5. Inspeccionar, por meio de checklist preventivo, as máquinas e os equipamentos no que tange a potencial poluição (excesso na emissão de gases ou ruídos; e risco de vazamentos, por exemplo); 6. Estabelecer rotinas para redução da emissão de material particulado, como a umectação ou a pavimentação de vias, especialmente nos acessos das obras, onde há circulação de veículos pesados; 7. Divulgar para população e poder público municipal os canais e formas de contato com o empreendedor para manifestação pública (audiência ou similar) de dúvidas, críticas, sugestões, denúncias etc.	Plano Ambiental da Construção; Programa de Educação Ambiental; Programa de Controle e Monitoramento de Ruídos; Programa de Comunicação Social.
				Impacto 01 – Geração de expectativas e incertezas	Socioeconômico	Negativa	Direta	Médo Prazo	Provável	Regional	Cumulativa	Não Sinérgico	Temporária	Reversível	Méda	Méda	1. Estabelecer a população do entorno, previamente à construção e durante o período de obras, acerca das etapas e aspectos do empreendimento, sobretudo por meio de reuniões e material informativo físico e/ou digital; 2. Estabelecer canais de diálogo e comunicação social, com foco nas comunidades do entorno, ainda durante a fase de planejamento, visando o fortalecimento amplo e organizado de informações sobre o projeto (objetivos e ambiente), bem como acerca das medidas mitigadoras a serem adotadas para a redução de seus impactos negativos.	Programa de Comunicação Social
				Impacto 03 – Indução de Processos Erosivos.	Físico	Negativa	Direta	Médo Prazo	Provável	Parcial	Cumulativa	Não Sinérgico	Permanente	Reversível	Méda	Méda	1. Identificar previamente todas as atividades passíveis de desencadear processos erosivos; 2. Identificar previamente processos erosivos preexistentes às atividades, que podem ser potencializados pelas intervenções; 3. Priorizar a realização de atividades modificadoras do terreno em períodos de estágio e caso as atividades que envolvam a exposição do solo ocorram em épocas chuvosas deverão ser adotadas as medidas necessárias, ainda que temporárias, para o controle dos processos erosivos; 4. Priorizar o uso de acessos já existentes, evitando a abertura de novos acessos; 5. Instalar e manter em funcionamento sistemas de drenagem nas áreas de intervenção para o ordenamento do escoamento superficial; 6. Realizar visitas periódicas nos locais de intervenção, nas estruturas de contenção e de drenagem pluvial; 7. Após o término das atividades interativas em cada frente de obra, não deixar áreas com solo exposto, procedendo, sempre que aplicável, com a recomposição da cobertura vegetal; 8. Sempre que constatada a necessidade devem ser aplicadas técnicas de recuperação das feições erosivas ou quaisquer outras modificações morfodinâmicas ocasionadas pela instalação do empreendimento.	Programa de Controle e Monitoramento de Processos Erosivos; Plano de Gestão Ambiental das Obras; Plano Ambiental da Construção; Programa de Recuperação de Áreas Degradadas;

Razão	Macroatividade	Atividade	Aspecto	Impacto	MIO	Natureza	Incidência	Prazo de Manifestação	Ocorrência	Abrangência	Cumulatividade	Sinergismo	Duração	Reversibilidade	Magnitude	Importância	Medidas	Programas
		Extração de material de empréstimo	Demanda por material de empréstimo		Físico	Negativa	Indireta	Médio Prazo	Provável	Regional	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Reversível	Méio	Méio	<ul style="list-style-type: none"> 1. Realizar previamente a identificação de todas as atividades passíveis de desencadear o impacto em questão; 2. Mapear e identificar os corpos hídricos abrangidos pelas áreas de intervenção, bem como os de entorno, visando ser alvo de medidas de monitoramento e gestão ambiental durante a fase de obras; 3. Instalação de sistemas de drenagens nas áreas de intervenção para o ordenamento do escoamento superficial; 4. Priorizar a realização de atividades modificadoras do terreno em período de estagim e caso as atividades que envolvam a exposição do solo ocorram em épocas chuvosas deverão ser adotadas as medidas necessárias, ainda que temporárias, para o controle do carreamento de sólidos; 5. Realizar visitas periódicas nos locais de drenagem para o controle do sistema de drenagem pluvial; 6. Após o término das atividades interativas em cada frente de obras, não deixar áreas com solo exposto, procedendo, sempre que aplicável, com a recomposição da cobertura vegetal; 7. Quando constatado pontos de assoreamento, realizar o desassoreamento dos corpos hídricos. 	Programa de Controle e Monitoramento de Processos Erosivos; Plano Ambiental da Construção; Plano de Gestão Ambiental das Obras
				Impacto 08 – Redução da cobertura vegetal e perda de habitat.	Biótico	Negativa	Direta	Imediato	Certa	Local	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Irreversível	Alta	Alta	<ul style="list-style-type: none"> 1. Viabilizar o aproveitamento das vias já existentes na região. Deverão ser priorizadas para abertura de novos acessos as áreas degradadas de cobertura vegetal nativa, ou áreas em estágio inicial de regeneração, com maiores índices de interferência antropica; 2. Considerar a utilização de tecnologia aérea (e.g. drone, onde for possível e viável tecnicamente) ou a desta alternativa para o lançamento dos cabos em áreas nativas; 3. Recuperar áreas de acessos temporários ou outros que não serão necessários após a implantação; 4. Portar equipamentos (kits de proteção ambiental) para contenção de vazamentos de produtos químicos (líquidos) em todas as frentes de supressão e movimentações de solo; 5. Implementar ações para a recuperação de habitats e corredores de fauna, sobretudo em APPs; 6. Quantificar e compensar a vegetação nativa suprimida por meio da Reposição Florestal e das compensações previstas pela Lei da Mata Atlântica. 	Plano Ambiental da Construção; Programa de Suprência da Vegetação; Programa de Recuperação de Áreas Degradadas; Programa de Medidas Compensatórias dos Impactos sobre a Fauna; Programa de Reposição Florestal e Plano de Compensação Ambiental
				Impacto 14 - Incremento na dinamização do mercado formal de bens e serviços	Socioeconômico	Positiva	Indireta	Médio Prazo	Provável	Regional	Cumulativo	Sinérgico	Temporário	Reversível	Méio	Méio	<ul style="list-style-type: none"> 1. Priorizar a contratação de mão-de-obra local, buscando empreiteiras locais ou empreiteiras que selecionam mão-de-obra local disponível; 2. Priorizar a aquisição de insumos e serviços no mercado local, quando este não trouxer oneração excessiva, limitando as aquisições apenas para serviços formais e sem inadequações tributárias; 3. Estabelecer iniciativas para divulgar as vagas criadas e facilitar o acesso dos moradores locais ao processo seletivo das obras, por exemplo, com oficinas/campanhas de imprensa/entrega de currículos entre os interessados que residam nas comunidades de entorno do empreendimento; 4. Promover a qualificação de mão de obra contratada, por meio de treinamentos internos que agreguem conhecimentos a atividades específicas desenvolvidas na obra, além de treinamentos de atualização sobre Normas Regulamentadoras, Saúde Segurança e Meio Ambiente; 5. Contratar, exclusivamente, empresas formalizadas e que apresentem situação cadastral ativa na receita federal, demandando - sempre que cabível - comprovação do recolhimento de tributos por meio das escrituras; 	Programa de Educação Ambiental; Plano Ambiental da Construção
				Impacto 05 - Alteração da Qualidade da Água Superficial.	Físico	Negativa	Direta	Imediato	Provável	Regional	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Reversível	Méio	Méio	<ul style="list-style-type: none"> 1. Realizar, previamente, a identificação de todas as atividades passíveis de desencadear a alteração da qualidade da água superficial; 2. Identificar e mapear, previamente, as áreas com potencial de geração do impacto em pauta (e.g. áreas de armazenamento de resíduos, área de armazenamento de produtos químicos e estação de tratamento de efluentes); 3. Proceder com a correta gestão ambiental dos resíduos e efluentes gerados na obra de instalação do empreendimento; 4. Proceder com a instalação dos respectivos componentes de controle ambiental nas áreas identificadas e mapeadas com potencial de geração do impacto em pauta (exemplo: estruturas destinadas à manutenção de veículos e equipamentos, bem como diques de armazenamento de produtos químicos e combustíveis); 5. Monitoramento da qualidade das águas superficiais em locais onde houver o lançamento de efluentes tratados (a ser feito antes do lançamento); 6. Inspeccionar periodicamente os corpos hídricos localizados nas áreas de intervenção, bem como os mais próximos, principalmente aqueles receptores das drenagens que serão construídas; 7. Disponibilizar kits de emergência ambiental, com eficiência para absorção e contenção de produtos químicos derramados, como óleos e combustíveis, e 8. Na ocorrência de degradação ambiental (acidentes ambientais), proceder com técnicas de remediação ambiental e monitoramento de corpos hídricos degradados em função da instalação do empreendimento. 	Plano Ambiental da Construção; Programa de Recuperação de Áreas Degradadas;
				Impacto 06 - Alteração da Qualidade do Solo.	Físico	Negativa	Direta	Imediato	Improvável	Local	Cumulativo	Não Sinérgico	Temporário	Reversível	Baixa	Baixa	<ul style="list-style-type: none"> 1. Realizar, previamente, a identificação de todas as atividades passíveis de desencadear a alteração da qualidade do solo; 2. Identificar e mapear, previamente, as áreas com potencial de geração do impacto em pauta (e.g. áreas de armazenamento de resíduos, área de armazenamento de produtos químicos e estação de tratamento de efluentes); 3. Proceder com a correta gestão ambiental dos resíduos e efluentes gerados na obra de instalação do empreendimento; 4. Proceder com a instalação dos respectivos componentes controle ambiental nas áreas identificadas e mapeadas com potencial de geração do impacto em pauta (exemplo: estruturas destinadas à manutenção de veículos e equipamentos, bem como diques de armazenamento de produtos químicos e combustíveis); 5. Promover a qualificação de mão de obra contratada, por meio de treinamentos internos que agreguem conhecimentos a atividades específicas desenvolvidas na obra, além de treinamentos de atualização sobre Normas Regulamentadoras, Saúde Segurança e Meio Ambiente; 6. Inspeccionar periodicamente os corpos hídricos localizados nas áreas de intervenção, bem como os mais próximos, principalmente aqueles receptores das drenagens que serão construídas; 7. Disponibilizar kits de emergência ambiental; 8. Rasparagem ou remoção profunda das camadas de solo contaminadas por resíduos e efluentes; e 9. Quando necessário, proceder com a remediação ambiental de área com solo contaminado. 	Plano Ambiental da Construção; Programa de Recuperação de Áreas Degradadas.
				Impacto 17 – Presão nos serviços e na infraestrutura pública	Socioeconômico	Negativa	Indireta	Médio Prazo	Provável	Regional	Cumulativo	Sinérgico	Temporário	Reversível	Méio	Méio	<ul style="list-style-type: none"> 1. Priorizar a contratação de mão-de-obra local, buscando empreiteiras locais ou empreiteiras que selecionam mão-de-obra local disponível; 2. Aplicar as exigências das Normas Regulamentadoras (NRs) de saúde e segurança do trabalho aplicáveis a cada caso, incluindo obrigações como a exigência de Atestado de Saúde Ocupacional (ASO) e obrigatoriedade do uso de EPIs pelos colaboradores, sendo encorajada a instalação de ambulatório no canteiro de obra, embora a NR-18 não seja exigida; 3. Buscar a formação de parcerias ou acordos legais com as prefeituras municipais, no sentido da adequação das vias de acesso do empreendimento ao tráfego de veículos pesados, conforme necessidades identificadas e responsabilidades cabíveis; 4. Instaurar mecanismos de gestão das demandas por serviços de saneamento básico, de forma correspondente à legislação vigente, que previja o abastecimento de água, a gestão de resíduos sólidos e efluentes líquidos gerados na obra, bem como equipamentos de drenagem pluvial nas áreas interferidas; 5. Reforçar orientações de saúde e segurança de uso de drogas e de acidentes com animais peçonhentos, DST, bem como temas ambientais de conservação de mata ciliar e de gestão de resíduos e efluentes; 6. Realizar ações de educação ambiental, envolvendo atividades práticas voltadas a ampliar a capacidade de autogestão nas localidades do entorno do empreendimento, especialmente nos temas de saúde e saneamento básico; 7. Contratar segurança patrimonial privada (não) contratada) de obras, restando a necessidade de incremento das rondas ostensivas das forças públicas de segurança; ou estabelecer acordo com poder público estadual para evitar oneração excessiva pela ampliação das demandas de segurança. 	Plano de Gestão Ambiental das Obras; Programa de Educação Ambiental.
				Impacto 05 - Alteração da Qualidade da Água Superficial.	Físico	Negativa	Direta	Imediato	Provável	Regional	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Reversível	Méio	Méio	<ul style="list-style-type: none"> 1. Realizar, previamente, a identificação de todas as atividades passíveis de desencadear a alteração da qualidade da água superficial; 2. Identificar e mapear, previamente, as áreas com potencial de geração do impacto em pauta (e.g. áreas de armazenamento de resíduos, área de armazenamento de produtos químicos e estação de tratamento de efluentes); 3. Proceder com a correta gestão ambiental dos resíduos e efluentes gerados na obra de instalação do empreendimento; 4. Proceder com a instalação dos respectivos componentes controle ambiental nas áreas identificadas e mapeadas com potencial de geração do impacto em pauta (exemplo: estruturas destinadas à manutenção de veículos e equipamentos, bem como diques de armazenamento de produtos químicos e combustíveis); 5. Monitoramento da qualidade das águas superficiais em locais onde houver o lançamento de efluentes tratados (a ser feito antes do lançamento); 6. Inspeccionar periodicamente os corpos hídricos localizados nas áreas de intervenção, bem como os mais próximos, principalmente aqueles receptores das drenagens que serão construídas; 7. Disponibilizar kits de emergência ambiental, com eficiência para absorção e contenção de produtos químicos derramados, como óleos e combustíveis, e 8. Na ocorrência de degradação ambiental (acidentes ambientais), proceder com técnicas de remediação ambiental e monitoramento de corpos hídricos degradados em função da instalação do empreendimento. 	Plano Ambiental da Construção; Programa de Recuperação de Áreas Degradadas;
				Impacto 05 - Alteração da Qualidade do Solo.	Físico	Negativa	Direta	Imediato	Improvável	Local	Cumulativo	Não Sinérgico	Temporário	Reversível	Baixa	Baixa	<ul style="list-style-type: none"> 1. Realizar, previamente, a identificação de todas as atividades passíveis de desencadear a alteração da qualidade do solo; 2. Identificar e mapear, previamente, as áreas com potencial de geração do impacto em pauta (e.g. áreas de armazenamento de resíduos, área de armazenamento de produtos químicos e estação de tratamento de efluentes); 3. Proceder com a correta gestão ambiental dos resíduos e efluentes gerados na obra de instalação do empreendimento; 4. Proceder com a instalação dos respectivos componentes controle ambiental nas áreas identificadas e mapeadas com potencial de geração do impacto em pauta (exemplo: estruturas destinadas à manutenção de veículos e equipamentos, bem como diques de armazenamento de produtos químicos e combustíveis); 5. Promover a qualificação de mão de obra contratada, por meio de treinamentos internos que agreguem conhecimentos a atividades específicas desenvolvidas na obra, além de treinamentos de atualização sobre Normas Regulamentadoras, Saúde Segurança e Meio Ambiente; 6. Inspeccionar periodicamente os corpos hídricos localizados nas áreas de intervenção, bem como os mais próximos, principalmente aqueles receptores das drenagens que serão construídas; 7. Disponibilizar kits de emergência ambiental; 8. Rasparagem ou remoção profunda das camadas de solo contaminadas por resíduos e efluentes; e 9. Quando necessário, proceder com a remediação ambiental de área com solo contaminado. 	Plano Ambiental da Construção; Programa de Recuperação de Áreas Degradadas.
				Impacto 17 – Presão nos serviços e na infraestrutura pública	Socioeconômico	Negativa	Indireta	Médio Prazo	Provável	Regional	Cumulativo	Sinérgico	Temporário	Reversível	Méio	Méio	<ul style="list-style-type: none"> 1. Priorizar a contratação de mão-de-obra local, buscando empreiteiras locais ou empreiteiras que selecionam mão-de-obra local disponível; 2. Aplicar as exigências das Normas Regulamentadoras (NRs) de saúde e segurança do trabalho aplicáveis a cada caso, incluindo obrigações como a exigência de Atestado de Saúde Ocupacional (ASO) e obrigatoriedade do uso de EPIs pelos colaboradores, sendo encorajada a instalação de ambulatório no canteiro de obra, embora a NR-18 não seja exigida; 3. Buscar a formação de parcerias ou acordos legais com as prefeituras municipais, no sentido da adequação das vias de acesso do empreendimento ao tráfego de veículos pesados, conforme necessidades identificadas e responsabilidades cabíveis; 4. Instaurar mecanismos de gestão das demandas por serviços de saneamento básico, de forma correspondente à legislação vigente, que previja o abastecimento de água, a gestão de resíduos sólidos e efluentes líquidos gerados na obra, bem como equipamentos de drenagem pluvial nas áreas interferidas; 5. Reforçar orientações de saúde e segurança de uso de drogas e de acidentes com animais peçonhentos, DST, bem como temas ambientais de conservação de mata ciliar e de gestão de resíduos e efluentes; 6. Realizar ações de educação ambiental, envolvendo atividades práticas voltadas a ampliar a capacidade de autogestão nas localidades do entorno do empreendimento, especialmente nos temas de saúde e saneamento básico; 7. Contratar segurança patrimonial privada (não) contratada) de obras, restando a necessidade de incremento das rondas ostensivas das forças públicas de segurança; ou estabelecer acordo com poder público estadual para evitar oneração excessiva pela ampliação das demandas de segurança. 	Plano de Gestão Ambiental das Obras; Programa de Educação Ambiental.
				Impacto 18 – Geração de incômodos à população	Socioeconômico	Negativa	Direta	Imediato	Certa	Local	Cumulativo	Sinérgico	Temporário	Reversível	Baixa	Baixa	<ul style="list-style-type: none"> 1. Impor limites de velocidade à circulação dos veículos nas vias de acesso, a fim de reduzir ruídos, vibrações e poeira, bem como interferências no tráfego local; 2. Buscar a formação de parcerias ou acordos legais com as prefeituras municipais, no sentido da adequação das vias de acesso do empreendimento ao tráfego de veículos pesados, conforme necessidades identificadas e responsabilidades cabíveis; 3. Consultar Manual de Conduta para os colaboradores e fornecedores, incluindo cuidados no contato da população de entorno; 4. Formar horários limitados para atividades geradoras de ruídos elevados, buscando compatibilidade com os níveis de ruídos adequados à área em questão em atendimento às normas técnicas vigentes; 5. Inspeccionar, por meio de checklists preventivos, as máquinas e os equipamentos no que tange a potencial poluição (excessiva na emissão de gases ou ruídos, e risco de vazamentos, por exemplo); 6. Estabelecer rotinas para redução da emissão de material particulado, como a umectação ou a pavimentação de vias, especialmente nos acessos das obras, onde há circulação de veículos pesados; 7. Divulgar para população e poder público municipal os canais e formas de contato com o empreendimento para manifestação pública (ouvidoria ou similar) de dúvidas, críticas, elogios, denúncias etc.; 	Plano Ambiental da Construção; Programa de Educação Ambiental; Programa de Controle e Monitoramento de Ruídos; Programa de Comunicação Social.
				Impacto 07 - Alteração da Qualidade do Ar.	Físico	Negativa	Direta	Imediato	Certa	Local	Cumulativo	Não Sinérgico	Temporário	Reversível	Baixa	Baixa	<ul style="list-style-type: none"> 1. Realizar, previamente, a identificação de todas as atividades passíveis de desencadear a alteração da qualidade do ar; 2. Identificar e mapear, previamente, as áreas com potencial de geração do impacto em pauta (e.g. acessos, rotas de circulação pesado); 3. Impor limites de velocidade para a circulação dos veículos relacionados às obras; 4. Sensibilizar os trabalhadores quanto à importância de trafegar em velocidade que minimize a emissão de material particulado e outras questões relacionadas; 5. Proceder com umectação das vias e áreas exclusivamente utilizadas para o acesso do empreendimento e que não possuam a emissão de material particulado; 6. Realizar inspeções nos veículos e equipamentos, bem como avaliação do teor de fuligem proveniente do escapamento de veículos movidos à Diesel por meio da aplicação da escala de Ringelmann; 7. Realizar visitas nas obras e estruturas com potencial de ocasionar o impacto ambiental em descrição; 8. Realizar o transporte de carga pulverulenta utilizando lona de proteção da carga; 9. Disponibilizar canais de ouvidoria e monitorar as reclamações e sugestões de moradores do região; 10. Proceder com a análise das concentrações de poluentes atmosféricos (eventual partícula) quando houver registros de reclamações na ouvidoria. 	Programa de Educação Ambiental (Subprograma de Educação Ambiental com Trabalhadores); Programa de Comunicação Social; Plano Ambiental da Construção.
				Impacto 11 – Alugamento e perturbação da fauna.	Biótico	Negativa	Direta	Imediato	Certa	Local	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Irreversível	Alta	Alta	<ul style="list-style-type: none"> 1. Acompanhamento, por equipe especializada e habilitada, de todas (a) (s) frentes (de supressão e movimentações) iniciais de solo com atenção dedicada exclusivamente para a fauna; 2. Proceder as atividades de supressão e movimentações do solo em sentido unidirecional da margem das estradas/residência/áreas urbanas para o interior dos fragmentos florestais, o que facilita o deslocamento espontâneo da fauna para as áreas mais preservadas e não para áreas de rodagem e/ou ocupadas por pessoas; 3. Orientar, previamente, as equipes (envolvendo) nas atividades de supressão da vegetação e movimentação do solo sobre os procedimentos ao encontrar animais (saúdes, feridos ou mortos); 4. Portar equipamentos (kits de proteção ambiental) para contenção de vazamentos de produtos químicos (líquidos) em todas as frentes de supressão e movimentações de solo; 5. Coordenar as atividades de supressão e movimentações iniciais de solo de forma a evitar os períodos de nidificação e de concentração de exemplares da fauna; 	Programa de Resgate e Salvamento da Fauna; Programa de Suprência Vegetal; Programa de Educação Ambiental; Plano Ambiental da Construção;
				Impacto 18 - Geração de incômodos à população	Socioeconômico	Negativa	Direta	Imediato	Certa	Local	Cumulativo	Sinérgico	Temporário	Reversível	Baixa	Baixa	<ul style="list-style-type: none"> 1. Impor limites de velocidade à circulação dos veículos nas vias de acesso, a fim de reduzir ruídos, vibrações e poeira, bem como interferências no tráfego local; 2. Buscar a formação de parcerias ou acordos legais com as prefeituras municipais, no sentido da adequação das vias de acesso do empreendimento ao tráfego de veículos pesados, conforme necessidades identificadas e responsabilidades cabíveis; 3. Consultar Manual de Conduta para os colaboradores e fornecedores, incluindo cuidados no contato da população de entorno; 4. Formar horários limitados para atividades geradoras de ruídos elevados, buscando compatibilidade com os níveis de ruídos adequados à área em questão em atendimento às normas técnicas vigentes; 5. Inspeccionar, por meio de checklists preventivos, as máquinas e os equipamentos no que tange a potencial poluição (excessiva na emissão de gases ou ruídos, e risco de vazamentos, por exemplo); 6. Estabelecer rotinas para redução da emissão de material particulado, como a umectação ou a pavimentação de vias, especialmente nos acessos das obras, onde há circulação de veículos pesados; 7. Divulgar para população e poder público municipal os canais e formas de contato com o empreendimento para manifestação pública (ouvidoria ou similar) de dúvidas, críticas, elogios, denúncias etc.; 	Plano Ambiental da Construção; Programa de Educação Ambiental; Programa de Controle e Monitoramento de Ruídos; Programa de Comunicação Social.
				Impacto 19 - Ocorrência de doenças e agravos à saúde humana	Socioeconômico	Negativa	Indireta	Médio Prazo	Provável	Regional	Cumulativo	Sinérgico	Temporário	Irreversível	Méio	Méio	<ul style="list-style-type: none"> 1. Realizar a orientação do uso obrigatório de EPIs, feitas pelas equipes de SST às equipes de construção civil e demais atividades, oferecendo suporte para reforçar tais regras, que relembram especialmente a ocorrência e a gravidade de acidentes de trabalho, viários e com animais peçonhentos; 2. Realizar atividades complementares de formação com os trabalhadores (como os diálogos periódicos, desenvolvendo temas de saúde para além do trabalho (prevenção do uso de drogas e DST, doenças crônicas, etc.) e meio ambiente (fauna e flora, cultura local etc.); 3. Realizar ações de educação ambiental, envolvendo atividades práticas voltadas a ampliar a capacidade de autogestão nas localidades do entorno do empreendimento, especialmente nos temas de saúde e saneamento básico; 4. Estabelecer iniciativas para divulgar as vagas criadas e facilitar o acesso dos moradores locais ao processo seletivo das obras, por exemplo, com oficinas/campanhas de imprensa/entrega de currículos entre os interessados que residam nas comunidades de entorno do empreendimento, de modo a reduzir a chegada de pessoas de regiões com incidência de enfermidades; 	Plano Ambiental da Construção; Programa de Educação Ambiental
				Impacto 03 - Inútil de Processos Erosivos.	Físico	Negativa	Direta	Médio Prazo	Provável	Parcial	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Reversível	Méio	Méio	<ul style="list-style-type: none"> 1. Realizar previamente a identificação de todas as atividades passíveis de desencadear processos erosivos; 2. Identificar previamente processos erosivos preexistentes às atividades, que podem ser potencializados pelas intervenções; 3. Priorizar a realização de atividades modificadoras do terreno em período de estagim e caso as atividades que envolvam a exposição do solo ocorram em épocas chuvosas deverão ser adotadas as medidas necessárias, ainda que temporárias, para o controle do processo erosivo; 4. Priorizar o uso de acessos já existentes, evitando a abertura de novos acessos; 5. Instalação e manutenção de sistemas de drenagens para o ordenamento do escoamento superficial; 6. Realizar visitas periódicas nos locais de intervenção, nas estruturas de contenção e de drenagem pluvial; 7. Após o término das atividades interativas em cada frente de obras, não deixar áreas com solo exposto, procedendo, sempre que aplicável, com a recomposição da cobertura vegetal; 8. Sempre que constatada a necessidade devem ser aplicadas técnicas de recuperação das feições erosivas ou quaisquer outras modificações morfodinâmicas ocasionadas pela instalação do empreendimento. 	Programa de Controle e Monitoramento de Processos Erosivos; Plano de Gestão Ambiental das Obras; Plano Ambiental da Construção; Programa de Recuperação de Áreas Degradadas;

Razão	Macroatividade	Atividade	Aspecto	Impacto	MIO	Natureza	Incidência	Prazo de Manifestação	Ocorrência	Abrangência	Cumulatividade	Sinérgico	Duração	Reversibilidade	Magnitud e Risco	Impacto em MIO	Medidas	Programas
				Impacto 12 – Aumento da pressão sobre a caça e a captura ilegal da fauna.	Biótico	Negativa	Indireta	Imediato	Certa	Regional	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Reversível	Médo	Médo	<ul style="list-style-type: none"> 1- Priorizar a utilização de áreas já desprovidas de vegetação ou com vegetação antropizada ou em estágios iniciais de sucessão para a instalação de praças de torres, praças de lançamento e caminhos de obra; 2- Verificar a viabilidade de utilizar técnicas alternativas de lançamento de cabos, como a utilização de drone, sobretudo nos locais onde o traçado irá interceptar remanescentes de maior entesbido e mais bem conservados, além de outras áreas sensíveis (APPs, RL, APICs, etc.); 3- Priorizar a utilização de vias de acesso já existentes, quando possível, ou da Faixa de Serviço, caso essa seja aberta; 4- Alinhamento das torres nos locais de ocorrência de fitosonoma florestal no intuito de evitar o rebalsamento das copas e o corte selado; 5- Planejamento e supervisão da atividade de supressão de vegetação a fim de indicar os trechos onde haverá interferência em áreas protegidas, bem como de maior sensibilidade; 6- Recuperar as áreas afetadas que não precisarem ser mantidas durante a etapa de operação; 7- Orientação aos trabalhadores da obra e a população sobre a importância das áreas protegidas e prioritárias, com o intuito de minimizar possíveis impactos como disposição irregular de resíduos, supressão indevida etc. 8- Executar medida mitigadora e compensatória para a intervenção no supressão, como prevê o Art. 5º da Resolução CONAMA nº 368/2006. Da mesma forma sugere-se que seja definida pelo órgão ambiental a forma de compensação às áreas de Reserva Legal que sofrerem intervenção. Essas medidas, caso consideradas pertinentes e apresentadas pelo órgão, deverão ser atendidas para gestão ambiental do empreendimento; 9- Quantificar e compensar a vegetação de Mata Atlântica nativa suprimida; 10- Mensurar os impactos negativos a fim de fazer valor devido a título de compensação ambiental de que trata o art. 36 da Lei nº 9.985, de 2000 e realizar a destinação de valor monetário à criação ou manutenção de UCs, preferencialmente de proteção integral; 11- Observar o que prevê o Plano de Manejo do Rêdo da Serra Geral e, também, o atendimento aos conteúdos de seus decretos de criação. 	<ul style="list-style-type: none"> Programa de Programa de Supressão de Vegetação; Plano Ambiental da Construção; Programa de Recuperação de Áreas Degradadas; Programa de Educação Ambiental; Programa de Recuperação Florestal; Programa de Medidas Compensatórias dos impactos sobre a Fauna; Plano de Compensação Ambiental; Plano de Gestão Ambiental das Obras.
				Impacto 17 – Pressão nos serviços e na infraestrutura pública	Socioeconômico	Negativa	Indireta	Médo Prazo	Provável	Regional	Cumulativo	Sinérgico	Temporário	Reversível	Médo	Médo	<ul style="list-style-type: none"> 1- Priorizar a contratação de mão-de-obra local, buscando empreiteiras locais ou empreiteiras que selecionem mão-de-obra local disponível; 2- Aplicar as resoluções das Normas Regulamentadoras (NRs) de saúde e segurança do trabalho aplicáveis a cada caso, incluindo obrigações como o exigência de Atestado de Saúde Ocupacional (ASO) e a obrigatoriedade do uso de EPIs pelos colaboradores, sendo encorajada a instalação de ambulatório no canteiro de obra, embora a NR-18 não seja obrigatória; 3- Buscar a formação de parcerias ou acordos legais com as prefeituras municipais, no sentido da adequação das vias de acesso do empreendimento ao tráfego de veículos pesados, conforme necessidades identificadas e responsabilidades cabíveis; 4- Instalar mecanismos de gestão das demandas por serviços de saneamento básico, de forma correspondente à legislação vigente, que previja o abastecimento de água, a gestão de resíduos sólidos e efluentes líquidos gerados na obra, bem como equipamentos de drenagem pluvial nas áreas interferidas; 5- Reforçar orientações de saúde e segurança durante os diálogos periódicos de SST, abordando – além dos aspectos laborais e de direção de defesa – temas como prevenção de doenças agudas e crônicas, do abuso de álcool e uso de drogas e de acidentes com animais peçonhentos, DST, bem como temas ambientais de conservação de mata ciliar e de gestão de resíduos e efluentes; 6- Realizar ações de educação ambiental, envolvendo atividades práticas voltadas a ampliar a capacidade de autogestão nas localidades do entorno do empreendimento, especialmente nos temas de saúde e saneamento básico; 7- Contratar segurança patrimonial privada (não) contratada) de obras, reduzindo a necessidade de incremento das rondas ostensivas das forças públicas de segurança, ou estabelecer acordo com poder público estadual para evitar oneração excessiva pela ampliação das demandas de segurança; 8- Impor limites de velocidade à circulação dos veículos nas vias de acesso, a fim de reduzir ruídos, vibrações e poeira, bem como interferências no tráfego local; 9- Buscar a formação de parcerias ou acordos legais com as prefeituras municipais, no sentido da adequação das vias de acesso do empreendimento ao tráfego de veículos pesados, conforme necessidades identificadas e responsabilidades cabíveis; 10- Consultar Manual de Conduta para os colaboradores e fornecedores, incluindo cuidados no contato da população de entorno; 11- Fazer barreira limítrofe para atividades geradoras de ruídos elevados, buscando compatibilizar com os níveis de ruídos admissíveis à área em questão em atendimento às normas técnicas vigentes; 12- Inspeccionar, por meio de checklists preventivos, as máquinas e os equipamentos no que tange a potencial poluição (excesso na emissão de gases ou ruídos, e risco de vazamento, por exemplo); 13- Estabelecer rotinas para redução da emissão de material particulado, como a umectação ou a pavimentação de vias, especialmente nos acessos das obras, onde há circulação de veículos pesados; 14- Divulgar para população e poder público municipal os canais e formas de contato com o empreendedor para manifestação pública (ouvidoria ou similar) de dúvidas, críticas, sugestões, denúncias etc.; 	<ul style="list-style-type: none"> Plano de Gestão Ambiental das Obras; Plano Ambiental da Construção; Programa de Educação Ambiental;
				Impacto 18 – Geração de incômodos à população	Socioeconômico	Negativa	Direta	Imediato	Certa	Local	Cumulativo	Sinérgico	Temporário	Reversível	Ruim	Ruim	<ul style="list-style-type: none"> 1- Impor limites de velocidade à circulação dos veículos nas vias de acesso, a fim de reduzir ruídos, vibrações e poeira, bem como interferências no tráfego local; 2- Buscar a formação de parcerias ou acordos legais com as prefeituras municipais, no sentido da adequação das vias de acesso do empreendimento ao tráfego de veículos pesados, conforme necessidades identificadas e responsabilidades cabíveis; 3- Consultar Manual de Conduta para os colaboradores e fornecedores, incluindo cuidados no contato da população de entorno; 4- Fazer barreira limítrofe para atividades geradoras de ruídos elevados, buscando compatibilizar com os níveis de ruídos admissíveis à área em questão em atendimento às normas técnicas vigentes; 5- Inspeccionar, por meio de checklists preventivos, as máquinas e os equipamentos no que tange a potencial poluição (excesso na emissão de gases ou ruídos, e risco de vazamento, por exemplo); 6- Estabelecer rotinas para redução da emissão de material particulado, como a umectação ou a pavimentação de vias, especialmente nos acessos das obras, onde há circulação de veículos pesados; 7- Divulgar para população e poder público municipal os canais e formas de contato com o empreendedor para manifestação pública (ouvidoria ou similar) de dúvidas, críticas, sugestões, denúncias etc.; 	<ul style="list-style-type: none"> Plano Ambiental da Construção; Programa de Educação Ambiental; Programa de Controle e Monitoramento de Ruídos; Programa de Comunicação Social.
				Impacto 11 – Alugamento e perturbação da fauna.	Biótico	Negativa	Direta	Imediato	Certa	Local	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Irreversível	Alta	Alta	<ul style="list-style-type: none"> 1- Acompanhamento, por equipe especializada e habilitada, de toda(s) a(s) frente(s) de supressão e movimentações iniciais de solo com atenção dedicada exclusivamente para a Fauna; 2- Proceder as atividades de supressão e movimentações do solo em sentido unidirecional da margem da estrada/residência/áreas urbanas para o interior dos fragmentos florestais, o que facilita o deslocamento espontâneo da fauna para as áreas mais preservadas e não para áreas de rodagem e ocupadas por pessoas; 3- Orientar, previamente, a(s) equipe(s) envolvida(s) nas atividades de supressão da vegetação e movimentação do solo sobre os procedimentos ao encontrar animais (saúde, feridos ou mortos); 4- Pautar equipamentos (kits de proteção ambiental) para contenção de vazamentos de produtos químicos (líquidos) em todas as frentes de supressão e movimentações de solo; 5- Coordenar as atividades de supressão e movimentações iniciais de solo de forma a evitar os períodos de nidificação e de concentração de exemplares da fauna. 	<ul style="list-style-type: none"> Programa de Regate e Salvamento da Fauna; Programa de Supressão Vegetal; Programa de Educação Ambiental; Plano Ambiental da Construção;
				Impacto 12 – Acidentes e, ou perda de indivíduos da fauna.	Biótico	Negativa	Indireta	Imediato	Certa	Local	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Irreversível	Alta	Alta	<ul style="list-style-type: none"> 1- Acompanhamento, por equipe especializada e habilitada, de toda(s) a(s) frente(s) de supressão e movimentações iniciais de solo com atenção dedicada exclusivamente para a Fauna; 2- Proceder as atividades de supressão e movimentações do solo em sentido unidirecional da margem da estrada/residência/áreas urbanas para o interior dos fragmentos florestais, o que facilita o deslocamento espontâneo da fauna para as áreas mais preservadas e não para áreas de rodagem e ocupadas por pessoas; 3- Orientar, previamente, a(s) equipe(s) envolvida(s) nas atividades de supressão da vegetação e movimentação do solo sobre os procedimentos ao encontrar animais (saúde, feridos ou mortos); 4- Pautar equipamentos (kits de proteção ambiental) para contenção de vazamentos de produtos químicos (líquidos) em todas as frentes de supressão e movimentações de solo; 5- Coordenar as atividades de supressão e movimentações iniciais de solo de forma a evitar os períodos de nidificação e de concentração de exemplares da fauna. 	<ul style="list-style-type: none"> Programa de Regate e Salvamento da Fauna; Programa de Supressão Vegetal; Programa de Educação Ambiental; Plano Ambiental da Construção;
				Impacto 18 – Geração de incômodos à população	Socioeconômico	Negativa	Direta	Imediato	Certa	Local	Cumulativo	Sinérgico	Temporário	Reversível	Ruim	Ruim	<ul style="list-style-type: none"> 1- Impor limites de velocidade à circulação dos veículos nas vias de acesso, a fim de reduzir ruídos, vibrações e poeira, bem como interferências no tráfego local; 2- Buscar a formação de parcerias ou acordos legais com as prefeituras municipais, no sentido da adequação das vias de acesso do empreendimento ao tráfego de veículos pesados, conforme necessidades identificadas e responsabilidades cabíveis; 3- Consultar Manual de Conduta para os colaboradores e fornecedores, incluindo cuidados no contato da população de entorno; 4- Fazer barreira limítrofe para atividades geradoras de ruídos elevados, buscando compatibilizar com os níveis de ruídos admissíveis à área em questão em atendimento às normas técnicas vigentes; 5- Inspeccionar, por meio de checklists preventivos, as máquinas e os equipamentos no que tange a potencial poluição (excesso na emissão de gases ou ruídos, e risco de vazamento, por exemplo); 6- Estabelecer rotinas para redução da emissão de material particulado, como a umectação ou a pavimentação de vias, especialmente nos acessos das obras, onde há circulação de veículos pesados; 7- Divulgar para população e poder público municipal os canais e formas de contato com o empreendedor para manifestação pública (ouvidoria ou similar) de dúvidas, críticas, sugestões, denúncias etc.; 	<ul style="list-style-type: none"> Plano Ambiental da Construção; Programa de Educação Ambiental; Programa de Controle e Monitoramento de Ruídos; Programa de Comunicação Social.
				Impacto 11 – Alugamento e perturbação da fauna.	Biótico	Negativa	Direta	Imediato	Certa	Local	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Irreversível	Alta	Alta	<ul style="list-style-type: none"> 1- Acompanhamento, por equipe especializada e habilitada, de toda(s) a(s) frente(s) de supressão e movimentações iniciais de solo com atenção dedicada exclusivamente para a Fauna; 2- Proceder as atividades de supressão e movimentações do solo em sentido unidirecional da margem da estrada/residência/áreas urbanas para o interior dos fragmentos florestais, o que facilita o deslocamento espontâneo da fauna para as áreas mais preservadas e não para áreas de rodagem e ocupadas por pessoas; 3- Orientar, previamente, a(s) equipe(s) envolvida(s) nas atividades de supressão da vegetação e movimentação do solo sobre os procedimentos ao encontrar animais (saúde, feridos ou mortos); 4- Pautar equipamentos (kits de proteção ambiental) para contenção de vazamentos de produtos químicos (líquidos) em todas as frentes de supressão e movimentações de solo; 5- Coordenar as atividades de supressão e movimentações iniciais de solo de forma a evitar os períodos de nidificação e de concentração de exemplares da fauna. 	<ul style="list-style-type: none"> Programa de Regate e Salvamento da Fauna; Programa de Supressão Vegetal; Programa de Educação Ambiental; Plano Ambiental da Construção;
				Impacto 12 – Acidentes e, ou perda de indivíduos da fauna.	Biótico	Negativa	Indireta	Imediato	Certa	Local	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Irreversível	Alta	Alta	<ul style="list-style-type: none"> 1- Acompanhamento, por equipe especializada e habilitada, de toda(s) a(s) frente(s) de supressão e movimentações iniciais de solo com atenção dedicada exclusivamente para a Fauna; 2- Proceder as atividades de supressão e movimentações do solo em sentido unidirecional da margem da estrada/residência/áreas urbanas para o interior dos fragmentos florestais, o que facilita o deslocamento espontâneo da fauna para as áreas mais preservadas e não para áreas de rodagem e ocupadas por pessoas; 3- Orientar, previamente, a(s) equipe(s) envolvida(s) nas atividades de supressão da vegetação e movimentação do solo sobre os procedimentos ao encontrar animais (saúde, feridos ou mortos); 4- Pautar equipamentos (kits de proteção ambiental) para contenção de vazamentos de produtos químicos (líquidos) em todas as frentes de supressão e movimentações de solo; 5- Coordenar as atividades de supressão e movimentações iniciais de solo de forma a evitar os períodos de nidificação e de concentração de exemplares da fauna. 	<ul style="list-style-type: none"> Programa de Regate e Salvamento da Fauna; Programa de Supressão Vegetal; Programa de Educação Ambiental; Plano Ambiental da Construção;
				Impacto 17 – Pressão nos serviços e na infraestrutura pública	Socioeconômico	Negativa	Indireta	Médo Prazo	Provável	Regional	Cumulativo	Sinérgico	Temporário	Reversível	Médo	Médo	<ul style="list-style-type: none"> 1- Priorizar a contratação de mão-de-obra local, buscando empreiteiras locais ou empreiteiras que selecionem mão-de-obra local disponível; 2- Aplicar as resoluções das Normas Regulamentadoras (NRs) de saúde e segurança do trabalho aplicáveis a cada caso, incluindo obrigações como o exigência de Atestado de Saúde Ocupacional (ASO) e a obrigatoriedade do uso de EPIs pelos colaboradores, sendo encorajada a instalação de ambulatório no canteiro de obra, embora a NR-18 não seja obrigatória; 3- Buscar a formação de parcerias ou acordos legais com as prefeituras municipais, no sentido da adequação das vias de acesso do empreendimento ao tráfego de veículos pesados, conforme necessidades identificadas e responsabilidades cabíveis; 4- Instalar mecanismos de gestão das demandas por serviços de saneamento básico, de forma correspondente à legislação vigente, que previja o abastecimento de água, a gestão de resíduos sólidos e efluentes líquidos gerados na obra, bem como equipamentos de drenagem pluvial nas áreas interferidas; 5- Reforçar orientações de saúde e segurança durante os diálogos periódicos de SST, abordando – além dos aspectos laborais e de direção de defesa – temas como prevenção de doenças agudas e crônicas, do abuso de álcool e uso de drogas e de acidentes com animais peçonhentos, DST, bem como temas ambientais de conservação de mata ciliar e de gestão de resíduos e efluentes; 6- Realizar ações de educação ambiental, envolvendo atividades práticas voltadas a ampliar a capacidade de autogestão nas localidades do entorno do empreendimento, especialmente nos temas de saúde e saneamento básico; 7- Contratar segurança patrimonial privada (não) contratada) de obras, reduzindo a necessidade de incremento das rondas ostensivas das forças públicas de segurança, ou estabelecer acordo com poder público estadual para evitar oneração excessiva pela ampliação das demandas de segurança; 8- Impor limites de velocidade à circulação dos veículos nas vias de acesso, a fim de reduzir ruídos, vibrações e poeira, bem como interferências no tráfego local; 9- Buscar a formação de parcerias ou acordos legais com as prefeituras municipais, no sentido da adequação das vias de acesso do empreendimento ao tráfego de veículos pesados, conforme necessidades identificadas e responsabilidades cabíveis; 10- Consultar Manual de Conduta para os colaboradores e fornecedores, incluindo cuidados no contato da população de entorno; 11- Fazer barreira limítrofe para atividades geradoras de ruídos elevados, buscando compatibilizar com os níveis de ruídos admissíveis à área em questão em atendimento às normas técnicas vigentes; 12- Inspeccionar, por meio de checklists preventivos, as máquinas e os equipamentos no que tange a potencial poluição (excesso na emissão de gases ou ruídos, e risco de vazamento, por exemplo); 13- Estabelecer rotinas para redução da emissão de material particulado, como a umectação ou a pavimentação de vias, especialmente nos acessos das obras, onde há circulação de veículos pesados; 14- Divulgar para população e poder público municipal os canais e formas de contato com o empreendedor para manifestação pública (ouvidoria ou similar) de dúvidas, críticas, sugestões, denúncias etc.; 	<ul style="list-style-type: none"> Plano de Gestão Ambiental das Obras; Plano Ambiental da Construção; Programa de Educação Ambiental;
				Impacto 19 – Ocorrência de doenças e agravos à saúde humana	Socioeconômico	Negativa	Indireta	Médo Prazo	Provável	Regional	Cumulativo	Sinérgico	Temporário	Irreversível	Médo	Médo	<ul style="list-style-type: none"> 1- Reforçar a orientação do uso obrigatório de EPIs, feitas pelas equipes de SST às equipes de construção civil e demais atividades, oferecendo suporte para reforçar tais regras, que reduzem exponencialmente a ocorrência e a gravidade de acidentes de trabalho, vários e com animais peçonhentos; 2- Realizar atividades complementares de formação com os trabalhadores (como os diálogos periódicos), especialmente temas de saúde para além do trabalho (prevenção do uso de drogas e DST, doenças crônicas, etc.) e meio ambiente (fauna e flora, cultura local etc.); 3- Realizar ações de educação ambiental, envolvendo atividades práticas voltadas a ampliar a capacidade de autogestão nas localidades do entorno do empreendimento, especialmente nos temas de saúde e saneamento básico; 4- Estabelecer iniciativas para divulgar as vagas criadas e facilitar o acesso dos moradores locais ao processo seletivo das obras, por exemplo, com oficinas/campanhas de sensibilização/engajamento de comunidades entre os interessados que residem nas comunidades de entorno do empreendimento, de modo a reduzir a chegada de pessoas de regiões com incidência de enfermidades; 5- Instalar mecanismos de gestão das demandas por serviços de saneamento básico, de forma correspondente à legislação vigente, que previja o abastecimento de água, a gestão de resíduos sólidos e efluentes líquidos gerados, bem como equipamentos de drenagem pluvial nas áreas interferidas. Com isso, reduzir a possibilidade de criação de focos de vetores para zoonoses; 6- Identificar previamente todas as atividades passíveis de desencadear processos erosivos; 7- Identificar previamente processos erosivos preexistentes à atividade, que podem ser potencializados pelas intervenções; 8- Priorizar a realização de atividades modificadoras do terreno em período de estagim e caso as atividades que envolvam a exposição do solo ocorram em épocas chuvosas deverão ser adotadas as medidas necessárias, sendo que temporárias, para o controle dos processos erosivos; 9- Priorizar o uso de acessos já existentes, evitando a abertura de novos acessos; 10- Instalar e manutenção de sistemas de drenagem nas áreas de intervenção para o ordenamento do escoamento superficial; 11- Realizar visitas periódicas nos locais de intervenção, nas estruturas de contenção e de drenagem pluvial; 12- Após o término das atividades intervencionais em cada frente de obra, não deixar áreas com solo exposto, procedendo, sempre que aplicável, com a recomposição da cobertura vegetal; 13- Sempre que constatada a necessidade devem ser aplicadas técnicas de recuperação das feições erosivas ou quaisquer outras modificações morfodinâmicas ocasionadas pela instalação do empreendimento; 	<ul style="list-style-type: none"> Plano Ambiental da Construção; Programa de Educação Ambiental
				Impacto 03 – Inúdução de Processos Erosivos.	Físico	Negativa	Direta	Médo Prazo	Provável	Portual	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Reversível	Médo	Médo	<ul style="list-style-type: none"> 1- Identificar previamente todas as atividades passíveis de desencadear processos erosivos; 2- Identificar previamente processos erosivos preexistentes à atividade, que podem ser potencializados pelas intervenções; 3- Priorizar a realização de atividades modificadoras do terreno em período de estagim e caso as atividades que envolvam a exposição do solo ocorram em épocas chuvosas deverão ser adotadas as medidas necessárias, sendo que temporárias, para o controle dos processos erosivos; 4- Priorizar o uso de acessos já existentes, evitando a abertura de novos acessos; 5- Instalar e manutenção de sistemas de drenagem nas áreas de intervenção para o ordenamento do escoamento superficial; 6- Realizar visitas periódicas nos locais de intervenção, nas estruturas de contenção e de drenagem pluvial; 7- Após o término das atividades intervencionais em cada frente de obra, não deixar áreas com solo exposto, procedendo, sempre que aplicável, com a recomposição da cobertura vegetal; 8- Sempre que constatada a necessidade devem ser aplicadas técnicas de recuperação das feições erosivas ou quaisquer outras modificações morfodinâmicas ocasionadas pela instalação do empreendimento; 	<ul style="list-style-type: none"> Programa de Controle e Monitoramento de Processos Erosivos; Plano de Gestão Ambiental das Obras; Plano Ambiental da Construção; Programa de Recuperação de Áreas Degradadas;
				Impacto 11 – Alugamento e perturbação da fauna.	Biótico	Negativa	Direta	Imediato	Certa	Local	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Irreversível	Alta	Alta	<ul style="list-style-type: none"> 1- Acompanhamento, por equipe especializada e habilitada, de toda(s) a(s) frente(s) de supressão e movimentações iniciais de solo com atenção dedicada exclusivamente para a Fauna; 2- Proceder as atividades de supressão e movimentações do solo em sentido unidirecional da margem da estrada/residência/áreas urbanas para o interior dos fragmentos florestais, o que facilita o deslocamento espontâneo da fauna para as áreas mais preservadas e não para áreas de rodagem e ocupadas por pessoas; 3- Orientar, previamente, a(s) equipe(s) envolvida(s) nas atividades de supressão da vegetação e movimentação do solo sobre os procedimentos ao encontrar animais (saúde, feridos ou mortos); 4- Pautar equipamentos (kits de proteção ambiental) para contenção de vazamentos de produtos químicos (líquidos) em todas as frentes de supressão e movimentações de solo; 5- Coordenar as atividades de supressão e movimentações iniciais de solo de forma a evitar os períodos de nidificação e de concentração de exemplares da fauna. 	<ul style="list-style-type: none"> Programa de Regate e Salvamento da Fauna; Programa de Supressão Vegetal; Programa de Educação Ambiental; Plano Ambiental da Construção;
				Impacto 12 – Acidentes e, ou perda de indivíduos da fauna.	Biótico	Negativa	Indireta	Imediato	Certa	Local	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Irreversível	Alta	Alta	<ul style="list-style-type: none"> 1- Acompanhamento, por equipe especializada e habilitada, de toda(s) a(s) frente(s) de supressão e movimentações iniciais de solo com atenção dedicada exclusivamente para a Fauna; 2- Proceder as atividades de supressão e movimentações do solo em sentido unidirecional da margem da estrada/residência/áreas urbanas para o interior dos fragmentos florestais, o que facilita o deslocamento espontâneo da fauna para as áreas mais preservadas e não para áreas de rodagem e ocupadas por pessoas; 3- Orientar, previamente, a(s) equipe(s) envolvida(s) nas atividades de supressão da vegetação e movimentação do solo sobre os procedimentos ao encontrar animais (saúde, feridos ou mortos); 4- Pautar equipamentos (kits de proteção ambiental) para contenção de vazamentos de produtos químicos (líquidos) em todas as frentes de supressão e movimentações de solo; 5- Coordenar as atividades de supressão e movimentações iniciais de solo de forma a evitar os períodos de nidificação e de concentração de exemplares da fauna. 	<ul style="list-style-type: none"> Programa de Regate e Salvamento da Fauna; Programa de Supressão Vegetal; Programa de Educação Ambiental; Plano Ambiental da Construção;
				Impacto 13 – Interferência do tráfego	Biótico	Negativa	Indireta	Imediato	Certa	Regional	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Reversível	Médo	Médo	<ul style="list-style-type: none"> 1- Priorizar a utilização de áreas já desprovidas de vegetação ou com vegetação antropizada ou em estágios iniciais de sucessão para a instalação de praças de torres, praças de lançamento e caminhos de obra; 2- Verificar a viabilidade de utilizar técnicas alternativas de lançamento de cabos, como a utilização de drone, sobretudo nos locais onde o traçado irá interceptar remanescentes de maior entesbido e mais bem conservados, além de outras áreas sensíveis (APPs, RL, APICs, etc.); 3- Priorizar a utilização de vias de acesso já existentes, quando possível, ou da Faixa de Serviço, caso essa seja aberta; 4- Alinhamento das torres nos locais de ocorrência de fitosonoma florestal no intuito de evitar o rebalsamento das copas e o corte selado; 5- Planejamento e supervisão da atividade de supressão de vegetação a fim de indicar os trechos onde haverá interferência em áreas protegidas, bem como de maior sensibilidade; 6- Recuperar as áreas afetadas que não precisarem ser mantidas durante a etapa de operação; 7- Orientação aos trabalhadores da obra e a população sobre a importância das áreas protegidas e prioritárias, com o intuito de minimizar possíveis impactos como disposição irregular de resíduos, supressão indevida etc. 8- Executar medida mitigadora e compensatória para a intervenção no supressão, como prevê o Art. 5º da Resolução CONAMA nº 368/2006. Da mesma forma sugere-se que seja definida pelo órgão ambiental a forma de compensação às áreas de Reserva Legal que sofrerem intervenção. Essas medidas, caso consideradas pertinentes e apresentadas pelo órgão, deverão ser atendidas para gestão ambiental do empreendimento; 9- Quantificar e compensar a vegetação de Mata Atlântica nativa suprimida; 10- Mensurar os impactos negativos a fim de fazer valor devido a título de compensação ambiental de que trata o art. 36 da Lei nº 9.985, de 2000 e realizar a destinação de valor monetário à criação ou manutenção de UCs, preferencialmente de proteção integral; 11- Observar o que prevê o Plano de Manejo do Rêdo da Serra Geral e, também, o atendimento aos conteúdos de seus decretos de criação. 	<ul style="list-style-type: none"> Programa de Programa de Supressão de Vegetação; Plano Ambiental da Construção; Programa de Recuperação de Áreas Degradadas; Programa de Educação Ambiental; Programa de Recuperação Florestal; Programa de Medidas Compensatórias dos impactos sobre a Fauna; Plano de Compensação Ambiental; Plano de Gestão Ambiental das Obras.

Razão	Macroatividade	Atividade	Aspecto	Impacto	MIO	Natureza	Incidência	Prazo de Manifestação	Ocorrência	Abrangência	Cumulatividade	Sinérgico	Duração	Reversibilidade	Magnitud e	Impacto	Medidas	Programas
				Impacto 17 – Pressão nos serviços e na infraestrutura pública	Socioeconômico	Negativa	Indireta	Médo Prazo	Provável	Regional	Cumulativo	Sinérgico	Temporário	Reversível	Médo	Médo	<ul style="list-style-type: none"> 1- Priorizar a contratação de mão-de-obra local, buscando empresas locais ou empreiteiras que selecionem mão-de-obra local disponível; 2- Aplicar as resoluções das Normas Regulamentadoras (NRs) de saúde e segurança do trabalho aplicáveis a cada caso, incluindo obrigações como a exigência de Atestado de Saúde Ocupacional (ASO) e a obrigatoriedade do uso de EPI pelos colaboradores, sendo encorajada a instalação de ambulatório no canteiro de obras, embora a NR-18 não mais se aplique; 3- Buscar a formação de parcerias ou acordos legais com as prefeituras municipais, no sentido da adequação das vias de acesso do empreendimento ao tráfego de veículos pesados, conforme necessidades identificadas e responsabilidades cabíveis; 4- Instalar mecanismos de gestão das demandas por serviços de saneamento básico, de forma correspondente à legislação vigente, que previja o abastecimento de água, a gestão de resíduos sólidos e efluentes líquidos gerados na obra, bem como equipamentos de drenagem pluvial nas áreas interferidas; 5- Reforçar orientações de saúde e segurança durante os diálogos periódicos de SST, abordando – além dos aspectos laborais e de direção defensiva – temas como prevenção de doenças agudas e crônicas, do abuso de álcool e uso de drogas e de acidentes com animais peçonhentos, DST, bem como temas ambientais de conservação de mata ciliar e de gestão de resíduos e efluentes; 6- Realizar ações de educação ambiental, envolvendo atividades práticas voltadas a ampliar a capacidade de autogestão nas localidades do entorno do empreendimento, especialmente nos temas de saúde e saneamento básico; 7- Contratar segurança patrimonial privada (não) contratada) de obras, reduzindo a necessidade de incremento das rondas ostensivas das forças públicas de segurança; ou estabelecer acordo com poder público estadual para evitar oneração excessiva pela ampliação das demandas de segurança; 	Plano de Gestão Ambiental das Obras; Plano Ambiental da Construção; Programa de Educação Ambiental.
				Impacto 18 – Geração de incômodos à população	Socioeconômico	Negativa	Direta	Imediato	Certa	Local	Cumulativo	Sinérgico	Temporário	Reversível	Baixa	Baixa	<ul style="list-style-type: none"> 1- Impor limites de velocidade à circulação dos veículos nas vias de acesso, a fim de reduzir ruídos, vibrações e poeira, bem como interferências no tráfego local; 2- Buscar a formação de parcerias ou acordos legais com as prefeituras municipais, no sentido da adequação das vias de acesso do empreendimento ao tráfego de veículos pesados, conforme necessidades identificadas e responsabilidades cabíveis; 3- Consultar Manual de Conduta para os colaboradores e fornecedores, incluindo cuidados no contato da população de entorno; 4- Firmar horários limitados para atividades geradoras de ruídos elevados, buscando compatibilidade com os níveis de ruídos adequados à área em questão em atendimento às normas técnicas vigentes; 5- Inspeccionar, por meio de checklist preventivo, as máquinas e os equipamentos no que tange a potencial poluição (excesso na emissão de gases ou ruídos, e risco de vazamento por exemplo); 6- Estabelecer rotinas para redução da emissão de material particulado, como a umectação ou a pavimentação de vias, especialmente nos acessos das obras, onde há circulação de veículos pesados; 7- Divulgar para população e poder público municipal os canais e formas de contato com o empreendedor para manifestação pública (ouvidoria ou similar) de dúvidas, críticas, sugestões, denúncias etc. 	Plano Ambiental da Construção; Programa de Educação Ambiental; Programa de Controle e Monitoramento de Ruídos; Programa de Comunicação Social.
				Impacto 05 – Alteração da Qualidade da Água Superficial	Físico	Negativa	Direta	Imediato	Provável	Regional	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Reversível	Médo	Médo	<ul style="list-style-type: none"> 1- Realizar, previamente, a identificação de todas as atividades passíveis de desencadear a alteração da qualidade da água superficial; 2- Identificar e mapear, previamente, as áreas com potencial de geração do impacto em pauta (e.g. áreas de armazenamento de resíduos, área de armazenamento de produtos químicos e estação de tratamento de efluentes); 3- Proceder com a correta gestão ambiental dos resíduos e efluentes gerados na obra de instalação do empreendimento; 4- Proceder com a instalação de estruturas físicas de contenção de produtos químicos (líquidos) em todas as frentes de supressão e movimentações de solo; 5- Manter o monitoramento da qualidade das águas superficiais em locais onde houver lançamento de efluentes tratados (se houver pontos de lançamento); 6- Inspeccionar periodicamente os corpos hídricos localizados na área de intervenção, bem como as mais próximas, principalmente receptores das drenagens que serão construídas; 7- Disponibilizar kits de emergência ambiental, com eficiência para absorção e contenção de produtos químicos armazenados, como óleos e combustíveis, e 8- Na ocorrência de degradação ambiental (acidentes ambientais), proceder com técnicas de remediação ambiental e monitoramento de corpos hídricos degradados em função da instalação do empreendimento. 	Plano Ambiental da Construção; Programa de Recuperação de Áreas Degradadas;
				Impacto 06 – Alteração da Qualidade do Solo	Físico	Negativa	Direta	Imediato	Improvável	Local	Cumulativo	Não Sinérgico	Temporário	Reversível	Baixa	Baixa	<ul style="list-style-type: none"> 1- Realizar, previamente, a identificação de todas as atividades passíveis de desencadear a alteração da qualidade do solo; 2- Identificar e mapear, previamente, as áreas com potencial de geração do impacto em pauta (e.g. áreas de armazenamento de resíduos, área de armazenamento de produtos químicos e estação de tratamento de efluentes); 3- Proceder com a correta gestão ambiental dos resíduos e efluentes gerados na obra de instalação do empreendimento; 4- Proceder com a instalação de estruturas físicas de contenção de produtos químicos (líquidos) em todas as frentes de supressão e movimentações de solo; 5- Manter o monitoramento da qualidade das águas superficiais em locais onde houver lançamento de efluentes tratados (se houver pontos de lançamento); 6- Inspeccionar periodicamente os corpos hídricos localizados na área de intervenção, bem como as mais próximas, principalmente receptores das drenagens que serão construídas; 7- Disponibilizar kits de emergência ambiental; 8- Na ocorrência de degradação ambiental (acidentes ambientais), proceder com técnicas de remediação ambiental e monitoramento de corpos hídricos degradados em função da instalação do empreendimento. 	Plano Ambiental da Construção; Programa de Recuperação de Áreas Degradadas.
				Impacto 08 – Redução da cobertura vegetal e perda de habitat	Biótico	Negativa	Direta	Imediato	Certa	Local	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Irreversível	Alta	Alta	<ul style="list-style-type: none"> 1- Viabilizar o aproveitamento das vias já existentes na região. Deverão ser priorizadas para abertura de novos acessos as áreas desprovidas de cobertura vegetal nativa, ou áreas em estágio inicial de regeneração, com maiores índices de interferência antrópica; 2- Considerar a utilização de tecnologia aérea (e.g., drone, onde for possível) e vistoriar localmente o uso desta alternativa para o lançamento dos cabos em áreas nativas; 3- Relevar áreas de estímulos temporários ou outras áreas sensíveis ao tráfego de veículos pesados, bem como áreas protegidas, bem como de maior sensibilidade; 4- Portar equipamentos (kits de proteção ambiental) para contenção de vazamentos de produtos químicos (líquidos) em todas as frentes de supressão e movimentações de solo; 5- Implementar ações para a recuperação de habitats e corredores de fauna, sobretudo em APP; 6- Quantificar e compensar a vegetação nativa suprimida por meio da Reserva Legal e das compensações previstas pela Lei da Mata Atlântica. 	Plano Ambiental da Construção; Programa de Supressão da Vegetação; Programa de Recuperação de Áreas Degradadas; Programa de Medidas Compensatórias dos Impactos sobre a Fauna; Programa de Recuperação Florestal e Plano de Compensação Ambiental.
				Impacto 11 – Alagamento e perturbação da Fauna	Biótico	Negativa	Direta	Imediato	Certa	Local	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Irreversível	Alta	Alta	<ul style="list-style-type: none"> 1- Acompanhamento, por equipe especializada e habilitada, de toda(s) a(s) frente(s) de supressão e movimentações iniciais de solo com atenção dedicada exclusivamente para a fauna; 2- Proceder as atividades de supressão e movimentações do solo em sentido unidirecional da margem da estrada/residência/áreas urbanas para o interior dos fragmentos florestais, o que facilita o deslocamento espontâneo da fauna para as áreas mais preservadas e não para áreas de rodagem e/ou ocupadas por pessoas; 3- Orientar, previamente, a(s) equipe(s) envolvida(s) nas atividades de supressão da vegetação e movimentação do solo sobre os procedimentos ao encontrar animais (saúváveis, feridos ou mortos); 4- Portar equipamentos (kits de proteção ambiental) para contenção de vazamentos de produtos químicos (líquidos) em todas as frentes de supressão e movimentações de solo; 5- Coordenar as atividades de supressão e movimentações iniciais de solo de forma a evitar os períodos de nidificação e de concentração de exemplares da fauna. 	Programa de Regate e Salvamento da Fauna; Programa de Supressão Vegetal; Programa de Educação Ambiental; Plano Ambiental da Construção.
				Impacto 12 – Acidentes e/ou perda de indivíduos da fauna	Biótico	Negativa	Indireta	Imediato	Certa	Local	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Irreversível	Alta	Alta	<ul style="list-style-type: none"> 1- Acompanhamento, por equipe especializada e habilitada, de toda(s) a(s) frente(s) de supressão e movimentações iniciais de solo com atenção dedicada exclusivamente para a fauna; 2- Proceder as atividades de supressão e movimentações do solo em sentido unidirecional da margem da estrada/residência/áreas urbanas para o interior dos fragmentos florestais, o que facilita o deslocamento espontâneo da fauna para as áreas mais preservadas e não para áreas de rodagem e/ou ocupadas por pessoas; 3- Orientar, previamente, a(s) equipe(s) envolvida(s) nas atividades de supressão da vegetação e movimentação do solo sobre os procedimentos ao encontrar animais (saúváveis, feridos ou mortos); 4- Portar equipamentos (kits de proteção ambiental) para contenção de vazamentos de produtos químicos (líquidos) em todas as frentes de supressão e movimentações de solo; 5- Coordenar as atividades de supressão e movimentações iniciais de solo de forma a evitar os períodos de nidificação e de concentração de exemplares da fauna. 	Programa de Regate e Salvamento da Fauna; Programa de Supressão da Vegetação; Programa de Educação Ambiental; Plano Ambiental da Construção.
				Impacto 13 – Aumento da pressão sobre a caça e a captura ilegal da fauna	Biótico	Negativa	Indireta	Imediato	Certa	Regional	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Reversível	Médo	Médo	<ul style="list-style-type: none"> 1- Priorizar a utilização de áreas já desprovidas de vegetação ou com vegetação antropizada ou em estágios iniciais de sucessão para a instalação de praças de torres, praças de lançamento e canteiros de obras; 2- Verificar a viabilidade de utilizar técnicas alternativas de lançamento de cabos, como a utilização de drone, sobretudo nos locais onde o tráfego irá interceptar remanescentes de maior extensão e mais bem conservados, além de outras áreas sensíveis (APPs, RL, APCLs, etc.); 3- Priorizar a utilização de vias de acesso já existentes, quando possível, ou da faixa de serviço, caso essa seja aberta; 4- Abastecimento das torres nos locais de ocorrência de florestas florestais no intuito de evitar o rebalçamento das copas e o corte seletivo; 5- Planejamento e supervisão de atividades de supressão da vegetação a fim de indicar os trechos onde haverá interface com áreas protegidas, bem como de maior sensibilidade; 6- Recuperar as áreas alteradas que não permanecerem mantidas durante a etapa de operação; 7- Orientação aos trabalhadores da obra e à população sobre a importância das áreas protegidas e prioritárias, com o intuito de minimizar possíveis impactos como disposição irregular de resíduos, supressão indevida etc. 8- Executar medida mitigadora e compensatória para a intervenção ou supressão, como prevê o Art. 3º da Resolução CONAMA nº 368/2006. Da mesma forma sugere-se que seja definida pelo órgão ambiental a forma de compensação às áreas de Reserva Legal que sofrerem intervenção. Essas medidas, caso consideradas pertinentes e apresentadas pelo órgão, deverão ser atendidas pela gestão ambiental do empreendedor; 9- Quantificar e compensar a vegetação de Mata Atlântica nativa suprimida; 10- Mensurar os impactos negativos a fim de fazer valer devido a título de compensação ambiental de que trata o art. 36 da Lei nº 9.985, de 2000 a realizar a destinação de valor monetário à criação ou manutenção de LIC, preferencialmente de proteção integral; 11- Observar o que prevê o Plano de Manejo do Rio da Serra Geral e, também, o atendimento aos conteúdos de seus decretos de criação. 	Programa de Programa de Supressão de Vegetação; Plano Ambiental da Construção; Programa de Recuperação de Áreas Degradadas; Programa de Educação Ambiental; Programa de Recuperação Florestal; Programa de Medidas Compensatórias dos Impactos sobre a Fauna; Plano de Compensação Ambiental; Plano de Gestão Ambiental das Obras.
				Impacto 17 – Pressão nos serviços e na infraestrutura pública	Socioeconômico	Negativa	Indireta	Médo Prazo	Provável	Regional	Cumulativo	Sinérgico	Temporário	Reversível	Médo	Médo	<ul style="list-style-type: none"> 1- Priorizar a contratação de mão-de-obra local, buscando empresas locais ou empreiteiras que selecionem mão-de-obra local disponível; 2- Aplicar as resoluções das Normas Regulamentadoras (NRs) de saúde e segurança do trabalho aplicáveis a cada caso, incluindo obrigações como a exigência de Atestado de Saúde Ocupacional (ASO) e a obrigatoriedade do uso de EPI pelos colaboradores, sendo encorajada a instalação de ambulatório no canteiro de obras, embora a NR-18 não mais se aplique; 3- Buscar a formação de parcerias ou acordos legais com as prefeituras municipais, no sentido da adequação das vias de acesso do empreendimento ao tráfego de veículos pesados, conforme necessidades identificadas e responsabilidades cabíveis; 4- Instalar mecanismos de gestão das demandas por serviços de saneamento básico, de forma correspondente à legislação vigente, que previja o abastecimento de água, a gestão de resíduos sólidos e efluentes líquidos gerados na obra, bem como equipamentos de drenagem pluvial nas áreas interferidas; 5- Reforçar orientações de saúde e segurança durante os diálogos periódicos de SST, abordando – além dos aspectos laborais e de direção defensiva – temas como prevenção de doenças agudas e crônicas, do abuso de álcool e uso de drogas e de acidentes com animais peçonhentos, DST, bem como temas ambientais de conservação de mata ciliar e de gestão de resíduos e efluentes; 6- Realizar ações de educação ambiental, envolvendo atividades práticas voltadas a ampliar a capacidade de autogestão nas localidades do entorno do empreendimento, especialmente nos temas de saúde e saneamento básico; 7- Contratar segurança patrimonial privada (não) contratada) de obras, reduzindo a necessidade de incremento das rondas ostensivas das forças públicas de segurança; ou estabelecer acordo com poder público estadual para evitar oneração excessiva pela ampliação das demandas de segurança; 	Plano de Gestão Ambiental das Obras; Plano Ambiental da Construção; Programa de Educação Ambiental.
				Impacto 11 – Alagamento e perturbação da Fauna	Biótico	Negativa	Direta	Imediato	Certa	Local	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Irreversível	Alta	Alta	<ul style="list-style-type: none"> 1- Acompanhamento, por equipe especializada e habilitada, de toda(s) a(s) frente(s) de supressão e movimentações iniciais de solo com atenção dedicada exclusivamente para a fauna; 2- Proceder as atividades de supressão e movimentações do solo em sentido unidirecional da margem da estrada/residência/áreas urbanas para o interior dos fragmentos florestais, o que facilita o deslocamento espontâneo da fauna para as áreas mais preservadas e não para áreas de rodagem e/ou ocupadas por pessoas; 3- Orientar, previamente, a(s) equipe(s) envolvida(s) nas atividades de supressão da vegetação e movimentação do solo sobre os procedimentos ao encontrar animais (saúváveis, feridos ou mortos); 4- Portar equipamentos (kits de proteção ambiental) para contenção de vazamentos de produtos químicos (líquidos) em todas as frentes de supressão e movimentações de solo; 5- Coordenar as atividades de supressão e movimentações iniciais de solo de forma a evitar os períodos de nidificação e de concentração de exemplares da fauna. 	Programa de Regate e Salvamento da Fauna; Programa de Supressão Vegetal; Programa de Educação Ambiental; Plano Ambiental da Construção.
				Impacto 12 – Acidentes e/ou perda de indivíduos da fauna	Biótico	Negativa	Indireta	Imediato	Certa	Local	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Irreversível	Alta	Alta	<ul style="list-style-type: none"> 1- Acompanhamento, por equipe especializada e habilitada, de toda(s) a(s) frente(s) de supressão e movimentações iniciais de solo com atenção dedicada exclusivamente para a fauna; 2- Proceder as atividades de supressão e movimentações do solo em sentido unidirecional da margem da estrada/residência/áreas urbanas para o interior dos fragmentos florestais, o que facilita o deslocamento espontâneo da fauna para as áreas mais preservadas e não para áreas de rodagem e/ou ocupadas por pessoas; 3- Orientar, previamente, a(s) equipe(s) envolvida(s) nas atividades de supressão da vegetação e movimentação do solo sobre os procedimentos ao encontrar animais (saúváveis, feridos ou mortos); 4- Portar equipamentos (kits de proteção ambiental) para contenção de vazamentos de produtos químicos (líquidos) em todas as frentes de supressão e movimentações de solo; 5- Coordenar as atividades de supressão e movimentações iniciais de solo de forma a evitar os períodos de nidificação e de concentração de exemplares da fauna. 	Programa de Regate e Salvamento da Fauna; Programa de Supressão da Vegetação; Programa de Educação Ambiental; Plano Ambiental da Construção.
				Impacto 17 – Pressão nos serviços e na infraestrutura pública	Socioeconômico	Negativa	Indireta	Médo Prazo	Provável	Regional	Cumulativo	Sinérgico	Temporário	Reversível	Médo	Médo	<ul style="list-style-type: none"> 1- Priorizar a contratação de mão-de-obra local, buscando empresas locais ou empreiteiras que selecionem mão-de-obra local disponível; 2- Aplicar as resoluções das Normas Regulamentadoras (NRs) de saúde e segurança do trabalho aplicáveis a cada caso, incluindo obrigações como a exigência de Atestado de Saúde Ocupacional (ASO) e a obrigatoriedade do uso de EPI pelos colaboradores, sendo encorajada a instalação de ambulatório no canteiro de obras, embora a NR-18 não mais se aplique; 3- Buscar a formação de parcerias ou acordos legais com as prefeituras municipais, no sentido da adequação das vias de acesso do empreendimento ao tráfego de veículos pesados, conforme necessidades identificadas e responsabilidades cabíveis; 4- Instalar mecanismos de gestão das demandas por serviços de saneamento básico, de forma correspondente à legislação vigente, que previja o abastecimento de água, a gestão de resíduos sólidos e efluentes líquidos gerados na obra, bem como equipamentos de drenagem pluvial nas áreas interferidas; 5- Reforçar orientações de saúde e segurança durante os diálogos periódicos de SST, abordando – além dos aspectos laborais e de direção defensiva – temas como prevenção de doenças agudas e crônicas, do abuso de álcool e uso de drogas e de acidentes com animais peçonhentos, DST, bem como temas ambientais de conservação de mata ciliar e de gestão de resíduos e efluentes; 6- Realizar ações de educação ambiental, envolvendo atividades práticas voltadas a ampliar a capacidade de autogestão nas localidades do entorno do empreendimento, especialmente nos temas de saúde e saneamento básico; 7- Contratar segurança patrimonial privada (não) contratada) de obras, reduzindo a necessidade de incremento das rondas ostensivas das forças públicas de segurança; ou estabelecer acordo com poder público estadual para evitar oneração excessiva pela ampliação das demandas de segurança; 	Plano de Gestão Ambiental das Obras; Plano Ambiental da Construção; Programa de Educação Ambiental.
				Impacto 18 – Geração de incômodos à população	Socioeconômico	Negativa	Direta	Imediato	Certa	Local	Cumulativo	Sinérgico	Temporário	Reversível	Baixa	Baixa	<ul style="list-style-type: none"> 1- Impor limites de velocidade à circulação dos veículos nas vias de acesso, a fim de reduzir ruídos, vibrações e poeira, bem como interferências no tráfego local; 2- Buscar a formação de parcerias ou acordos legais com as prefeituras municipais, no sentido da adequação das vias de acesso do empreendimento ao tráfego de veículos pesados, conforme necessidades identificadas e responsabilidades cabíveis; 3- Consultar Manual de Conduta para os colaboradores e fornecedores, incluindo cuidados no contato da população de entorno; 4- Firmar horários limitados para atividades geradoras de ruídos elevados, buscando compatibilidade com os níveis de ruídos adequados à área em questão em atendimento às normas técnicas vigentes; 5- Inspeccionar, por meio de checklist preventivo, as máquinas e os equipamentos no que tange a potencial poluição (excesso na emissão de gases ou ruídos, e risco de vazamento por exemplo); 6- Estabelecer rotinas para redução da emissão de material particulado, como a umectação ou a pavimentação de vias, especialmente nos acessos das obras, onde há circulação de veículos pesados; 7- Divulgar para população e poder público municipal os canais e formas de contato com o empreendedor para manifestação pública (ouvidoria ou similar) de dúvidas, críticas, sugestões, denúncias etc. 	Plano Ambiental da Construção; Programa de Educação Ambiental; Programa de Controle e Monitoramento de Ruídos; Programa de Comunicação Social.
				Impacto 13 – Aumento da pressão sobre a caça e a captura ilegal da fauna	Biótico	Negativa	Indireta	Imediato	Certa	Regional	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Reversível	Médo	Médo	<ul style="list-style-type: none"> 1- Priorizar a utilização de áreas já desprovidas de vegetação ou com vegetação antropizada ou em estágios iniciais de sucessão para a instalação de praças de torres, praças de lançamento e canteiros de obras; 2- Verificar a viabilidade de utilizar técnicas alternativas de lançamento de cabos, como a utilização de drone, sobretudo nos locais onde o tráfego irá interceptar remanescentes de maior extensão e mais bem conservados, além de outras áreas sensíveis (APPs, RL, APCLs, etc.); 3- Priorizar a utilização de vias de acesso já existentes, quando possível, ou da faixa de serviço, caso essa seja aberta; 4- Abastecimento das torres nos locais de ocorrência de florestas florestais no intuito de evitar o rebalçamento das copas e o corte seletivo; 5- Planejamento e supervisão de atividades de supressão da vegetação a fim de indicar os trechos onde haverá interface com áreas protegidas, bem como de maior sensibilidade; 6- Recuperar as áreas alteradas que não permanecerem mantidas durante a etapa de operação; 7- Orientação aos trabalhadores da obra e à população sobre a importância das áreas protegidas e prioritárias, com o intuito de minimizar possíveis impactos como disposição irregular de resíduos, supressão indevida etc. 8- Executar medida mitigadora e compensatória para a intervenção ou supressão, como prevê o Art. 3º da Resolução CONAMA nº 368/2006. Da mesma forma sugere-se que seja definida pelo órgão ambiental a forma de compensação às áreas de Reserva Legal que sofrerem intervenção. Essas medidas, caso consideradas pertinentes e apresentadas pelo órgão, deverão ser atendidas pela gestão ambiental do empreendedor; 9- Quantificar e compensar a vegetação de Mata Atlântica nativa suprimida; 10- Mensurar os impactos negativos a fim de fazer valer devido a título de compensação ambiental de que trata o art. 36 da Lei nº 9.985, de 2000 a realizar a destinação de valor monetário à criação ou manutenção de LIC, preferencialmente de proteção integral; 11- Observar o que prevê o Plano de Manejo do Rio da Serra Geral e, também, o atendimento aos conteúdos de seus decretos de criação. 	Programa de Programa de Supressão de Vegetação; Plano Ambiental da Construção; Programa de Recuperação de Áreas Degradadas; Programa de Educação Ambiental; Programa de Recuperação Florestal; Programa de Medidas Compensatórias dos Impactos sobre a Fauna; Plano de Compensação Ambiental; Plano de Gestão Ambiental das Obras.

Risco	Macroatividade	Atividade	Aspecto	Impacto	MIO	Natureza	Incidência	Prazo de Manifestação	Ocorrência	Abstração	Cumulatividade	Sinergismo	Duração	Reversibilidade	Magisud e	Importância	Medidas	Programas											
					Plano	Negativa	Direta	Imediato	Curta	Periférica	Cumulativa	Sinérgico	Temporário	Reversível	Baixa	Baixa													
					Biótico	Física	Indireta	Médio Prazo	Provável	Local	Não cumulativo	Não Sinérgico	Cíclico	Irreversível	Médua	Médua													
					Socioeconômico	Psíquica	Longo Prazo	Improvável	Regional			Permanente		Alta	Alta														
Migração e permanência de pessoas e trabalhadores	Impacto 17 – Pressão nos serviços e na infraestrutura pública	Socioeconômico	Negativa	Indireta	Médio Prazo	Provável	Regional	Cumulativo	Sinérgico	Temporário	Reversível	Média	Média	<ol style="list-style-type: none"> Priorizar a contratação de mão-de-obra local, buscando empresas locais ou empreiteiras que selecionam mão-de-obra local disponível; Aplicar as resoluções das Normas Regulamentadoras (NRs) de saúde e segurança do trabalho aplicáveis a cada caso, incluindo obrigações como a exigência de Atestado de Saúde Ocupacional (ASO) e a obrigatoriedade do uso de EPI pelos colaboradores, sendo encorajada a instalação de ambulatório no canteiro de obras, embora a NR-18 não seja exigida; Buscar a formação de parcerias ou acordos legais com as prefeituras municipais, no sentido da adequação das vias de acesso do empreendimento ao tráfego de veículos pesados, conforme necessidades identificadas e responsabilidades cabíveis; Instaurar mecanismos de gestão das demandas por serviços de saneamento básico, de forma correspondente à legislação vigente, que previna o abastecimento de água, a gestão de resíduos sólidos e efluentes líquidos gerados na obra, bem como equipamentos de drenagem pluvial nas áreas interferidas; Realizar orientações de saúde e segurança durante os diálogos periódicos de SST, abordando – além dos aspectos laborais e de direção defensiva – temas como prevenção de doenças agudas e crônicas, do abuso de álcool e uso de drogas e de acidentes com animais peçonhentos, DST, bem como temas ambientais de conservação de mata ciliar e de gestão de resíduos e efluentes; Realizar ações de educação ambiental, envolvendo atividades práticas voltadas a ampliar a capacidade de autogestão nas localidades do entorno do empreendimento, especialmente nos temas de saúde e saneamento básico; Contratar segurança patrimonial privada nos(os) canteiros(is) de obras, reduzindo a necessidade de incremento das rondas ostensivas das forças públicas de segurança; ou estabelecer acordo com poder público estadual para evitar oneração excessiva pela ampliação das demandas de segurança. 					Plano de Gestão Ambiental das Obras; Plano Ambiental da Construção; Programa de Educação Ambiental.										
														Impacto 18 – Geração de incômodos à população	Socioeconômico	Negativa	Direta	Imediato		Certa	Local	Cumulativo	Sinérgico	Temporário	Reversível	Baixa	Baixa	<ol style="list-style-type: none"> Impor limites de velocidade à circulação dos veículos nas vias de acesso, a fim de reduzir ruídos, vibrações e poeira, bem como interferências no tráfego local; Buscar a formação de parcerias ou acordos legais com as prefeituras municipais, no sentido da adequação das vias de acesso do empreendimento ao tráfego de veículos pesados, conforme necessidades identificadas e responsabilidades cabíveis; Consultar Manual de Conduta para os colaboradores e fornecedores, incluindo cuidados no contato da população de entorno; Fixar horários limitados para atividades geradoras de ruídos elevados, buscando compatibilidade com os níveis de ruídos adequados à área em questão em atendimento às normas técnicas vigentes; Inspeccionar, por meio de checklists preventivos, as máquinas e os equipamentos no que tange a potencial poluição (excesso na emissão de gases ou ruídos, e risco de vazamento de veículos pesados); Estabelecer rotinas para redução da emissão de material particulado, como a umectação ou a pavimentação de vias, especialmente nos acessos das obras, onde há circulação de veículos pesados; Divulgar para população e poder público municipal os canais e formas de contato com o empreiteiro para manifestação pública (ouvidoria ou similar) de dúvidas, críticas, sugestões, denúncias etc. 	Plano Ambiental da Construção; Programa de Educação Ambiental; Programa de Controle e Monitoramento de Ruídos; Programa de Comunicação Social.
														Impacto 01 – Geração de expectativas e incertezas	Socioeconômico	Negativa	Direta	Médio Prazo		Provável	Regional	Cumulativo	Não Sinérgico	Temporário	Reversível	Média	Média	<ol style="list-style-type: none"> Estabelecer a população do entorno, previamente à construção e durante o período de obras, acerca das etapas e do empreendimento, submetido por meio de reuniões e material informativo físico e/ou digital; Estabelecer canais de diálogo e comunicação social, com foco nas comunidades do entorno, ainda durante a fase de planejamento, visando o fortalecimento amplo e organizado de informações sobre o projeto (executivo e ambiental), bem como acerca das medidas mitigatórias a serem adotadas para a redução de seus impactos negativos. 	Programa de Comunicação Social
Circulação de informação	Impacto 01 – Geração de expectativas e incertezas	Socioeconômico	Negativa	Direta	Médio Prazo	Provável	Regional	Cumulativo	NÃO Sinérgico	Temporário	Reversível	Média	Média						Programa de Comunicação Social										
														Impacto 11 – Alugamento e perturbação da fauna.	Biótico	Negativa	Direta	Imediato		Certa	Local	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Irreversível	Alta	Alta	<ol style="list-style-type: none"> Acompanhamento, por equipe especializada e habilitada, de total(s) a(s) frentes(e) de supressão e movimentações iniciais de solo com atenção dedicada exclusivamente para a fauna; Proceder as atividades de supressão e movimentações do solo em sentido unidirecional à margem da entrada/residência/áreas urbanas para o interior dos fragmentos florestais, o que facilita o deslocamento espontâneo da fauna para as áreas mais preservadas e ríbo para áreas de rotação e/ou ocupadas por pessoas; Orientar, previamente, a(s) equipe(s) envolvida(s) nas atividades de supressão da vegetação e movimentação do solo sobre os procedimentos ao encontrar animais (saudevis, feridos ou mortos); Portar equipamentos (kits de proteção ambiental) para contenção de vazamentos de produtos químicos (líquidos) em todas as frentes de supressão e movimentações de solo; Coordenar as atividades de supressão e movimentações iniciais de solo de forma a evitar os períodos de nidificação e de concentração de exemplares da fauna. 	Programa de Regate e Salvamento da Fauna; Programa de Supressão Vegetal; Programa de Educação Ambiental; Plano Ambiental da Construção.
														Impacto 12 – Acidentes e/ou perda de indivíduos da fauna.	Biótico	Negativa	Indireta	Imediato		Certa	Local	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Irreversível	Alta	Alta	<ol style="list-style-type: none"> Acompanhamento, por equipe especializada e habilitada, de total(s) a(s) frentes(e) de supressão e movimentações iniciais de solo com atenção dedicada exclusivamente para a fauna; Proceder as atividades de supressão e movimentações do solo em sentido unidirecional à margem da entrada/residência/áreas urbanas para o interior dos fragmentos florestais, o que facilita o deslocamento espontâneo da fauna para as áreas mais preservadas e ríbo para áreas de rotação e/ou ocupadas por pessoas; Orientar, previamente, a(s) equipe(s) envolvida(s) nas atividades de supressão da vegetação e movimentação do solo sobre os procedimentos ao encontrar animais (saudevis, feridos ou mortos); Portar equipamentos (kits de proteção ambiental) para contenção de vazamentos de produtos químicos (líquidos) em todas as frentes de supressão e movimentações de solo; Prever sinalização adequada, nas vias internas e externas, alertando sobre a presença de animais silvestres. 	Programa de Regate e Salvamento da Fauna; Programa de Supressão Vegetal; Programa de Educação Ambiental; Plano Ambiental da Construção.
Intensificação do trânsito	Impacto 13 – Aumento da pressão sobre a caça e a captura ilegal da fauna.	Biótico	Negativa	Indireta	Imediato	Certa	Regional	Cumulativo	NÃO Sinérgico	Permanente	Reversível	Média	Média	<ol style="list-style-type: none"> Priorizar a utilização de áreas já desprovidas de vegetação ou com vegetação antropizada ou em estágios iniciais de sucessão para a instalação de praças de torres, praças de lançamento e canteiros de obras; Verificar a viabilidade de utilizar técnicas alternativas de lançamento de cabos, como a utilização de drone, submetido nos locais onde o tráfego é interceptado remanescentes de maior extensão e mais bem conservados, além de outras áreas sensíveis (APPs, RL, APZs, etc.); Priorizar a avaliação de vias de acesso já existentes, quando possível, ou da faixa de serviço, caso essa seja viável; Atendimento das áreas nos locais de ocorrência de fitossomas. Florestas no intuito de evitar o rebroamento dos copos e o corte seletivo; Planejamento e supervisão da atividade de supressão da vegetação a fim de indicar os trechos onde haverá interferência em áreas protegidas, bem como de maior sensibilidade; Recuperar as áreas afetadas que não permanecerem mantidas durante a fase de operação; Orientação aos trabalhadores da obra e a população sobre a importância das áreas protegidas e prioritárias, com o intuito de minimizar possíveis impactos como disposição irregular de resíduos, supressão indôvida etc; Executar medida mitigadora e compensatória para a intervenção ou supressão, como prevê o art. 3º da Resolução CONAMA nº 368/2006. Da mesma forma sugere-se que seja definida pelo órgão ambiental a forma de compensação às áreas de Reserva Legal que sofrerem intervenção. Essas medidas, caso consideradas pertinentes e apresentadas pelo órgão, deverão ser atendidas pelo órgão ambiental do empreiteiro; Quantificar e compensar a vegetação de Mata Atlântica nativa suprimida; e Monitorar os impactos negativos a fim de fazer valer devido a título de compensação ambiental de que trata o art. 36 da Lei nº 9.985, de 2000 e realizar a destinação de valor monetária à criação ou manutenção de UC, preferencialmente de proteção integral; Observar o que prevê o Plano de Manejo do Rio da Serra Geral e, também, o atendimento aos conteúdos de seus decretos de criação. 					Programa de Programa de Supressão de Vegetação; Plano Ambiental da Construção; Programa de Recuperação de Áreas Degradadas; Programa de Educação Ambiental; Programa de Resposta Florestal; Programa de Medidas Compensatórias dos impactos sobre a Fauna; Plano de Compensação Ambiental; Plano de Gestão Ambiental das Obras.										
														Impacto 14 – Alugamento e perturbação da fauna.	Biótico	Negativa	Direta	Imediato	Certa	Local	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Irreversível	Alta	Alta	<ol style="list-style-type: none"> Acompanhamento, por equipe especializada e habilitada, de total(s) a(s) frentes(e) de supressão e movimentações iniciais de solo com atenção dedicada exclusivamente para a fauna; Proceder as atividades de supressão e movimentações do solo em sentido unidirecional à margem da entrada/residência/áreas urbanas para o interior dos fragmentos florestais, o que facilita o deslocamento espontâneo da fauna para as áreas mais preservadas e ríbo para áreas de rotação e/ou ocupadas por pessoas; Orientar, previamente, a(s) equipe(s) envolvida(s) nas atividades de supressão da vegetação e movimentação do solo sobre os procedimentos ao encontrar animais (saudevis, feridos ou mortos); Portar equipamentos (kits de proteção ambiental) para contenção de vazamentos de produtos químicos (líquidos) em todas as frentes de supressão e movimentações de solo; Coordenar as atividades de supressão e movimentações iniciais de solo de forma a evitar os períodos de nidificação e de concentração de exemplares da fauna. 	Programa de Regate e Salvamento da Fauna; Programa de Supressão Vegetal; Programa de Educação Ambiental; Plano Ambiental da Construção.	
														Impacto 15 – Acidentes e/ou perda de indivíduos da fauna.	Biótico	Negativa	Indireta	Imediato	Certa	Local	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Irreversível	Alta	Alta	<ol style="list-style-type: none"> Acompanhamento, por equipe especializada e habilitada, de total(s) a(s) frentes(e) de supressão e movimentações iniciais de solo com atenção dedicada exclusivamente para a fauna; Proceder as atividades de supressão e movimentações do solo em sentido unidirecional à margem da entrada/residência/áreas urbanas para o interior dos fragmentos florestais, o que facilita o deslocamento espontâneo da fauna para as áreas mais preservadas e ríbo para áreas de rotação e/ou ocupadas por pessoas; Orientar, previamente, a(s) equipe(s) envolvida(s) nas atividades de supressão da vegetação e movimentação do solo sobre os procedimentos ao encontrar animais (saudevis, feridos ou mortos); Portar equipamentos (kits de proteção ambiental) para contenção de vazamentos de produtos químicos (líquidos) em todas as frentes de supressão e movimentações de solo; Prever sinalização adequada, nas vias internas e externas, alertando sobre a presença de animais silvestres. 	Programa de Regate e Salvamento da Fauna; Programa de Supressão da Vegetação; Programa de Educação Ambiental; Plano Ambiental da Construção.	
Movimentação de veículos e maquinários	Impacto 11 – Alugamento e perturbação da fauna.	Biótico	Negativa	Direta	Imediato	Certa	Local	Cumulativo	NÃO Sinérgico	Permanente	Reversível	Média	Média	<ol style="list-style-type: none"> Identificar previamente todas as atividades passíveis de deslocar processos erosivos; Identificar previamente processos erosivos presentes às atividades, que podem ser potencializados pela intervenção; Priorizar a realização de atividades modificadoras do terreno em período de estagiar e caso as atividades que envolvam a exposição do solo ocorram em épocas chuvosas deverão ser adotadas as medidas necessárias, ainda que temporárias, para o controle dos processos erosivos; Priorizar o uso de acesso já existentes, evitando a abertura de novos acessos; Instalação e manutenção de sistemas de drenagem nas áreas de intervenção para o ordenamento do escoamento superficial; Realizar visitas periódicas nos locais de despejo do sistema de drenagem pluvial; Após o término das atividades intervencionais em cada frente de obras, não deixar áreas com solo exposto, procedendo, sempre que aplicável, com a recomposição da cobertura vegetal; Quando constatada a necessidade devem ser aplicadas técnicas de recuperação das feições erosivas ou quaisquer outras modificações morfológicas ocasionadas pela instalação do empreendimento; Realizar previamente a identificação de todas as atividades passíveis de desmatar o impacto em desmatado; Mapar e identificar os corpos hídricos abrangidos pelas áreas de intervenção, bem como os de entorno, visando ser alvo de medidas de monitoramento e gestão ambiental durante a fase de obras; Instalação de sistemas de drenagem nas áreas de intervenção para o ordenamento do escoamento superficial; Priorizar a realização de atividades modificadoras do terreno em período de estagiar e caso as atividades que envolvam a exposição do solo ocorram em épocas chuvosas deverão ser adotadas as medidas necessárias, ainda que temporárias, para o controle do rearrastamento de solos; Realizar visitas periódicas nos locais de despejo do sistema de drenagem pluvial; Após o término das atividades intervencionais em cada frente de obras não deixar áreas com solo exposto, procedendo, sempre que aplicável, com a recomposição da cobertura vegetal; Quando constatado pontos de assoreamento, realizar o desassoreamento dos corpos hídricos. 					Programa de Controle e Monitoramento de Processos Erosivos; Plano de Gestão Ambiental das Obras; Plano Ambiental da Construção; Programa de Recuperação de Áreas Degradadas;										
														Impacto 04 – Assoreamento dos Corpos Hídricos.	Físico	Negativa	Indireta	Médio Prazo	Provável	Regional	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Reversível	Média	Média	<ol style="list-style-type: none"> Validar o aproveitamento das vias já existentes na região. Deverão ser priorizadas para abertura de novos acessos as áreas desprovidas de cobertura vegetal nativa, ou áreas em estágio inicial de regeneração, com maiores índices de interferência antropica; Considerar a utilização de tecnologia de uso de EPI pelos colaboradores, sendo encorajada a instalação de ambulatório no canteiro de obras, embora a NR-18 não seja exigida; Recuperar áreas de acessos temporários ou outros que não serão necessários após a implantação; Portar equipamentos (kits de proteção ambiental) para contenção de vazamentos de produtos químicos (líquidos) em todas as frentes de supressão e movimentações de solo; Implementar ações para a recuperação de habitats e corredores de fauna, sobretudo em APPs; Quantificar e compensar a vegetação nativa suprimida por meio da Reserva Florestal e das compensações previstas pela Lei da Mata Atlântica. 	Programa de Controle e Monitoramento de Processos Erosivos; Plano Ambiental da Construção; Plano de Gestão Ambiental das Obras	
														Impacto 08 – Redução da cobertura vegetal e perda de habitat.	Biótico	Negativa	Direta	Imediato	Certa	Local	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Irreversível	Alta	Alta	<ol style="list-style-type: none"> Acompanhamento, por equipe especializada e habilitada, de total(s) a(s) frentes(e) de supressão e movimentações iniciais de solo com atenção dedicada exclusivamente para a fauna; Proceder as atividades de supressão e movimentações do solo em sentido unidirecional à margem da entrada/residência/áreas urbanas para o interior dos fragmentos florestais, o que facilita o deslocamento espontâneo da fauna para as áreas mais preservadas e ríbo para áreas de rotação e/ou ocupadas por pessoas; Orientar, previamente, a(s) equipe(s) envolvida(s) nas atividades de supressão da vegetação e movimentação do solo sobre os procedimentos ao encontrar animais (saudevis, feridos ou mortos); Portar equipamentos (kits de proteção ambiental) para contenção de vazamentos de produtos químicos (líquidos) em todas as frentes de supressão e movimentações de solo; Coordenar as atividades de supressão e movimentações iniciais de solo de forma a evitar os períodos de nidificação e de concentração de exemplares da fauna. 	Programa de Regate e Salvamento da Fauna; Programa de Supressão da Vegetação; Programa de Educação Ambiental; Plano Ambiental da Construção.	
Geração de ruídos e luminosidade	Impacto 11 – Alugamento e perturbação da fauna.	Biótico	Negativa	Direta	Imediato	Certa	Local	Cumulativo	NÃO Sinérgico	Permanente	Reversível	Alta	Alta	<ol style="list-style-type: none"> Acompanhamento, por equipe especializada e habilitada, de total(s) a(s) frentes(e) de supressão e movimentações iniciais de solo com atenção dedicada exclusivamente para a fauna; Proceder as atividades de supressão e movimentações do solo em sentido unidirecional à margem da entrada/residência/áreas urbanas para o interior dos fragmentos florestais, o que facilita o deslocamento espontâneo da fauna para as áreas mais preservadas e ríbo para áreas de rotação e/ou ocupadas por pessoas; Orientar, previamente, a(s) equipe(s) envolvida(s) nas atividades de supressão da vegetação e movimentação do solo sobre os procedimentos ao encontrar animais (saudevis, feridos ou mortos); Portar equipamentos (kits de proteção ambiental) para contenção de vazamentos de produtos químicos (líquidos) em todas as frentes de supressão e movimentações de solo; Coordenar as atividades de supressão e movimentações iniciais de solo de forma a evitar os períodos de nidificação e de concentração de exemplares da fauna. 					Programa de Regate e Salvamento da Fauna; Programa de Supressão Vegetal; Programa de Educação Ambiental; Plano Ambiental da Construção.										
														Impacto 12 – Acidentes e/ou perda de indivíduos da fauna.	Biótico	Negativa	Indireta	Imediato	Certa	Local	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Irreversível	Alta	Alta	<ol style="list-style-type: none"> Acompanhamento, por equipe especializada e habilitada, de total(s) a(s) frentes(e) de supressão e movimentações iniciais de solo com atenção dedicada exclusivamente para a fauna; Proceder as atividades de supressão e movimentações do solo em sentido unidirecional à margem da entrada/residência/áreas urbanas para o interior dos fragmentos florestais, o que facilita o deslocamento espontâneo da fauna para as áreas mais preservadas e ríbo para áreas de rotação e/ou ocupadas por pessoas; Orientar, previamente, a(s) equipe(s) envolvida(s) nas atividades de supressão da vegetação e movimentação do solo sobre os procedimentos ao encontrar animais (saudevis, feridos ou mortos); Portar equipamentos (kits de proteção ambiental) para contenção de vazamentos de produtos químicos (líquidos) em todas as frentes de supressão e movimentações de solo; Prever sinalização adequada, nas vias internas e externas, alertando sobre a presença de animais silvestres. 	Programa de Regate e Salvamento da Fauna; Programa de Supressão da Vegetação; Programa de Educação Ambiental; Plano Ambiental da Construção.	
														Impacto 13 – Aumento da pressão sobre a caça e a captura ilegal da fauna.	Biótico	Negativa	Direta	Imediato	Certa	Local	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Reversível	Média	Média	<ol style="list-style-type: none"> Priorizar a utilização de áreas já desprovidas de vegetação ou com vegetação antropizada ou em estágios iniciais de sucessão para a instalação de praças de torres, praças de lançamento e canteiros de obras; Verificar a viabilidade de utilizar técnicas alternativas de lançamento de cabos, como a utilização de drone, submetido nos locais onde o tráfego é interceptado remanescentes de maior extensão e mais bem conservados, além de outras áreas sensíveis (APPs, RL, APZs, etc.); Priorizar a avaliação de vias de acesso já existentes, quando possível, ou da faixa de serviço, caso essa seja viável; Atendimento das áreas nos locais de ocorrência de fitossomas. Florestas no intuito de evitar o rebroamento dos copos e o corte seletivo; Planejamento e supervisão da atividade de supressão da vegetação a fim de indicar os trechos onde haverá interferência em áreas protegidas, bem como de maior sensibilidade; Recuperar as áreas afetadas que não permanecerem mantidas durante a fase de operação; Orientação aos trabalhadores da obra e a população sobre a importância das áreas protegidas e prioritárias, com o intuito de minimizar possíveis impactos como disposição irregular de resíduos, supressão indôvida etc; Executar medida mitigadora e compensatória para a intervenção ou supressão, como prevê o art. 3º da Resolução CONAMA nº 368/2006. Da mesma forma sugere-se que seja definida pelo órgão ambiental a forma de compensação às áreas de Reserva Legal que sofrerem intervenção. Essas medidas, caso consideradas pertinentes e apresentadas pelo órgão, deverão ser atendidas pelo órgão ambiental do empreiteiro; Quantificar e compensar a vegetação de Mata Atlântica nativa suprimida; e Monitorar os impactos negativos a fim de fazer valer devido a título de compensação ambiental de que trata o art. 36 da Lei nº 9.985, de 2000 e realizar a destinação de valor monetária à criação ou manutenção de UC, preferencialmente de proteção integral; Observar o que prevê o Plano de Manejo do Rio da Serra Geral e, também, o atendimento aos conteúdos de seus decretos de criação. 	Programa de Programa de Supressão de Vegetação; Plano Ambiental da Construção; Programa de Recuperação de Áreas Degradadas; Programa de Educação Ambiental; Programa de Resposta Florestal; Programa de Medidas Compensatórias dos impactos sobre a Fauna; Plano de Compensação Ambiental; Plano de Gestão Ambiental das Obras.	
Geração de material particulado	Impacto 11 – Alugamento e perturbação da fauna.	Biótico	Negativa	Direta	Imediato	Certa	Local	Cumulativo	NÃO Sinérgico	Permanente	Reversível	Alta	Alta	<ol style="list-style-type: none"> Acompanhamento, por equipe especializada e habilitada, de total(s) a(s) frentes(e) de supressão e movimentações iniciais de solo com atenção dedicada exclusivamente para a fauna; Proceder as atividades de supressão e movimentações do solo em sentido unidirecional à margem da entrada/residência/áreas urbanas para o interior dos fragmentos florestais, o que facilita o deslocamento espontâneo da fauna para as áreas mais preservadas e ríbo para áreas de rotação e/ou ocupadas por pessoas; Orientar, previamente, a(s) equipe(s) envolvida(s) nas atividades de supressão da vegetação e movimentação do solo sobre os procedimentos ao encontrar animais (saudevis, feridos ou mortos); Portar equipamentos (kits de proteção ambiental) para contenção de vazamentos de produtos químicos (líquidos) em todas as frentes de supressão e movimentações de solo; Coordenar as atividades de supressão e movimentações iniciais de solo de forma a evitar os períodos de nidificação e de concentração de exemplares da fauna. 					Programa de Regate e Salvamento da Fauna; Programa de Supressão Vegetal; Programa de Educação Ambiental; Plano Ambiental da Construção.										
														Impacto 12 – Acidentes e/ou perda de indivíduos da fauna.	Biótico	Negativa	Indireta	Imediato	Certa	Local	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Irreversível	Alta	Alta	<ol style="list-style-type: none"> Acompanhamento, por equipe especializada e habilitada, de total(s) a(s) frentes(e) de supressão e movimentações iniciais de solo com atenção dedicada exclusivamente para a fauna; Proceder as atividades de supressão e movimentações do solo em sentido unidirecional à margem da entrada/residência/áreas urbanas para o interior dos fragmentos florestais, o que facilita o deslocamento espontâneo da fauna para as áreas mais preservadas e ríbo para áreas de rotação e/ou ocupadas por pessoas; Orientar, previamente, a(s) equipe(s) envolvida(s) nas atividades de supressão da vegetação e movimentação do solo sobre os procedimentos ao encontrar animais (saudevis, feridos ou mortos); Portar equipamentos (kits de proteção ambiental) para contenção de vazamentos de produtos químicos (líquidos) em todas as frentes de supressão e movimentações de solo; Prever sinalização adequada, nas vias internas e externas, alertando sobre a presença de animais silvestres. 	Programa de Regate e Salvamento da Fauna; Programa de Supressão da Vegetação; Programa de Educação Ambiental; Plano Ambiental da Construção.	
														Impacto 13 – Aumento da pressão sobre a caça e a captura ilegal da fauna.	Biótico	Negativa	Direta	Imediato	Certa	Local	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Reversível	Média	Média	<ol style="list-style-type: none"> Validar o aproveitamento das vias já existentes na região. Deverão ser priorizadas para abertura de novos acessos as áreas desprovidas de cobertura vegetal nativa, ou áreas em estágio inicial de regeneração, com maiores índices de interferência antropica; Considerar a utilização de tecnologia de uso de EPI pelos colaboradores, sendo encorajada a instalação de ambulatório no canteiro de obras, embora a NR-18 não seja exigida; Recuperar áreas de acessos temporários ou outros que não serão necessários após a implantação; Portar equipamentos (kits de proteção ambiental) para contenção de vazamentos de produtos químicos (líquidos) em todas as frentes de supressão e movimentações de solo; Implementar ações para a recuperação de habitats e corredores de fauna, sobretudo em APPs; Quantificar e compensar a vegetação nativa suprimida por meio da Reserva Florestal e das compensações previstas pela Lei da Mata Atlântica. 	Programa de Controle e Monitoramento de Processos Erosivos; Plano de Gestão Ambiental das Obras; Plano Ambiental da Construção; Programa de Recuperação de Áreas Degradadas;	
Alteração do escoamento superficial	Impacto 11 – Alugamento e perturbação da fauna.	Biótico	Negativa	Direta	Imediato	Certa	Local	Cumulativo	NÃO Sinérgico	Permanente	Irreversível	Alta	Alta	<ol style="list-style-type: none"> Acompanhamento, por equipe especializada e habilitada, de total(s) a(s) frentes(e) de supressão e movimentações iniciais de solo com atenção dedicada exclusivamente para a fauna; Proceder as atividades de supressão e movimentações do solo em sentido unidirecional à margem da entrada/residência/áreas urbanas para o interior dos fragmentos florestais, o que facilita o deslocamento espontâneo da fauna para as áreas mais preservadas e ríbo para áreas de rotação e/ou ocupadas por pessoas; Orientar, previamente, a(s) equipe(s) envolvida(s) nas atividades de supressão da vegetação e movimentação do solo sobre os procedimentos ao encontrar animais (saudevis, feridos ou mortos); Portar equipamentos (kits de proteção ambiental) para contenção de vazamentos de produtos químicos (líquidos) em todas as frentes de supressão e movimentações de solo; Coordenar as atividades de supressão e movimentações iniciais de solo de forma a evitar os períodos de nidificação e de concentração de exemplares da fauna. 					Programa de Regate e Salvamento da Fauna; Programa de Supressão da Vegetação; Programa de Educação Ambiental; Plano Ambiental da Construção.										
														Impacto 12 – Acidentes e/ou perda de indivíduos da fauna.	Biótico	Negativa	Indireta	Imediato	Certa	Local	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Irreversível	Alta	Alta	<ol style="list-style-type: none"> Acompanhamento, por equipe especializada e habilitada, de total(s) a(s) frentes(e) de supressão e movimentações iniciais de solo com atenção dedicada exclusivamente para a fauna; Proceder as atividades de supressão e movimentações do solo em sentido unidirecional à margem da entrada/residência/áreas urbanas para o interior dos fragmentos florestais, o que facilita o deslocamento espontâneo da fauna para as áreas mais preservadas e ríbo para áreas de rotação e/ou ocupadas por pessoas; Orientar, previamente, a(s) equipe(s) envolvida(s) nas atividades de supressão da vegetação e movimentação do solo sobre os procedimentos ao encontrar animais (saudevis, feridos ou mortos); Portar equipamentos (kits de proteção ambiental) para contenção de vazamentos de produtos químicos (líquidos) em todas as frentes de supressão e movimentações de solo; Prever sinalização adequada, nas vias internas e externas, alertando sobre a presença de animais silvestres. 	Programa de Regate e Salvamento da Fauna; Programa de Supressão da Vegetação; Programa de Educação Ambiental; Plano Ambiental da Construção.	
														Impacto 13 – Aumento da pressão sobre a caça e a captura ilegal da fauna.	Biótico	Negativa	Indireta	Imediato	Certa	Regional	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Reversível	Média	Média	<ol style="list-style-type: none"> Priorizar a utilização de áreas já desprovidas de vegetação ou com vegetação antropizada ou em estágios iniciais de sucessão para a instalação de praças de torres, praças de lançamento e canteiros de obras; Verificar a viabilidade de utilizar técnicas alternativas de lançamento de cabos, como a utilização de drone, submetido nos locais onde o tráfego é interceptado remanescentes de maior extensão e mais bem conservados, além de outras áreas sensíveis (APPs, RL, APZs, etc.); Priorizar a avaliação de vias de acesso já existentes, quando possível, ou da faixa de serviço, caso essa seja viável; Atendimento das áreas nos locais de ocorrência de fitossomas. Florestas no intuito de evitar o rebroamento dos copos e o corte seletivo; Planejamento e supervisão da atividade de supressão da vegetação a fim de indicar os trechos onde haverá interferência em áreas protegidas, bem como de maior sensibilidade; Recuperar as áreas afetadas que não permanecerem mantidas durante a fase de operação; Orientação aos trabalhadores da obra e a população sobre a importância das áreas protegidas e prioritárias, com o intuito de minimizar possíveis impactos como disposição irregular de resíduos, supressão indôvida etc; Executar medida mitigadora e compensatória para a intervenção ou supressão, como prevê o art. 3º da Resolução CONAMA nº 368/2006. Da mesma forma sugere-se que seja definida pelo órgão ambiental a forma de compensação às áreas de Reserva Legal que sofrerem intervenção. Essas medidas, caso consideradas pertinentes e apresentadas pelo órgão, deverão ser atendidas pelo órgão ambiental do empreiteiro; Quantificar e compensar a vegetação de Mata Atlântica nativa suprimida; e Monitorar os impactos negativos a fim de fazer valer devido a título de compensação ambiental de que trata o art. 36 da Lei nº 9.985, de 2000 e realizar a destinação de valor monetária à criação ou manutenção de UC, preferencialmente de proteção integral; Observar o que prevê o Plano de Manejo do Rio da Serra Geral e, também, o atendimento aos conteúdos de seus decretos de criação. 	Programa de Programa de Supressão de Vegetação; Plano Ambiental da Construção; Programa de Recuperação de Áreas Degradadas; Programa de Educação Ambiental; Programa de Resposta Florestal; Programa de Medidas Compensatórias dos impactos sobre a Fauna; Plano de Compensação Ambiental; Plano de Gestão Ambiental das Obras.	
Migração e permanência de pessoas e trabalhadores	Impacto 17 – Pressão nos serviços e na infraestrutura pública	Socioeconômico	Negativa	Indireta	Médio Prazo	Provável	Regional	Cumulativo	Sinérgico	Temporário	Reversível	Média	Média	<ol style="list-style-type: none"> Priorizar a contratação de mão-de-obra local, buscando empresas locais ou empreiteiras que selecionam mão-de-obra local disponível; Aplicar as resoluções das Normas Regulamentadoras (NRs) de saúde e segurança do trabalho aplicáveis a cada caso, incluindo obrigações como a exigência de Atestado de Saúde Ocupacional (ASO) e a obrigatoriedade do uso de EPI pelos colaboradores, sendo encorajada a instalação de ambulatório no canteiro de obras, embora a NR-18 não seja exigida; Buscar a formação de parcerias ou acordos legais com as prefeituras municipais, no sentido da adequação das vias de acesso do empreendimento ao tráfego de veículos pesados, conforme necessidades identificadas e responsabilidades cabíveis; Instaurar mecanismos de gestão das demandas por serviços de saneamento básico, de forma correspondente à legislação vigente, que previna o abastecimento de água, a gestão de resíduos sólidos e efluentes líquidos gerados na obra, bem como equipamentos de drenagem pluvial nas áreas interferidas; Realizar orientações de saúde e segurança durante os diálogos periódicos de SST, abordando – além dos aspectos laborais e de direção defensiva – temas como prevenção de doenças agudas e crônicas, do abuso de álcool e uso de drogas e de acidentes com animais peçonhentos, DST, bem como temas ambientais de conservação de mata ciliar e de gestão de resíduos e efluentes; Realizar ações de educação ambiental, envolvendo atividades práticas voltadas a ampliar a capacidade de autogestão nas localidades do entorno do empreendimento, especialmente nos temas de saúde e saneamento básico; Contratar segurança patrimonial privada nos(os) canteiros(is) de obras, reduzindo a necessidade de incremento das rondas ostensivas das forças públicas de segurança; ou estabelecer acordo com poder público estadual para evitar oneração excessiva pela ampliação das demandas de segurança. 					Plano de Gestão Ambiental das Obras; Plano Ambiental da Construção; Programa de Educação Ambiental.										
														Impacto 18 – Geração de incômodos à população	Socioeconômico	Negativa	Direta	Imediato		Certa	Local	Cumulativo	Sinérgico	Temporário	Reversível	Baixa	Baixa	<ol style="list-style-type: none"> Impor limites de velocidade à circulação dos veículos nas vias de acesso, a fim de reduzir ruídos, vibrações e poeira, bem como interferências no tráfego local; Buscar a formação de parcerias ou acordos legais com as prefeituras municipais, no sentido da adequação das vias de acesso do empreendimento ao tráfego de veículos pesados, conforme necessidades identificadas e responsabilidades cabíveis; Consultar Manual de Conduta para os colaboradores e fornecedores, incluindo cuidados no contato da população de entorno; Fixar horários limitados para atividades geradoras de ruídos elevados, buscando compatibilidade com os níveis de ruídos adequados à área em questão em atendimento às normas técnicas vigentes; Inspeccionar, por meio de checklists prevent	

Razão	Macroatividade	Atividade	Aspecto	Impacto	MIO	Natureza	Incidência	Prazo de Manifestação	Ocorrência	Abrangência	Cumulatividade	Sinergismo	Duração	Reversibilidade	Magnitud e Risco Médio	Importância	Medidas	Programas
				Impacto 17 – Pressão nos serviços e na infraestrutura pública	Socioeconômico	Negativa	Indireta	Longo Prazo	Improvável	Regional	Cumulativo	Sinérgico	Temporário	Reversível	Baixa	Méda	1- Priorizar a contratação de mão-de-obra local, buscando empresas locais ou empreiteiras que selecionam mão-de-obra local disponível; 2- Aplicar as requisições das Normas Regulamentadoras (NRs) de saúde e segurança do trabalho aplicáveis a cada caso, incluindo obrigações como o exigência de Atestado de Saúde Ocupacional (ASO) e a obrigatoriedade do uso de EPIs pelos colaboradores, sendo encorajada a instalação de ambulatório no canteiro de obras, embora a NR-18 não mais se aplique; 3- Buscar a formação de parcerias ou acordos legais com as prefeituras municipais, no sentido da adequação das vias de acesso do empreendimento ao tráfego de veículos pesados, conforme necessidades identificadas e responsabilidades cabíveis; 4- Instalar mecanismos de gestão das demandas por serviços de saneamento básico, de forma correspondente à legislação vigente, que previja o abastecimento de água, a gestão de resíduos sólidos e efluentes líquidos gerados na obra, bem como equipamentos de drenagem pluvial nas áreas interferidas; 5- Reforçar orientações de saúde e segurança durante os diálogos periódicos de SST, abordando – além dos aspectos laborais e de direção defensiva – temas como prevenção de doenças agudas e crônicas, do abuso de álcool e uso de drogas e de acidentes com animais peçonhentos, DST, bem como temas ambientais de conservação de mata ciliar e de gestão de resíduos e efluentes; 6- Realizar ações de educação ambiental, envolvendo atividades práticas voltadas a ampliar a capacidade de autogestão nas localidades do entorno do empreendimento, especialmente nos temas de saúde e saneamento básico; 7- Contratar segurança patrimonial privada (cartereira) de obras, reduzindo a necessidade de incremento das rondas ostensivas das forças públicas de segurança; ou estabelecer acordo com poder público estadual para evitar oneração excessiva pela ampliação das demandas de segurança.	Plano de Gestão Ambiental das Obras; Plano Ambiental da Construção; Programa de Educação Ambiental.
			Impacto 18 – Aumento da pressão sobre a caça e a captura ilegal da fauna.	Biótico	Negativa	Indireta	Imediato	Curta	Regional	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Reversível	Méda	Méda	1- Priorizar a utilização de áreas já desprovidas de vegetação ou com vegetação antropizada ou em estágios iniciais de sucessão para a instalação de praças de torres, praças de lançamento e canteiros de obras; 2- Verificar a viabilidade de utilizar técnicas alternativas de lançamento de cabos, como a utilização de drone, subútero nos locais onde o tráfego já interagir remanescentes de maior extensão e mais bem conservados, além de outras áreas sensíveis (APPs, RL, APDs, etc.); 3- Priorizar a utilização de vias de acesso já existentes, quando possível, ou da faixa de serviço, caso essa seja aberta; 4- Alinhamento das torres nos locais de ocorrência de fiscomios florestais no intuito de evitar o rebalçamento das copas e o corte seletivo; 5- Planejamento e supervisão da atividade de supressão de vegetação a fim de indicar os trechos onde haverá interferência em áreas protegidas, bem como de maior sensibilidade; 6- Respeitar as áreas afetadas que não permanecerem mantidas durante a etapa de operação; 7- Orientação aos trabalhadores da obra e à população sobre a importância das áreas protegidas e prioritárias, como o intuito de minimizar possíveis impactos como disposição irregular de resíduos, supressão indevida etc. 8- Executar medidas mitigadoras e compensatórias para a intervenção ou supressão, como prevê o Art. 9º da Resolução CONAMA nº 368/2006. Da mesma forma sugere-se que seja definida pelo órgão ambiental a forma de compensação à área de Reserva Legal que sofrerem intervenção. Essas medidas, caso consideradas pertinentes e apresentadas pelo órgão, deverão ser atendidas pelo gestor ambiental do empreendimento; 9- Quantificar e compensar a vegetação de Mata Atlântica nativa suprimida; 10- Mensurar os impactos negativos a fim de traçar valor devida a título de compensação ambiental de que trata o art. 36 da Lei nº 9.985, de 2000 e realizar a destinação de valor monetária à criação ou manutenção de UCs, preferencialmente de proteção integral; 11. Obstar o que prevê o Plano de Manejo da Reserva da Serra Geral e, também, o atendimento aos conteúdos de seus decretos de criação.	Programa de Programa de Supressão de Vegetação; Plano Ambiental da Construção; Programa de Recuperação de Áreas Degradadas; Programa de Educação Ambiental; Programa de Recuperação Florestal; Programa de Medidas Compensatórias dos Impactos sobre a Fauna; Plano de Compensação Ambiental; Plano de Gestão Ambiental das Obras.	
			Impacto 17 – Pressão nos serviços e na infraestrutura pública	Socioeconômico	Negativa	Indireta	Médo Prazo	Provável	Regional	Cumulativo	Sinérgico	Temporário	Reversível	Méda	Méda	1- Priorizar a contratação de mão-de-obra local, buscando empresas locais ou empreiteiras que selecionam mão-de-obra local disponível; 2- Aplicar as requisições das Normas Regulamentadoras (NRs) de saúde e segurança do trabalho aplicáveis a cada caso, incluindo obrigações como o exigência de Atestado de Saúde Ocupacional (ASO) e a obrigatoriedade do uso de EPIs pelos colaboradores, sendo encorajada a instalação de ambulatório no canteiro de obras, embora a NR-18 não mais se aplique; 3- Buscar a formação de parcerias ou acordos legais com as prefeituras municipais, no sentido da adequação das vias de acesso do empreendimento ao tráfego de veículos pesados, conforme necessidades identificadas e responsabilidades cabíveis; 4- Instalar mecanismos de gestão das demandas por serviços de saneamento básico, de forma correspondente à legislação vigente, que previja o abastecimento de água, a gestão de resíduos sólidos e efluentes líquidos gerados na obra, bem como equipamentos de drenagem pluvial nas áreas interferidas; 5- Reforçar orientações de saúde e segurança durante os diálogos periódicos de SST, abordando – além dos aspectos laborais e de direção defensiva – temas como prevenção de doenças agudas e crônicas, do abuso de álcool e uso de drogas e de acidentes com animais peçonhentos, DST, bem como temas ambientais de conservação de mata ciliar e de gestão de resíduos e efluentes; 6- Realizar ações de educação ambiental, envolvendo atividades práticas voltadas a ampliar a capacidade de autogestão nas localidades do entorno do empreendimento, especialmente nos temas de saúde e saneamento básico; 7- Contratar segurança patrimonial privada (cartereira) de obras, reduzindo a necessidade de incremento das rondas ostensivas das forças públicas de segurança; ou estabelecer acordo com poder público estadual para evitar oneração excessiva pela ampliação das demandas de segurança.	Plano de Gestão Ambiental das Obras; Plano Ambiental da Construção; Programa de Educação Ambiental.	
			Impacto 18 – Geração de incômodos à população	Socioeconômico	Negativa	Direta	Imediato	Curta	Local	Cumulativo	Sinérgico	Temporário	Reversível	Baixa	Baixa	1- Impor limites de velocidade à circulação dos veículos nas vias de acesso, a fim de reduzir ruídos, vibrações e poeira, bem como interferências no tráfego local; 2- Buscar a formação de parcerias ou acordos legais com as prefeituras municipais, no sentido da adequação das vias de acesso do empreendimento ao tráfego de veículos pesados, conforme necessidades identificadas e responsabilidades cabíveis; 3- Consultar Manual de Conduta para os colaboradores e fornecedores, incluindo cuidados no contato da população de entorno; 4- Firmar horários limitados para atividades geradoras de ruídos elevados, buscando compatibilidade com os níveis de ruídos adequados à área em questão em atendimento às normas técnicas vigentes; 5- Inspeccionar, por meio de checklist preventivos, as máquinas e os equipamentos no que tange a potencial poluição (excessos na emissão de gases ou ruídos, e risco de vazamentos por exemplo); 6- Estabelecer rotinas para redução da emissão de material particulado, como a umectação ou a pavimentação de vias, especialmente nos acessos das obras, onde há circulação de veículos pesados; 7- Divulgar para população e poder público municipal os canais e formas de contato com o empreendimento para manifestação pública (ouvidoria ou similar) de dúvidas, críticas, elogios, denúncias etc.	Plano Ambiental da Construção; Programa de Educação Ambiental; Programa de Controle e Monitoramento de Ruídos; Programa de Comunicação Social.	
			Impacto 07 – Alteração da Qualidade do Ar.	Físico	Negativa	Direta	Imediato	Curta	Local	Cumulativo	Não Sinérgico	Temporário	Reversível	Baixa	Baixa	1- Realizar, previamente, a identificação de todas as atividades passíveis de desencadear a alteração da qualidade do ar; 2- Identificar e mapear, previamente, as áreas com potencial de geração do impacto em pauta (e.g. áreas de emissão, vias de circulação de veículos pesados); 3- Impor limites de velocidade para a circulação dos veículos relacionados à obra; 4- Sensibilizar os trabalhadores quanto à importância de trafegar em velocidade que minimize a emissão de material particulado e outras questões relacionadas; 5- Proceder com umectação das pistas e ruas exclusivamente utilizadas para as obras do empreendimento e para as passíveis de emissão de material particulado; 6- Realizar inspeções nos veículos e equipamentos, bem como avaliação do teor de fuligem proveniente do escapamento de veículos movidos a diesel por meio da aplicação da escala de Ringelmann; 7- Realizar visitas nas obras e estruturas com potencial de ocasionar o impacto ambiental em descrição; 8- Realizar o transporte de carga pulverulenta utilizando lonas de proteção da carga; 9- Disponibilizar canais de ouvidoria e monitorar as reclamações e sugestões de moradores da região; 10- Proceder com a análise das concentrações de poluentes atmosféricos (material particulado) quando houver registros de reclamações na ouvidoria.	Programa de Educação Ambiental (Subprograma de Educação Ambiental com Trabalhadores); Programa de Comunicação Social; Plano Ambiental da Construção.	
			Impacto 11 – Alugamento e perturbação da fauna.	Biótico	Negativa	Direta	Imediato	Curta	Local	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Inreversível	Alta	Alta	1- Acompanhamento, por equipe especializada e habilitada, de todas as frentes de supressão e movimentações iniciais de solo com atenção dedicada exclusivamente para a fauna; 2- Proceder as atividades de supressão e movimentações do solo em sentido unidirecional a margem da estrada/residência/áreas urbanas para a interior dos fragmentos florestais, o que facilita o deslocamento espontâneo da fauna para as áreas mais preservadas e ríde para áreas de rotação e/ou ocupadas por pessoas; 3- Orientar, previamente, as equipes envolvidas nas atividades de supressão da vegetação e movimentação do solo sobre os procedimentos ao encontrar animais (saúde, feridos ou mortos); 4- Portar equipamentos (kits de proteção ambiental) para contenção de vazamentos de produtos químicos (líquidos) em todas as frentes de supressão e movimentações de solo; 5- Coordenar as atividades de supressão e movimentações iniciais de solo de forma a evitar os períodos de nidificação e de concentração de exemplares da fauna.	Programa de Regate e Salvamento da Fauna; Programa de Supressão Vegetal; Programa de Educação Ambiental; Plano Ambiental da Construção.	
			Impacto 18 – Geração de incômodos à população	Socioeconômico	Negativa	Direta	Imediato	Curta	Local	Cumulativo	Sinérgico	Temporário	Reversível	Baixa	Baixa	1- Impor limites de velocidade à circulação dos veículos nas vias de acesso, a fim de reduzir ruídos, vibrações e poeira, bem como interferências no tráfego local; 2- Buscar a formação de parcerias ou acordos legais com as prefeituras municipais, no sentido da adequação das vias de acesso do empreendimento ao tráfego de veículos pesados, conforme necessidades identificadas e responsabilidades cabíveis; 3- Consultar Manual de Conduta para os colaboradores e fornecedores, incluindo cuidados no contato da população de entorno; 4- Firmar horários limitados para atividades geradoras de ruídos elevados, buscando compatibilidade com os níveis de ruídos adequados à área em questão em atendimento às normas técnicas vigentes; 5- Inspeccionar, por meio de checklist preventivos, as máquinas e os equipamentos no que tange a potencial poluição (excessos na emissão de gases ou ruídos, e risco de vazamentos por exemplo); 6- Estabelecer rotinas para redução da emissão de material particulado, como a umectação ou a pavimentação de vias, especialmente nos acessos das obras, onde há circulação de veículos pesados; 7- Divulgar para população e poder público municipal os canais e formas de contato com o empreendimento para manifestação pública (ouvidoria ou similar) de dúvidas, críticas, elogios, denúncias etc.	Plano Ambiental da Construção; Programa de Educação Ambiental; Programa de Controle e Monitoramento de Ruídos; Programa de Comunicação Social.	
			Impacto 19 – Ocorrência de doenças e agravos à saúde humana	Socioeconômico	Negativa	Indireta	Médo Prazo	Provável	Regional	Cumulativo	Sinérgico	Temporário	Inreversível	Méda	Méda	1- Realizar a orientação do uso obrigatório de EPIs, feitas pelas equipes de SST e as equipes de construção civil e demais atividades, oferecendo suporte para reforçar tais regras, que reduzem significativamente a ocorrência e a gravidade de acidentes de trabalho, viduas e com animais peçonhentos; 2- Realizar atividades complementares de formação com os trabalhadores (como os diálogos periódicos), desenvolvendo temas da saúde para além do trabalho (prevenção do uso de drogas e DST, doenças crônicas, etc.) e meio ambiente (fauna e flora, cultura local etc.); 3- Realizar ações de educação ambiental, envolvendo atividades práticas voltadas a ampliar a capacidade de autogestão nas localidades do entorno do empreendimento, especialmente nos temas de saúde e saneamento básico; 4- Instalar mecanismos de gestão das demandas por serviços de saneamento básico, de forma correspondente à legislação vigente, que previja o abastecimento de água, a gestão de resíduos sólidos e efluentes líquidos gerados, bem como equipamentos de drenagem pluvial nas áreas interferidas. Com isso, reduza-se a possibilidade de criação de focos de vetores para zoonoses.	Plano Ambiental da Construção; Programa de Educação Ambiental	
			Impacto 05 – Alteração da Qualidade da Água Superficial.	Físico	Negativa	Direta	Imediato	Provável	Regional	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Reversível	Méda	Méda	1- Realizar, previamente, a identificação de todas as atividades passíveis de desencadear a alteração da qualidade da água superficial; 2- Identificar e mapear, previamente, as áreas com potencial de geração do impacto em pauta (e.g. áreas de armazenamento de resíduos, área de armazenamento de produtos químicos e estação de tratamento de efluentes); 3- Proceder com a correta gestão ambiental dos resíduos e efluentes gerados na obra de instalação do empreendimento; 4- Proceder com a inspeção preventiva dos veículos e equipamentos utilizados nas obras; 5- Proceder com a instalação dos respectivos componentes de controle ambiental nas áreas identificadas e mapeadas com potencial de geração do impacto em pauta (exemplo: estruturas destinadas à neutralização de resíduos e equipamentos, bem como dispositivos de armazenamento de produtos químicos e combustíveis); 6- Monitoramento da qualidade das águas superficiais em locais onde houver o lançamento de efluentes tratados (se houver pontos de lançamento); 7- Inspeccionar periodicamente os corpos hídricos localizados nas áreas de intervenção, bem como os mais próximos, principalmente aqueles receptores das drenagens que serão construídas; 8- Disponibilizar kits de emergência ambiental, com eficiência para absorção e contenção de produtos químicos derramados, como álcool e combustíveis, e 9- Na ocorrência de degradação ambiental (acidentes ambientais), proceder com técnicas de remediação ambiental e monitoramento de corpos hídricos degradados em função da instalação do empreendimento.	Plano Ambiental da Construção; Programa de Recuperação de Áreas Degradadas;	
			Impacto 06 – Alteração da Qualidade do Solo.	Físico	Negativa	Direta	Imediato	Improvável	Local	Cumulativo	Não Sinérgico	Temporário	Reversível	Baixa	Baixa	1- Realizar, previamente, a identificação de todas as atividades passíveis de desencadear a alteração da qualidade do solo; 2- Identificar e mapear, previamente, as áreas com potencial de geração do impacto em pauta (e.g. áreas de armazenamento de resíduos, área de armazenamento de produtos químicos e estação de tratamento de efluentes); 3- Proceder com a correta gestão ambiental dos resíduos e efluentes gerados na obra de instalação do empreendimento; 4- Proceder com a instalação dos respectivos componentes controle ambiental nas áreas identificadas e mapeadas com potencial de geração do impacto em pauta (exemplo: estruturas destinadas à neutralização de resíduos e equipamentos, bem como dispositivos de armazenamento de produtos químicos e combustíveis); 5- Proceder com a inspeção preventiva dos veículos e equipamentos utilizados nas obras; 6- Impor limites de velocidade para a circulação dos veículos relacionados à obra; 7- Disponibilizar kits de emergência ambiental; 8- Rangelar ou remoção profunda das camadas de solo contaminadas por resíduos e efluentes; e 9- Quando necessário, proceder com a remediação ambiental de área com solo contaminado.	Plano Ambiental da Construção; Programa de Recuperação de Áreas Degradadas;	
			Impacto 17 – Pressão nos serviços e na infraestrutura pública	Socioeconômico	Negativa	Indireta	Médo Prazo	Provável	Regional	Cumulativo	Sinérgico	Temporário	Reversível	Méda	Méda	1- Priorizar a contratação de mão-de-obra local, buscando empresas locais ou empreiteiras que selecionam mão-de-obra local disponível; 2- Aplicar as requisições das Normas Regulamentadoras (NRs) de saúde e segurança do trabalho aplicáveis a cada caso, incluindo obrigações como o exigência de Atestado de Saúde Ocupacional (ASO) e a obrigatoriedade do uso de EPIs pelos colaboradores, sendo encorajada a instalação de ambulatório no canteiro de obras, embora a NR-18 não mais se aplique; 3- Buscar a formação de parcerias ou acordos legais com as prefeituras municipais, no sentido da adequação das vias de acesso do empreendimento ao tráfego de veículos pesados, conforme necessidades identificadas e responsabilidades cabíveis; 4- Instalar mecanismos de gestão das demandas por serviços de saneamento básico, de forma correspondente à legislação vigente, que previja o abastecimento de água, a gestão de resíduos sólidos e efluentes líquidos gerados na obra, bem como equipamentos de drenagem pluvial nas áreas interferidas; 5- Reforçar orientações de saúde e segurança durante os diálogos periódicos de SST, abordando – além dos aspectos laborais e de direção defensiva – temas como prevenção de doenças agudas e crônicas, do abuso de álcool e uso de drogas e de acidentes com animais peçonhentos, DST, bem como temas ambientais de conservação de mata ciliar e de gestão de resíduos e efluentes; 6- Realizar ações de educação ambiental, envolvendo atividades práticas voltadas a ampliar a capacidade de autogestão nas localidades do entorno do empreendimento, especialmente nos temas de saúde e saneamento básico; 7- Contratar segurança patrimonial privada (cartereira) de obras, reduzindo a necessidade de incremento das rondas ostensivas das forças públicas de segurança; ou estabelecer acordo com poder público estadual para evitar oneração excessiva pela ampliação das demandas de segurança.	Plano de Gestão Ambiental das Obras; Plano Ambiental da Construção; Programa de Educação Ambiental.	
			Impacto 18 – Geração de incômodos à população	Socioeconômico	Negativa	Direta	Imediato	Curta	Local	Cumulativo	Sinérgico	Temporário	Reversível	Baixa	Baixa	1- Impor limites de velocidade à circulação dos veículos nas vias de acesso, a fim de reduzir ruídos, vibrações e poeira, bem como interferências no tráfego local; 2- Buscar a formação de parcerias ou acordos legais com as prefeituras municipais, no sentido da adequação das vias de acesso do empreendimento ao tráfego de veículos pesados, conforme necessidades identificadas e responsabilidades cabíveis; 3- Consultar Manual de Conduta para os colaboradores e fornecedores, incluindo cuidados no contato da população de entorno; 4- Firmar horários limitados para atividades geradoras de ruídos elevados, buscando compatibilidade com os níveis de ruídos adequados à área em questão em atendimento às normas técnicas vigentes; 5- Inspeccionar, por meio de checklist preventivos, as máquinas e os equipamentos no que tange a potencial poluição (excessos na emissão de gases ou ruídos, e risco de vazamentos por exemplo); 6- Estabelecer rotinas para redução da emissão de material particulado, como a umectação ou a pavimentação de vias, especialmente nos acessos das obras, onde há circulação de veículos pesados; 7- Divulgar para população e poder público municipal os canais e formas de contato com o empreendimento para manifestação pública (ouvidoria ou similar) de dúvidas, críticas, elogios, denúncias etc.	Plano Ambiental da Construção; Programa de Educação Ambiental; Programa de Controle e Monitoramento de Ruídos; Programa de Comunicação Social.	
			Impacto 11 – Alugamento e perturbação da fauna.	Biótico	Negativa	Direta	Imediato	Curta	Local	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Inreversível	Alta	Alta	1- Acompanhamento, por equipe especializada e habilitada, de todas as frentes de supressão e movimentações iniciais de solo com atenção dedicada exclusivamente para a fauna; 2- Proceder as atividades de supressão e movimentações do solo em sentido unidirecional a margem da estrada/residência/áreas urbanas para a interior dos fragmentos florestais, o que facilita o deslocamento espontâneo da fauna para as áreas mais preservadas e ríde para áreas de rotação e/ou ocupadas por pessoas; 3- Orientar, previamente, as equipes envolvidas nas atividades de supressão da vegetação e movimentação do solo sobre os procedimentos ao encontrar animais (saúde, feridos ou mortos); 4- Portar equipamentos (kits de proteção ambiental) para contenção de vazamentos de produtos químicos (líquidos) em todas as frentes de supressão e movimentações de solo; 5- Coordenar as atividades de supressão e movimentações iniciais de solo de forma a evitar os períodos de nidificação e de concentração de exemplares da fauna.	Programa de Regate e Salvamento da Fauna; Programa de Supressão Vegetal; Programa de Educação Ambiental; Plano Ambiental da Construção.	
			Impacto 12 – Acidentes e ou perda de indivíduos da fauna.	Biótico	Negativa	Indireta	Imediato	Curta	Local	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Inreversível	Alta	Alta	1- Acompanhamento, por equipe especializada e habilitada, de todas as frentes de supressão e movimentações iniciais de solo com atenção dedicada exclusivamente para a fauna; 2- Proceder as atividades de supressão e movimentações do solo em sentido unidirecional a margem da estrada/residência/áreas urbanas para a interior dos fragmentos florestais, o que facilita o deslocamento espontâneo da fauna para as áreas mais preservadas e ríde para áreas de rotação e/ou ocupadas por pessoas; 3- Orientar, previamente, as equipes envolvidas nas atividades de supressão da vegetação e movimentação do solo sobre os procedimentos ao encontrar animais (saúde, feridos ou mortos); 4- Portar equipamentos (kits de proteção ambiental) para contenção de vazamentos de produtos químicos (líquidos) em todas as frentes de supressão e movimentações de solo; 5- Prover análise adequada, nas vias internas e externas, alertando sobre a presença de animais silvestres.	Programa de Regate e Salvamento da Fauna; Programa de Supressão da Vegetação; Programa de Educação Ambiental; Plano Ambiental da Construção.	

Razão	Macroatividade	Atividade	Aspecto	Impacto	MIO	Natureza	Incidência	Forma de Manifestação	Ocorrência	Abrangência	Cumulatividade	Sinergismo	Duração	Reversibilidade	Magnitude e Medida	Impacto	Medidas	Programas
					Físico	Negativa	Direta	Imediata	Certa	Local	Cumulativo	Sinérgico	Temporário	Reversível	Baixa	Baixa		
					Biótico	Positiva	Indireta	Médio Prazo	Provável	Local	Não cumulativo	Não Sinérgico	Cíclico	Irreversível	Alta	Alta		
Socioeconômico			Longo Prazo	Improvável	Regional			Permanente										
				Impacto 18 – Geração de incômodos à população	Socioeconômico	Negativa	Direta	Imediato	Certa	Local	Cumulativo	Sinérgico	Temporário	Reversível	Baixa	Baixa	<ul style="list-style-type: none"> 1. Impor limites de velocidade à circulação dos veículos nas vias de acesso, a fim de reduzir ruídos, vibrações e poeira, bem como interferências no tráfego local; 2. Buscar a formação de parcerias ou acordos legais com as prefeituras municipais, no sentido da adequação das vias de acesso do empreendimento ao tráfego de veículos pesados, conforme necessidades identificadas e responsabilidades cabíveis; 3. Consultar Manual de Conduta para os colaboradores e fornecedores, incluindo cuidados no contato da população de entorno; 4. Firmar horários limitados para atividades geradoras de ruídos elevados, buscando compatibilidade com os níveis de ruídos adequados à área em questão em atendimento às normas técnicas vigentes; 5. Inspeccionar, por meio de checklist preventivo, as máquinas e os equipamentos no que tange a potencial poluição (excesso na emissão de gases ou ruídos, e risco de vazamentos, por exemplo); 6. Estabelecer rotinas para redução da emissão de material particulado, como a umectação ou a pavimentação de vias, especialmente nos acessos das obras, onde há circulação de veículos pesados; 7. Divulgar para população e poder público municipal os canais e formas de contato com o empreendedor para manifestação pública (ouvidoria ou similar) de dúvidas, críticas, sugestões, etc. 	<ul style="list-style-type: none"> Plano Ambiental de Construção; Programa de Educação Ambiental; Programa de Controle e Monitoramento de Ruídos; Programa de Comunicação Social.
				Impacto 07 – Alteração da Qualidade do Ar.	Físico	Negativa	Direta	Imediato	Certa	Local	Cumulativo	Não Sinérgico	Temporário	Reversível	Baixa	Baixa	<ul style="list-style-type: none"> 1. Realizar, previamente, a identificação de todas as atividades passíveis de desencadear a alteração da qualidade do ar; 2. Identificar e mapear, previamente, as áreas com potencial de geração do impacto em pauta (e.g. acessos, rotas de veículos pesados); 3. Impor limites de velocidade para a circulação dos veículos relacionados às obras; 4. Sensibilizar os trabalhadores quanto à importância de trabalhar em velocidades que minimizem a emissão de material particulado e outros quesitos relacionados; 5. Proceder com umectação dos pavios e vias exclusivamente utilizados para as obras do empreendimento e que são passíveis de emissão de material particulado; 6. Realizar inspeções nos veículos e equipamentos, bem como avaliação do teor de fuligem proveniente do escapamento de veículo movido a Diesel por meio da aplicação de escala de Ringelmann; 7. Realizar vistorias nas obras e estruturas com potencial de ocasionar o impacto ambiental em descrição; 8. Realizar o transporte de carga pulverizada utilizando tona de proteção da carga; 9. Disponibilizar canais de ouvidoria e monitorar as reclamações e sugestões de moradores da região; 10. Proceder com a análise das concentrações de poluentes atmosféricos (material particulado) quando houver registros de reclamações na ouvidoria. 	<ul style="list-style-type: none"> Programa de Educação Ambiental (Subprograma de Educação Ambiental com Trabalhadores); Programa de Comunicação Social; Plano Ambiental de Construção.
				Impacto 11 – Alugamento e perturbação da fauna.	Biótico	Negativa	Direta	Imediato	Certa	Local	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Irreversível	Alta	Alta	<ul style="list-style-type: none"> 1. Acompanhamento, por equipe especializada e habilitada, de toda(s) a(s) frente(s) de supressão e movimentações iniciais de solo com atenção dedicada exclusivamente para a fauna; 2. Proceder às atividades de supressão e movimentações do solo em sentido unidirecional da margem da entrada/residência/áreas urbanas para o interior dos fragmentos florestais, o que facilita o deslocamento espontâneo da fauna para as áreas mais preservadas e/ou para áreas de nidagem e/ocupadas por procos; 3. Orientar, previamente, a(s) equipe(s) envolvida(s) nas atividades de supressão da vegetação e movimentação do solo sobre os procedimentos ao encontrar animais (saubites, fendas ou mortos); 4. Portar equipamentos (kits de proteção ambiental) para contenção de vazamentos de produtos químicos (líquidos) em todas as frentes de supressão e movimentações de solo; 5. Coordenar as atividades de supressão e movimentações iniciais de solo de forma a evitar os períodos de nidificação e de concentração de exemplares da fauna. 	<ul style="list-style-type: none"> Programa de Regate e Salvamento da Fauna; Programa de Supressão Vegetal; Programa de Educação Ambiental; Plano Ambiental de Construção.
				Impacto 18 – Geração de incômodos à população	Socioeconômico	Negativa	Direta	Imediato	Certa	Local	Cumulativo	Sinérgico	Temporário	Reversível	Baixa	Baixa	<ul style="list-style-type: none"> 1. Impor limites de velocidade à circulação dos veículos nas vias de acesso, a fim de reduzir ruídos, vibrações e poeira, bem como interferências no tráfego local; 2. Buscar a formação de parcerias ou acordos legais com as prefeituras municipais, no sentido da adequação das vias de acesso do empreendimento ao tráfego de veículos pesados, conforme necessidades identificadas e responsabilidades cabíveis; 3. Consultar Manual de Conduta para os colaboradores e fornecedores, incluindo cuidados no contato da população de entorno; 4. Firmar horários limitados para atividades geradoras de ruídos elevados, buscando compatibilidade com os níveis de ruídos adequados à área em questão em atendimento às normas técnicas vigentes; 5. Inspeccionar, por meio de checklist preventivo, as máquinas e os equipamentos no que tange a potencial poluição (excesso na emissão de gases ou ruídos, e risco de vazamentos, por exemplo); 6. Estabelecer rotinas para redução da emissão de material particulado, como a umectação ou a pavimentação de vias, especialmente nos acessos das obras, onde há circulação de veículos pesados; 7. Divulgar para população e poder público municipal os canais e formas de contato com o empreendedor para manifestação pública (ouvidoria ou similar) de dúvidas, críticas, sugestões, etc. 	<ul style="list-style-type: none"> Plano Ambiental de Construção; Programa de Educação Ambiental; Programa de Controle e Monitoramento de Ruídos; Programa de Comunicação Social.
				Impacto 19 – Ocorrência de doenças e agravos à saúde humana	Socioeconômico	Negativa	Indireta	Médio Prazo	Provável	Regional	Cumulativo	Sinérgico	Temporário	Irreversível	Médua	Médua	<ul style="list-style-type: none"> 1. Realizar a orientação do uso obrigatório de EPIs, feitas pelas equipes de SST às equipes de construção civil e demais atividades, oferecendo suporte para reforçar tais regras, que reforcem expressivamente a ocorrência e a gravidade de acidentes de trabalho, viários e com animais peçonhentos; 2. Realizar atividades complementares de formação com os trabalhadores (como os diálogos periódicos), desenvolvendo temas da saúde para além do trabalho (prevenção do uso de drogas e DSTs, doenças crônicas, etc.); e meio ambiente (fauna e flora, cultura local etc.); 3. Realizar ações de educação ambiental, envolvendo atividades práticas voltadas a ampliar a capacidade de autossuficiência nas localidades do entorno do empreendimento, especialmente nos temas de saúde e saneamento básico; 4. Estabelecer iniciativas para divulgar as vagas criadas e facilitar o acesso dos moradores locais ao processo seletivo das obras, por exemplo, com oficinas/campanhas de impressão/entrega de currículos entre os interessados que residam nas comunidades de entorno do empreendimento, de modo a reduzir a chegada de pessoas de regiões com incidência de enfermidades; 5. Instalar mecanismos de gestão das demandas por serviços de saneamento básico, de forma correspondente à legislação vigente, que previja o abastecimento de água, a gestão de resíduos sólidos e efluentes líquidos gerados, bem como equipamento de drenagem pluvial nas áreas interferidas; 6. Realizar ações de educação ambiental, envolvendo atividades práticas voltadas a ampliar a capacidade de autossuficiência nas localidades do entorno do empreendimento, especialmente nos temas de saúde e saneamento básico; 	<ul style="list-style-type: none"> Plano Ambiental de Construção; Programa de Educação Ambiental.
				Impacto 13 – Aumento da pressão sobre a caça e a captura ilegal da fauna.	Biótico	Negativa	Indireta	Imediato	Certa	Regional	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Reversível	Médua	Médua	<ul style="list-style-type: none"> 1. Priorizar a utilização de áreas já desprovidas de vegetação ou com vegetação antropizada ou em estágios iniciais de sucessão para a instalação de praças de torres, praças de lançamento e canteiros de obra; 2. Verificar a viabilidade de utilizar técnicas alternativas de lançamento de cabos, como a utilização de drone, subterfúgio nos locais onde o tráfego já interfere/interrompe áreas de maior estrado e não bem conservadas, além de outras áreas sensíveis (APPs, RL, APDs, etc.); 3. Priorizar a utilização de vias de acesso já existentes, quando possível, de área de serviço, caso essa seja apta; 4. Alinhamento das terras nos locais de ocorrência de fitossistemas florestais no intuito de evitar o rebalçamento das copas e o corte seletivo; 5. Planejamento e supervisão da atividade de supressão da vegetação a fim de indicar os trechos onde haverá interferência em áreas protegidas, bem como de maior sensibilidade; 6. Recuperar as áreas alteradas que não precisarem ser mantidas até o término da obra; 7. Orientação aos trabalhadores da obra e à população sobre a importância das áreas protegidas e prioritárias, com o intuito de minimizar possíveis impactos como disposição irregular de resíduos, supressão indevida etc. 8. Realizar medição mitigadora e compensatória para a intervenção ou supressão, como prevê o Art. 5º da Resolução CONAMA nº368/2006. Da mesma forma sugere-se que seja definida pelo órgão ambiental a forma de compensação às áreas de Reserva Legal que sofrerem intervenção. Essas medidas, caso consideradas pertinentes e apresentadas pelo órgão, deverão ser atendidas pelo gestor ambiental do empreendedor; 9. Quantificar e compensar a vegetação de Mata Atlântica nativa suprimida; 10. Mensurar os impactos negativos a fim de fazer valer devida título de compensação ambiental de que trata o art. 36 da Lei nº 9.985, de 2000 e realizar a destinação de valor monetária à criação ou manutenção de UCs, preferencialmente de proteção integral; 11. Observar o que prevê o Plano de Manejo da Reserva da Serra Geral e, também, o atendimento aos conteúdos de seus decretos de criação. 	<ul style="list-style-type: none"> Programa de Programa de Supressão de Vegetação; Plano Ambiental de Construção; Programa de Recuperação de Áreas Degradadas; Programa de Recuperação Florestal; Programa de Medidas Compensatórias dos Impactos sobre a Fauna; Plano de Compensação Ambiental; Plano de Gestão Ambiental das Obras.
				Impacto 17 – Pressão nos serviços e na infraestrutura pública	Socioeconômico	Negativa	Indireta	Médio Prazo	Provável	Regional	Cumulativo	Sinérgico	Temporário	Reversível	Médua	Médua	<ul style="list-style-type: none"> 1. Priorizar a contratação de mão-de-obra local, buscando empreiteiras locais ou empreiteiras que selecionem mão-de-obra local disponível; 2. Aplicar as exigências das Normas Regulamentadoras (NRs) de saúde e segurança do trabalho aplicáveis a cada caso, incluindo obrigações como a exigência de Atestado de Saúde Ocupacional (ASO) e a obrigatoriedade do uso de EPIs pelos colaboradores, sendo encorajada a instalação de ambulatório no canteiro de obra, embora a NR-18 não seja o exigido; 3. Buscar a formação de parcerias ou acordos legais com as prefeituras municipais, no sentido da adequação das vias de acesso do empreendimento ao tráfego de veículos pesados, conforme necessidades identificadas e responsabilidades cabíveis; 4. Instalar mecanismos de gestão das demandas por serviços de saneamento básico, de forma correspondente à legislação vigente, que previja o abastecimento de água, a gestão de resíduos sólidos e efluentes líquidos gerados na obra, bem como equipamentos de drenagem pluvial nas áreas interferidas; 5. Realizar orientações de saúde e segurança durante os diálogos periódicos de SST, abordando – além dos aspectos laborais e de direção defensiva – temas como prevenção de doenças agudas e crônicas, do abuso de álcool e uso de drogas e de acidentes com animais peçonhentos, DST, bem como temas ambientais de conservação de mata ciliar e de gestão de resíduos e efluentes; 6. Realizar ações de educação ambiental, envolvendo atividades práticas voltadas a ampliar a capacidade de autossuficiência nas localidades do entorno do empreendimento, especialmente nos temas de saúde e saneamento básico; 7. Contratar segurança patrimonial privada (cartereira) de obras, rebaixando a necessidade de incremento das rondas ostensivas das forças públicas de segurança; ou estabelecer acordo com poder público estadual para evitar oneração excessiva pela ampliação das demandas de segurança. 	<ul style="list-style-type: none"> Plano de Gestão Ambiental das Obras; Programa de Educação Ambiental.
				Impacto 18 – Geração de incômodos à população	Socioeconômico	Negativa	Direta	Imediato	Certa	Local	Cumulativo	Sinérgico	Temporário	Reversível	Baixa	Baixa	<ul style="list-style-type: none"> 1. Impor limites de velocidade à circulação dos veículos nas vias de acesso, a fim de reduzir ruídos, vibrações e poeira, bem como interferências no tráfego local; 2. Buscar a formação de parcerias ou acordos legais com as prefeituras municipais, no sentido da adequação das vias de acesso do empreendimento ao tráfego de veículos pesados, conforme necessidades identificadas e responsabilidades cabíveis; 3. Consultar Manual de Conduta para os colaboradores e fornecedores, incluindo cuidados no contato da população de entorno; 4. Firmar horários limitados para atividades geradoras de ruídos elevados, buscando compatibilidade com os níveis de ruídos adequados à área em questão em atendimento às normas técnicas vigentes; 5. Inspeccionar, por meio de checklist preventivo, as máquinas e os equipamentos no que tange a potencial poluição (excesso na emissão de gases ou ruídos, e risco de vazamentos, por exemplo); 6. Estabelecer rotinas para redução da emissão de material particulado, como a umectação ou a pavimentação de vias, especialmente nos acessos das obras, onde há circulação de veículos pesados; 7. Divulgar para população e poder público municipal os canais e formas de contato com o empreendedor para manifestação pública (ouvidoria ou similar) de dúvidas, críticas, sugestões, etc. 	<ul style="list-style-type: none"> Plano Ambiental de Construção; Programa de Educação Ambiental; Programa de Controle e Monitoramento de Ruídos; Programa de Comunicação Social.
				Impacto 05 – Alteração da Qualidade da Água Superficial.	Físico	Negativa	Direta	Imediato	Provável	Regional	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Reversível	Médua	Médua	<ul style="list-style-type: none"> 1. Realizar, previamente, a identificação de todas as atividades passíveis de desencadear a alteração da qualidade da água superficial; 2. Identificar e mapear, previamente, as áreas com potencial de geração do impacto em pauta (e.g. áreas de armazenamento de resíduos, áreas de armazenamento de produtos químicos e estação de tratamento de efluentes); 3. Proceder com a correta gestão ambiental dos resíduos e efluentes gerados na obra de instalação do empreendimento; 4. Proceder com a inspeção preventiva dos veículos e equipamentos utilizados nas obras; 5. Proceder com a instalação dos respectivos componentes de controle ambiental nas áreas identificadas e mapeadas com potencial de geração do impacto em pauta (exemplo: estruturas destinadas à manutenção de veículos e equipamentos, bem como aquelas de armazenamento de produtos químicos e combustíveis); 6. Manutenção da qualidade das águas superficiais em locais onde houver o lançamento de efluentes tratados (se houver pontos de lançamento); 7. Inspeccionar periodicamente os corpos hídricos localizados nas áreas de intervenção, bem como os mais próximos, principalmente aqueles receptores das drenagens que serão contidas; 8. Disponibilizar kits de emergência ambiental, com eficiência para absorção e contenção de produtos químicos derramados, como óleos e combustíveis; e 9. Na ocorrência de degradação ambiental (acidentes ambientais), proceder com técnicas de remediação ambiental e monitoramento de corpos hídricos degradados em função da instalação do empreendimento. 	<ul style="list-style-type: none"> Plano Ambiental de Construção; Programa de Recuperação de Áreas Degradadas; Programa de Educação Ambiental; Programa de Comunicação Social.
				Impacto 06 – Alteração da Qualidade do Solo.	Físico	Negativa	Direta	Imediato	Improvável	Local	Cumulativo	Não Sinérgico	Temporário	Reversível	Baixa	Baixa	<ul style="list-style-type: none"> 1. Realizar, previamente, a identificação de todas as atividades passíveis de desencadear a alteração da qualidade do solo; 2. Identificar e mapear, previamente, as áreas com potencial de geração do impacto em pauta (e.g. áreas de armazenamento de resíduos, áreas de armazenamento de produtos químicos e estação de tratamento de efluentes); 3. Proceder com a correta gestão ambiental dos resíduos e efluentes gerados na obra de instalação do empreendimento; 4. Proceder com a instalação dos respectivos componentes de controle ambiental nas áreas identificadas e mapeadas com potencial de geração do impacto em pauta (exemplo: estruturas destinadas à manutenção de veículos e equipamentos, bem como aquelas de armazenamento de produtos químicos e combustíveis); 5. Proceder com a inspeção preventiva dos veículos e equipamentos utilizados nas obras; 6. Impor limites de velocidade para a circulação dos veículos relacionados às obras; 7. Disponibilizar kits de emergência ambiental; 8. Reragem ou remoção profunda das camadas de solo contaminadas por resíduos e efluentes; e 9. Quando necessário, proceder com a remediação ambiental de área com solo contaminado. 	<ul style="list-style-type: none"> Plano Ambiental de Construção; Programa de Recuperação de Áreas Degradadas.
				Impacto 19 – Redução da cobertura vegetal e perda de hábitat.	Biótico	Negativa	Direta	Imediato	Certa	Local	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Irreversível	Alta	Alta	<ul style="list-style-type: none"> 1. Viabilizar o aproveitamento das vias já existentes na região. Deverão ser priorizadas para abertura de novos acessos as áreas desprovidas de cobertura vegetal nativa, ou áreas em estágio inicial de regeneração, com maiores índices de interferência antrópica; 2. Considerar a utilização de tecnologia aérea (e.g. drone, onde for possível e nível tecnicamente a uso desta alternativa) para o lançamento dos cabos em áreas nativas; 3. Recuperar áreas de acesso temporárias ou outras que não serão necessárias após a implantação; 4. Portar equipamentos (kits de proteção ambiental) para contenção de vazamentos de produtos químicos (líquidos) em todas as frentes de supressão e movimentações de solo; 5. Implementar ações para a recuperação de hábitat e corredores de fauna, sobretudo em APPs; 6. Quantificar e compensar a vegetação nativa suprimida por meio da Reposição Florestal e das compensações previstas pela Lei da Mata Atlântica. 	<ul style="list-style-type: none"> Plano Ambiental de Construção; Programa de Supressão da Vegetação; Programa de Recuperação de Áreas Degradadas; Programa de Medidas Compensatórias dos Impactos sobre a Fauna; Programa de Recuperação Florestal e Plano de Compensação Ambiental.
				Impacto 11 – Alugamento e perturbação da fauna.	Biótico	Negativa	Direta	Imediato	Certa	Local	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Irreversível	Alta	Alta	<ul style="list-style-type: none"> 1. Acompanhamento, por equipe especializada e habilitada, de toda(s) a(s) frente(s) de supressão e movimentações iniciais de solo com atenção dedicada exclusivamente para a fauna; 2. Proceder às atividades de supressão e movimentações do solo em sentido unidirecional da margem da entrada/residência/áreas urbanas para o interior dos fragmentos florestais, o que facilita o deslocamento espontâneo da fauna para as áreas mais preservadas e/ou para áreas de nidagem e/ocupadas por procos; 3. Orientar, previamente, a(s) equipe(s) envolvida(s) nas atividades de supressão da vegetação e movimentação do solo sobre os procedimentos ao encontrar animais (saubites, fendas ou mortos); 4. Portar equipamentos (kits de proteção ambiental) para contenção de vazamentos de produtos químicos (líquidos) em todas as frentes de supressão e movimentações de solo; 5. Coordenar as atividades de supressão e movimentações iniciais de solo de forma a evitar os períodos de nidificação e de concentração de exemplares da fauna. 	<ul style="list-style-type: none"> Programa de Regate e Salvamento da Fauna; Programa de Supressão da Vegetação; Programa de Educação Ambiental; Plano Ambiental de Construção.
				Impacto 12 – Acidentes e/ou perda de indivíduos da fauna.	Biótico	Negativa	Indireta	Imediato	Certa	Local	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Irreversível	Alta	Alta	<ul style="list-style-type: none"> 1. Acompanhamento, por equipe especializada e habilitada, de toda(s) a(s) frente(s) de supressão e movimentações iniciais de solo com atenção dedicada exclusivamente para a fauna; 2. Proceder às atividades de supressão e movimentações do solo em sentido unidirecional da margem da entrada/residência/áreas urbanas para o interior dos fragmentos florestais, o que facilita o deslocamento espontâneo da fauna para as áreas mais preservadas e/ou para áreas de nidagem e/ocupadas por procos; 3. Orientar, previamente, a(s) equipe(s) envolvida(s) nas atividades de supressão da vegetação e movimentação do solo sobre os procedimentos ao encontrar animais (saubites, fendas ou mortos); 4. Portar equipamentos (kits de proteção ambiental) para contenção de vazamentos de produtos químicos (líquidos) em todas as frentes de supressão e movimentações de solo; 5. Coordenar as atividades de supressão e movimentações iniciais de solo de forma a evitar os períodos de nidificação e de concentração de exemplares da fauna. 	<ul style="list-style-type: none"> Programa de Regate e Salvamento da Fauna; Programa de Supressão da Vegetação; Programa de Educação Ambiental; Plano Ambiental de Construção.
				Impacto 17 – Pressão nos serviços e na infraestrutura pública	Socioeconômico	Negativa	Indireta	Médio Prazo	Provável	Regional	Cumulativo	Sinérgico	Temporário	Reversível	Médua	Médua	<ul style="list-style-type: none"> 1. Priorizar a contratação de mão-de-obra local, buscando empreiteiras locais ou empreiteiras que selecionem mão-de-obra local disponível; 2. Aplicar as exigências das Normas Regulamentadoras (NRs) de saúde e segurança do trabalho aplicáveis a cada caso, incluindo obrigações como a exigência de Atestado de Saúde Ocupacional (ASO) e a obrigatoriedade do uso de EPIs pelos colaboradores, sendo encorajada a instalação de ambulatório no canteiro de obra, embora a NR-18 não seja o exigido; 3. Buscar a formação de parcerias ou acordos legais com as prefeituras municipais, no sentido da adequação das vias de acesso do empreendimento ao tráfego de veículos pesados, conforme necessidades identificadas e responsabilidades cabíveis; 4. Instalar mecanismos de gestão das demandas por serviços de saneamento básico, de forma correspondente à legislação vigente, que previja o abastecimento de água, a gestão de resíduos sólidos e efluentes líquidos gerados na obra, bem como equipamentos de drenagem pluvial nas áreas interferidas; 5. Realizar orientações de saúde e segurança durante os diálogos periódicos de SST, abordando – além dos aspectos laborais e de direção defensiva – temas como prevenção de doenças agudas e crônicas, do abuso de álcool e uso de drogas e de acidentes com animais peçonhentos, DST, bem como temas ambientais de conservação de mata ciliar e de gestão de resíduos e efluentes; 6. Realizar ações de educação ambiental, envolvendo atividades práticas voltadas a ampliar a capacidade de autossuficiência nas localidades do entorno do empreendimento, especialmente nos temas de saúde e saneamento básico; 7. Contratar segurança patrimonial privada (cartereira) de obras, rebaixando a necessidade de incremento das rondas ostensivas das forças públicas de segurança; ou estabelecer acordo com poder público estadual para evitar oneração excessiva pela ampliação das demandas de segurança. 	<ul style="list-style-type: none"> Plano de Gestão Ambiental das Obras; Programa de Educação Ambiental.

Razão	Macroatividade	Atividade	Aspecto	Impacto	MIO	Natureza	Incidência	Prazo de Manifestação	Ocorrência	Abrangência	Cumulatividade	Sinérgico	Duração	Reversibilidade	Magnidão e	Importância	Medidas	Programas											
																			Físico	Negativa	Indireta	Certa	Local	Cumulativo	Sinérgico	Temporário	Reversível	Baixa	Baixa
																			Socioeconômico	Positiva	Direta	Longo Prazo	Provável	Regional	Não cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Irreversível	Alta
				Impacto 03 - Alteração da Qualidade da Água Superficial.	Físico	Negativa	Direta	Imediato	Provável	Regional	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Reversível	Média	Média	<ul style="list-style-type: none"> 1. Realizar, previamente, a identificação de todas as atividades passíveis de desencadear a alteração da qualidade da água superficial; 2. Identificar e mapear, previamente, as áreas com potencial de geração de impacto em pauta (e.g. áreas de armazenamento de resíduos, área de armazenamento de produtos químicos e estação de tratamento de efluentes); 3. Proceder com a correta gestão ambiental dos resíduos e efluentes gerados na obra de instalação do empreendimento; 4. Proceder com a instalação dos respectivos componentes de controle ambiental nas áreas identificadas e mapeadas com potencial de geração do impacto em pauta (exemplo: estruturas destinadas à manutenção de veículos e equipamentos, bem como depósitos de armazenamento de produtos químicos e combustíveis); 5. Manutenção da qualidade das águas superficiais em locais onde houver o lançamento de efluentes tratados (se houver pontos de lançamento); 6. Disponibilizar kits de emergência ambiental, com eficiência para absorção e contenção de produtos químicos derramados, como óleos e combustíveis; e 7. Na ocorrência de degradação ambiental (acidentes ambientais), proceder com técnicas de remediação ambiental e monitoramento de corpos hídricos degradados em função da instalação do empreendimento. 	Plano Ambiental de Construção; Programa de Recuperação de Áreas Degradadas;											
				Impacto 06 - Alteração da Qualidade do Solo.	Físico	Negativa	Direta	Imediato	Improvável	Local	Cumulativo	Não Sinérgico	Temporário	Reversível	Baixa	Baixa	<ul style="list-style-type: none"> 1. Realizar, previamente, a identificação de todas as atividades passíveis de desencadear a alteração da qualidade do solo; 2. Identificar e mapear, previamente, as áreas com potencial de geração do impacto em pauta (e.g. áreas de armazenamento de resíduos, área de armazenamento de produtos químicos e estação de tratamento de efluentes); 3. Proceder com a correta gestão ambiental dos resíduos e efluentes gerados na obra de instalação do empreendimento; 4. Proceder com a instalação dos respectivos componentes de controle ambiental nas áreas identificadas e mapeadas com potencial de geração do impacto em pauta (exemplo: estruturas destinadas à manutenção de veículos e equipamentos, bem como depósitos de armazenamento de produtos químicos e combustíveis); 5. Proceder com a inspeção preventiva dos veículos e equipamentos utilizados nas obras; 6. Impor limites de velocidade para a circulação dos veículos relacionados às obras; 7. Disponibilizar kits de emergência ambiental; 8. Rasparagem ou remoção profunda das camadas de solo contaminadas por resíduos e efluentes; e 9. Quando necessário, proceder com a remediação ambiental de área com solo contaminado. 	Plano Ambiental de Construção; Programa de Recuperação de Áreas Degradadas;											
				Impacto 17 - Pressão nos serviços e na infraestrutura pública	Socioeconômico	Negativa	Indireta	Médio Prazo	Provável	Regional	Cumulativo	Sinérgico	Temporário	Reversível	Média	Média	<ul style="list-style-type: none"> 1. Priorizar a contratação de mão-de-obra local, buscando empreiteiras locais ou empreiteiras que selecionem mão-de-obra local disponível; 2. Aplicar as requisições das Normas Regulamentadoras (NRs) de saúde e segurança do trabalho aplicáveis a cada caso, incluindo obrigações como a exigência de Atestado de Saúde Ocupacional (ASO) e a obrigatoriedade do uso de EPIs pelos colaboradores, sendo encorajada a instalação de ambulatório no canteiro de obra, embora a NR-18 não mais o exija; 3. Buscar a formação de parcerias ou acordos legais com as prefeituras municipais, no sentido da adequação das vias de acesso do empreendimento ao tráfego de veículos pesados, conforme necessidades identificadas e responsabilidades cabíveis; 4. Instaurar mecanismos de gestão das demandas por serviços de saneamento básico, de forma correspondente à legislação vigente, que previja o abastecimento de água, a gestão de resíduos sólidos e efluentes líquidos gerados na obra, bem como equipamentos de drenagem pluvial nas áreas interferidas; 5. Referenciar orientações de saúde e segurança durante os diálogos periódicos de SST, abordando – além dos aspectos laborais e de direção defensiva – temas como prevenção de doenças agudas e crônicas, do abuso de álcool e uso de drogas e de acidentes com animais peçonhentos, DST, bem como temas ambientais de conservação de mata ciliar e de gestão de resíduos e efluentes; 6. Realizar ações de educação ambiental, envolvendo atividades práticas voltadas a ampliar a capacidade de autogestão nas localidades do entorno do empreendimento, especialmente nos temas de saúde e saneamento básico; 7. Contratar segurança patrimonial privada (não caracterizada) de obras, reduzindo a necessidade de incremento das rondas ostensivas das forças públicas de segurança; ou estabelecer acordo com poder público estadual para evitar oneração excessiva pela ampliação das demandas de segurança; 	Plano de Gestão Ambiental das Obras; Plano Ambiental de Construção; Programa de Educação Ambiental;											
				Impacto 18 - Geração de incômodos à população	Socioeconômico	Negativa	Direta	Imediato	Certa	Local	Cumulativo	Sinérgico	Temporário	Reversível	Baixa	Baixa	<ul style="list-style-type: none"> 1. Impor limites de velocidade à circulação dos veículos nas vias de acesso, a fim de reduzir ruídos, vibrações e poeira, bem como interferências no tráfego local; 2. Buscar a formação de parcerias ou acordos legais com as prefeituras municipais, no sentido da adequação das vias de acesso do empreendimento ao tráfego de veículos pesados, conforme necessidades identificadas e responsabilidades cabíveis; 3. Consultar Manual de Conduta para os colaboradores e fornecedores, incluindo cuidados no contato da população de entorno; 4. Firmar horários limitados para atividades geradoras de ruídos elevados, buscando compatibilidade com os níveis de ruídos adequados à área em questão em atendimento às normas técnicas vigentes; 5. Inspeccionar, por meio de checklist preventivo, as máquinas e os equipamentos no que tange a potencial poluição (excessos na emissão de gases ou ruídos; e risco de vazamento, por exemplo); 6. Estabelecer rotinas para redução da emissão de material particulado, como a umectação ou a pavimentação de vias, especialmente nos acessos das obras, onde há circulação de veículos pesados; 7. Divulgar para população e poder público municipal os canais e formas de contato com o empreendedor para manifestação pública (ouvidoria ou similar) de dúvidas, críticas, sugestões, denúncias etc.; 	Plano Ambiental de Construção; Programa de Educação Ambiental; Programa de Controle e Monitoramento de Ruídos; Programa de Comunicação Social;											
				Impacto 19 - Aumento da pressão sobre a caça e a captura ilegal da fauna.	Biótico	Negativa	Indireta	Imediato	Certa	Regional	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Reversível	Média	Média	<ul style="list-style-type: none"> 1. Priorizar a utilização de áreas já desprovidas de vegetação ou em estágio inicial de sucessão para a instalação de praças de torres, praças de lançamento e canteiros de obras; 2. Verificar a viabilidade de utilizar técnicas alternativas de lançamento de cabos, como a utilização de drone, sobretudo nos locais onde o traçado irá interceptar remanescentes de maior entendo e mais bem conservados, além de outras áreas sensíveis (APPs, RL, APDs, etc.); 3. Priorizar a utilização de vias de acesso já existentes, quando possível, ou da faixa de serviço, caso essa seja aberta; 4. Atendimento das terras nos locais onde ocorrerem os fluxos naturais e a preservação das áreas protegidas e prioritárias; 5. Planejamento e supervisão da atividade de supressão da vegetação a fim de indicar os trechos onde haverá interferência em áreas protegidas, bem como de maior sensibilidade; 6. Resgatar as áreas afetadas que não permanecerem mantidas durante a etapa de operação; 7. Orientação aos trabalhadores da obra e à população sobre a importância das áreas protegidas e prioritárias, com o intuito de minimizar possíveis impactos como disposição irregular de resíduos, supressão indevida etc.; 8. Realizar medida mitigadora e compensatória para a intervenção ou supressão, como prevê o Art. 5º da Resolução CONAMA nº 06/2006. Da mesma forma sugere-se que seja definida pelo órgão ambiental a forma de compensação às áreas de Reserva Legal que sofrerem intervenção. Essas medidas, caso consideradas pertinentes e apresentadas pelo órgão, deverão ser atendidas pela gestão ambiental do empreendedor; 9. Quantificar e compensar a supressão de Mata Atlântica nativa suprimida; e 10. Mensurar os impactos negativos a fim de fixar valor devido a título de compensação ambiental de que trata o art. 36 da Lei nº 9.985, de 2000 e realizar a destinação de valor monetário à criação ou manutenção de LCP, preferencialmente de proteção integral; 11. Observar o que prevê o Plano de Manejo do Risco da Serra Geral, e, também, o atendimento aos conteúdos de seus decretos de criação; 	Programa de Programa de Supressão de Vegetação; Plano Ambiental de Construção; Programa de Recuperação de Áreas Degradadas; Programa de Educação Ambiental; Programa de Medidas Compensatórias dos Impactos sobre a Fauna; Plano de Compensação Ambiental; Plano de Gestão Ambiental das Obras;											
				Impacto 17 - Pressão nos serviços e na infraestrutura pública	Socioeconômico	Negativa	Indireta	Médio Prazo	Provável	Regional	Cumulativo	Sinérgico	Temporário	Reversível	Média	Média	<ul style="list-style-type: none"> 1. Priorizar a contratação de mão-de-obra local, buscando empreiteiras locais ou empreiteiras que selecionem mão-de-obra local disponível; 2. Aplicar as requisições das Normas Regulamentadoras (NRs) de saúde e segurança do trabalho aplicáveis a cada caso, incluindo obrigações como a exigência de Atestado de Saúde Ocupacional (ASO) e a obrigatoriedade do uso de EPIs pelos colaboradores, sendo encorajada a instalação de ambulatório no canteiro de obra, embora a NR-18 não mais o exija; 3. Buscar a formação de parcerias ou acordos legais com as prefeituras municipais, no sentido da adequação das vias de acesso do empreendimento ao tráfego de veículos pesados, conforme necessidades identificadas e responsabilidades cabíveis; 4. Instaurar mecanismos de gestão das demandas por serviços de saneamento básico, de forma correspondente à legislação vigente, que previja o abastecimento de água, a gestão de resíduos sólidos e efluentes líquidos gerados na obra, bem como equipamentos de drenagem pluvial nas áreas interferidas; 5. Referenciar orientações de saúde e segurança durante os diálogos periódicos de SST, abordando – além dos aspectos laborais e de direção defensiva – temas como prevenção de doenças agudas e crônicas, do abuso de álcool e uso de drogas e de acidentes com animais peçonhentos, DST, bem como temas ambientais de conservação de mata ciliar e de gestão de resíduos e efluentes; 6. Realizar ações de educação ambiental, envolvendo atividades práticas voltadas a ampliar a capacidade de autogestão nas localidades do entorno do empreendimento, especialmente nos temas de saúde e saneamento básico; 7. Contratar segurança patrimonial privada (não caracterizada) de obras, reduzindo a necessidade de incremento das rondas ostensivas das forças públicas de segurança; ou estabelecer acordo com poder público estadual para evitar oneração excessiva pela ampliação das demandas de segurança; 	Plano de Gestão Ambiental das Obras; Plano Ambiental de Construção; Programa de Educação Ambiental;											
				Impacto 18 - Geração de incômodos à população	Socioeconômico	Negativa	Direta	Imediato	Certa	Local	Cumulativo	Sinérgico	Temporário	Reversível	Baixa	Baixa	<ul style="list-style-type: none"> 1. Impor limites de velocidade à circulação dos veículos nas vias de acesso, a fim de reduzir ruídos, vibrações e poeira, bem como interferências no tráfego local; 2. Buscar a formação de parcerias ou acordos legais com as prefeituras municipais, no sentido da adequação das vias de acesso do empreendimento ao tráfego de veículos pesados, conforme necessidades identificadas e responsabilidades cabíveis; 3. Consultar Manual de Conduta para os colaboradores e fornecedores, incluindo cuidados no contato da população de entorno; 4. Firmar horários limitados para atividades geradoras de ruídos elevados, buscando compatibilidade com os níveis de ruídos adequados à área em questão em atendimento às normas técnicas vigentes; 5. Inspeccionar, por meio de checklist preventivo, as máquinas e os equipamentos no que tange a potencial poluição (excessos na emissão de gases ou ruídos; e risco de vazamento, por exemplo); 6. Estabelecer rotinas para redução da emissão de material particulado, como a umectação ou a pavimentação de vias, especialmente nos acessos das obras, onde há circulação de veículos pesados; 7. Divulgar para população e poder público municipal os canais e formas de contato com o empreendedor para manifestação pública (ouvidoria ou similar) de dúvidas, críticas, sugestões, denúncias etc.; 	Plano Ambiental de Construção; Programa de Educação Ambiental; Programa de Controle e Monitoramento de Ruídos; Programa de Comunicação Social;											
				Impacto 11 - Alagamento e perturbação da fauna.	Biótico	Negativa	Direta	Imediato	Certa	Local	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Irreversível	Alta	Alta	<ul style="list-style-type: none"> 1. Acompanhamento por equipe especializada e habilitada, de toda(s) a(s) frente(s) de supressão e movimentações iniciais de solo com atenção dedicada exclusivamente para a fauna; 2. Proceder as atividades de supressão e movimentações do solo em sentido unidirecional da margem da estrada/residência/área urbana para a interior dos fragmentos florestais, o que facilita o deslocamento espontâneo da fauna para as áreas mais preservadas e ríto para áreas de rodagem e/ocupadas por pessoas; 3. Orientar, previamente, a(s) equipe(s) envolvida(s) nas atividades de supressão da vegetação e movimentação do solo sobre os procedimentos ao encontrar animais (saudeáveis, feridos ou mortos); 4. Portar equipamentos (kits de proteção ambiental) para contenção de vazamentos de produtos químicos (líquidos) em todas as frentes de supressão e movimentações de solo; 5. Coordenar as atividades de supressão e movimentações iniciais de solo de forma a evitar os períodos de nidificação e de concentração de excrementos da fauna. 	Programa de Resgate e Salvamento da Fauna; Programa de Supressão Vegetal; Programa de Educação Ambiental; Plano Ambiental de Construção;											
				Impacto 12 - Acidentes e/ou perda de indivíduos da fauna.	Biótico	Negativa	Indireta	Imediato	Certa	Local	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Irreversível	Alta	Alta	<ul style="list-style-type: none"> 1. Acompanhamento por equipe especializada e habilitada, de toda(s) a(s) frente(s) de supressão e movimentações iniciais de solo com atenção dedicada exclusivamente para a fauna; 2. Proceder as atividades de supressão e movimentações do solo em sentido unidirecional da margem da estrada/residência/área urbana para a interior dos fragmentos florestais, o que facilita o deslocamento espontâneo da fauna para as áreas mais preservadas e ríto para áreas de rodagem e/ocupadas por pessoas; 3. Orientar, previamente, a(s) equipe(s) envolvida(s) nas atividades de supressão da vegetação e movimentação do solo sobre os procedimentos ao encontrar animais (saudeáveis, feridos ou mortos); 4. Portar equipamentos (kits de proteção ambiental) para contenção de vazamentos de produtos químicos (líquidos) em todas as frentes de supressão e movimentações de solo; 5. Prever sinalização adequada, nas vias internas e externas, orientando sobre a presença de animais silvestres; 	Programa de Resgate e Salvamento da Fauna; Programa de Supressão da Vegetação; Programa de Educação Ambiental; Plano Ambiental de Construção;											
				Impacto 18 - Geração de incômodos à população	Socioeconômico	Negativa	Direta	Imediato	Certa	Local	Cumulativo	Sinérgico	Temporário	Reversível	Baixa	Baixa	<ul style="list-style-type: none"> 1. Impor limites de velocidade à circulação dos veículos nas vias de acesso, a fim de reduzir ruídos, vibrações e poeira, bem como interferências no tráfego local; 2. Buscar a formação de parcerias ou acordos legais com as prefeituras municipais, no sentido da adequação das vias de acesso do empreendimento ao tráfego de veículos pesados, conforme necessidades identificadas e responsabilidades cabíveis; 3. Consultar Manual de Conduta para os colaboradores e fornecedores, incluindo cuidados no contato da população de entorno; 4. Firmar horários limitados para atividades geradoras de ruídos elevados, buscando compatibilidade com os níveis de ruídos adequados à área em questão em atendimento às normas técnicas vigentes; 5. Inspeccionar, por meio de checklist preventivo, as máquinas e os equipamentos no que tange a potencial poluição (excessos na emissão de gases ou ruídos; e risco de vazamento, por exemplo); 6. Estabelecer rotinas para redução da emissão de material particulado, como a umectação ou a pavimentação de vias, especialmente nos acessos das obras, onde há circulação de veículos pesados; 7. Divulgar para população e poder público municipal os canais e formas de contato com o empreendedor para manifestação pública (ouvidoria ou similar) de dúvidas, críticas, sugestões, denúncias etc.; 	Plano Ambiental de Construção; Programa de Educação Ambiental; Programa de Controle e Monitoramento de Ruídos; Programa de Comunicação Social;											
				Impacto 05 - Alteração da Qualidade da Água Superficial.	Físico	Negativa	Direta	Imediato	Provável	Regional	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Reversível	Média	Média	<ul style="list-style-type: none"> 1. Realizar, previamente, a identificação de todas as atividades passíveis de desencadear a alteração da qualidade da água superficial; 2. Identificar e mapear, previamente, as áreas com potencial de geração do impacto em pauta (e.g. áreas de armazenamento de resíduos, área de armazenamento de produtos químicos e estação de tratamento de efluentes); 3. Proceder com a correta gestão ambiental dos resíduos e efluentes gerados na obra de instalação do empreendimento; 4. Proceder com a inspeção preventiva dos veículos e equipamentos utilizados nas obras; 5. Proceder com a instalação dos respectivos componentes de controle ambiental nas áreas identificadas e mapeadas com potencial de geração do impacto em pauta (exemplo: estruturas destinadas à manutenção de veículos e equipamentos, bem como depósitos de armazenamento de produtos químicos e combustíveis); 6. Manutenção da qualidade das águas superficiais em locais onde houver o lançamento de efluentes tratados (se houver pontos de lançamento); 7. Inspeccionar periodicamente os corpos hídricos localizados nas áreas de intervenção, bem como os mais próximos, principalmente aqueles receptores das drenagens que serão construídas; 8. Disponibilizar kits de emergência ambiental, com eficiência para absorção e contenção de produtos químicos derramados, como óleos e combustíveis; e 9. Na ocorrência de degradação ambiental (acidentes ambientais), proceder com técnicas de remediação ambiental e monitoramento de corpos hídricos degradados em função da instalação do empreendimento. 	Plano Ambiental de Construção; Programa de Recuperação de Áreas Degradadas;											
				Impacto 06 - Alteração da Qualidade do Solo.	Físico	Negativa	Direta	Imediato	Improvável	Local	Cumulativo	Não Sinérgico	Temporário	Reversível	Baixa	Baixa	<ul style="list-style-type: none"> 1. Realizar, previamente, a identificação de todas as atividades passíveis de desencadear a alteração da qualidade do solo; 2. Identificar e mapear, previamente, as áreas com potencial de geração do impacto em pauta (e.g. áreas de armazenamento de resíduos, área de armazenamento de produtos químicos e estação de tratamento de efluentes); 3. Proceder com a correta gestão ambiental dos resíduos e efluentes gerados na obra de instalação do empreendimento; 4. Proceder com a instalação dos respectivos componentes de controle ambiental nas áreas identificadas e mapeadas com potencial de geração do impacto em pauta (exemplo: estruturas destinadas à manutenção de veículos e equipamentos, bem como depósitos de armazenamento de produtos químicos e combustíveis); 5. Proceder com a inspeção preventiva dos veículos e equipamentos utilizados nas obras; 6. Impor limites de velocidade para a circulação dos veículos relacionados às obras; 7. Disponibilizar kits de emergência ambiental; 8. Rasparagem ou remoção profunda das camadas de solo contaminadas por resíduos e efluentes; e 9. Quando necessário, proceder com a remediação ambiental de área com solo contaminado. 	Plano Ambiental de Construção; Programa de Recuperação de Áreas Degradadas;											
				Impacto 17 - Pressão nos serviços e na infraestrutura pública	Socioeconômico	Negativa	Indireta	Médio Prazo	Provável	Regional	Cumulativo	Sinérgico	Temporário	Reversível	Média	Média	<ul style="list-style-type: none"> 1. Priorizar a contratação de mão-de-obra local, buscando empreiteiras locais ou empreiteiras que selecionem mão-de-obra local disponível; 2. Aplicar as requisições das Normas Regulamentadoras (NRs) de saúde e segurança do trabalho aplicáveis a cada caso, incluindo obrigações como a exigência de Atestado de Saúde Ocupacional (ASO) e a obrigatoriedade do uso de EPIs pelos colaboradores, sendo encorajada a instalação de ambulatório no canteiro de obra, embora a NR-18 não mais o exija; 3. Buscar a formação de parcerias ou acordos legais com as prefeituras municipais, no sentido da adequação das vias de acesso do empreendimento ao tráfego de veículos pesados, conforme necessidades identificadas e responsabilidades cabíveis; 4. Instaurar mecanismos de gestão das demandas por serviços de saneamento básico, de forma correspondente à legislação vigente, que previja o abastecimento de água, a gestão de resíduos sólidos e efluentes líquidos gerados na obra, bem como equipamentos de drenagem pluvial nas áreas interferidas; 5. Referenciar orientações de saúde e segurança durante os diálogos periódicos de SST, abordando – além dos aspectos laborais e de direção defensiva – temas como prevenção de doenças agudas e crônicas, do abuso de álcool e uso de drogas e de acidentes com animais peçonhentos, DST, bem como temas ambientais de conservação de mata ciliar e de gestão de resíduos e efluentes; 6. Realizar ações de educação ambiental, envolvendo atividades práticas voltadas a ampliar a capacidade de autogestão nas localidades do entorno do empreendimento, especialmente nos temas de saúde e saneamento básico; 7. Contratar segurança patrimonial privada (não caracterizada) de obras, reduzindo a necessidade de incremento das rondas ostensivas das forças públicas de segurança; ou estabelecer acordo com poder público estadual para evitar oneração excessiva pela ampliação das demandas de segurança; 	Plano de Gestão Ambiental das Obras; Plano Ambiental de Construção; Programa de Educação Ambiental;											

Razão	Macroatividade	Atividade	Aspecto	Impacto	MIO	Natureza	Incidência	Prazo de Manifestação	Ocorrência	Abrangência	Cumulatividade	Sinérgico	Duração	Reversibilidade	Magnitude e Risco Médio	Impacto Ambiental	Medidas	Programas
				Impacto 18 – Geração de incômodos à população	Socioeconômico	Negativa	Direta	Imediato	Certa	Local	Cumulativo	Sinérgico	Temporária	Reversível	Baixa	Baixa	<ul style="list-style-type: none"> 1. Impor limites de velocidade à circulação dos veículos nas vias de acesso, a fim de reduzir ruídos, vibrações e poeira, bem como interferência no tráfego local; 2. Buscar a formação de parcerias ou acordos legais com as prefeituras municipais, no sentido da adequação das vias de acesso do empreendimento ao tráfego de veículos pesados, conforme necessidades identificadas e responsabilidades cabíveis; 3. Consultar Manual de Conduta para os colaboradores e fornecedores, incluindo cuidados no contato da população de entorno; 4. Firmar horários limitados para atividades geradoras de ruídos elevados, buscando compatibilidade com os níveis de ruídos adequados à área e no sentido em atendimento às normas técnicas vigentes; 5. Inspeccionar, por meio de checklists preventivos, as máquinas e os equipamentos no que tange a potencial poluição (excussos na emissão de gases ou ruídos, e risco de vazamento por exemplo); 6. Instalar barreiras físicas para redução da emissão de material particulado, como a umectação ou a pavimentação de vias, especialmente nos acessos das obras, onde há circulação de veículos pesados; 7. Divulgar para população e poder público municipal os canais e formas de contato com o empreendedor para manifestação pública (ouvidoria ou similar) de dúvidas, críticas, sugestões, denúncias etc. 	Plano Ambiental da Construção; Programa de Educação Ambiental; Programa de Controle e Monitoramento de Ruídos; Programa de Comunicação Social.
				Impacto 03 - Indução de Processos Erosivos.	Físico	Negativa	Direta	Médio Prazo	Provável	Pontual	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Reversível	Média	Média	<ul style="list-style-type: none"> 1. Identificar previamente todas as atividades passíveis de desencadear processos erosivos; 2. Identificar previamente processos erosivos existentes às atividades, que podem ser potencializados pelas intervenções; 3. Priorizar a realização de atividades modificadoras do terreno em períodos de estagim e caso as atividades que envolvam a exposição do solo ocorram em épocas chuvosas deverão ser adotadas as medidas necessárias, ainda que temporárias, para o controle dos processos erosivos; 4. Priorizar o uso de acessos já existentes, evitando a abertura de novos acessos; 5. Instalação e manutenção de sistemas de drenagem nas áreas de intervenção para o ordenamento do escoamento superficial; 6. Realizar visitas periódicas nos locais de intervenção, nas estruturas de contenção e de drenagem pluvial; 7. Após o término das atividades intervenções em cada frente de obra, não deixar áreas com solo exposto, procedendo, sempre que aplicável, com a recomposição da cobertura vegetal, e 8. Sempre que constatada a necessidade devem ser aplicadas técnicas de recuperação das feições erosivas ou quaisquer outras modificações morfológicas ocasionadas pela instalação do empreendimento. 	Programa de Controle e Monitoramento de Processos Erosivos; Plano Ambiental da Construção; Programa de Recuperação de Áreas Degradadas;
				Impacto 04- Assoreamento dos Corpos Hídricos.	Físico	Negativa	Indireta	Médio Prazo	Provável	Regional	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Reversível	Média	Média	<ul style="list-style-type: none"> 1. Realizar previamente a identificação de todas as atividades passíveis de desencadear o impacto em descrição; 2. Mapear e identificar os corpos hídricos abrangidos pelas áreas de intervenção, bem como as de entorno, visando ser alvo de medidas de monitoramento e gestão ambiental durante a fase de obra; 3. Instalação de sistemas de drenagem nas áreas de intervenção para o ordenamento do escoamento superficial; 4. Priorizar a realização de atividades modificadoras do terreno em períodos de estagim e caso as atividades que envolvam a exposição do solo ocorram em épocas chuvosas deverão ser adotadas as medidas necessárias, ainda que temporárias, para o controle do carreamento de sólidos; 5. Realizar visitas periódicas nos locais de intervenção, nas estruturas de contenção e de drenagem pluvial; 6. Após o término das atividades intervenções em cada frente de obra, não deixar áreas com solo exposto, procedendo, sempre que aplicável, com a recomposição da cobertura vegetal, e 7. Quando constatado pontos de assoreamento, realizar o desassoreamento dos corpos hídricos. 	Programa de Controle e Monitoramento de Processos Erosivos; Plano Ambiental da Construção; Plano de Gestão Ambiental das Obras
				Impacto 08 - Redução da cobertura vegetal e perda de hábitat	Biológico	Negativa	Direta	Imediato	Certa	Local	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Irreversível	Alta	Alta	<ul style="list-style-type: none"> 1. Validar o aproveitamento das vias já existentes na região. Deverão ser priorizadas para abertura de novos acessos as áreas desprovidas de cobertura vegetal nativa, ou áreas em estágio inicial de regeneração, com maiores índices de interferência antropogênica; 2. Considerar a utilização de tecnologia aérea (e.g., drone, onde for possível e viável tecnicamente o uso desta alternativa) para o lançamento dos cabos em áreas nativas; 3. Recuperar áreas de acessos temporários ou outros não necessários após a implantação; 4. Portar equipamentos (Kits de proteção ambiental) para contenção de vazamentos de produtos químicos (líquidos) em todas as frentes de supressão e movimentações de solo; 5. Implementar ações para a recuperação de hábitat e corredores de fauna, sobretudo em APPs; 6. Quantificar e compensar a vegetação nativa suprimida por meio da Reposição Florestal e das compensações previstas pela Lei da Mata Atlântica. 	Plano Ambiental da Construção; Programa de Supressão da Vegetação; Programa de Recuperação de Áreas Degradadas; Programa de Medidas Compensatórias dos Impactos sobre a Fauna; Programa de Reposição Florestal e Plano de Compensação Ambiental.
			Atração do escoamento superficial	Impacto 11 – Alugentamento e perturbação da fauna.	Biológico	Negativa	Direta	Imediato	Certa	Local	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Irreversível	Alta	Alta	<ul style="list-style-type: none"> 1. Acompanhamento, por equipe especializada e habilitada, de toda(s) a(s) frente(s) de supressão e movimentações iniciais de solo com atenção dedicada exclusivamente para a fauna; 2. Proceder as atividades de supressão e movimentações do solo em sentido unidirecional da margem da estrada/residência/áreas urbanas para o interior dos fragmentos florestais, o que facilita o deslocamento espontâneo da fauna para as áreas mais preservadas e não para áreas de rodagem e/ocupadas por pessoas; 3. Orientar, previamente, a(s) equipe(s) envolvidas nas atividades de supressão de vegetação e movimentação do solo sobre os procedimentos ao encontrar animais (saúde, feridos ou mortos); 4. Portar equipamentos (Kits de proteção ambiental) para contenção de vazamentos de produtos químicos (líquidos) em todas as frentes de supressão e movimentações de solo; 5. Coordenar as atividades de supressão e movimentações iniciais de solo de forma a evitar os períodos de nidificação e de concentração de exemplares da fauna. 	Programa de Regate e Salvamento da Fauna; Programa de Supressão Vegetal; Programa de Educação Ambiental; Plano Ambiental da Construção.
				Impacto 12 – Acidentes e/ou perda de indivíduos da fauna.	Biológico	Negativa	Indireta	Imediato	Certa	Local	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Irreversível	Alta	Alta	<ul style="list-style-type: none"> 1. Acompanhamento, por equipe especializada e habilitada, de toda(s) a(s) frente(s) de supressão e movimentações iniciais de solo com atenção dedicada exclusivamente para a fauna; 2. Proceder as atividades de supressão e movimentações do solo em sentido unidirecional da margem da estrada/residência/áreas urbanas para o interior dos fragmentos florestais, o que facilita o deslocamento espontâneo da fauna para as áreas mais preservadas e não para áreas de rodagem e/ocupadas por pessoas; 3. Orientar, previamente, a(s) equipe(s) envolvidas nas atividades de supressão de vegetação e movimentação do solo sobre os procedimentos ao encontrar animais (saúde, feridos ou mortos); 4. Portar equipamentos (Kits de proteção ambiental) para contenção de vazamentos de produtos químicos (líquidos) em todas as frentes de supressão e movimentações de solo; 5. Prover sinalização adequada, nas vias internas e externas, alertando sobre a presença de animais silvestres. 	Programa de Regate e Salvamento da Fauna; Programa de Supressão da Vegetação; Programa de Educação Ambiental; Plano Ambiental da Construção.
				Impacto 13 – Aumento da pressão sobre a caça e a captura ilegal da fauna.	Biológico	Negativa	Indireta	Imediato	Certa	Regional	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Reversível	Média	Média	<ul style="list-style-type: none"> 1. Priorizar a utilização de áreas já desprovidas de vegetação ou com vegetação antropizada ou em estágio inicial de sucessão para a instalação de praças de torres, praças de lançamento e canteiros de obras; 2. Verificar a viabilidade de utilizar técnicas alternativas de lançamento de cabos, como a utilização de drone, sobretudo nos locais onde o traçado irá interceptar remanescentes de maior extensão e mais bem conservados, além de outras áreas sensíveis (APPs, RLs, APDs, etc.); 3. Priorizar a utilização de vias de acesso já existentes, quando possível, ou da faixa de serviço, caso essa seja aberta; 4. Alinhamento das torres nos locais de ocorrência de florestas nativas no intuito de evitar o rebalçamento das copas e evitar o corte seletivo; 5. Planejamento e supervisão da atividade de supressão da vegetação a fim de indicar os trechos onde haverá interferência em áreas protegidas, bem como de maior sensibilidade; 6. Recuperar as áreas alteradas que não puderem ser mantidas durante a etapa de operação; 7. Orientação aos trabalhadores da obra a respeito da importância das áreas protegidas e prioritárias, com o intuito de minimizar possíveis impactos como disposição irregular de resíduos, supressão indevida etc. 8. Executar medida mitigadora e compensatória para a intervenção ou supressão, como prevê o Art. 3º da Resolução CONAMA nº 368/2006. Da mesma forma sugere-se que seja definida pelo órgão ambiental a forma de compensação às áreas de Reserva Legal que sofrerem intervenção. Essas medidas, caso consideradas pertinentes e apresentadas pelo órgão, deverão ser atendidas pela gestão ambiental do empreendedor. 9. Quantificar e compensar a vegetação de Mata Atlântica nativa suprimida, e 10. Mensurar os impactos negativos a fim de fixar valor devido à título de compensação ambiental de que trata o art. 36 da Lei nº 9.985, de 2000 e realizar a destinação de valor monetário à criação ou manutenção de LCLs, preferencialmente de proteção integral; 11. Observar o que prevê o Plano de Manejo da Reserva da Serra Geral e, também, o atendimento aos conteúdos de seus decretos de criação. 	Programa de Regate e Salvamento da Fauna; Programa de Supressão Vegetal; Programa de Educação Ambiental; Programa de Medidas Compensatórias dos Impactos sobre a Fauna; Plano de Compensação Ambiental; Plano de Gestão Ambiental das Obras.
				Impacto 03 - Indução de Processos Erosivos.	Físico	Negativa	Direta	Médio Prazo	Provável	Pontual	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Reversível	Média	Média	<ul style="list-style-type: none"> 1. Identificar previamente todas as atividades passíveis de desencadear processos erosivos; 2. Identificar previamente processos erosivos existentes às atividades, que podem ser potencializados pelas intervenções; 3. Priorizar a realização de atividades modificadoras do terreno em períodos de estagim e caso as atividades que envolvam a exposição do solo ocorram em épocas chuvosas deverão ser adotadas as medidas necessárias, ainda que temporárias, para o controle dos processos erosivos; 4. Priorizar o uso de acessos já existentes, evitando a abertura de novos acessos; 5. Instalação e manutenção de sistemas de drenagem nas áreas de intervenção para o ordenamento do escoamento superficial; 6. Realizar visitas periódicas nos locais de intervenção, nas estruturas de contenção e de drenagem pluvial; 7. Após o término das atividades intervenções em cada frente de obra, não deixar áreas com solo exposto, procedendo, sempre que aplicável, com a recomposição da cobertura vegetal, e 8. Sempre que constatada a necessidade devem ser aplicadas técnicas de recuperação das feições erosivas ou quaisquer outras modificações morfológicas ocasionadas pela instalação do empreendimento. 	Programa de Controle e Monitoramento de Processos Erosivos; Plano de Gestão Ambiental das Obras; Plano Ambiental da Construção;
				Impacto 04- Assoreamento dos Corpos Hídricos.	Físico	Negativa	Indireta	Médio Prazo	Provável	Regional	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Reversível	Média	Média	<ul style="list-style-type: none"> 1. Realizar previamente a identificação de todas as atividades passíveis de desencadear o impacto em descrição; 2. Mapear e identificar os corpos hídricos abrangidos pelas áreas de intervenção, bem como as de entorno, visando ser alvo de medidas de monitoramento e gestão ambiental durante a fase de obra; 3. Instalação de sistemas de drenagem nas áreas de intervenção para o ordenamento do escoamento superficial; 4. Priorizar a realização de atividades modificadoras do terreno em períodos de estagim e caso as atividades que envolvam a exposição do solo ocorram em épocas chuvosas deverão ser adotadas as medidas necessárias, ainda que temporárias, para o controle do carreamento de sólidos; 5. Realizar visitas periódicas nos locais de intervenção, nas estruturas de contenção e de drenagem pluvial; 6. Após o término das atividades intervenções em cada frente de obra, não deixar áreas com solo exposto, procedendo, sempre que aplicável, com a recomposição da cobertura vegetal, e 7. Quando constatado pontos de assoreamento, realizar o desassoreamento dos corpos hídricos. 	Programa de Controle e Monitoramento de Processos Erosivos; Plano de Gestão Ambiental das Obras
				Impacto 08 – Redução da cobertura vegetal e perda de hábitat	Biológico	Negativa	Direta	Imediato	Certa	Local	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Irreversível	Alta	Alta	<ul style="list-style-type: none"> 1. Validar o aproveitamento das vias já existentes na região. Deverão ser priorizadas para abertura de novos acessos as áreas desprovidas de cobertura vegetal nativa, ou áreas em estágio inicial de regeneração, com maiores índices de interferência antropogênica; 2. Considerar a utilização de tecnologia aérea (e.g., drone, onde for possível e viável tecnicamente o uso desta alternativa) para o lançamento dos cabos em áreas nativas; 3. Recuperar áreas de acessos temporários ou outros não necessários após a implantação; 4. Portar equipamentos (Kits de proteção ambiental) para contenção de vazamentos de produtos químicos (líquidos) em todas as frentes de supressão e movimentações de solo; 5. Implementar ações para a recuperação de hábitat e corredores de fauna, sobretudo em APPs; 6. Quantificar e compensar a vegetação nativa suprimida por meio da Reposição Florestal e das compensações previstas pela Lei da Mata Atlântica. 	Plano Ambiental da Construção; Programa de Supressão da Vegetação; Programa de Recuperação de Áreas Degradadas; Programa de Medidas Compensatórias dos Impactos sobre a Fauna; Programa de Reposição Florestal e Plano de Compensação Ambiental.
			Supressão de vegetação	Impacto 09 – Perda de exemplares da flora ameaçada e endêmica	Biológico	Negativa	Direta	Imediato	Certa	Pontual	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Irreversível	Média	Média	<ul style="list-style-type: none"> 1. Priorizar a utilização de áreas já desprovidas de vegetação ou com vegetação antropizada ou em estágio inicial de sucessão para a instalação de praças de torres, praças de lançamento e canteiros de obras; 2. Verificar a viabilidade de utilizar técnicas alternativas de lançamento de cabos, com a utilização de drone, sobretudo nos locais onde o traçado irá interceptar remanescentes de maior extensão e mais bem conservados, além de outras áreas sensíveis (APPs, RLs, APDs, etc.); 3. Priorizar a utilização de vias de acesso já existentes, quando possível, ou da faixa de serviço, caso essa seja aberta; 4. Alinhamento das torres nos locais de ocorrência de florestas nativas no intuito de evitar o rebalçamento das copas e evitar o corte seletivo; 5. Acompanhamento de atividades de supressão para realização de inventário de espécies de flora ameaçada e endêmica e identificação de áreas protegidas e prioritárias para ações voltadas à conservação e propagação de algumas espécies de maior relevância para posterior plantio em áreas de desenvolvimento; 6. Verificar legislação incidente sobre as espécies imunes a corte e compensar a supressão dessas por meio de plantio em áreas de enriquecimento; 7. Utilização de mudas e sementes de espécies ameaçadas ou endêmicas para enriquecimento de áreas nativas; 8. Quantificação e reposição do material lenhoso suprimido; 9. Quantificar e compensar a vegetação de Mata Atlântica nativa suprimida, e 10. Mensurar os impactos negativos a fim de fixar valor devido à título de compensação ambiental de que trata o art. 36 da Lei nº 9.985, de 2000 e realizar a destinação de valor monetário à criação ou manutenção de LCLs, preferencialmente de proteção integral; 11. Observar o que prevê o Plano de Manejo da Reserva da Serra Geral e, também, o atendimento aos conteúdos de seus decretos de criação. 	Plano Ambiental da Construção; Programa de Salvamento de Geomorfologia Vegetal; Programa de Supressão da Vegetação; Programa de Recuperação de Áreas Degradadas; Programa de Reposição Florestal; Programa de Medidas Compensatórias dos Impactos sobre a Fauna; Programa de Recuperação de Áreas Degradadas.
			Interferência sobre a cobertura vegetal e contato com animais silvestres	Impacto 10 – Interferências sobre Áreas Legalmente Protegidas e sobre as Áreas Prioritárias para Conservação, Utilização Sustentável e Reparação de Benefícios da Biodiversidade Brasileira	Biológico	Negativa	Direta	Imediato	Certa	Pontual	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Irreversível	Média	Média	<ul style="list-style-type: none"> 1. Informar os trabalhadores envolvidos nas obras de instalação da LT e a comunidade circunvizinha sobre a importância da fauna, da sua preservação e legislação correlata, dignificando influência a população local a abster-se, ou ao menos reduzir, a prática da caça e captura ilegal de animais; 2. Fiscalizar toda(s) a(s) frente(s) de supressão e movimentações iniciais de solo com atenção dedicada exclusivamente para a fauna; 	Programa de Regate e Salvamento da Fauna; Programa de Educação Ambiental - PEA.
				Impacto 11 – Alugentamento e perturbação da fauna.	Biológico	Negativa	Direta	Imediato	Certa	Local	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Irreversível	Alta	Alta	<ul style="list-style-type: none"> 1. Acompanhamento, por equipe especializada e habilitada, de toda(s) a(s) frente(s) de supressão e movimentações iniciais de solo com atenção dedicada exclusivamente para a fauna; 2. Proceder as atividades de supressão e movimentações do solo em sentido unidirecional da margem da estrada/residência/áreas urbanas para o interior dos fragmentos florestais, o que facilita o deslocamento espontâneo da fauna para as áreas mais preservadas e não para áreas de rodagem e/ocupadas por pessoas; 3. Orientar, previamente, a(s) equipe(s) envolvidas nas atividades de supressão de vegetação e movimentação do solo sobre os procedimentos ao encontrar animais (saúde, feridos ou mortos); 4. Portar equipamentos (Kits de proteção ambiental) para contenção de vazamentos de produtos químicos (líquidos) em todas as frentes de supressão e movimentações de solo; 5. Coordenar as atividades de supressão e movimentações iniciais de solo de forma a evitar os períodos de nidificação e de concentração de exemplares da fauna. 	Programa de Regate e Salvamento da Fauna; Programa de Supressão Vegetal; Programa de Educação Ambiental; Plano Ambiental da Construção.
				Impacto 12 – Acidentes e/ou perda de indivíduos da fauna.	Biológico	Negativa	Indireta	Imediato	Certa	Local	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Irreversível	Alta	Alta	<ul style="list-style-type: none"> 1. Acompanhamento, por equipe especializada e habilitada, de toda(s) a(s) frente(s) de supressão e movimentações iniciais de solo com atenção dedicada exclusivamente para a fauna; 2. Proceder as atividades de supressão e movimentações do solo em sentido unidirecional da margem da estrada/residência/áreas urbanas para o interior dos fragmentos florestais, o que facilita o deslocamento espontâneo da fauna para as áreas mais preservadas e não para áreas de rodagem e/ocupadas por pessoas; 3. Orientar, previamente, a(s) equipe(s) envolvidas nas atividades de supressão de vegetação e movimentação do solo sobre os procedimentos ao encontrar animais (saúde, feridos ou mortos); 4. Portar equipamentos (Kits de proteção ambiental) para contenção de vazamentos de produtos químicos (líquidos) em todas as frentes de supressão e movimentações de solo; 5. Prover sinalização adequada, nas vias internas e externas, alertando sobre a presença de animais silvestres. 	Programa de Regate e Salvamento da Fauna; Programa de Supressão da Vegetação; Programa de Educação Ambiental; Plano Ambiental da Construção.
				Impacto 13 – Aumento da pressão sobre a caça e a captura ilegal da fauna.	Biológico	Negativa	Indireta	Imediato	Certa	Regional	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Reversível	Média	Média	<ul style="list-style-type: none"> 1. Priorizar a utilização de áreas já desprovidas de vegetação ou com vegetação antropizada ou em estágio inicial de sucessão para a instalação de praças de torres, praças de lançamento e canteiros de obras; 2. Verificar a viabilidade de utilizar técnicas alternativas de lançamento de cabos, como a utilização de drone, sobretudo nos locais onde o traçado irá interceptar remanescentes de maior extensão e mais bem conservados, além de outras áreas sensíveis (APPs, RLs, APDs, etc.); 3. Priorizar a utilização de vias de acesso já existentes, quando possível, ou da faixa de serviço, caso essa seja aberta; 4. Alinhamento das torres nos locais de ocorrência de florestas nativas no intuito de evitar o rebalçamento das copas e evitar o corte seletivo; 5. Planejamento e supervisão da atividade de supressão da vegetação a fim de indicar os trechos onde haverá interferência em áreas protegidas, bem como de maior sensibilidade; 6. Recuperar as áreas alteradas que não puderem ser mantidas durante a etapa de operação; 7. Orientação aos trabalhadores da obra a respeito da importância das áreas protegidas e prioritárias, com o intuito de minimizar possíveis impactos como disposição irregular de resíduos, supressão indevida etc. 8. Executar medida mitigadora e compensatória para a intervenção ou supressão, como prevê o Art. 3º da Resolução CONAMA nº 368/2006. Da mesma forma sugere-se que seja definida pelo órgão ambiental a forma de compensação às áreas de Reserva Legal que sofrerem intervenção. Essas medidas, caso consideradas pertinentes e apresentadas pelo órgão, deverão ser atendidas pela gestão ambiental do empreendedor. 9. Quantificar e compensar a vegetação de Mata Atlântica nativa suprimida, e 10. Mensurar os impactos negativos a fim de fixar valor devido à título de compensação ambiental de que trata o art. 36 da Lei nº 9.985, de 2000 e realizar a destinação de valor monetário à criação ou manutenção de LCLs, preferencialmente de proteção integral; 11. Observar o que prevê o Plano de Manejo da Reserva da Serra Geral e, também, o atendimento aos conteúdos de seus decretos de criação. 	Programa de Regate e Salvamento da Fauna; Programa de Supressão Vegetal; Programa de Educação Ambiental; Programa de Medidas Compensatórias dos Impactos sobre a Fauna; Plano de Compensação Ambiental; Plano de Gestão Ambiental das Obras.
				Impacto 11 – Alugentamento e perturbação da fauna.	Biológico	Negativa	Direta	Imediato	Certa	Local	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Irreversível	Alta	Alta	<ul style="list-style-type: none"> 1. Acompanhamento, por equipe especializada e habilitada, de toda(s) a(s) frente(s) de supressão e movimentações iniciais de solo com atenção dedicada exclusivamente para a fauna; 2. Proceder as atividades de supressão e movimentações do solo em sentido unidirecional da margem da estrada/residência/áreas urbanas para o interior dos fragmentos florestais, o que facilita o deslocamento espontâneo da fauna para as áreas mais preservadas e não para áreas de rodagem e/ocupadas por pessoas; 3. Orientar, previamente, a(s) equipe(s) envolvidas nas atividades de supressão de vegetação e movimentação do solo sobre os procedimentos ao encontrar animais (saúde, feridos ou mortos); 4. Portar equipamentos (Kits de proteção ambiental) para contenção de vazamentos de produtos químicos (líquidos) em todas as frentes de supressão e movimentações de solo; 5. Coordenar as atividades de supressão e movimentações iniciais de solo de forma a evitar os períodos de nidificação e de concentração de exemplares da fauna. 	Programa de Regate e Salvamento da Fauna; Programa de Supressão Vegetal; Programa de Educação Ambiental; Plano Ambiental da Construção.
				Geração de ruídos e luminosidade												<ul style="list-style-type: none"> 1. Acompanhamento, por equipe especializada e habilitada, de toda(s) a(s) frente(s) de supressão e movimentações iniciais de solo com atenção dedicada exclusivamente para a fauna; 2. Proceder as atividades de supressão e movimentações do solo em sentido unidirecional da margem da estrada/residência/áreas urbanas para o interior dos fragmentos florestais, o que facilita o deslocamento espontâneo da fauna para as áreas mais preservadas e não para áreas de rodagem e/ocupadas por pessoas; 3. Orientar, previamente, a(s) equipe(s) envolvidas nas atividades de supressão de vegetação e movimentação do solo sobre os procedimentos ao encontrar animais (saúde, feridos ou mortos); 4. Portar equipamentos (Kits de proteção ambiental) para contenção de vazamentos de produtos químicos (líquidos) em todas as frentes de supressão e movimentações de solo; 5. Coordenar as atividades de supressão e movimentações iniciais de solo de forma a evitar os períodos de nidificação e de concentração de exemplares da fauna. 		

Razão	Macroatividade	Atividade	Aspecto	Impacto	MIO	Natureza	Incidência	Prazo de Manifestação	Ocorrência	Abrangência	Cumulatividade	Sinérgico	Duração	Reversibilidade	Magnitud e	Impacto	Medidas	Programas
				Impacto 12 – Acidentes e/ou perda de indivíduos da fauna.	Biológico	Negativa	Indireta	Imediato	Certo	Local	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Irreversível	Alta	Alta	1- Acompanhamento, por equipe especializada e habilitada, de toda(s) a(s) frente(s) de supressão e movimentações iniciais de solo com atenção dedicada exclusivamente para a fauna. 2- Proceder as atividades de supressão e movimentações do solo em sentido unidirecional da margem da estrada/residência/áreas urbanas para o interior dos fragmentos florestais, o que facilita o deslocamento espontâneo da fauna para as áreas mais preservadas e não para áreas de rotação e/ou ocupadas por pessoas. 3- Orientar, previamente, a(s) equipe(s) envolvidas nas atividades de supressão de vegetação e movimentação do solo sobre os procedimentos ao encontrar animais (saúde, feridos ou mortos). 4- Portar equipamentos (kits de proteção ambiental) para contenção de vazamentos de produtos químicos (líquidos) em todas as frentes de supressão e movimentações de solo. 5- Prever sinalização adequada, nas vias internas e externas, alertando sobre a presença de animais silvestres.	Programa de Regate e Salvamento da Fauna; Programa de Supressão da Vegetação; Programa de Educação Ambiental; Plano Ambiental de Construção.
				Impacto 13 – Aumento da pressão sobre a caça e a captura ilegal da fauna.	Biológico	Negativa	Indireta	Imediato	Certo	Regional	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Reversível	Média	Média	1- Priorizar a utilização de áreas já desprovidas de vegetação ou com vegetação antropizada ou em estágio inicial de sucessão para a instalação de praças de torres, praças de lançamento e canteiros de obras. 2- Verificar a viabilidade de utilizar técnicas alternativas de lançamento de cabos, como a utilização de drone, sobretudo nos locais onde o traçado irá interceptar remanescentes de maior extensão e mais bem conservados, além de outras áreas sensíveis (APPs, RL, APCL, etc.). 3- Priorizar a utilização de vias de acesso já existentes, quando possível, ou da faixa de serviço, caso essa seja aberta. 4- Alinhamento das torres nos locais de ocorrência de florestas florestais no intuito de evitar o rebalçamento das copas e o corte seletivo. 5- Planejamento e supervisão de atividade de supressão de vegetação a fim de indicar os trechos onde haverá interferência em áreas protegidas, bem como de maior sensibilidade. 6- Recuperar as áreas alteradas que não permanecerem mantidas durante a etapa de operação. 7- Orientação aos trabalhadores da obra a população sobre a importância das áreas protegidas e prioritárias, com o intuito de minimizar possíveis impactos como disposição irregular de resíduos, supressão indevida etc. 8- Executar medida mitigadora e compensatória para a intervenção ou supressão, como prevê o Art. 5º da Resolução CONAMA nº368/2006. Da mesma forma sugere-se que seja definida pelo órgão ambiental a forma de compensação às áreas de Reserva Legal que sofrerem intervenção. Essas medidas, caso consideradas pertinentes e apresentadas pelo órgão, deverão ser atendidas pela gestão ambiental do empreendedor. 9- Quantificar e compensar a vegetação de Mata Atlântica nativa suprimida, e 10- Mensurar os impactos negativos a fim de fazer valer devido a título de compensação ambiental de que trata o art. 36 da Lei nº 9.985, de 2000 e realizar a destinação de valor monetário à criação ou manutenção de LIC, preferencialmente de proteção integral. 11- Observar o que prevê o Plano de Manejo do Rêbo da Serra Geral e, também, o atendimento aos conteúdos de seus decretos de criação.	Programa de Programa de Supressão de Vegetação; Plano Ambiental de Construção; Programa de Recuperação de Áreas Degradadas; Programa de Educação Ambiental; Programa de Medidas Compensatórias dos Impactos sobre a Fauna; Plano de Compensação Ambiental; Plano de Gestão Ambiental das Obras.
				Impacto 01 – Geração de expectativas e incertezas	Socioeconômico	Negativa	Direta	Médio Prazo	Provável	Regional	Cumulativo	Não Sinérgico	Temporário	Reversível	Média	Média	1- Estabelecer a população do entorno, previamente à construção e durante o período de obras, acerca das etapas do empreendimento, sobretudo por meio de reuniões e material informativo físico e/ou digital, e 2- Estabelecer canais de diálogo e comunicação social, com foco nas comunidades do entorno, ainda durante a fase de planejamento, visando o fornecimento amplo e organizado de informações sobre o projeto (econômico e ambiental), bem como acerca das medidas mitigatórias a serem adotadas para a redução de seus impactos negativos.	Programa de Comunicação Social
				Impacto 03 – Indução de Processos Erosivos.	Físico	Negativa	Direta	Médio Prazo	Provável	Pontual	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Reversível	Média	Média	1- Identificar previamente todas as atividades passíveis de desencadear processos erosivos; 2- Identificar previamente processos erosivos presentes às atividades, que podem ser potencializados pelas intervenções; 3- Priorizar a realização de atividades modificadoras do terreno em períodos de estiagem e caso as atividades envolvam a exposição do solo ocorrerem em épocas chuvosas deverão ser adotadas as medidas necessárias, ainda que temporárias, para o controle dos processos erosivos; 4- Priorizar o uso de acessos já existentes, evitando a abertura de novos acessos; 5- Realizar a manutenção de sistemas de drenagem nas áreas de intervenção para o ordenamento do escoamento superficial; 6- Realizar visitas periódicas nos locais de intervenção, nas estruturas de contenção e de drenagem pluvial; 7- Após o término das atividades intervenções em cada frente de obra, não deixar áreas com solo exposto, procedendo, sempre que aplicável, com a recomposição da cobertura vegetal, e 8- Sempre que constatada a necessidade devem ser aplicadas técnicas de recuperação das feições erosivas ou quaisquer outras modificações morfológicas ocasionadas pela instalação do empreendimento. 9- Realizar previamente a identificação de todas as atividades passíveis de desencadear impacto em declivity; 10- Mapear e identificar os corpos hídricos abrangidos pelas áreas de intervenção, bem como os de entorno, visando ser alvo de medidas de monitoramento e gestão ambiental durante a fase de obra; 11- Instalação de sistemas de drenagem nas áreas de intervenção para o ordenamento do escoamento superficial; 12- Priorizar a realização de atividades modificadoras do terreno em períodos de estiagem e caso as atividades envolvam a exposição do solo ocorrerem em épocas chuvosas deverão ser adotadas as medidas necessárias, ainda que temporárias, para o controle do carreamento de sólidos; 13- Realizar visitas periódicas nos locais de drenagem do sistema de drenagem pluvial; 14- Após o término das atividades intervenções em cada frente de obra, não deixar áreas com solo exposto, procedendo, sempre que aplicável, com a recomposição da cobertura vegetal, e 15- Quando constatado pontos de assoreamento, realizar o desassoreamento dos corpos hídricos.	Programa de Controle e Monitoramento de Processos Erosivos; Plano de Gestão Ambiental das Obras; Programa de Recuperação de Áreas Degradadas; Programa de Educação Ambiental; Plano de Compensação Ambiental; Plano de Gestão Ambiental das Obras.
				Impacto 04 – Assoreamento dos Corpos Hídricos.	Físico	Negativa	Indireta	Médio Prazo	Provável	Regional	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Reversível	Média	Média	1- Instalar sistemas de drenagem nas áreas de intervenção para o ordenamento do escoamento superficial; 2- Priorizar a realização de atividades modificadoras do terreno em períodos de estiagem e caso as atividades envolvam a exposição do solo ocorrerem em épocas chuvosas deverão ser adotadas as medidas necessárias, ainda que temporárias, para o controle do carreamento de sólidos; 3- Realizar visitas periódicas nos locais de drenagem do sistema de drenagem pluvial; 4- Após o término das atividades intervenções em cada frente de obra, não deixar áreas com solo exposto, procedendo, sempre que aplicável, com a recomposição da cobertura vegetal, e 5- Quando constatado pontos de assoreamento, realizar o desassoreamento dos corpos hídricos.	Programa de Controle e Monitoramento de Processos Erosivos; Plano Ambiental de Construção; Plano de Gestão Ambiental das Obras.
				Impacto 08 – Redução da cobertura vegetal e perda de habitat.	Biológico	Negativa	Direta	Imediato	Certo	Local	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Irreversível	Alta	Alta	1- Viabilizar o aproveitamento das vias já existentes na região. Deverão ser priorizadas para abertura de novos acessos as áreas desprovidas de cobertura vegetal nativa, ou áreas em estágio inicial de regeneração, com maiores índices de interferência setorial; 2- Considerar a utilização de tecnologia aérea (e.g., drone, onde for possível e viável tecnicamente) o uso desta alternativa para o lançamento dos cabos em áreas nativas; 3- Recuperar áreas de acesso temporárias ou outras que não serão necessárias após a implantação; 4- Portar equipamentos (kits de proteção ambiental) para contenção de vazamentos de produtos químicos (líquidos) em todas as frentes de supressão e movimentação de solo; 5- Implementar ações para a recuperação de habitats e corredores de fauna, sobretudo em APPs; 6- Quantificar e compensar a vegetação nativa suprimida por meio da Reposição Florestal e das compensações previstas pela Lei da Mata Atlântica.	Plano Ambiental de Construção; Programa de Supressão da Vegetação; Programa de Recuperação de Áreas Degradadas; Programa de Educação Ambiental; Programa de Medidas Compensatórias dos Impactos sobre a Fauna; Programa de Reposição Florestal e Plano de Compensação Ambiental.
				Impacto 11 – Alagamento e perturbação da fauna.	Biológico	Negativa	Direta	Imediato	Certo	Local	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Irreversível	Alta	Alta	1- Acompanhamento, por equipe especializada e habilitada, de toda(s) a(s) frente(s) de supressão e movimentações iniciais de solo com atenção dedicada exclusivamente para a fauna. 2- Proceder as atividades de supressão e movimentações do solo em sentido unidirecional da margem da estrada/residência/áreas urbanas para o interior dos fragmentos florestais, o que facilita o deslocamento espontâneo da fauna para as áreas mais preservadas e não para áreas de rotação e/ou ocupadas por pessoas. 3- Orientar, previamente, a(s) equipe(s) envolvidas nas atividades de supressão de vegetação e movimentação do solo sobre os procedimentos ao encontrar animais (saúde, feridos ou mortos). 4- Portar equipamentos (kits de proteção ambiental) para contenção de vazamentos de produtos químicos (líquidos) em todas as frentes de supressão e movimentações de solo. 5- Coordenar as atividades de supressão e movimentações iniciais de solo de forma a evitar os períodos de nidificação e de concentração de exemplares da fauna.	Programa de Regate e Salvamento da Fauna; Programa de Supressão da Vegetação; Programa de Educação Ambiental; Plano Ambiental de Construção.
				Impacto 12 – Acidentes e/ou perda de indivíduos da fauna.	Biológico	Negativa	Indireta	Imediato	Certo	Local	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Irreversível	Alta	Alta	1- Acompanhamento, por equipe especializada e habilitada, de toda(s) a(s) frente(s) de supressão e movimentações iniciais de solo com atenção dedicada exclusivamente para a fauna. 2- Proceder as atividades de supressão e movimentações do solo em sentido unidirecional da margem da estrada/residência/áreas urbanas para o interior dos fragmentos florestais, o que facilita o deslocamento espontâneo da fauna para as áreas mais preservadas e não para áreas de rotação e/ou ocupadas por pessoas. 3- Orientar, previamente, a(s) equipe(s) envolvidas nas atividades de supressão de vegetação e movimentação do solo sobre os procedimentos ao encontrar animais (saúde, feridos ou mortos). 4- Portar equipamentos (kits de proteção ambiental) para contenção de vazamentos de produtos químicos (líquidos) em todas as frentes de supressão e movimentações de solo. 5- Prever sinalização adequada, nas vias internas e externas, alertando sobre a presença de animais silvestres.	Programa de Regate e Salvamento da Fauna; Programa de Supressão da Vegetação; Programa de Educação Ambiental; Plano Ambiental de Construção.
				Impacto 13 – Aumento da pressão sobre a caça e a captura ilegal da fauna.	Biológico	Negativa	Indireta	Imediato	Certo	Regional	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Reversível	Média	Média	1- Priorizar a utilização de áreas já desprovidas de vegetação ou com vegetação antropizada ou em estágio inicial de sucessão para a instalação de praças de torres, praças de lançamento e canteiros de obras. 2- Verificar a viabilidade de utilizar técnicas alternativas de lançamento de cabos, como a utilização de drone, sobretudo nos locais onde o traçado irá interceptar remanescentes de maior extensão e mais bem conservados, além de outras áreas sensíveis (APPs, RL, APCL, etc.). 3- Priorizar a utilização de vias de acesso já existentes, quando possível, ou da faixa de serviço, caso essa seja aberta. 4- Alinhamento das torres nos locais de ocorrência de florestas florestais no intuito de evitar o rebalçamento das copas e o corte seletivo. 5- Planejamento e supervisão de atividade de supressão de vegetação a fim de indicar os trechos onde haverá interferência em áreas protegidas, bem como de maior sensibilidade. 6- Recuperar as áreas alteradas que não permanecerem mantidas durante a etapa de operação. 7- Orientação aos trabalhadores da obra a população sobre a importância das áreas protegidas e prioritárias, com o intuito de minimizar possíveis impactos como disposição irregular de resíduos, supressão indevida etc. 8- Executar medida mitigadora e compensatória para a intervenção ou supressão, como prevê o Art. 5º da Resolução CONAMA nº368/2006. Da mesma forma sugere-se que seja definida pelo órgão ambiental a forma de compensação às áreas de Reserva Legal que sofrerem intervenção. Essas medidas, caso consideradas pertinentes e apresentadas pelo órgão, deverão ser atendidas pela gestão ambiental do empreendedor. 9- Quantificar e compensar a vegetação de Mata Atlântica nativa suprimida, e 10- Mensurar os impactos negativos a fim de fazer valer devido a título de compensação ambiental de que trata o art. 36 da Lei nº 9.985, de 2000 e realizar a destinação de valor monetário à criação ou manutenção de LIC, preferencialmente de proteção integral. 11- Observar o que prevê o Plano de Manejo do Rêbo da Serra Geral e, também, o atendimento aos conteúdos de seus decretos de criação.	Programa de Regate e Salvamento da Fauna; Programa de Supressão da Vegetação; Programa de Educação Ambiental; Plano Ambiental de Construção.
				Impacto 08 – Redução da cobertura vegetal e perda de habitat	Biológico	Negativa	Direta	Imediato	Certo	Local	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Irreversível	Alta	Alta	1- Viabilizar o aproveitamento das vias já existentes na região. Deverão ser priorizadas para abertura de novos acessos as áreas desprovidas de cobertura vegetal nativa, ou áreas em estágio inicial de regeneração, com maiores índices de interferência setorial; 2- Considerar a utilização de tecnologia aérea (e.g., drone, onde for possível e viável tecnicamente) o uso desta alternativa para o lançamento dos cabos em áreas nativas; 3- Recuperar áreas de acesso temporárias ou outras que não serão necessárias após a implantação; 4- Portar equipamentos (kits de proteção ambiental) para contenção de vazamentos de produtos químicos (líquidos) em todas as frentes de supressão e movimentação de solo; 5- Implementar ações para a recuperação de habitats e corredores de fauna, sobretudo em APPs; 6- Quantificar e compensar a vegetação nativa suprimida por meio da Reposição Florestal e das compensações previstas pela Lei da Mata Atlântica.	Plano Ambiental de Construção; Programa de Supressão da Vegetação; Programa de Recuperação de Áreas Degradadas; Programa de Educação Ambiental; Programa de Medidas Compensatórias dos Impactos sobre a Fauna; Programa de Reposição Florestal e Plano de Compensação Ambiental.
				Impacto 09 – Perda de exemplares de flora ameaçada e endêmica	Biológico	Negativa	Direta	Imediato	Certo	Pontual	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Irreversível	Média	Média	1- Priorizar a utilização de áreas já desprovidas de vegetação ou com vegetação antropizada ou em estágio inicial de sucessão para a instalação de praças de torres, praças de lançamento e canteiros de obras. 2- Verificar a viabilidade de utilizar técnicas alternativas de lançamento de cabos, como a utilização de drone, sobretudo nos locais onde o traçado irá interceptar remanescentes de maior extensão e mais bem conservados, além de outras áreas sensíveis (APPs, RL, APCL, etc.). 3- Priorizar a utilização de vias de acesso já existentes, quando possível, ou da faixa de serviço, caso essa seja aberta. 4- Alinhamento das torres nos locais de ocorrência de florestas florestais no intuito de evitar o rebalçamento das copas e o corte seletivo. 5- Planejamento e supervisão de atividade de supressão para realização da coleta, regate e destinação de material genético dos espécimes de flora ameaçada e endêmica de relevância para ações voltadas à conservação e preservação de maior relevância para a preservação das áreas protegidas e prioritárias para a sua desenvolvimento; 6- Verificar legislação incidente sobre as espécies invasoras e cortar e compensar a supressão dessas por meio de plantas em áreas de envolvimento; 7- Utilização de mudas e sementes de espécies ameaçadas ou endêmicas para enriquecimento de áreas nativas; 8- Quantificação e reposição de material herbáceo suprimido; 9- Quantificar e compensar a vegetação de Mata Atlântica nativa suprimida, e 10- Mensurar os impactos negativos a fim de fazer valer devido a título de compensação ambiental de que trata o art. 36 da Lei nº 9.985, de 2000 e realizar a destinação de valor monetário à criação ou manutenção de LIC, preferencialmente de proteção integral.	Plano Ambiental de Construção; Programa de Recuperação de Áreas Degradadas; Programa de Educação Ambiental; Programa de Medidas Compensatórias dos Impactos sobre a Fauna; Programa de Reposição Florestal e Plano de Compensação Ambiental.
				Impacto 10 – Interferências sobre Áreas Legalmente Protegidas e sobre as Áreas Prioritárias para Conservação, Utilização Sustentável e Repetição de Benefícios da Biodiversidade Brasileira	Biológico	Negativa	Direta	Imediato	Certo	Pontual	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Irreversível	Média	Média	1- Informar os trabalhadores envolvidos nas obras de instalação da LT e a comunidade circunvizinha sobre a importância da fauna, da sua preservação e legislação correlata, objetivando influenciar a população local a abandonar, ou ao menos reduzir, a prática da caça e captura ilegal de animais. 2- Facilitar todos(as) frente(s) de supressão e movimentações iniciais de solo com atenção dedicada exclusivamente para a fauna.	Programa de Regate e Salvamento da Fauna; Programa de Educação Ambiental - PEA.
				Impacto 11 – Alagamento e perturbação da fauna.	Biológico	Negativa	Direta	Imediato	Certo	Local	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Irreversível	Alta	Alta	1- Acompanhamento, por equipe especializada e habilitada, de toda(s) a(s) frente(s) de supressão e movimentações iniciais de solo com atenção dedicada exclusivamente para a fauna. 2- Proceder as atividades de supressão e movimentações do solo em sentido unidirecional da margem da estrada/residência/áreas urbanas para o interior dos fragmentos florestais, o que facilita o deslocamento espontâneo da fauna para as áreas mais preservadas e não para áreas de rotação e/ou ocupadas por pessoas. 3- Orientar, previamente, a(s) equipe(s) envolvidas nas atividades de supressão de vegetação e movimentação do solo sobre os procedimentos ao encontrar animais (saúde, feridos ou mortos). 4- Portar equipamentos (kits de proteção ambiental) para contenção de vazamentos de produtos químicos (líquidos) em todas as frentes de supressão e movimentações de solo. 5- Coordenar as atividades de supressão e movimentações iniciais de solo de forma a evitar os períodos de nidificação e de concentração de exemplares da fauna.	Programa de Regate e Salvamento da Fauna; Programa de Supressão da Vegetação; Programa de Educação Ambiental; Plano Ambiental de Construção.
				Impacto 13 – Aumento da pressão sobre a caça e a captura ilegal da fauna.	Biológico	Negativa	Indireta	Imediato	Certo	Regional	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Reversível	Média	Média	1- Priorizar a utilização de áreas já desprovidas de vegetação ou com vegetação antropizada ou em estágio inicial de sucessão para a instalação de praças de torres, praças de lançamento e canteiros de obras. 2- Verificar a viabilidade de utilizar técnicas alternativas de lançamento de cabos, como a utilização de drone, sobretudo nos locais onde o traçado irá interceptar remanescentes de maior extensão e mais bem conservados, além de outras áreas sensíveis (APPs, RL, APCL, etc.). 3- Priorizar a utilização de vias de acesso já existentes, quando possível, ou da faixa de serviço, caso essa seja aberta. 4- Alinhamento das torres nos locais de ocorrência de florestas florestais no intuito de evitar o rebalçamento das copas e o corte seletivo. 5- Planejamento e supervisão de atividade de supressão de vegetação a fim de indicar os trechos onde haverá interferência em áreas protegidas, bem como de maior sensibilidade. 6- Recuperar as áreas alteradas que não permanecerem mantidas durante a etapa de operação. 7- Orientação aos trabalhadores da obra a população sobre a importância das áreas protegidas e prioritárias, com o intuito de minimizar possíveis impactos como disposição irregular de resíduos, supressão indevida etc. 8- Executar medida mitigadora e compensatória para a intervenção ou supressão, como prevê o Art. 5º da Resolução CONAMA nº368/2006. Da mesma forma sugere-se que seja definida pelo órgão ambiental a forma de compensação às áreas de Reserva Legal que sofrerem intervenção. Essas medidas, caso consideradas pertinentes e apresentadas pelo órgão, deverão ser atendidas pela gestão ambiental do empreendedor. 9- Quantificar e compensar a vegetação de Mata Atlântica nativa suprimida, e 10- Mensurar os impactos negativos a fim de fazer valer devido a título de compensação ambiental de que trata o art. 36 da Lei nº 9.985, de 2000 e realizar a destinação de valor monetário à criação ou manutenção de LIC, preferencialmente de proteção integral. 11- Observar o que prevê o Plano de Manejo do Rêbo da Serra Geral e, também, o atendimento aos conteúdos de seus decretos de criação.	Programa de Programa de Supressão de Vegetação; Plano Ambiental de Construção; Programa de Recuperação de Áreas Degradadas; Programa de Educação Ambiental; Programa de Medidas Compensatórias dos Impactos sobre a Fauna; Plano de Compensação Ambiental; Plano de Gestão Ambiental das Obras.
				Impacto 11 – Alagamento e perturbação da fauna.	Biológico	Negativa	Direta	Imediato	Certo	Local	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Irreversível	Alta	Alta	1- Acompanhamento, por equipe especializada e habilitada, de toda(s) a(s) frente(s) de supressão e movimentações iniciais de solo com atenção dedicada exclusivamente para a fauna. 2- Proceder as atividades de supressão e movimentações do solo em sentido unidirecional da margem da estrada/residência/áreas urbanas para o interior dos fragmentos florestais, o que facilita o deslocamento espontâneo da fauna para as áreas mais preservadas e não para áreas de rotação e/ou ocupadas por pessoas. 3- Orientar, previamente, a(s) equipe(s) envolvidas nas atividades de supressão de vegetação e movimentação do solo sobre os procedimentos ao encontrar animais (saúde, feridos ou mortos). 4- Portar equipamentos (kits de proteção ambiental) para contenção de vazamentos de produtos químicos (líquidos) em todas as frentes de supressão e movimentações de solo. 5- Coordenar as atividades de supressão e movimentações iniciais de solo de forma a evitar os períodos de nidificação e de concentração de exemplares da fauna.	Programa de Regate e Salvamento da Fauna; Programa de Supressão da Vegetação; Programa de Educação Ambiental; Plano Ambiental de Construção.
				Impacto 12 – Acidentes e/ou perda de indivíduos da fauna.	Biológico	Negativa	Indireta	Imediato	Certo	Local	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Irreversível	Alta	Alta	1- Acompanhamento, por equipe especializada e habilitada, de toda(s) a(s) frente(s) de supressão e movimentações iniciais de solo com atenção dedicada exclusivamente para a fauna. 2- Proceder as atividades de supressão e movimentações do solo em sentido unidirecional da margem da estrada/residência/áreas urbanas para o interior dos fragmentos florestais, o que facilita o deslocamento espontâneo da fauna para as áreas mais preservadas e não para áreas de rotação e/ou ocupadas por pessoas. 3- Orientar, previamente, a(s) equipe(s) envolvidas nas atividades de supressão de vegetação e movimentação do solo sobre os procedimentos ao encontrar animais (saúde, feridos ou mortos). 4- Portar equipamentos (kits de proteção ambiental) para contenção de vazamentos de produtos químicos (líquidos) em todas as frentes de supressão e movimentações de solo. 5- Prever sinalização adequada, nas vias internas e externas, alertando sobre a presença de animais silvestres.	Programa de Regate e Salvamento da Fauna; Programa de Supressão da Vegetação; Programa de Educação Ambiental; Plano Ambiental de Construção.

Risco	Macroatividade	Atividade	Aspecto	Impacto	MIO	Natureza	Incidência	Prazo de Manifestação	Ocorrência	Abrangência	Cumulatividade	Sinérgico	Duração	Reversibilidade	Magnitud e	Impacto	Medidas	Programas	
																			Físico
Geração de material particulado	Impacto 07 - Alteração da Qualidade do Ar.					Físico	Negativa	Direta	Imediato	Certa	Local	Cumulativa	Não Sinérgico	Temporária	Reversível	Baixa	Baixa	<ol style="list-style-type: none"> 1- Realizar, previamente, a identificação de todas as atividades passíveis de desencadear a alteração da qualidade do ar; 2- Identificar e mapear, previamente, as áreas com potencial de geração do impacto em pauta (e.g. acessos, ruas de veículos pesados); 3- Impor limites de velocidade para a circulação dos veículos relacionados às obras; 4- Sensibilizar os trabalhadores quanto à importância de trafegar em velocidade que minimize a emissão de material particulado e outras questões relacionadas; 5- Proceder com umidade das ruas e das calçadas durante o período de empreendimento e após a conclusão de material particulado; 6- Realizar inspeções nos veículos e equipamentos, bem como avaliação de fumaça proveniente do escape de veículos movidos à diesel por meio da aplicação da escala de Ringelmann; 7- Realizar visitas nas áreas de estruturas com potencial de ocasionar o impacto ambiental em descrição; 8- Realizar o transporte de carga pulverulenta utilizando lona de proteção da carga; 9- Disponibilizar canais de ouvidoria e monitorar as reclamações e sugestões de moradores do região; 10- Proceder com a análise das concentrações de poluentes atmosféricos (material particulado) quando houver registros de reclamações na ouvidoria. 	Programa de Educação Ambiental (Subprograma de Educação Ambiental com Trabalhadores); Programa de Comunicação Social; Plano Ambiental da Construção.
																		<ol style="list-style-type: none"> 1- Acompanhamento, por equipe especializada e habilitada, de toda(s) a(s) frente(s) de supressão e movimentações iniciais de solo com atenção dedicada exclusivamente para a fauna; 2- Proceder as atividades de supressão e movimentações do solo em sentido unidirecional da margem da estrada/residência/áreas urbanas para o interior dos fragmentos florestais, o que facilita o deslocamento espontâneo da fauna para as áreas mais preservadas e não para áreas de rodamens ocupadas por pessoas; 3- Orientar, previamente, a(s) equipe(s) envolvida(s) nas atividades de supressão da vegetação e movimentação do solo sobre os procedimentos ao encontrar animais (saúde, feridos ou mortos); 4- Portar equipamentos (kits de proteção ambiental) para contenção de vazamentos de produtos químicos (líquidos) em todas as frentes de supressão e movimentações de solo; 5- Coordenar as atividades de supressão e movimentações iniciais de solo de forma a evitar os períodos de nidificação e de concentração de exemplares da fauna. 	Programa de Resgate e Salvamento da Fauna; Programa de Supressão Vegetal; Programa de Educação Ambiental; Plano Ambiental da Construção.
Contato com animais silvestres	Impacto 11 - Alugamento e perturbação da fauna.					Biológico	Negativa	Direta	Imediato	Certa	Local	Cumulativa	Não Sinérgico	Permanente	Irreversível	Alta	Alta	<ol style="list-style-type: none"> 1- Acompanhamento, por equipe especializada e habilitada, de toda(s) a(s) frente(s) de supressão e movimentações iniciais de solo com atenção dedicada exclusivamente para a fauna; 2- Proceder as atividades de supressão e movimentações do solo em sentido unidirecional da margem da estrada/residência/áreas urbanas para o interior dos fragmentos florestais, o que facilita o deslocamento espontâneo da fauna para as áreas mais preservadas e não para áreas de rodamens ocupadas por pessoas; 3- Orientar, previamente, a(s) equipe(s) envolvida(s) nas atividades de supressão da vegetação e movimentação do solo sobre os procedimentos ao encontrar animais (saúde, feridos ou mortos); 4- Portar equipamentos (kits de proteção ambiental) para contenção de vazamentos de produtos químicos (líquidos) em todas as frentes de supressão e movimentações de solo; 5- Coordenar as atividades de supressão e movimentações iniciais de solo de forma a evitar os períodos de nidificação e de concentração de exemplares da fauna. 	Programa de Resgate e Salvamento da Fauna; Programa de Supressão Vegetal; Programa de Educação Ambiental; Plano Ambiental da Construção.
																		<ol style="list-style-type: none"> 1- Acompanhamento, por equipe especializada e habilitada, de toda(s) a(s) frente(s) de supressão e movimentações iniciais de solo com atenção dedicada exclusivamente para a fauna; 2- Proceder as atividades de supressão e movimentações do solo em sentido unidirecional da margem da estrada/residência/áreas urbanas para o interior dos fragmentos florestais, o que facilita o deslocamento espontâneo da fauna para as áreas mais preservadas e não para áreas de rodamens ocupadas por pessoas; 3- Orientar, previamente, a(s) equipe(s) envolvida(s) nas atividades de supressão da vegetação e movimentação do solo sobre os procedimentos ao encontrar animais (saúde, feridos ou mortos); 4- Portar equipamentos (kits de proteção ambiental) para contenção de vazamentos de produtos químicos (líquidos) em todas as frentes de supressão e movimentações de solo; 5- Coordenar as atividades de supressão e movimentações iniciais de solo de forma a evitar os períodos de nidificação e de concentração de exemplares da fauna. 	Programa de Resgate e Salvamento da Fauna; Programa de Supressão Vegetal; Programa de Educação Ambiental; Plano Ambiental da Construção.
Geração de materiais efluentes	Impacto 05 - Alteração da Qualidade da Água Superficial.					Físico	Negativa	Direta	Imediato	Provável	Regional	Cumulativa	Não Sinérgico	Permanente	Reversível	Média	Média	<ol style="list-style-type: none"> 1- Priorizar a utilização de áreas já desprovidas de vegetação ou com vegetação antropizada ou em estágio inicial de sucessão para a instalação de praças de torres, praças de lançamento e câmaras de obras; 2- Verificar a viabilidade de utilizar técnicas alternativas de lançamento de cabos, como a utilização de drone, sobretudo nos locais onde o traçado irá interceptar remanescentes de maior estabam e mais bem conservados, além de outras áreas sensíveis (SPP, RL, APC, etc.); 3- Priorizar a utilização de vias de acesso já existentes, quando possível, ou de faixa de serviço, caso essa seja aberta; 4- Alinhamento das torres nos locais de ocorrência de fitomastigos florestais no intuito de evitar o rebalçamento das copas e corte seletivo; 5- Planejamento e supervisão da atividade de supressão da vegetação a fim de indicar os trechos onde haverá interferência em áreas protegidas, bem como de maior sensibilidade; 6- Recuperar as áreas afetadas que não puderem ser mantidas durante a etapa de operação; 7- Orientação aos trabalhadores da obra e a população sobre a importância das áreas protegidas e prioritárias, com o intuito de minimizar possíveis impactos como disposição irregular de resíduos, supressão indevida etc. 8- Executar medida mitigadora e compensatória para a intervenção ou supressão, como prevê o Art. 3º da Resolução CONAMA nº 368/2006. Da mesma forma sugere-se que seja definido pelo órgão ambiental a forma de compensação à área de Reserva Legal que sofrerem intervenção. Essas medidas, caso consideradas pertinentes e apresentadas pelo órgão, deverão ser atendidas pela gestão ambiental do empreendedor. 9- Quantificar e compensar a vegetação de Mata Atlântica nativa suprimida; 10- Mensurar os impactos negativos à fim de fazer valer devida a título de compensação ambiental de que trata o art. 36 da Lei nº 988, de 2000 e realizar a destinação de valor monetário à criação ou manutenção de LCP, preferencialmente de proteção integral; 11- Observar o que prevê o Plano de Manejo do Rio da Serra Geral e, também, o atendimento aos conteúdos de seus decretos de criação. 	Programa de Programa de Supressão de Vegetação; Plano Ambiental da Construção; Programa de Recuperação de Áreas Degradadas; Programa de Educação Ambiental; Programa de Recuperação Florestal; Programa de Medidas Compensatórias dos Impactos sobre a Fauna; Plano de Compensação Ambiental; Plano de Gestão Ambiental das Obras.
																		<ol style="list-style-type: none"> 1- Realizar, previamente, a identificação de todas as atividades passíveis de desencadear a alteração da qualidade da água superficial; 2- Identificar e mapear, previamente, as áreas com potencial de geração do impacto em pauta (e.g. áreas de armazenamento de resíduos, áreas de armazenamento de produtos químicos e estação de tratamento de efluentes); 3- Proceder com a correta gestão ambiental dos resíduos e efluentes gerados na obra de instalação do empreendimento; 4- Proceder com a inspeção preventiva dos veículos e equipamentos utilizados nas obras; 5- Proceder com a instalação dos respectivos componentes de controle ambiental nas áreas identificadas e mapeadas com potencial de geração do impacto em pauta (exemplo: estruturas destinadas à manutenção de veículos e equipamentos, bem como o armazenamento de produtos químicos e combustíveis); 6- Monitoramento da qualidade das águas superficiais em locais onde houver lançamento de efluentes tratados (se houver pontos de lançamento); 7- Inspeccionar periodicamente os corpos hídricos localizados nas áreas de intervenção, bem como as mais próximas, principalmente aqueles receptores dos drenagens que serão contidas; 8- Disponibilizar kits de emergência ambiental, com eficiência para absorção e contenção de produtos químicos derramados, como óleo e combustível; e 9- Na ocorrência de degradação ambiental (acidentes ambientais), proceder com técnicas de remediação ambiental e monitoramento de corpos hídricos degradados em função da instalação do empreendimento. 	Plano Ambiental da Construção; Programa de Recuperação de Áreas Degradadas; Programa de Educação Ambiental; Plano de Compensação Ambiental; Plano de Gestão Ambiental das Obras.
Geração de materiais efluentes	Impacto 06 - Alteração da Qualidade do Solo.					Físico	Negativa	Direta	Imediato	Improvável	Local	Cumulativa	Não Sinérgico	Temporária	Reversível	Baixa	Baixa	<ol style="list-style-type: none"> 1- Realizar, previamente, a identificação de todas as atividades passíveis de desencadear a alteração da qualidade do solo; 2- Identificar e mapear, previamente, as áreas com potencial de geração do impacto em pauta (e.g. áreas de armazenamento de resíduos, áreas de armazenamento de produtos químicos e estação de tratamento de efluentes); 3- Proceder com a correta gestão ambiental dos resíduos e efluentes gerados na obra de instalação do empreendimento; 4- Proceder com a inspeção preventiva dos veículos e equipamentos utilizados nas obras; 5- Proceder com a instalação dos respectivos componentes controle ambiental nas áreas identificadas e mapeadas com potencial de geração do impacto em pauta (exemplo: estruturas destinadas à manutenção de veículos e equipamentos, bem como o armazenamento de produtos químicos e combustíveis); 6- Impor limites de velocidade para a circulação dos veículos relacionados às obras; 7- Disponibilizar kits de emergência ambiental; 8- Raragem ou remoção profunda das camadas de solo contaminadas por resíduos e efluentes; e 9- Quando necessário, proceder com a remediação ambiental de área com solo contaminado. 	Plano Ambiental da Construção; Programa de Recuperação de Áreas Degradadas; Programa de Educação Ambiental; Plano de Compensação Ambiental; Plano de Gestão Ambiental das Obras.
																		<ol style="list-style-type: none"> 1- Priorizar a utilização de áreas já desprovidas de vegetação ou com vegetação antropizada ou em estágio inicial de sucessão para a instalação de praças de torres, praças de lançamento e câmaras de obras; 2- Verificar a viabilidade de utilizar técnicas alternativas de lançamento de cabos, como a utilização de drone, sobretudo nos locais onde o traçado irá interceptar remanescentes de maior estabam e mais bem conservados, além de outras áreas sensíveis (SPP, RL, APC, etc.); 3- Priorizar a utilização de vias de acesso já existentes, quando possível, ou de faixa de serviço, caso essa seja aberta; 4- Alinhamento das torres nos locais de ocorrência de fitomastigos florestais no intuito de evitar o rebalçamento das copas e corte seletivo; 5- Planejamento e supervisão da atividade de supressão da vegetação a fim de indicar os trechos onde haverá interferência em áreas protegidas, bem como de maior sensibilidade; 6- Recuperar as áreas afetadas que não puderem ser mantidas durante a etapa de operação; 7- Orientação aos trabalhadores da obra e a população sobre a importância das áreas protegidas e prioritárias, com o intuito de minimizar possíveis impactos como disposição irregular de resíduos, supressão indevida etc. 8- Executar medida mitigadora e compensatória para a intervenção ou supressão, como prevê o Art. 3º da Resolução CONAMA nº 368/2006. Da mesma forma sugere-se que seja definido pelo órgão ambiental a forma de compensação à área de Reserva Legal que sofrerem intervenção. Essas medidas, caso consideradas pertinentes e apresentadas pelo órgão, deverão ser atendidas pela gestão ambiental do empreendedor. 9- Quantificar e compensar a vegetação de Mata Atlântica nativa suprimida; 10- Mensurar os impactos negativos à fim de fazer valer devida a título de compensação ambiental de que trata o art. 36 da Lei nº 988, de 2000 e realizar a destinação de valor monetário à criação ou manutenção de LCP, preferencialmente de proteção integral; 11- Observar o que prevê o Plano de Manejo do Rio da Serra Geral e, também, o atendimento aos conteúdos de seus decretos de criação. 	Programa de Programa de Supressão de Vegetação; Plano Ambiental da Construção; Programa de Recuperação de Áreas Degradadas; Programa de Educação Ambiental; Programa de Recuperação Florestal; Programa de Medidas Compensatórias dos Impactos sobre a Fauna; Plano de Compensação Ambiental; Plano de Gestão Ambiental das Obras.
Migração e permanência de pessoas e trabalhadores	Impacto 13 - Aumento da pressão sobre a caça e a captura ilegal da fauna.					Biológico	Negativa	Indireta	Imediato	Certa	Regional	Cumulativa	Não Sinérgico	Permanente	Reversível	Média	Média	<ol style="list-style-type: none"> 1- Realizar, previamente, a identificação de todas as atividades passíveis de desencadear a alteração da qualidade do solo; 2- Identificar e mapear, previamente, as áreas com potencial de geração do impacto em pauta (e.g. áreas de armazenamento de resíduos, áreas de armazenamento de produtos químicos e estação de tratamento de efluentes); 3- Proceder com a correta gestão ambiental dos resíduos e efluentes gerados na obra de instalação do empreendimento; 4- Proceder com a inspeção preventiva dos veículos e equipamentos utilizados nas obras; 5- Proceder com a instalação dos respectivos componentes controle ambiental nas áreas identificadas e mapeadas com potencial de geração do impacto em pauta (exemplo: estruturas destinadas à manutenção de veículos e equipamentos, bem como o armazenamento de produtos químicos e combustíveis); 6- Impor limites de velocidade para a circulação dos veículos relacionados às obras; 7- Disponibilizar kits de emergência ambiental; 8- Raragem ou remoção profunda das camadas de solo contaminadas por resíduos e efluentes; e 9- Quando necessário, proceder com a remediação ambiental de área com solo contaminado. 	Plano Ambiental da Construção; Programa de Recuperação de Áreas Degradadas; Programa de Educação Ambiental; Plano de Compensação Ambiental; Plano de Gestão Ambiental das Obras.
																		<ol style="list-style-type: none"> 1- Priorizar a utilização de áreas já desprovidas de vegetação ou com vegetação antropizada ou em estágio inicial de sucessão para a instalação de praças de torres, praças de lançamento e câmaras de obras; 2- Verificar a viabilidade de utilizar técnicas alternativas de lançamento de cabos, como a utilização de drone, sobretudo nos locais onde o traçado irá interceptar remanescentes de maior estabam e mais bem conservados, além de outras áreas sensíveis (SPP, RL, APC, etc.); 3- Priorizar a utilização de vias de acesso já existentes, quando possível, ou de faixa de serviço, caso essa seja aberta; 4- Alinhamento das torres nos locais de ocorrência de fitomastigos florestais no intuito de evitar o rebalçamento das copas e corte seletivo; 5- Planejamento e supervisão da atividade de supressão da vegetação a fim de indicar os trechos onde haverá interferência em áreas protegidas, bem como de maior sensibilidade; 6- Recuperar as áreas afetadas que não puderem ser mantidas durante a etapa de operação; 7- Orientação aos trabalhadores da obra e a população sobre a importância das áreas protegidas e prioritárias, com o intuito de minimizar possíveis impactos como disposição irregular de resíduos, supressão indevida etc. 8- Executar medida mitigadora e compensatória para a intervenção ou supressão, como prevê o Art. 3º da Resolução CONAMA nº 368/2006. Da mesma forma sugere-se que seja definido pelo órgão ambiental a forma de compensação à área de Reserva Legal que sofrerem intervenção. Essas medidas, caso consideradas pertinentes e apresentadas pelo órgão, deverão ser atendidas pela gestão ambiental do empreendedor. 9- Quantificar e compensar a vegetação de Mata Atlântica nativa suprimida; 10- Mensurar os impactos negativos à fim de fazer valer devida a título de compensação ambiental de que trata o art. 36 da Lei nº 988, de 2000 e realizar a destinação de valor monetário à criação ou manutenção de LCP, preferencialmente de proteção integral; 11- Observar o que prevê o Plano de Manejo do Rio da Serra Geral e, também, o atendimento aos conteúdos de seus decretos de criação. 	Programa de Programa de Supressão de Vegetação; Plano Ambiental da Construção; Programa de Recuperação de Áreas Degradadas; Programa de Educação Ambiental; Programa de Recuperação Florestal; Programa de Medidas Compensatórias dos Impactos sobre a Fauna; Plano de Compensação Ambiental; Plano de Gestão Ambiental das Obras.
Demanda por material de empréstimo	Impacto 03 - Inibição de Processos Erosivos.					Físico	Negativa	Direta	Médio Prazo	Provável	Pontual	Cumulativa	Não Sinérgico	Permanente	Reversível	Média	Média	<ol style="list-style-type: none"> 1- Identificar previamente todas as atividades passíveis de desencadear processos erosivos; 2- Identificar previamente processos erosivos preexistentes às atividades, que podem ser potencializados pelas intervenções; 3- Priorizar a realização de atividades modificadoras do terreno em período de estagim e caso as atividades que envolvam a exposição do solo ocorram em épocas chuvosas deverão ser adotadas as medidas necessárias, sendo que temporárias, para o controle dos processos erosivos; 4- Priorizar o uso de acessos já existentes, evitando a abertura de novos acessos; 5- Instalar e manter em bom estado os sistemas de drenagem nas áreas de intervenção para o ordenamento do escoamento superficial; 6- Realizar visitas periódicas nos locais de intervenção, nas estruturas de contenção e de drenagem pluvial; 7- Após o término das atividades interativas em cada frente de obra, não deixar áreas com solo exposto, procedendo, sempre que aplicável, com a recomposição da cobertura vegetal; e 8- Sempre que constatada a necessidade devem ser aplicadas técnicas de recuperação das feições erosivas ou quaisquer outras modificações morfodinâmicas ocasionadas pela instalação do empreendimento. 	Programa de Controle e Monitoramento de Processos Erosivos; Plano de Gestão Ambiental das Obras; Plano Ambiental da Construção; Programa de Recuperação de Áreas Degradadas;
																		<ol style="list-style-type: none"> 1- Realizar previamente a identificação de todas as atividades passíveis de desencadear o impacto em descrição; 2- Mapear e identificar os corpos hídricos abrangidos pelas áreas de intervenção, bem como os de entorno, visando ser alvo de medidas de monitoramento e gestão ambiental durante a fase de obra; 3- Instalação de sistemas de drenagem nas áreas de intervenção para o ordenamento do escoamento superficial; 4- Priorizar a realização de atividades modificadoras do terreno em período de estagim e caso as atividades que envolvam a exposição do solo ocorram em épocas chuvosas deverão ser adotadas as medidas necessárias, sendo que temporárias, para o controle do carregamento de sólidos; 5- Realizar visitas periódicas nos locais de deságue do sistema de drenagem pluvial; 6- Após o término das atividades interativas em cada frente de obra não deixar áreas com solo exposto, procedendo, sempre que aplicável, com a recomposição da cobertura vegetal; e 7- Quando constatado pontos de assoreamento, realizar o desassoreamento dos corpos hídricos. 	Programa de Controle e Monitoramento de Processos Erosivos; Plano Ambiental da Construção; Plano de Gestão Ambiental das Obras.
Atenuação do escoamento superficial	Impacto 08 - Redução da cobertura vegetal e perda de hábitat.					Biológico	Negativa	Direta	Imediato	Certa	Local	Cumulativa	Não Sinérgico	Permanente	Irreversível	Alta	Alta	<ol style="list-style-type: none"> 1- Validar o aproveitamento das vias já existentes na região. Deverão ser priorizadas para abertura de novos acessos as áreas desprovidas de cobertura vegetal nativa, ou áreas em estágio inicial de regeneração, com maiores índices de interferência antrópica; 2- Considerar a utilização de tecnologia aérea (e.g., drone, onde for possível e viável tecnicamente) para o lançamento dos cabos em áreas nativas; 3- Recuperar áreas de acessos temporários ou outras que não serão necessárias após a implantação; 4- Portar equipamentos (kits de proteção ambiental) para contenção de vazamentos de produtos químicos (líquidos) em todas as frentes de supressão e movimentações de solo; 5- Implementar ações para a recuperação de habitats e corredores de fauna, sobretudo em APP; 6- Quantificar e compensar a vegetação nativa suprimida por meio da Recuperação Florestal e das compensações previstas pela Lei da Mata Atlântica. 	Plano Ambiental da Construção; Programa de Supressão de Vegetação; Programa de Recuperação de Áreas Degradadas; Programa de Medidas Compensatórias dos Impactos sobre a Fauna; Programa de Recuperação Florestal e Plano de Compensação Ambiental.
																		<ol style="list-style-type: none"> 1- Acompanhamento, por equipe especializada e habilitada, de toda(s) a(s) frente(s) de supressão e movimentações iniciais de solo com atenção dedicada exclusivamente para a fauna; 2- Proceder as atividades de supressão e movimentações do solo em sentido unidirecional da margem da estrada/residência/áreas urbanas para o interior dos fragmentos florestais, o que facilita o deslocamento espontâneo da fauna para as áreas mais preservadas e não para áreas de rodamens ocupadas por pessoas; 3- Orientar, previamente, a(s) equipe(s) envolvida(s) nas atividades de supressão da vegetação e movimentação do solo sobre os procedimentos ao encontrar animais (saúde, feridos ou mortos); 4- Portar equipamentos (kits de proteção ambiental) para contenção de vazamentos de produtos químicos (líquidos) em todas as frentes de supressão e movimentações de solo; 5- Coordenar as atividades de supressão e movimentações iniciais de solo de forma a evitar os períodos de nidificação e de concentração de exemplares da fauna. 	Programa de Resgate e Salvamento da Fauna; Programa de Supressão Vegetal; Programa de Educação Ambiental; Plano Ambiental da Construção.
Atenuação do escoamento superficial	Impacto 09 - Alugamento e perturbação da fauna.					Biológico	Negativa	Direta	Imediato	Certa	Local	Cumulativa	Não Sinérgico	Permanente	Irreversível	Alta	Alta	<ol style="list-style-type: none"> 1- Acompanhamento, por equipe especializada e habilitada, de toda(s) a(s) frente(s) de supressão e movimentações iniciais de solo com atenção dedicada exclusivamente para a fauna; 2- Proceder as atividades de supressão e movimentações do solo em sentido unidirecional da margem da estrada/residência/áreas urbanas para o interior dos fragmentos florestais, o que facilita o deslocamento espontâneo da fauna para as áreas mais preservadas e não para áreas de rodamens ocupadas por pessoas; 3- Orientar, previamente, a(s) equipe(s) envolvida(s) nas atividades de supressão da vegetação e movimentação do solo sobre os procedimentos ao encontrar animais (saúde, feridos ou mortos); 4- Portar equipamentos (kits de proteção ambiental) para contenção de vazamentos de produtos químicos (líquidos) em todas as frentes de supressão e movimentações de solo; 5- Coordenar as atividades de supressão e movimentações iniciais de solo de forma a evitar os períodos de nidificação e de concentração de exemplares da fauna. 	Programa de Resgate e Salvamento da Fauna; Programa de Supressão Vegetal; Programa de Educação Ambiental; Plano Ambiental da Construção.
																		<ol style="list-style-type: none"> 1- Acompanhamento, por equipe especializada e habilitada, de toda(s) a(s) frente(s) de supressão e movimentações iniciais de solo com atenção dedicada exclusivamente para a fauna; 2- Proceder as atividades de supressão e movimentações do solo em sentido unidirecional da margem da estrada/residência/áreas urbanas para o interior dos fragmentos florestais, o que facilita o deslocamento espontâneo da fauna para as áreas mais preservadas e não para áreas de rodamens ocupadas por pessoas; 3- Orientar, previamente, a(s) equipe(s) envolvida(s) nas atividades de supressão da vegetação e movimentação do solo sobre os procedimentos ao encontrar animais (saúde, feridos ou mortos); 4- Portar equipamentos (kits de proteção ambiental) para contenção de vazamentos de produtos químicos (líquidos) em todas as frentes de supressão e movimentações de solo; 5- Coordenar as atividades de supressão e movimentações iniciais de solo de forma a evitar os períodos de nidificação e de concentração de exemplares da fauna. 	Programa de Resgate e Salvamento da Fauna; Programa de Supressão Vegetal; Programa de Educação Ambiental; Plano Ambiental da Construção.

Risco	Macroatividade	Atividade	Aspecto	Impacto	MIO	Natureza	Incidência	Prazo de Manifestação	Ocorrência	Abrangência	Cumulatividade	Sinergismo	Duração	Reversibilidade	Magnidão e Risco	Importância	Medidas		Programas															
																	MIO	MIO		MIO	MIO	MIO	MIO	MIO	MIO	MIO	MIO	MIO	MIO	MIO	MIO	MIO	MIO	MIO
Escavação em solo e rocha	Alteração do uso do solo	Impacto 12 – Acidentes e/ou perda de indivíduos da fauna.	Biótico	Negativa	Indireta	Imediato	Certa	Local	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Irreversível	Alta	Alta	Alta	Alta	Alta	1- Acompanhamento, por equipe especializada e habilitada, de total(á) frente(s) de supressão e movimentações iniciais de solo com atenção dedicada exclusivamente para a fauna;	Programa de Regate e Salvamento da Fauna; Programa de Supressão da Vegetação; Programa de Educação Ambiental; Plano Ambiental de Construção.															
																		2- Proceder as atividades de supressão e movimentações do solo em sentido unidirecional da margem da estrada/residência/áreas urbanas para o interior dos fragmentos florestais, o que facilita o deslocamento espontâneo da fauna para as áreas mais preservadas e não para áreas de rodagem e/ocupadas por pessoas;																
																		3- Orientar, previamente, a(s) equipe(s) envolvidas nas atividades de supressão da vegetação e movimentação do solo sobre os procedimentos ao encontrar animais (saudeáveis, feridos ou mortos);																
																		4- Portar equipamentos (kits de proteção ambiental) para contenção de vazamentos de produtos químicos (líquidos) em todas as frentes de supressão e movimentações de solo;																
																		5- Prover sinalização adequada, nas vias internas e externas, alertando sobre a presença de animais silvestres.																
																		6- Realizar medição mitigadora e compensatória para a intervenção ou supressão, como prevê o Art. 3º da Resolução CONAMA nº 368/2006. Da mesma forma sugere-se que seja definida pelo órgão ambiental a forma de compensação às áreas de Reserva Legal que sofrerem intervenção. Essas medidas, caso consideradas pertinentes e apresentadas pelo órgão, deverão ser atendidas pelo órgão ambiental do empreendedor.																
																		7- Quantificar e compensar a vegetação de Mata Atlântica nativa suprimida;																
																		8- Mensurar os impactos negativos a fim de fixar valor devido a título de compensação ambiental de que trata o art. 36 da Lei nº 9.985, de 2000 e realizar a destinação de valor monetário à criação ou manutenção de LCL, preferencialmente de proteção integral;																
																		9- Observar o que prevê o Plano de Manejo da Reserva da Serra Geral e, também, o atendimento aos conteúdos de seus decretos de criação.																
																		10- Monitorar os impactos negativos a fim de fixar valor devido a título de compensação ambiental de que trata o art. 36 da Lei nº 9.985, de 2000 e realizar a destinação de valor monetário à criação ou manutenção de LCL, preferencialmente de proteção integral;																
																		11- Observar o que prevê o Plano de Manejo da Reserva da Serra Geral e, também, o atendimento aos conteúdos de seus decretos de criação.																
																		Escavação em solo e rocha		Alteração do uso do solo	Impacto 13 – Aumento da pressão sobre a caça e a captura ilegal da fauna.	Biótico	Negativa	Indireta	Imediato	Certa	Regional	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Reversível	Média	Média	Média
2- Considerar a utilização de tecnologia aérea (e.g., drone, onde for possível e viável tecnicamente) a uso desta alternativa para o lançamento dos cabos em áreas nativas;																																		
3- Recuperar áreas de acessos temporários ou outros que não serão necessários após a implantação;																																		
4- Portar equipamentos (kits de proteção ambiental) para contenção de vazamentos de produtos químicos (líquidos) em todas as frentes de supressão e movimentações de solo;																																		
5- Implementar ações para a recuperação de habitats e corredores de fauna, sobretudo em APP;																																		
6- Quantificar e compensar a vegetação nativa suprimida por meio da Reposição Florestal e das compensações previstas pela Lei da Mata Atlântica.																																		
7- Priorizar a utilização de áreas já desprovidas de vegetação ou com vegetação antropizada ou em estágios iniciais de sucessão para a instalação de praças de torres, praças de lançamento e caminhos de obras;																																		
8- Verificar a viabilidade de utilizar técnicas alternativas de lançamento de cabos, com a utilização de drone, sobretudo nos locais onde o traçado irá interceptar remanescentes de maior extensão e mais bem conservados, além de outras áreas sensíveis (APPs, RL, APCL, etc.);																																		
9- Priorizar a utilização de vias de acesso já existentes, quando possível, ou da faixa de serviço, caso essa seja aberta;																																		
10- Afastamento das torres nos locais de ocorrência de fisnomias florestais no intuito de evitar o rebatimento das copas e evitar o corte seletivo;																																		
11- Planejamento e supervisão da atividade de supressão da vegetação a fim de indicar os trechos onde haverá interferência em áreas protegidas, bem como de maior sensibilidade;																																		
12- Recuperar as áreas afetadas que não precisarem ser mantidas durante a etapa de operação;																																		
13- Orientar aos trabalhadores da obra a população sobre a importância das áreas protegidas e prioritárias, com o intuito de minimizar possíveis impactos como disposição irregular de resíduos, supressão indevida etc.																																		
14- Realizar medição mitigadora e compensatória para a intervenção ou supressão, como prevê o Art. 3º da Resolução CONAMA nº 368/2006. Da mesma forma sugere-se que seja definida pelo órgão ambiental a forma de compensação às áreas de Reserva Legal que sofrerem intervenção. Essas medidas, caso consideradas pertinentes e apresentadas pelo órgão, deverão ser atendidas pelo órgão ambiental do empreendedor.																																		
15- Quantificar e compensar a vegetação de Mata Atlântica nativa suprimida;																																		
16- Mensurar os impactos negativos a fim de fixar valor devido a título de compensação ambiental de que trata o art. 36 da Lei nº 9.985, de 2000 e realizar a destinação de valor monetário à criação ou manutenção de LCL, preferencialmente de proteção integral;																																		
17- Observar o que prevê o Plano de Manejo da Reserva da Serra Geral e, também, o atendimento aos conteúdos de seus decretos de criação.																																		
Escavação em solo e rocha	Alteração do uso do solo	Impacto 14 – Interferências sobre Áreas Legalmente Protegidas e sobre as Áreas Prioritárias para Conservação, Utilização Sustentável e Repartição de Benefícios da Biodiversidade Brasileira	Biótico	Negativa	Direta	Imediato	Certa	Local	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Irreversível	Alta	Alta	Alta	Alta	Alta	1- Informar os trabalhadores envolvidos nas obras de instalação da LT e a comunidade circunvizinha sobre a importância da fauna, da sua preservação e legislação correlata, objetivando influenciar a população local a não menos reduzir a prática de caça e captura ilegal de animais;	Programa de Regate e Salvamento da Fauna; Programa de Educação Ambiental - PEA.															
																		2- Fiscalizar total(á) frente(s) de supressão e movimentações iniciais de solo com atenção dedicada exclusivamente para a fauna;																
																		3- Acompanhamento, por equipe especializada e habilitada, de total(á) frente(s) de supressão e movimentações iniciais de solo com atenção dedicada exclusivamente para a fauna;																
																		4- Proceder as atividades de supressão e movimentações do solo em sentido unidirecional da margem da estrada/residência/áreas urbanas para o interior dos fragmentos florestais, o que facilita o deslocamento espontâneo da fauna para as áreas mais preservadas e não para áreas de rodagem e/ocupadas por pessoas;																
																		5- Orientar, previamente, a(s) equipe(s) envolvidas nas atividades de supressão da vegetação e movimentação do solo sobre os procedimentos ao encontrar animais (saudeáveis, feridos ou mortos);																
																		6- Portar equipamentos (kits de proteção ambiental) para contenção de vazamentos de produtos químicos (líquidos) em todas as frentes de supressão e movimentações de solo;																
																		7- Coordenar as atividades de supressão e movimentações iniciais de solo de forma a evitar os períodos de nidificação e de concentração de exemplares da fauna.																
																		8- Realizar medição mitigadora e compensatória para a intervenção ou supressão, como prevê o Art. 3º da Resolução CONAMA nº 368/2006. Da mesma forma sugere-se que seja definida pelo órgão ambiental a forma de compensação às áreas de Reserva Legal que sofrerem intervenção. Essas medidas, caso consideradas pertinentes e apresentadas pelo órgão, deverão ser atendidas pelo órgão ambiental do empreendedor.																
																		9- Quantificar e compensar a vegetação de Mata Atlântica nativa suprimida;																
																		10- Mensurar os impactos negativos a fim de fixar valor devido a título de compensação ambiental de que trata o art. 36 da Lei nº 9.985, de 2000 e realizar a destinação de valor monetário à criação ou manutenção de LCL, preferencialmente de proteção integral;																
																		11- Observar o que prevê o Plano de Manejo da Reserva da Serra Geral e, também, o atendimento aos conteúdos de seus decretos de criação.																
																		Escavação em solo e rocha		Alteração do uso do solo	Impacto 15 – Alugamento e perturbação da fauna.	Biótico	Negativa	Direta	Imediato	Certa	Local	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Irreversível	Alta	Alta	Alta
2- Proceder as atividades de supressão e movimentações do solo em sentido unidirecional da margem da estrada/residência/áreas urbanas para o interior dos fragmentos florestais, o que facilita o deslocamento espontâneo da fauna para as áreas mais preservadas e não para áreas de rodagem e/ocupadas por pessoas;																																		
3- Orientar, previamente, a(s) equipe(s) envolvidas nas atividades de supressão da vegetação e movimentação do solo sobre os procedimentos ao encontrar animais (saudeáveis, feridos ou mortos);																																		
4- Portar equipamentos (kits de proteção ambiental) para contenção de vazamentos de produtos químicos (líquidos) em todas as frentes de supressão e movimentações de solo;																																		
5- Coordenar as atividades de supressão e movimentações iniciais de solo de forma a evitar os períodos de nidificação e de concentração de exemplares da fauna.																																		
6- Realizar medição mitigadora e compensatória para a intervenção ou supressão, como prevê o Art. 3º da Resolução CONAMA nº 368/2006. Da mesma forma sugere-se que seja definida pelo órgão ambiental a forma de compensação às áreas de Reserva Legal que sofrerem intervenção. Essas medidas, caso consideradas pertinentes e apresentadas pelo órgão, deverão ser atendidas pelo órgão ambiental do empreendedor.																																		
7- Quantificar e compensar a vegetação de Mata Atlântica nativa suprimida;																																		
8- Mensurar os impactos negativos a fim de fixar valor devido a título de compensação ambiental de que trata o art. 36 da Lei nº 9.985, de 2000 e realizar a destinação de valor monetário à criação ou manutenção de LCL, preferencialmente de proteção integral;																																		
9- Observar o que prevê o Plano de Manejo da Reserva da Serra Geral e, também, o atendimento aos conteúdos de seus decretos de criação.																																		
10- Monitorar os impactos negativos a fim de fixar valor devido a título de compensação ambiental de que trata o art. 36 da Lei nº 9.985, de 2000 e realizar a destinação de valor monetário à criação ou manutenção de LCL, preferencialmente de proteção integral;																																		
11- Observar o que prevê o Plano de Manejo da Reserva da Serra Geral e, também, o atendimento aos conteúdos de seus decretos de criação.																																		
Escavação em solo e rocha	Alteração do uso do solo	Impacto 16 – Aumento da pressão sobre a caça e a captura ilegal da fauna.	Biótico	Negativa	Indireta	Imediato	Certa	Regional	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Reversível	Média	Média	Média	Média	Média		1- Viabilizar o aproveitamento das vias já existentes na região. Deverão ser priorizadas para abertura de novos acessos as áreas desprovidas de cobertura vegetal nativa, ou áreas em estágio inicial de regeneração, com maiores índices de interferência antrópica;															
																		2- Considerar a utilização de tecnologia aérea (e.g., drone, onde for possível e viável tecnicamente) a uso desta alternativa para o lançamento dos cabos em áreas nativas;																
																		3- Recuperar áreas de acessos temporários ou outros que não serão necessários após a implantação;																
																		4- Portar equipamentos (kits de proteção ambiental) para contenção de vazamentos de produtos químicos (líquidos) em todas as frentes de supressão e movimentações de solo;																
																		5- Implementar ações para a recuperação de habitats e corredores de fauna, sobretudo em APP;																
																		6- Quantificar e compensar a vegetação nativa suprimida por meio da Reposição Florestal e das compensações previstas pela Lei da Mata Atlântica.																
																		7- Priorizar a utilização de áreas já desprovidas de vegetação ou com vegetação antropizada ou em estágios iniciais de sucessão para a instalação de praças de torres, praças de lançamento e caminhos de obras;																
																		8- Verificar a viabilidade de utilizar técnicas alternativas de lançamento de cabos, com a utilização de drone, sobretudo nos locais onde o traçado irá interceptar remanescentes de maior extensão e mais bem conservados, além de outras áreas sensíveis (APPs, RL, APCL, etc.);																
																		9- Priorizar a utilização de vias de acesso já existentes, quando possível, ou da faixa de serviço, caso essa seja aberta;																
																		10- Afastamento das torres nos locais de ocorrência de fisnomias florestais no intuito de evitar o rebatimento das copas e evitar o corte seletivo;																
																		11- Planejamento e supervisão da atividade de supressão da vegetação a fim de indicar os trechos onde haverá interferência em áreas protegidas, bem como de maior sensibilidade;																
																		12- Recuperar as áreas afetadas que não precisarem ser mantidas durante a etapa de operação;																
13- Orientar aos trabalhadores da obra a população sobre a importância das áreas protegidas e prioritárias, com o intuito de minimizar possíveis impactos como disposição irregular de resíduos, supressão indevida etc.																																		
14- Realizar medição mitigadora e compensatória para a intervenção ou supressão, como prevê o Art. 3º da Resolução CONAMA nº 368/2006. Da mesma forma sugere-se que seja definida pelo órgão ambiental a forma de compensação às áreas de Reserva Legal que sofrerem intervenção. Essas medidas, caso consideradas pertinentes e apresentadas pelo órgão, deverão ser atendidas pelo órgão ambiental do empreendedor.																																		
15- Quantificar e compensar a vegetação de Mata Atlântica nativa suprimida;																																		
16- Mensurar os impactos negativos a fim de fixar valor devido a título de compensação ambiental de que trata o art. 36 da Lei nº 9.985, de 2000 e realizar a destinação de valor monetário à criação ou manutenção de LCL, preferencialmente de proteção integral;																																		
17- Observar o que prevê o Plano de Manejo da Reserva da Serra Geral e, também, o atendimento aos conteúdos de seus decretos de criação.																																		
Escavação em solo e rocha	Alteração do uso do solo	Impacto 17 – Alugamento e perturbação da fauna.	Biótico	Negativa	Direta	Imediato	Certa	Local	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Irreversível	Alta	Alta	Alta	Alta	Alta	1- Acompanhamento, por equipe especializada e habilitada, de total(á) frente(s) de supressão e movimentações iniciais de solo com atenção dedicada exclusivamente para a fauna;	Programa de Regate e Salvamento da Fauna; Programa de Educação Ambiental; Plano Ambiental de Construção.															
																		2- Proceder as atividades de supressão e movimentações do solo em sentido unidirecional da margem da estrada/residência/áreas urbanas para o interior dos fragmentos florestais, o que facilita o deslocamento espontâneo da fauna para as áreas mais preservadas e não para áreas de rodagem e/ocupadas por pessoas;																
																		3- Orientar, previamente, a(s) equipe(s) envolvidas nas atividades de supressão da vegetação e movimentação do solo sobre os procedimentos ao encontrar animais (saudeáveis, feridos ou mortos);																
																		4- Portar equipamentos (kits de proteção ambiental) para contenção de vazamentos de produtos químicos (líquidos) em todas as frentes de supressão e movimentações de solo;																
																		5- Coordenar as atividades de supressão e movimentações iniciais de solo de forma a evitar os períodos de nidificação e de concentração de exemplares da fauna.																
																		6- Realizar medição mitigadora e compensatória para a intervenção ou supressão, como prevê o Art. 3º da Resolução CONAMA nº 368/2006. Da mesma forma sugere-se que seja definida pelo órgão ambiental a forma de compensação às áreas de Reserva Legal que sofrerem intervenção. Essas medidas, caso consideradas pertinentes e apresentadas pelo órgão, deverão ser atendidas pelo órgão ambiental do empreendedor.																
																		7- Quantificar e compensar a vegetação de Mata Atlântica nativa suprimida;																
																		8- Mensurar os impactos negativos a fim de fixar valor devido a título de compensação ambiental de que trata o art. 36 da Lei nº 9.985, de 2000 e realizar a destinação de valor monetário à criação ou manutenção de LCL, preferencialmente de proteção integral;																
																		9- Observar o que prevê o Plano de Manejo da Reserva da Serra Geral e, também, o atendimento aos conteúdos de seus decretos de criação.																
																		10- Monitorar os impactos negativos a fim de fixar valor devido a título de compensação ambiental de que trata o art. 36 da Lei nº 9.985, de 2000 e realizar a destinação de valor monetário à criação ou manutenção de LCL, preferencialmente de proteção integral;																
																		11- Observar o que prevê o Plano de Manejo da Reserva da Serra Geral e, também, o atendimento aos conteúdos de seus decretos de criação.																
																		Escavação em solo e rocha		Alteração do uso do solo	Impacto 18 – Acidentes e/ou perda de indivíduos da fauna.	Biótico	Negativa	Indireta	Imediato	Certa	Local	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Irreversível	Alta	Alta	Alta
2- Proceder as atividades de supressão e movimentações do solo em sentido unidirecional da margem da estrada/residência/áreas urbanas para o interior dos fragmentos florestais, o que facilita o deslocamento espontâneo da fauna para as áreas mais preservadas e não para áreas de rodagem e/ocupadas por pessoas;																																		
3- Orientar, previamente, a(s) equipe(s) envolvidas nas atividades de supressão da vegetação e movimentação do solo sobre os procedimentos ao encontrar animais (saudeáveis, feridos ou mortos);																																		
4- Portar equipamentos (kits de proteção ambiental) para contenção de vazamentos de produtos químicos (líquidos) em todas as frentes de supressão e movimentações de solo;																																		
5- Coordenar as atividades de supressão e movimentações iniciais de solo de forma a evitar os períodos de nidificação e de concentração de exemplares da fauna.																																		
6- Realizar medição mitigadora e compensatória para a intervenção ou supressão, como prevê o Art. 3º da Resolução CONAMA nº 368/2006. Da mesma forma sugere-se que seja definida pelo órgão ambiental a forma de compensação às áreas de Reserva Legal que sofrerem intervenção. Essas medidas, caso consideradas pertinentes e apresentadas pelo órgão, deverão ser atendidas pelo órgão ambiental do empreendedor.																																		
7- Quantificar e compensar a vegetação de Mata Atlântica nativa suprimida;																																		
8- Mensurar os impactos negativos a fim de fixar valor devido a título de compensação ambiental de que trata o art. 36 da Lei nº 9.985, de 2000 e realizar a destinação de valor monetário à criação ou manutenção de LCL, preferencialmente de proteção integral;																																		
9- Observar o que prevê o Plano de Manejo da Reserva da Serra Geral e, também, o atendimento aos conteúdos de seus decretos de criação.																																		
10- Monitorar os impactos negativos a fim de fixar valor devido a título de compensação ambiental de que trata o art. 36 da Lei nº 9.985, de 2000 e realizar a destinação de valor monetário à criação ou manutenção de LCL, preferencialmente de proteção integral;																																		
11- Observar o que prevê o Plano de Manejo da Reserva da Serra Geral e, também, o atendimento aos conteúdos de seus decretos de criação.																																		
Escavação em solo e rocha	Alteração do uso do solo	Impacto 19 – Injeção de Processos erosivos.	Físico	Negativa	Direta	Médio Prazo	Provável	Pontual	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Reversível	Média	Média	Média	Média	Média		1- Identificar previamente todas as atividades passíveis de desencadear a alteração da qualidade da água superficial;															
																		2- Identificar previamente processos erosivos potenciais às atividades, que podem ser potencializados pela intervenção;																
																		3- Priorizar a realização de atividades modificadoras do terreno em períodos de estagim e caso as atividades que envolvam a exposição do solo ocorram em épocas chuvosas deverão ser adotadas as medidas necessárias, desde que temporárias, para o controle dos processos erosivos;																
																		4- Priorizar o uso de acessos já existentes, evitando a abertura de novos acessos;																
																		5- Instalação e manutenção de sistemas de drenagem nas áreas de intervenção para o ordenamento do escoamento superficial;																
																		6- Realizar visitas periódicas nos locais de intervenção, nas estruturas de contenção e de drenagem planejadas;																
																		7- Após o término das atividades intervencionais em cada frente de obras, não deixar áreas com solo exposto, procedendo, sempre que aplicável, com a recomposição da cobertura vegetal;																
																		8- Sempre que constatada a necessidade devem ser aplicadas técnicas de recuperação das feições erosivas ou quaisquer outras modificações morfodinâmicas ocasionadas pela instalação do empreendimento.																
																		9- Monitorar os impactos negativos a fim de fixar valor devido a título de compensação ambiental de que trata o art. 36 da Lei nº 9.985, de 2000 e realizar a destinação de valor monetário à criação ou manutenção de LCL, preferencialmente de proteção integral;																
																		10- Observar o que prevê o Plano de Manejo da Reserva da Serra Geral e, também, o atendimento aos conteúdos de seus decretos de criação.																
																		11- Observar o que prevê o Plano de Manejo da Reserva da Serra Geral e, também, o atendimento aos conteúdos de seus decretos de criação.																
																		Escavação em solo e rocha	Alteração do uso do solo	Impacto 20 – Acidentes e/ou perda de indivíduos da fauna.	Biótico	Negativa	Indireta	Imediato	Certa	Local	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Irreversível	Alta	Alta	Alta	Alta
2- Proceder as atividades de supressão e movimentações do solo em sentido unidirecional da margem da estrada/residência/áreas urbanas para o interior dos fragmentos florestais, o que facilita o deslocamento espontâneo da fauna para as áreas mais preservadas e não para áreas de rodagem e/ocupadas por pessoas;																																		
3- Orientar, previamente, a(s) equipe(s) envolvidas nas atividades de supressão da vegetação e movimentação do solo sobre os procedimentos ao encontrar animais (saudeáveis, feridos ou mortos);																																		
4- Portar equipamentos (kits de proteção ambiental) para contenção de vazamentos de produtos químicos (líquidos) em todas as frentes de supressão e movimentações de solo;																																		
5- Coordenar as atividades de supressão e movimentações iniciais de solo de forma a evitar os períodos de nidificação e de concentração de exemplares da fauna.																																		
6- Realizar medição mitigadora e compensatória para a intervenção ou supressão, como prevê o Art. 3º da Resolução CONAMA nº 368/2006. Da mesma forma sugere-se que seja definida pelo órgão ambiental a forma de compensação às áreas de Reserva Legal que sofrerem intervenção. Essas medidas, caso consideradas pertinentes e apresentadas pelo órgão, deverão ser atendidas pelo órgão ambiental do empreendedor.																																		
7- Quantificar e compensar a vegetação de Mata Atlântica nativa suprimida;																																		
8- Mensurar os impactos negativos a fim de fixar valor devido a título de compensação ambiental de que trata o art. 36 da Lei nº 9.985, de 2000 e realizar a destinação de valor monetário à criação ou manutenção de LCL, preferencialmente de proteção integral;																																		
9- Observar o que prevê o Plano de Manejo da Reserva da Serra Geral e, também, o atendimento aos conteúdos de seus decretos de criação.																																		
10- Monitorar os impactos negativos a fim de fixar valor devido a título de compensação ambiental de que trata o art. 36 da Lei nº 9.985, de 2000 e realizar a destinação de valor monetário à criação ou manutenção de LCL, preferencialmente de proteção integral;																																		
11- Observar o que prevê o Plano de Manejo da Reserva da Serra Geral e, também, o atendimento aos conteúdos de seus decretos de criação.																																		
Escavação em solo e rocha	Alteração do uso do solo	Impacto 21 – Alteração da Qualidade da Água Superficial.	Físico	Negativa	Direta	Imediato	Provável	Regional	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Reversível	Média	Média	Média	Média	Média																	
																		2- Identificar e mapear, previamente, as áreas com potencial de geração do impacto em pauta (e.g. áreas de armazenamento de resíduos, área de armazenamento de produtos químicos e estação de tratamento de efluentes);																
																		3- Proceder com a correta gestão ambiental dos resíduos e efluentes gerados na obra de instalação do empreendimento;																
																		4- Proceder com a injeção preventiva dos veículos e equipamentos utilizados nas obras;																
																		5- Proceder com a instalação dos respectivos componentes de controle ambiental nas áreas identificadas e mapeadas com potencial de geração do impacto em pauta (exemplo: estruturas destinadas à manutenção de veículos e equipamentos, bem como daquelas de armazenamento de produtos químicos e combustíveis);																
																		6- Manter monitorado a qualidade das águas superficiais nos locais onde houver lançamento de efluentes tratados (se houver pontos de lançamento);																
																		7- Inspeccionar periodicamente os corpos hídricos localizados nas áreas de intervenção, bem como os mais próximos, principalmente aqueles receptores das drenagens que serão construídas;																
																		8- Disponibilizar kits de emergência ambiental, com eficiência para absorção e contenção de produtos químicos derramados, como óleos e combustíveis;																
																		9- Na ocorrência de degradação ambiental (acidentes ambientais), proceder com técnicas de remediação ambiental e monitoramento de corpos hídricos degradados em função da instalação do empreendimento.																
																		10- Monitorar os impactos negativos a fim de fixar valor devido a título de compensação ambiental de que trata o art. 36 da Lei nº 9.985, de 2000 e realizar a destinação de valor monetário à criação ou manutenção de LCL, preferencialmente de proteção integral;																
																		11- Observar o que prevê o Plano de Manejo da Reserva da Serra Geral e, também, o atendimento aos conteúdos de seus decretos de criação.																
																		Escavação em solo e rocha	Alteração do uso do solo	Impacto 22 – Alteração da Qualidade do Solo.	Físico	Negativa	Direta	Imediato	Improvável	Local	Cumulativo	Não Sinérgico	Temporário	Reversível	Baixa	Baixa	Baixa	Baixa
2- Identificar e mapear, previamente, as áreas com potencial de geração do impacto em pauta (e.g. áreas de armazenamento de resíduos, área de armazenamento de produtos químicos e estação de tratamento de efluentes);																																		
3- Proceder com a correta gestão ambiental dos resíduos e efluentes gerados na obra de instalação do empreendimento;																																		
4- Proceder com a instalação dos respectivos componentes de controle ambiental nas áreas identificadas e mapeadas com potencial de geração do impacto em pauta (exemplo: estruturas destinadas à manutenção de veículos e equipamentos, bem como daquelas de armazenamento de produtos químicos e combustíveis);																																		
5- Proceder com a instalação dos respectivos componentes de controle ambiental nas áreas identificadas e mapeadas com potencial de geração do impacto em pauta (exemplo: estruturas destinadas à manutenção de veículos e equipamentos, bem como daquelas de armazenamento de produtos químicos e combustíveis);																																		
6- Manter monitorado a qualidade das águas superficiais nos locais onde houver lançamento de efluentes tratados (se houver pontos de lançamento);																																		
7- Inspeccionar periodicamente os corpos hídricos localizados nas áreas de intervenção, bem como os mais próximos, principalmente aqueles receptores das drenagens que serão construídas;																																		
8- Disponibilizar kits de emergência ambiental;																																		
9- Realizar ou remediação profunda das áreas de solo contaminadas por resíduos e efluentes;																																		
10- Quando necessário, proceder com a remediação ambiental de áreas com solo contaminado;																																		
11- Monitorar os impactos negativos a fim de fixar valor devido a título de compensação ambiental de que trata o art. 36 da Lei nº 9.985, de 2000 e realizar a destinação de valor monetário à criação ou manutenção de LCL, preferencialmente de proteção integral;																																		
12- Observar o que prevê o Plano de Manejo da Reserva da Serra Geral e, também, o atendimento aos conteúdos de seus decretos de criação.																																		

Razão	Macroatividade	Atividade	Aspecto	Impacto	MIO	Natureza	Incidência	Prazo de Manifestação	Ocorrência	Abrangência	Cumulatividade	Sinergismo	Duração	Reversibilidade	Magnitude	Importância	Medidas	Programas	
					Físico	Negativa	Direta	Imediato	Certo	Regional	Cumulativo	Sinérgico	Temporário	Reversível	Baixa	Baixa			
					Biológico	Positiva	Indireta	Médio Prazo	Provável	Local	Não cumulativo	Não Sinérgico	Cíclico	Irreversível	Alta	Alta			
					Socioeconômico			Longo Prazo	Improvável	Regional			Permanente						
Instalação das estruturas da subestação, dos eletrodos e demais instalações associadas	Migração e permanência de pessoas e trabalhadores	Impacto 13 – Aumento da pressão sobre a caça e a captura ilegal da fauna.	Biológico	Negativa	Indireta	Imediato	Certa	Regional	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Reversível	Média	Média	<ul style="list-style-type: none"> 1- Priorizar a utilização de áreas já desprovidas de vegetação ou com vegetação antropizada ou em estágios iniciais de sucessão para a instalação de praças de torres, praças de lançamento e canteiros de obras; 2- Verificar a viabilidade de utilizar técnicas alternativas de lançamento de cabos, como a utilização de drone, sobretudo nos locais onde o traçado irá interceptar remanescentes de maior extensão e mais bem conservados, além de outras áreas sensíveis (APA, RL, APCE, etc.); 3- Priorizar a utilização de vias de acesso já existentes, quando possível, ou da faixa de serviço, caso essa seja aberta; 4- Alinhamento das torres nos locais de ocorrência de fitossonoma florestal no intuito de evitar o rebalçamento das copas e o corte seletivo; 5- Planejamento e supervisão da atividade de supressão da vegetação a fim de indicar os trechos onde haverá interferência em áreas protegidas, bem como de maior sensibilidade; 6- Recuperar as áreas alteradas que não precisarem ser mantidas durante a etapa de operação; 7- Orientação aos trabalhadores da obra e a população sobre a importância das áreas protegidas e prioritárias, com o intuito de minimizar possíveis impactos como disposição irregular de resíduos, supressão indevida etc. 8- Executar medida mitigadora e compensatória para a intervenção ou supressão, como prevê o Art. 5º da Resolução CONAMA nº 368/2006. Da mesma forma sugere-se que seja definido pelo órgão ambiental a forma de compensação à área de Reserva Legal que sofrerem intervenção. Essas medidas, caso consideradas pertinentes e apresentadas pelo órgão, deverão ser atendidas pela gestão ambiental do empreendedor. 9- Quantificar e compensar a vegetação de Mata Atlântica nativa suprimida; 10- Mensurar os impactos negativos à fim de fazer valer devido à título de compensação ambiental de que trata o art. 36 da Lei nº 9.985, de 2000 a realizar a destinação de valor monetário à criação ou manutenção de UCs, preferencialmente de proteção integral; 11- Observar o que prevê o Plano de Manejo do Rbio da Serra Geral e, também, o atendimento aos conteúdos de seus decretos de criação. 				Programa de Programa de Supressão de Vegetação; Plano Ambiental da Construção; Programa de Recuperação de Áreas Degradadas; Programa de Educação Ambiental; Programa de Recuperação Florestal; Programa de Medidas Compensatórias dos impactos sobre a Fauna; Plano de Compensação Ambiental; Plano de Gestão Ambiental das Obras.
															Geração de material particulado	Impacto 07 - Alteração da Qualidade do Ar.	Físico	Negativa	Direta
	Geração de resíduos sólidos e efluentes líquidos	Impacto 11 – Alugamento e perturbação da fauna.	Biológico	Negativa	Direta	Imediato	Certa	Local	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Irreversível	Alta	Alta					
															Geração de resíduos sólidos e efluentes líquidos	Impacto 05 - Alteração da Qualidade da Água Superficial.	Físico	Negativa	Direta
	Geração de ruídos e luminosidade	Impacto 06 - Alteração da Qualidade do Solo.	Físico	Negativa	Direta	Imediato	Improvável	Local	Cumulativo	Não Sinérgico	Temporário	Reversível	Baixa	Baixa					
															Geração de ruídos e luminosidade	Impacto 11 – Alugamento e perturbação da fauna.	Biológico	Negativa	Direta
	Geração de ruídos e luminosidade	Impacto 12 – Acidentes e/ou perda de indivíduos da fauna.	Biológico	Negativa	Indireta	Imediato	Certa	Local	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Irreversível	Alta	Alta					
															Fundações	Impacto 03 - Indução de Processos Erosivos.	Físico	Negativa	Direta
	Fundações	Impacto 08 – Redução da cobertura vegetal e perda de habitat.	Biológico	Negativa	Direta	Imediato	Certa	Local	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Irreversível	Alta	Alta					
															Fundações	Impacto 11 – Alugamento e perturbação da fauna.	Biológico	Negativa	Direta
Fundações	Impacto 12 – Acidentes e/ou perda de indivíduos da fauna.	Biológico	Negativa	Indireta	Imediato	Certa	Local	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Irreversível	Alta	Alta	<ul style="list-style-type: none"> 1- Acompanhamento, por equipe especializada e habilitada, de toda(s) a(s) frente(s) de supressão e movimentações iniciais de solo com atenção dedicada exclusivamente para a fauna; 2- Proceder as atividades de supressão e movimentações do solo em sentido unidirecional da margem da estrada/residência/áreas urbanas para o interior dos fragmentos florestais, o que facilita o deslocamento espontâneo da fauna para as áreas mais preservadas e não para áreas de rotação e/ocupadas por pessoas; 3- Orientar, previamente, a(s) equipe(s) envolvida(s) nas atividades de supressão da vegetação e movimentação do solo sobre os procedimentos ao encontrar animais (saúváveis, feridos ou mortos); 4- Portar equipamentos (kits de proteção ambiental) para contenção de vazamentos de produtos químicos (líquidos) em todas as frentes de supressão e movimentações de solo; 5- Fazer sinalização adequada, nas vias internas e externas, alertando sobre a presença de animais silvestres. 					
														Fundações	Impacto 13 – Aumento da pressão sobre a caça e a captura ilegal da fauna.	Biológico	Negativa	Indireta	Imediato
Fundações	Migração e permanência de pessoas e trabalhadores	Impacto 13 – Aumento da pressão sobre a caça e a captura ilegal da fauna.	Biológico	Negativa	Indireta	Imediato	Certa	Regional	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Reversível	Média						
														Fundações	Geração de material particulado	Impacto 07 - Alteração da Qualidade do Ar.	Físico	Negativa	Direta

Razão	Macroatividade	Atividade	Aspecto	Impacto	MIO	Natureza	Incidência	Prazo de Manifestação	Ocorrência	Abrangência	Cumulatividade	Sinergismo	Duração	Reversibilidade	Magnitude	Impacto	Medidas	Programas																																																																																																																								
					Físico	Negativa	Direta	Curto Prazo	Certo	Provável	Local	Cumulativa	Sinérgico	Temporária	Reversível	Baixa			Alta																																																																																																																							
					Biótico	Física	Indireta	Médio Prazo	Provável	Local	Não cumulativa	Não Sinérgico	Cíclica	Irreversível	Média	Médo																																																																																																																										
					Socioeconômico			Longo Prazo	Improvável	Regional			Permanente		Alta	Alta																																																																																																																										
Geração de resíduos sólidos e efluentes líquidos	Geração de resíduos sólidos e efluentes líquidos	Impacto 11 – Aumento e perturbação da fauna.	Biótico	Negativa	Direta	Imediato	Certa	Local	Cumulativa	Não Sinérgico	Permanente	Irreversível	Alta	Alta	<ol style="list-style-type: none"> 1- Acompanhamento, por equipe especializada e habilitada, de todas (a) (s) frentes (s) de supressão e movimentações iniciais de solo com atenção dedicada exclusivamente para a fauna; 2- Proceder as atividades de supressão e movimentações do solo em sentido unidirecional da margem da estrada/residência/áreas urbanas para o interior dos fragmentos florestais, o que facilita o deslocamento espontâneo da fauna para as áreas mais preservadas e não para áreas de rolagem e/ocupadas por pessoas; 3- Orientar, previamente, a(s) equipe(s) envolvida(s) nas atividades de supressão da vegetação e movimentação do solo sobre os procedimentos ao encontrar animais (saúdevis, fendas ou mortos); 4- Portar equipamentos (kits de proteção ambiental) para contenção de vazamentos de produtos químicos (líquidos) em todas as frentes de supressão e movimentações de solo; 5- Coordenar as atividades de supressão e movimentações iniciais de solo de forma a evitar os períodos de nidificação e de concentração de exemplares da fauna. 			Programa de Regate e Salvamento da Fauna; Programa de Supressão Vegetal; Programa de Educação Ambiental; Plano Ambiental de Construção;																																																																																																																								
															Físico	Negativa	Direta	Imediato	Provável	Regional	Cumulativa	Não Sinérgico	Permanente	Reversível	Média	Média	<ol style="list-style-type: none"> 1- Realizar, previamente, a identificação de todas as atividades passíveis de desencadear a alteração da qualidade da água superficial; 2- Identificar e mapear, previamente, as áreas com potencial de geração do impacto em pauta (e.g. áreas de armazenamento de resíduos, área de armazenamento de produtos químicos e estação de tratamento de efluentes); 3- Proceder com a correta gestão ambiental dos resíduos e efluentes gerados na obra de instalação do empreendimento; 4- Proceder com a instalação dos respectivos componentes de controle ambiental nas áreas identificadas e mapeadas com potencial de geração do impacto em pauta (exemplo: estruturas destinadas a manutenção de veículos e equipamentos, bem como depósitos de armazenamento de produtos químicos e combustíveis); 5- Proceder com a inspeção preventiva dos veículos e equipamentos utilizados nas obras; 6- Manter o armazenamento da qualidade das águas superficiais em locais onde houver o lançamento de efluentes tratados (as houver pontos de lançamento); 7- Inspeccionar periodicamente os corpos hídricos localizados nas áreas de intervenção, bem como os mais próximos, principalmente aqueles receptores das drenagens que serão construídas; 8- Disponibilizar kits de emergência ambiental, com eficiência para absorção e contenção de produtos químicos derramados, como óleos e combustíveis; e 9- Na ocorrência de degradação ambiental (acidentes ambientais), proceder com técnicas de remediação ambiental e monitoramento de corpos hídricos degradados em função da instalação do empreendimento. 			Plano Ambiental de Construção; Programa de Recuperação de Áreas Degradadas;																																																																																																												
																											Físico	Negativa	Direta	Imediato	Improvável	Local	Cumulativa	Não Sinérgico	Temporário	Reversível	Baixa	Baixa	<ol style="list-style-type: none"> 1- Realizar, previamente, a identificação de todas as atividades passíveis de desencadear a alteração da qualidade do solo; 2- Identificar e mapear, previamente, as áreas com potencial de geração do impacto em pauta (e.g. áreas de armazenamento de resíduos, área de armazenamento de produtos químicos e estação de tratamento de efluentes); 3- Proceder com a correta gestão ambiental dos resíduos e efluentes gerados na obra de instalação do empreendimento; 4- Proceder com a instalação dos respectivos componentes controle ambiental nas áreas identificadas e mapeadas com potencial de geração do impacto em pauta (exemplo: estruturas destinadas a manutenção de veículos e equipamentos, bem como depósitos de armazenamento de produtos químicos e combustíveis); 5- Proceder com a inspeção preventiva dos veículos e equipamentos utilizados nas obras; 6- Impor limites de velocidade para a circulação dos veículos relacionados às obras; 7- Disponibilizar kits de emergência ambiental; 8- Rasparagem ou remoção profunda das camadas de solo contaminadas por resíduos e efluentes; e 9- Quando necessário, proceder com a remediação ambiental de área com solo contaminado. 			Plano Ambiental de Construção; Programa de Recuperação de Áreas Degradadas;																																																																																																
																																							Biótico	Negativa	Direta	Imediato	Certa	Local	Cumulativa	Não Sinérgico	Permanente	Irreversível	Alta	Alta	<ol style="list-style-type: none"> 1- Viabilizar o aproveitamento das vias já existentes na região. Deverão ser priorizadas para abertura de novos acessos as áreas desprovidas de cobertura vegetal nativa, ou áreas em estágio inicial de regeneração, com maiores índices de interferência antrópica; 2- Considerar a utilização de tecnologia aérea (e.g. drone, onde for possível e viável tecnicamente) ou desta alternativa para o lançamento dos cabos em áreas nativas; 3- Recuperar áreas de acessos temporários ou outras que não serão necessárias após a implantação; 4- Portar equipamentos (kits de proteção ambiental) para contenção de vazamentos de produtos químicos (líquidos) em todas as frentes de supressão e movimentações de solo; 5- Implementar ações para a recuperação de habitats e corredores de fauna, sobretudo em APP; 6- Quantificar e compensar a vegetação nativa suprimida por meio da Reposição Florestal e das compensações previstas pela Lei da Mata Atlântica. 			Plano Ambiental de Construção; Programa de Supressão da Vegetação; Programa de Recuperação de Áreas Degradadas; Programa de Medidas Compensatórias dos Impactos sobre a Fauna; Programa de Reposição Florestal e Plano de Compensação Ambiental;																																																																																				
																																																			Biótico	Negativa	Direta	Imediato	Certa	Local	Cumulativa	Não Sinérgico	Permanente	Irreversível	Alta	Alta	<ol style="list-style-type: none"> 1- Acompanhamento, por equipe especializada e habilitada, de todas (a) (s) frentes (s) de supressão e movimentações iniciais de solo com atenção dedicada exclusivamente para a fauna; 2- Proceder as atividades de supressão e movimentações do solo em sentido unidirecional da margem da estrada/residência/áreas urbanas para o interior dos fragmentos florestais, o que facilita o deslocamento espontâneo da fauna para as áreas mais preservadas e não para áreas de rolagem e/ocupadas por pessoas; 3- Orientar, previamente, a(s) equipe(s) envolvida(s) nas atividades de supressão da vegetação e movimentação do solo sobre os procedimentos ao encontrar animais (saúdevis, fendas ou mortos); 4- Portar equipamentos (kits de proteção ambiental) para contenção de vazamentos de produtos químicos (líquidos) em todas as frentes de supressão e movimentações de solo; 5- Coordenar as atividades de supressão e movimentações iniciais de solo de forma a evitar os períodos de nidificação e de concentração de exemplares da fauna. 			Programa de Regate e Salvamento da Fauna; Programa de Supressão Vegetal; Programa de Educação Ambiental; Plano Ambiental de Construção;																																																																								
																																																															Biótico	Negativa	Indireta	Imediato	Certa	Local	Cumulativa	Não Sinérgico	Permanente	Irreversível	Alta	Alta	<ol style="list-style-type: none"> 1- Proceder as atividades de supressão e movimentações do solo em sentido unidirecional da margem da estrada/residência/áreas urbanas para o interior dos fragmentos florestais, o que facilita o deslocamento espontâneo da fauna para as áreas mais preservadas e não para áreas de rolagem e/ocupadas por pessoas; 3- Orientar, previamente, a(s) equipe(s) envolvida(s) nas atividades de supressão da vegetação e movimentação do solo sobre os procedimentos ao encontrar animais (saúdevis, fendas ou mortos); 4- Portar equipamentos (kits de proteção ambiental) para contenção de vazamentos de produtos químicos (líquidos) em todas as frentes de supressão e movimentações de solo; 5- Prever sinalização adequada, nas vias internas e externas, alertando sobre a presença de animais silvestres. 			Programa de Regate e Salvamento da Fauna; Programa de Supressão da Vegetação; Programa de Educação Ambiental; Plano Ambiental de Construção;																																																												
																																																																											Físico	Negativa	Direta	Imediato	Provável	Regional	Cumulativa	Não Sinérgico	Permanente	Reversível	Média	Média	<ol style="list-style-type: none"> 1- Realizar, previamente, a identificação de todas as atividades passíveis de desencadear a alteração da qualidade da água superficial; 2- Identificar e mapear, previamente, as áreas com potencial de geração do impacto em pauta (e.g. áreas de armazenamento de resíduos, área de armazenamento de produtos químicos e estação de tratamento de efluentes); 3- Proceder com a correta gestão ambiental dos resíduos e efluentes gerados na obra de instalação do empreendimento; 4- Proceder com a instalação dos respectivos componentes de controle ambiental nas áreas identificadas e mapeadas com potencial de geração do impacto em pauta (exemplo: estruturas destinadas a manutenção de veículos e equipamentos, bem como depósitos de armazenamento de produtos químicos e combustíveis); 5- Proceder com a inspeção preventiva dos veículos e equipamentos utilizados nas obras; 6- Manter o armazenamento da qualidade das águas superficiais em locais onde houver o lançamento de efluentes tratados (as houver pontos de lançamento); 7- Inspeccionar periodicamente os corpos hídricos localizados nas áreas de intervenção, bem como os mais próximos, principalmente aqueles receptores das drenagens que serão construídas; 8- Disponibilizar kits de emergência ambiental, com eficiência para absorção e contenção de produtos químicos derramados, como óleos e combustíveis; e 9- Na ocorrência de degradação ambiental (acidentes ambientais), proceder com técnicas de remediação ambiental e monitoramento de corpos hídricos degradados em função da instalação do empreendimento. 			Plano Ambiental de Construção; Programa de Recuperação de Áreas Degradadas;																																																
																																																																																							Físico	Negativa	Direta	Imediato	Improvável	Local	Cumulativa	Não Sinérgico	Temporário	Reversível	Baixa	Baixa	<ol style="list-style-type: none"> 1- Realizar, previamente, a identificação de todas as atividades passíveis de desencadear a alteração da qualidade do solo; 2- Identificar e mapear, previamente, as áreas com potencial de geração do impacto em pauta (e.g. áreas de armazenamento de resíduos, área de armazenamento de produtos químicos e estação de tratamento de efluentes); 3- Proceder com a correta gestão ambiental dos resíduos e efluentes gerados na obra de instalação do empreendimento; 4- Proceder com a instalação dos respectivos componentes controle ambiental nas áreas identificadas e mapeadas com potencial de geração do impacto em pauta (exemplo: estruturas destinadas a manutenção de veículos e equipamentos, bem como depósitos de armazenamento de produtos químicos e combustíveis); 5- Proceder com a inspeção preventiva dos veículos e equipamentos utilizados nas obras; 6- Impor limites de velocidade para a circulação dos veículos relacionados às obras; 7- Disponibilizar kits de emergência ambiental; 8- Rasparagem ou remoção profunda das camadas de solo contaminadas por resíduos e efluentes; e 9- Quando necessário, proceder com a remediação ambiental de área com solo contaminado. 			Plano Ambiental de Construção; Programa de Recuperação de Áreas Degradadas;																																				
																																																																																																			Socioeconômico	Negativa	Direta	Médio Prazo	Provável	Regional	Cumulativa	Não Sinérgico	Temporário	Reversível	Média	Média	<ol style="list-style-type: none"> 1- Esclarecer a população do entorno, previamente à construção e durante o período de obras, acerca das etapas e aspectos do empreendimento, sobretudo por meio de reuniões e material informativo físico (e/ou digital); e 2- Estabelecer canais de diálogo e comunicação social, com foco nas comunidades do entorno, ainda durante a Fase de planejamento, visando o fortalecimento ativo e organizado de informações sobre o projeto (executivo e ambiental), bem como acerca das medidas mitigatórias a serem adotadas para a redução de seus impactos negativos. 			Programa de Comunicação Social																								
																																																																																																															Biótico	Negativa	Indireta	Imediato	Certa	Regional	Cumulativa	Não Sinérgico	Permanente	Reversível	Média	Média	<ol style="list-style-type: none"> 1- Priorizar a utilização de áreas já desprovidas de vegetação ou com vegetação antropizada ou em estágio inicial de sucesso para a instalação de praças de torres, praças de lançamento e caminhos de obra; 2- Verificar a viabilidade de utilizar técnicas alternativas de lançamento de cabos, como a utilização de drone, sobretudo nos locais onde o traçado irá interceptar remanescentes de maior extensão e mais bem conservados, além de outras áreas sensíveis (APPs, RL, APICs, etc.); 3- Priorizar a utilização de vias de acesso já existentes, quando possível, ou da faixa de serviço, caso essa seja aberta; 4- Ajustamento das torres nos locais de ocorrência de fitomorfos. Florestas no vórtice de ventos e rebolamento dos cabos e corte vertice; 5- Planejamento e supervisão da atividade de supressão da vegetação a fim de indicar os trechos onde haverá interferência em áreas protegidas, bem como de maior sensibilidade; 6- Recuperar as áreas afetadas que não apresentarem impactos durante a etapa de operação; 7- Orientação aos trabalhadores da obra e a população sobre a importância das áreas protegidas e prioritárias, com o intuito de minimizar possíveis impactos como disposição irregular de resíduos, supressão indevida etc. 8- Realizar medição mitigadora e compensatória para a intervenção ou supressão, como prevê o art. 5º da Resolução CONAMA nº368/2006. Da mesma forma sugere-se que seja definida pelo órgão ambiental a forma de compensação às áreas de Reserva Legal que sofrerem intervenção. Essas medidas, caso consideradas pertinentes e apresentadas pelo órgão, deverão ser atendidas pelo gestor ambiental do empreendimento; 9- Quantificar e compensar a vegetação de Mata Atlântica nativa suprimida; 10- Mensurar os impactos negativos a fim de fazer valer devido a título de compensação ambiental de que trata o art. 36 da Lei nº 9.985, de 2000 a realizar a destinação de valor monetária à criação ou manutenção de UCs, preferencialmente de proteção integral; 11- Observar o que prevê o Plano de Manejo do Refúgio de Serra Geral e, também, o atendimento aos conteúdos de seus decretos de criação. 			Programa de Programa de Supressão de Vegetação; Plano Ambiental de Construção; Programa de Recuperação de Áreas Degradadas; Programa de Educação Ambiental; Programa de Reposição Florestal; Programa de Medidas Compensatórias dos Impactos sobre a Fauna; Plano de Compensação Ambiental; Plano de Gestão Ambiental das Obras;												
																																																																																																																											Biótico	Negativa	Direta	Imediato	Certa	Local	Cumulativa	Não Sinérgico	Permanente	Irreversível	Alta	Alta	<ol style="list-style-type: none"> 1- Acompanhamento, por equipe especializada e habilitada, de todas (a) (s) frentes (s) de supressão e movimentações iniciais de solo com atenção dedicada exclusivamente para a fauna; 2- Proceder as atividades de supressão e movimentações do solo em sentido unidirecional da margem da estrada/residência/áreas urbanas para o interior dos fragmentos florestais, o que facilita o deslocamento espontâneo da fauna para as áreas mais preservadas e não para áreas de rolagem e/ocupadas por pessoas; 3- Orientar, previamente, a(s) equipe(s) envolvida(s) nas atividades de supressão da vegetação e movimentação do solo sobre os procedimentos ao encontrar animais (saúdevis, fendas ou mortos); 4- Portar equipamentos (kits de proteção ambiental) para contenção de vazamentos de produtos químicos (líquidos) em todas as frentes de supressão e movimentações de solo; 5- Coordenar as atividades de supressão e movimentações iniciais de solo de forma a evitar os períodos de nidificação e de concentração de exemplares da fauna. 			Programa de Regate e Salvamento da Fauna; Programa de Supressão da Vegetação; Programa de Educação Ambiental; Plano Ambiental de Construção;
																																																																																																																																							Biótico	Negativa	Indireta	Imediato
Físico	Negativa	Direta	Imediato	Provável	Regional	Cumulativa	Não Sinérgico	Permanente	Reversível	Média	Média	<ol style="list-style-type: none"> 1- Realizar, previamente, a identificação de todas as atividades passíveis de desencadear a alteração da qualidade da água superficial; 2- Identificar e mapear, previamente, as áreas com potencial de geração do impacto em pauta (e.g. áreas de armazenamento de resíduos, área de armazenamento de produtos químicos e estação de tratamento de efluentes); 3- Proceder com a correta gestão ambiental dos resíduos e efluentes gerados na obra de instalação do empreendimento; 4- Proceder com a instalação dos respectivos componentes de controle ambiental nas áreas identificadas e mapeadas com potencial de geração do impacto em pauta (exemplo: estruturas destinadas a manutenção de veículos e equipamentos, bem como depósitos de armazenamento de produtos químicos e combustíveis); 5- Proceder com a inspeção preventiva dos veículos e equipamentos utilizados nas obras; 6- Manter o armazenamento da qualidade das águas superficiais em locais onde houver o lançamento de efluentes tratados (as houver pontos de lançamento); 7- Inspeccionar periodicamente os corpos hídricos localizados nas áreas de intervenção, bem como os mais próximos, principalmente aqueles receptores das drenagens que serão construídas; 8- Disponibilizar kits de emergência ambiental, com eficiência para absorção e contenção de produtos químicos derramados, como óleos e combustíveis; e 9- Na ocorrência de degradação ambiental (acidentes ambientais), proceder com técnicas de remediação ambiental e monitoramento de corpos hídricos degradados em função da instalação do empreendimento. 																																																																																																																														
												Físico	Negativa	Direta	Imediato	Improvável	Local	Cumulativa	Não Sinérgico	Temporário	Reversível	Baixa	Baixa	<ol style="list-style-type: none"> 1- Realizar, previamente, a identificação de todas as atividades passíveis de desencadear a alteração da qualidade do solo; 2- Identificar e mapear, previamente, as áreas com potencial de geração do impacto em pauta (e.g. áreas de armazenamento de resíduos, área de armazenamento de produtos químicos e estação de tratamento de efluentes); 3- Proceder com a correta gestão ambiental dos resíduos e efluentes gerados na obra de instalação do empreendimento; 4- Proceder com a instalação dos respectivos componentes controle ambiental nas áreas identificadas e mapeadas com potencial de geração do impacto em pauta (exemplo: estruturas destinadas a manutenção de veículos e equipamentos, bem como depósitos de armazenamento de produtos químicos e combustíveis); 5- Proceder com a inspeção preventiva dos veículos e equipamentos utilizados nas obras; 6- Impor limites de velocidade para a circulação dos veículos relacionados às obras; 7- Disponibilizar kits de emergência ambiental; 8- Rasparagem ou remoção profunda das camadas de solo contaminadas por resíduos e efluentes; e 9- Quando necessário, proceder com a remediação ambiental de área com solo contaminado. 																																																																																																																		
																								Biótico	Negativa	Direta	Imediato	Certa	Local	Cumulativa	Não Sinérgico	Permanente	Irreversível	Alta	Alta	<ol style="list-style-type: none"> 1- Viabilizar o aproveitamento das vias já existentes na região. Deverão ser priorizadas para abertura de novos acessos as áreas desprovidas de cobertura vegetal nativa, ou áreas em estágio inicial de regeneração, com maiores índices de interferência antrópica; 2- Considerar a utilização de tecnologia aérea (e.g. drone, onde for possível e viável tecnicamente) ou desta alternativa para o lançamento dos cabos em áreas nativas; 3- Recuperar áreas de acessos temporários ou outras que não serão necessárias após a implantação; 4- Portar equipamentos (kits de proteção ambiental) para contenção de vazamentos de produtos químicos (líquidos) em todas as frentes de supressão e movimentações de solo; 5- Implementar ações para a recuperação de habitats e corredores de fauna, sobretudo em APP; 6- Quantificar e compensar a vegetação nativa suprimida por meio da Reposição Florestal e das compensações previstas pela Lei da Mata Atlântica. 																																																																																																						
																																				Biótico	Negativa	Direta	Imediato	Certa	Local	Cumulativa	Não Sinérgico	Permanente	Irreversível	Alta	Alta	<ol style="list-style-type: none"> 1- Acompanhamento, por equipe especializada e habilitada, de todas (a) (s) frentes (s) de supressão e movimentações iniciais de solo com atenção dedicada exclusivamente para a fauna; 2- Proceder as atividades de supressão e movimentações do solo em sentido unidirecional da margem da estrada/residência/áreas urbanas para o interior dos fragmentos florestais, o que facilita o deslocamento espontâneo da fauna para as áreas mais preservadas e não para áreas de rolagem e/ocupadas por pessoas; 3- Orientar, previamente, a(s) equipe(s) envolvida(s) nas atividades de supressão da vegetação e movimentação do solo sobre os procedimentos ao encontrar animais (saúdevis, fendas ou mortos); 4- Portar equipamentos (kits de proteção ambiental) para contenção de vazamentos de produtos químicos (líquidos) em todas as frentes de supressão e movimentações de solo; 5- Coordenar as atividades de supressão e movimentações iniciais de solo de forma a evitar os períodos de nidificação e de concentração de exemplares da fauna. 																																																																																										

Risco	Macroatividade	Atividade	Aspecto	Impacto	MIO	Natureza	Incidência	Forma de Manifestação	Ocorrência	Abrangência	Cumulatividade	Sinergismo	Duração	Reversibilidade	Magnitude	Importância	Medidas	Programas
					Físico	Negativa	Indireta	Imediata	Certa	Local	Cumulativo	Sinérgico	Temporário	Reversível	Baixa	Baixa		
					Biológico	Positiva	Direta	Médio Prazo	Provável	Local	Não cumulativo	Não Sinérgico	Cíclico	Irreversível	Alta	Alta		
					Socioeconômico			Longo Prazo	Improvável	Regional			Permanente					
				Impacto 12 – Acidentes e/ou perda de indivíduos da fauna.	Biológico	Negativa	Indireta	Imediato	Certa	Local	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Irreversível	Alta	Alta	1- Acompanhamento, por equipe especializada e habilitada, de toda(s) a(s) frente(s) de supressão e movimentações iniciais de solo com atenção dedicada exclusivamente para a fauna. 2- Proceder às atividades de supressão e movimentações do solo em sentido unidirecional da margem da estrada/residência/áreas urbanas para o interior dos fragmentos florestais, o que facilita o deslocamento espontâneo da fauna para as áreas mais preservadas e não para áreas de rodamgem e/ocupadas por pessoas; 3- Orientar, previamente, a(s) equipe(s) envolvida(s) nas atividades de supressão da vegetação e movimentação do solo sobre os procedimentos ao encontrar animais (saúde/ver, feridos ou mortos); 4- Portar equipamentos (kits de proteção ambiental) para contenção de vazamentos de produtos químicos (líquidos) em todas as frentes de supressão e movimentações de solo; 5- Prever sinalização adequada, nas vias internas e externas, alertando sobre a presença de animais silvestres.	Programa de Regate e Salvamento da Fauna; Programa de Supressão da Vegetação; Programa de Educação Ambiental; Plano Ambiental de Construção.
				Impacto 07 – Alteração da Qualidade do Ar.	Físico	Negativa	Direta	Imediato	Certa	Local	Cumulativo	Não Sinérgico	Temporário	Reversível	Baixa	Baixa	1- Realizar, previamente, a identificação de todas as atividades passíveis de desencadear a alteração da qualidade do ar; 2- Identificar e mapear, previamente, as áreas com potencial de geração de impacto em gases (e.g. acetos, fumaça de veículos pesados); 3- Impor limites de velocidade para a circulação dos veículos relacionados às obras; 4- Sensibilizar os trabalhadores quanto à importância da redução em velocidades que minimiza a emissão de material particulado e outros químicos relacionados; 5- Proceder com umectação dos pavios e vias exclusivamente utilizados para as obras do empreendimento e que são passíveis de emissão de material particulado; 6- Realizar inspeções nos veículos e equipamentos, bem como avaliação do teor de fuligem proveniente do escapamento de veículos movidos a diesel por meio da aplicação de testes de fumaça; 7- Realizar vistorias nas obras e estruturas com potencial de ocasionar o impacto ambiental em descrição; 8- Realizar o transporte de carga pulverizada utilizando lona de proteção da carga; 9- Disponibilizar canis de oviducto e monitorar as reclamações e sugestões de moradores da região; 10- Proceder com a análise das concentrações de poluentes atmosféricos (material particulado) quando houver registros de reclamações na oviducto.	Programa de Educação Ambiental (Subprograma de Educação Ambiental com Trabalhadores); Programa de Comunicação Social; Plano Ambiental de Construção.
			Geracao de material particulado	Impacto 11 – Alugentamento e perturbação da fauna.	Biológico	Negativa	Direta	Imediato	Certa	Local	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Irreversível	Alta	Alta	1- Acompanhamento, por equipe especializada e habilitada, de toda(s) a(s) frente(s) de supressão e movimentações iniciais de solo com atenção dedicada exclusivamente para a fauna. 2- Proceder às atividades de supressão e movimentações do solo em sentido unidirecional da margem da estrada/residência/áreas urbanas para o interior dos fragmentos florestais, o que facilita o deslocamento espontâneo da fauna para as áreas mais preservadas e não para áreas de rodamgem e/ocupadas por pessoas; 3- Orientar, previamente, a(s) equipe(s) envolvida(s) nas atividades de supressão da vegetação e movimentação do solo sobre os procedimentos ao encontrar animais (saúde/ver, feridos ou mortos); 4- Portar equipamentos (kits de proteção ambiental) para contenção de vazamentos de produtos químicos (líquidos) em todas as frentes de supressão e movimentações de solo; 5- Coordenar as atividades de supressão e movimentações iniciais de solo de forma a evitar os períodos de nidificação e de concentração de exemplares da fauna.	Programa de Regate e Salvamento da Fauna; Programa de Supressão Vegetal; Programa de Educação Ambiental; Plano Ambiental de Construção.
				Impacto 11 – Alugentamento e perturbação da fauna.	Biológico	Negativa	Direta	Imediato	Certa	Local	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Irreversível	Alta	Alta	1- Acompanhamento, por equipe especializada e habilitada, de toda(s) a(s) frente(s) de supressão e movimentações iniciais de solo com atenção dedicada exclusivamente para a fauna. 2- Proceder às atividades de supressão e movimentações do solo em sentido unidirecional da margem da estrada/residência/áreas urbanas para o interior dos fragmentos florestais, o que facilita o deslocamento espontâneo da fauna para as áreas mais preservadas e não para áreas de rodamgem e/ocupadas por pessoas; 3- Orientar, previamente, a(s) equipe(s) envolvida(s) nas atividades de supressão da vegetação e movimentação do solo sobre os procedimentos ao encontrar animais (saúde/ver, feridos ou mortos); 4- Portar equipamentos (kits de proteção ambiental) para contenção de vazamentos de produtos químicos (líquidos) em todas as frentes de supressão e movimentações de solo; 5- Coordenar as atividades de supressão e movimentações iniciais de solo de forma a evitar os períodos de nidificação e de concentração de exemplares da fauna.	Programa de Regate e Salvamento da Fauna; Programa de Supressão Vegetal; Programa de Educação Ambiental; Plano Ambiental de Construção.
				Impacto 12 – Acidentes e/ou perda de indivíduos da fauna.	Biológico	Negativa	Indireta	Imediato	Certa	Local	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Irreversível	Alta	Alta	1- Acompanhamento, por equipe especializada e habilitada, de toda(s) a(s) frente(s) de supressão e movimentações iniciais de solo com atenção dedicada exclusivamente para a fauna. 2- Proceder às atividades de supressão e movimentações do solo em sentido unidirecional da margem da estrada/residência/áreas urbanas para o interior dos fragmentos florestais, o que facilita o deslocamento espontâneo da fauna para as áreas mais preservadas e não para áreas de rodamgem e/ocupadas por pessoas; 3- Orientar, previamente, a(s) equipe(s) envolvida(s) nas atividades de supressão da vegetação e movimentação do solo sobre os procedimentos ao encontrar animais (saúde/ver, feridos ou mortos); 4- Portar equipamentos (kits de proteção ambiental) para contenção de vazamentos de produtos químicos (líquidos) em todas as frentes de supressão e movimentações de solo; 5- Prever sinalização adequada, nas vias internas e externas, alertando sobre a presença de animais silvestres.	Programa de Regate e Salvamento da Fauna; Programa de Supressão da Vegetação; Programa de Educação Ambiental; Plano Ambiental de Construção.
			Movimentação, operação e manutenção de veículos e equipamento	Impacto 11 – Alugentamento e perturbação da fauna.	Biológico	Negativa	Direta	Imediato	Certa	Local	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Irreversível	Alta	Alta	1- Acompanhamento, por equipe especializada e habilitada, de toda(s) a(s) frente(s) de supressão e movimentações iniciais de solo com atenção dedicada exclusivamente para a fauna. 2- Proceder às atividades de supressão e movimentações do solo em sentido unidirecional da margem da estrada/residência/áreas urbanas para o interior dos fragmentos florestais, o que facilita o deslocamento espontâneo da fauna para as áreas mais preservadas e não para áreas de rodamgem e/ocupadas por pessoas; 3- Orientar, previamente, a(s) equipe(s) envolvida(s) nas atividades de supressão da vegetação e movimentação do solo sobre os procedimentos ao encontrar animais (saúde/ver, feridos ou mortos); 4- Portar equipamentos (kits de proteção ambiental) para contenção de vazamentos de produtos químicos (líquidos) em todas as frentes de supressão e movimentações de solo; 5- Coordenar as atividades de supressão e movimentações iniciais de solo de forma a evitar os períodos de nidificação e de concentração de exemplares da fauna.	Programa de Regate e Salvamento da Fauna; Programa de Supressão Vegetal; Programa de Educação Ambiental; Plano Ambiental de Construção.
			Transporte, utilização de materiais e equipamentos	Impacto 12 – Acidentes e/ou perda de indivíduos da fauna.	Biológico	Negativa	Indireta	Imediato	Certa	Local	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Irreversível	Alta	Alta	1- Acompanhamento, por equipe especializada e habilitada, de toda(s) a(s) frente(s) de supressão e movimentações iniciais de solo com atenção dedicada exclusivamente para a fauna. 2- Proceder às atividades de supressão e movimentações do solo em sentido unidirecional da margem da estrada/residência/áreas urbanas para o interior dos fragmentos florestais, o que facilita o deslocamento espontâneo da fauna para as áreas mais preservadas e não para áreas de rodamgem e/ocupadas por pessoas; 3- Orientar, previamente, a(s) equipe(s) envolvida(s) nas atividades de supressão da vegetação e movimentação do solo sobre os procedimentos ao encontrar animais (saúde/ver, feridos ou mortos); 4- Portar equipamentos (kits de proteção ambiental) para contenção de vazamentos de produtos químicos (líquidos) em todas as frentes de supressão e movimentações de solo; 5- Prever sinalização adequada, nas vias internas e externas, alertando sobre a presença de animais silvestres.	Programa de Regate e Salvamento da Fauna; Programa de Supressão da Vegetação; Programa de Educação Ambiental; Plano Ambiental de Construção.
				Impacto 03 – Indução de Processos Erosivos.	Físico	Negativa	Direta	Médio Prazo	Provável	Pontual	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Reversível	Méda	Méda	1- Identificar previamente todas as atividades passíveis de desencadear processos erosivos; 2- Identificar previamente processos erosivos preventíveis às atividades, que podem ser potencializados pelas intervenções; 3- Priorizar a realização de atividades modificadoras do terreno em período de estagim e caso as atividades que envolvam a exposição do solo ocorram em épocas chuvosas deverão ser adotadas as medidas necessárias, ainda que temporárias, para o controle dos processos erosivos; 4- Priorizar o uso de acessos já existentes, evitando a abertura de novos acessos; 5- Instalação e manutenção de sistemas de drenagens nas áreas de intervenção para o ordenamento do escoamento superficial; 6- Realizar vistorias periódicas nos locais de intervenção, nas estruturas de contenção e de drenagem pluvial; 7- Agir o término das atividades interventivas em cada frente de obra, não deixar áreas com solo exposto, procedendo, sempre que aplicável, com a recomposição da cobertura vegetal; e 8- Sempre que constatada a necessidade devem ser aplicadas técnicas de recuperação das feições erosivas ou quaisquer outras modificações morfológicas ocasionadas pela instalação do empreendimento.	Programa de Controle e Monitoramento de Processos Erosivos; Plano de Gestão Ambiental das Obras; Plano Ambiental de Construção; Programa de Recuperação de Áreas Degradadas;
			Deterioração das estradas e acessos	Impacto 13 – Aumento da pressão sobre a caça e a captura ilegal da fauna.	Biológico	Negativa	Indireta	Imediato	Certa	Regional	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Reversível	Méda	Méda	1- Priorizar a utilização de áreas já desprovidas de vegetação ou com vegetação antropizada ou em estágio inicial de sucessão para a instalação de praças de torres, praças de lançamento e cabos bem conservados, além de outras áreas sensíveis (SAPS, RIL, APCEs, etc.); 2- Verificar a viabilidade de utilizar técnicas alternativas de lançamento de cabos, como a utilização de drone, sobretudo nos locais onde o tráfego irá interceptar remanescentes de maior extensão e mais bem conservados; 3- Priorizar a utilização de vias de acesso já existentes, quando possível, ou de faixas de serviço, caso essa seja aberta; 4- Abastecimento das torres nos locais de ocorrência de florestas florestais no intuito de evitar o rebalçamento das copas e o corte seletivo; 5- Planejamento e supervisão da atividade de supressão da vegetação a fim de indicar os trechos onde haverá interferência em áreas protegidas, bem como de maior sensibilidade; 6- Recuperar as áreas afetadas que não precisarem ser mantidas durante a etapa de operação; 7- Orientação aos trabalhadores da obra a não permanecerem mantidas durante a etapa de operação; 8- Executar medida mitigadora e compensatória para a intervenção ou supressão, como prevê o Art. 3º da Resolução CONAMA nº 368/2006. Da mesma forma sugere-se que seja definida pelo órgão ambiental a forma de compensação à área de Reserva Legal que sofrerem intervenção. Essas medidas, caso consideradas pertinentes e apresentadas pelo órgão, deverão ser atendidas pelo gestor ambiental do empreendimento; 9- Quantificar e compensar a vegetação de Mata Atlântica nativa suprimida; 10- Monitorar os impactos negativos à fim de fazer valer devida a título de compensação ambiental de que trata o art. 36 da Lei nº 9.985, de 2000 a realizar a destinação de valor monetário à criação ou manutenção de UCs, preferencialmente de proteção integral; 11- Obter o que prevê o Plano de Manejo do Rêbo da Serra Geral e, também, o atendimento aos conteúdos de seus decretos de criação.	Programa de Programa de Supressão de Vegetação; Plano Ambiental de Construção; Programa de Recuperação de Áreas Degradadas; Programa de Educação Ambiental; Programa de Recuperação de Áreas Degradadas; Programa de Compensação Ambiental; Plano de Compensação Ambiental das Obras.
				Impacto 11 – Alugentamento e perturbação da fauna.	Biológico	Negativa	Direta	Imediato	Certa	Local	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Irreversível	Alta	Alta	1- Acompanhamento, por equipe especializada e habilitada, de toda(s) a(s) frente(s) de supressão e movimentações iniciais de solo com atenção dedicada exclusivamente para a fauna. 2- Proceder às atividades de supressão e movimentações do solo em sentido unidirecional da margem da estrada/residência/áreas urbanas para o interior dos fragmentos florestais, o que facilita o deslocamento espontâneo da fauna para as áreas mais preservadas e não para áreas de rodamgem e/ocupadas por pessoas; 3- Orientar, previamente, a(s) equipe(s) envolvida(s) nas atividades de supressão da vegetação e movimentação do solo sobre os procedimentos ao encontrar animais (saúde/ver, feridos ou mortos); 4- Portar equipamentos (kits de proteção ambiental) para contenção de vazamentos de produtos químicos (líquidos) em todas as frentes de supressão e movimentações de solo; 5- Coordenar as atividades de supressão e movimentações iniciais de solo de forma a evitar os períodos de nidificação e de concentração de exemplares da fauna.	Programa de Regate e Salvamento da Fauna; Programa de Supressão Vegetal; Programa de Educação Ambiental; Plano Ambiental de Construção.
			Aumento do risco de acidentes	Impacto 12 – Acidentes e/ou perda de indivíduos da fauna.	Biológico	Negativa	Indireta	Imediato	Certa	Local	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Irreversível	Alta	Alta	1- Acompanhamento, por equipe especializada e habilitada, de toda(s) a(s) frente(s) de supressão e movimentações iniciais de solo com atenção dedicada exclusivamente para a fauna. 2- Proceder às atividades de supressão e movimentações do solo em sentido unidirecional da margem da estrada/residência/áreas urbanas para o interior dos fragmentos florestais, o que facilita o deslocamento espontâneo da fauna para as áreas mais preservadas e não para áreas de rodamgem e/ocupadas por pessoas; 3- Orientar, previamente, a(s) equipe(s) envolvida(s) nas atividades de supressão da vegetação e movimentação do solo sobre os procedimentos ao encontrar animais (saúde/ver, feridos ou mortos); 4- Portar equipamentos (kits de proteção ambiental) para contenção de vazamentos de produtos químicos (líquidos) em todas as frentes de supressão e movimentações de solo; 5- Prever sinalização adequada, nas vias internas e externas, alertando sobre a presença de animais silvestres.	Programa de Regate e Salvamento da Fauna; Programa de Supressão da Vegetação; Programa de Educação Ambiental; Plano Ambiental de Construção.
				Impacto 03 – Indução de Processos Erosivos.	Físico	Negativa	Direta	Médio Prazo	Provável	Pontual	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Reversível	Méda	Méda	1- Identificar previamente todas as atividades passíveis de desencadear processos erosivos; 2- Identificar previamente processos erosivos preventíveis às atividades, que podem ser potencializados pelas intervenções; 3- Priorizar a realização de atividades modificadoras do terreno em período de estagim e caso as atividades que envolvam a exposição do solo ocorram em épocas chuvosas deverão ser adotadas as medidas necessárias, ainda que temporárias, para o controle dos processos erosivos; 4- Priorizar o uso de acessos já existentes, evitando a abertura de novos acessos; 5- Instalação e manutenção de sistemas de drenagens nas áreas de intervenção para o ordenamento do escoamento superficial; 6- Realizar vistorias periódicas nos locais de intervenção, nas estruturas de contenção e de drenagem pluvial; 7- Agir o término das atividades interventivas em cada frente de obra, não deixar áreas com solo exposto, procedendo, sempre que aplicável, com a recomposição da cobertura vegetal; e 8- Sempre que constatada a necessidade devem ser aplicadas técnicas de recuperação das feições erosivas ou quaisquer outras modificações morfológicas ocasionadas pela instalação do empreendimento.	Programa de Controle e Monitoramento de Processos Erosivos; Plano de Gestão Ambiental das Obras; Plano Ambiental de Construção; Programa de Recuperação de Áreas Degradadas;
				Impacto 11 – Alugentamento e perturbação da fauna.	Biológico	Negativa	Direta	Imediato	Certa	Local	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Irreversível	Alta	Alta	1- Acompanhamento, por equipe especializada e habilitada, de toda(s) a(s) frente(s) de supressão e movimentações iniciais de solo com atenção dedicada exclusivamente para a fauna. 2- Proceder às atividades de supressão e movimentações do solo em sentido unidirecional da margem da estrada/residência/áreas urbanas para o interior dos fragmentos florestais, o que facilita o deslocamento espontâneo da fauna para as áreas mais preservadas e não para áreas de rodamgem e/ocupadas por pessoas; 3- Orientar, previamente, a(s) equipe(s) envolvida(s) nas atividades de supressão da vegetação e movimentação do solo sobre os procedimentos ao encontrar animais (saúde/ver, feridos ou mortos); 4- Portar equipamentos (kits de proteção ambiental) para contenção de vazamentos de produtos químicos (líquidos) em todas as frentes de supressão e movimentações de solo; 5- Coordenar as atividades de supressão e movimentações iniciais de solo de forma a evitar os períodos de nidificação e de concentração de exemplares da fauna.	Programa de Regate e Salvamento da Fauna; Programa de Supressão Vegetal; Programa de Educação Ambiental; Plano Ambiental de Construção.
			Intensificação do trânsito	Impacto 12 – Acidentes e/ou perda de indivíduos da fauna.	Biológico	Negativa	Indireta	Imediato	Certa	Local	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Irreversível	Alta	Alta	1- Acompanhamento, por equipe especializada e habilitada, de toda(s) a(s) frente(s) de supressão e movimentações iniciais de solo com atenção dedicada exclusivamente para a fauna. 2- Proceder às atividades de supressão e movimentações do solo em sentido unidirecional da margem da estrada/residência/áreas urbanas para o interior dos fragmentos florestais, o que facilita o deslocamento espontâneo da fauna para as áreas mais preservadas e não para áreas de rodamgem e/ocupadas por pessoas; 3- Orientar, previamente, a(s) equipe(s) envolvida(s) nas atividades de supressão da vegetação e movimentação do solo sobre os procedimentos ao encontrar animais (saúde/ver, feridos ou mortos); 4- Portar equipamentos (kits de proteção ambiental) para contenção de vazamentos de produtos químicos (líquidos) em todas as frentes de supressão e movimentações de solo; 5- Prever sinalização adequada, nas vias internas e externas, alertando sobre a presença de animais silvestres.	Programa de Regate e Salvamento da Fauna; Programa de Supressão da Vegetação; Programa de Educação Ambiental; Plano Ambiental de Construção.
				Impacto 13 – Aumento da pressão sobre a caça e a captura ilegal da fauna.	Biológico	Negativa	Indireta	Imediato	Certa	Regional	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Reversível	Méda	Méda	1- Priorizar a utilização de áreas já desprovidas de vegetação ou com vegetação antropizada ou em estágio inicial de sucessão para a instalação de praças de torres, praças de lançamento e cabos bem conservados, além de outras áreas sensíveis (SAPS, RIL, APCEs, etc.); 2- Verificar a viabilidade de utilizar técnicas alternativas de lançamento de cabos, como a utilização de drone, sobretudo nos locais onde o tráfego irá interceptar remanescentes de maior extensão e mais bem conservados; 3- Priorizar a utilização de vias de acesso já existentes, quando possível, ou de faixas de serviço, caso essa seja aberta; 4- Abastecimento das torres nos locais de ocorrência de florestas florestais no intuito de evitar o rebalçamento das copas e o corte seletivo; 5- Planejamento e supervisão da atividade de supressão da vegetação a fim de indicar os trechos onde haverá interferência em áreas protegidas, bem como de maior sensibilidade; 6- Recuperar as áreas afetadas que não precisarem ser mantidas durante a etapa de operação; 7- Orientação aos trabalhadores da obra e a população sobre a importância das áreas protegidas e prioritárias, com o intuito de minimizar possíveis impactos como disposição irregular de resíduos, supressão indevida etc. 8- Executar medida mitigadora e compensatória para a intervenção ou supressão, como prevê o Art. 3º da Resolução CONAMA nº 368/2006. Da mesma forma sugere-se que seja definida pelo órgão ambiental a forma de compensação à área de Reserva Legal que sofrerem intervenção. Essas medidas, caso consideradas pertinentes e apresentadas pelo órgão, deverão ser atendidas pelo gestor ambiental do empreendimento; 9- Quantificar e compensar a vegetação de Mata Atlântica nativa suprimida; 10- Monitorar os impactos negativos à fim de fazer valer devida a título de compensação ambiental de que trata o art. 36 da Lei nº 9.985, de 2000 a realizar a destinação de valor monetário à criação ou manutenção de UCs, preferencialmente de proteção integral; 11- Obter o que prevê o Plano de Manejo do Rêbo da Serra Geral e, também, o atendimento aos conteúdos de seus decretos de criação.	Programa de Programa de Supressão de Vegetação; Plano Ambiental de Construção; Programa de Recuperação de Áreas Degradadas; Programa de Educação Ambiental; Programa de Recuperação de Áreas Degradadas; Programa de Compensação Ambiental; Plano de Compensação Ambiental das Obras.

Razão	Macroatividade	Atividade	Aspecto	Impacto	MIO	Natureza	Incidência	Forma de Manifestação	Ocorrência	Abrangência	Cumulatividade	Sinergismo	Duração	Reversibilidade	Magnitude	Importância	Medidas	Programas												
																			Físico	Negativa	Direta	Imediata	Certo	Local	Cumulativo	Sinérgico	Temporário	Reversível	Baixa	Baixa
																			Biótico	Positiva	Indireta	Longo Prazo	Provável	Regional	Não cumulativo	Não Sinérgico	Cíclico	Irreversível	Média	Média
																			Socioeconômico				Improvável				Permanente	Alta	Alta	
				Migração e permanência de pessoas e trabalhadores	Impacto 13 - Aumento da pressão sobre a caça e a captura ilegal da fauna.	Biótico	Negativa	Indireta	Imediato	Certa	Regional	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Reversível	Média	Média	<ul style="list-style-type: none"> 1- Priorizar a utilização de áreas já desprovidas de vegetação ou com vegetação antropizada ou em estágios iniciais de sucessão para a instalação de praças de torres, praças de lançamento e caminhos de obra; 2- Verificar a viabilidade de utilizar técnicas alternativas de lançamento de cabos, como a utilização de drone, sobretudo nos locais onde o traçado irá interceptar remanescentes de maior extensão e mais bem conservados, além de outras áreas sensíveis (APPs, RL, APDs, etc.); 3- Priorizar a utilização de vias de acesso já existentes, quando possível, ou da faixa de serviço, caso essa seja aberta; 4- Alinhamento das torres nos locais de ocorrência de fitonomas florestais no intuito de evitar o rebasamento das copas e o corte selvagem; 5- Planejamento e supervisão da atividade de supressão de vegetação a fim de indicar os trechos onde haverá interferência em áreas protegidas, bem como de maior sensibilidade; 6- Recuperar as áreas alteradas que não precisarem ser mantidas durante a etapa de operação; 7- Orientação aos trabalhadores da obra e a população sobre a importância das áreas protegidas e prioritárias, com o intuito de minimizar possíveis impactos como disposição irregular de resíduos, supressão indevida etc. 8- Executar medida mitigadora e compensatória para a intervenção ou supressão, como prevê o Art. 5º da Resolução CONAMA nº 361/2006. Da mesma forma sugere-se que seja definida pelo órgão ambiental a forma de compensação à área de Reserva Legal que sofrerem intervenção. Essas medidas, caso consideradas pertinentes e apresentadas pelo órgão, deverão ser atendidas pelo órgão ambiental do empreendedor; 9- Quantificar e compensar a vegetação de Mata Atlântica nativa suprimida; 10- Mensurar os impactos negativos a fim de fixar valor devido à título de compensação ambiental de que trata o art. 36 da Lei nº 9.985, de 2000 e realizar a destinação de valor monetário à criação ou manutenção de UCs, preferencialmente de proteção integral; 11- Observar o que prevê o Plano de Manejo da Riba da Serra Geral e, também, o atendimento aos conteúdos de seus decretos de criação. 	Programa de Programa de Supressão de Vegetação; Plano Ambiental de Construção; Programa de Recuperação de Áreas Degradadas; Programa de Educação Ambiental; Programa de Recuperação Florestal; Programa de Medidas Compensatórias dos impactos sobre a Fauna; Plano de Compensação Ambiental; Plano de Gestão Ambiental das Obras.											
				Circulação de informação	Impacto 01 - Geração de expectativas e incertezas	Socioeconômico	Negativa	Direta	Médio Prazo	Provável	Regional	Cumulativo	Não Sinérgico	Temporário	Reversível	Média	Média	<ul style="list-style-type: none"> 1- Esclarecer a população do entorno, previamente à construção e durante o período de obras, acerca das etapas e aspectos do empreendimento, sobretudo por meio de reuniões e material informativo físico e/ou digital; 2- Estabelecer canais de diálogo e comunicação social, com foco nas comunidades do entorno, ainda durante a fase de planejamento, visando o fornecimento amplo e organizado de informações sobre o projeto (executivo e ambiental), bem como acerca das medidas mitigatórias a serem adotadas para a redução de seus impactos negativos; 3- Estabelecer iniciativas para divulgar as vagas criadas e facilitar o acesso dos moradores locais aos meios de seleção de trabalhadores, por exemplo, com oficinas/campanhas de divulgação/criação de currículos entre os interessados, que resultem nos chamamentos de interesse do empreendimento. 	Programa de Comunicação Social											
				Aumento de geração de renda	Impacto 22 - Desmobilização da mão-de obra e dos serviços contratados	Socioeconômico	Positiva	Direta	Médio Prazo	Certa	Regional	Cumulativo	Não Sinérgico	Temporário	Reversível	Média	Média	<ul style="list-style-type: none"> 1- Desviar, previamente, os cronogramas previstos da instalação, em especial as previsões referentes ao encerramento das contratações de mão-de obra e serviços; 2- Ofertar passagens de ônibus aos funcionários contratados em outros municípios e unidades de federação que desejem retornar ao local de origem, evitando a estadia involuntária na região do projeto. 	Plano Ambiental de Construção											
					Impacto 11 - Alugamento e perturbação da fauna.	Biótico	Negativa	Direta	Imediato	Certa	Local	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Irreversível	Alta	Alta	<ul style="list-style-type: none"> 1- Acompanhamento, por equipe especializada e habilitada, de toda(s) a(s) frente(s) de supressão e movimentações iniciais de solo com atenção dedicada exclusivamente para a fauna; 2- Proceder as atividades de supressão e movimentações do solo em sentido unidirecional da margem da estrada/residência/áreas urbanas para o interior dos fragmentos florestais, o que facilita o deslocamento espontâneo da fauna para as áreas mais preservadas e não para áreas de rodamão e/ocupadas por pessoas; 3- Orientar, previamente, a(s) equipe(s) envolvida(s) nas atividades de supressão de vegetação e movimentação do solo sobre os procedimentos ao encontrar animais (saubites, feridos ou mortos); 4- Portar equipamentos (kits de proteção ambiental) para contenção de vazamentos de produtos químicos (líquidos) em todas as frentes de supressão e movimentações de solo; 5- Coordenar as atividades de supressão e movimentações iniciais de solo de forma a evitar os períodos de nidificação e de concentração de exemplares da fauna. 	Programa de Regate e Salvamento da Fauna; Programa de Supressão Vegetal; Programa de Educação Ambiental; Programa de Recuperação Florestal; Plano Ambiental de Construção.											
					Impacto 18 - Geração incômodos à população	Socioeconômico	Negativa	Direta	Imediato	Certa	Local	Cumulativo	Sinérgico	Temporário	Reversível	Baixa	Baixa	<ul style="list-style-type: none"> 1- Acompanhar, por equipe especializada e habilitada, de toda(s) a(s) frente(s) de supressão e movimentações iniciais de solo com atenção dedicada exclusivamente para a fauna; 2- Proceder as atividades de supressão e movimentações do solo em sentido unidirecional da margem da estrada/residência/áreas urbanas para o interior dos fragmentos florestais, o que facilita o deslocamento espontâneo da fauna para as áreas mais preservadas e não para áreas de rodamão e/ocupadas por pessoas; 3- Orientar, previamente, a(s) equipe(s) envolvida(s) nas atividades de supressão de vegetação e movimentação do solo sobre os procedimentos ao encontrar animais (saubites, feridos ou mortos); 4- Portar equipamentos (kits de proteção ambiental) para contenção de vazamentos de produtos químicos (líquidos) em todas as frentes de supressão e movimentações de solo; 5- Coordenar as atividades de supressão e movimentações iniciais de solo de forma a evitar os períodos de nidificação e de concentração de exemplares da fauna. 	Programa de Regate e Salvamento da Fauna; Programa de Supressão Vegetal; Programa de Educação Ambiental; Programa de Recuperação Florestal; Plano Ambiental de Construção.											
					Impacto 08 - Acidentes e/ou perda de indivíduos da fauna.	Biótico	Negativa	Indireta	Imediato	Certa	Local	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Irreversível	Alta	Alta	<ul style="list-style-type: none"> 1- Acompanhar, por equipe especializada e habilitada, de toda(s) a(s) frente(s) de supressão e movimentações iniciais de solo com atenção dedicada exclusivamente para a fauna; 2- Proceder as atividades de supressão e movimentações do solo em sentido unidirecional da margem da estrada/residência/áreas urbanas para o interior dos fragmentos florestais, o que facilita o deslocamento espontâneo da fauna para as áreas mais preservadas e não para áreas de rodamão e/ocupadas por pessoas; 3- Orientar, previamente, a(s) equipe(s) envolvida(s) nas atividades de supressão de vegetação e movimentação do solo sobre os procedimentos ao encontrar animais (saubites, feridos ou mortos); 4- Portar equipamentos (kits de proteção ambiental) para contenção de vazamentos de produtos químicos (líquidos) em todas as frentes de supressão e movimentações de solo; 5- Coordenar as atividades de supressão e movimentações iniciais de solo de forma a evitar os períodos de nidificação e de concentração de exemplares da fauna. 	Programa de Regate e Salvamento da Fauna; Programa de Supressão Vegetal; Programa de Educação Ambiental; Programa de Recuperação Florestal; Plano Ambiental de Construção.											
				Demobilização da mão de obra	Impacto 18 - Geração incômodos à população	Socioeconômico	Negativa	Direta	Imediato	Certa	Local	Cumulativo	Sinérgico	Temporário	Reversível	Baixa	Baixa	<ul style="list-style-type: none"> 1- Impor limites de velocidade à circulação dos veículos nas vias de acesso, a fim de reduzir ruídos, vibrações e poeira, bem como interferências no tráfego local; 2- Buscar a formação de parcerias ou acordos legais com as prefeituras municipais, no sentido da adequação das vias de acesso do empreendimento ao tráfego de veículos pesados, conforme necessidades identificadas e responsabilidades cabíveis; 3- Consultar Manual de Conduta para os colaboradores e fornecedores, incluindo cuidados no contato da população de entorno; 4- Firmar horários limitados para atividades geradoras de ruídos elevados, buscando compatibilidade com os níveis de ruídos adequados à área em questão em atendimento às normas técnicas vigentes; 5- Inspeccionar, por meio de checklist preventivo, as máquinas e os equipamentos no que tange a potencial poluição (excesso na emissão de gases ou ruídos, e risco de vazamentos, por exemplo); 6- Estabelecer rotinas para redução da emissão de material particulado, como a umectação ou a pavimentação de vias, especialmente nos acessos das obras, onde há circulação de veículos pesados; 7- Divulgar para população e poder público municipal os canais e formas de contato com o empreendedor para manifestação pública (ouvidoria ou similar) de dúvidas, críticas, reclamações, denúncias, etc. 	Plano Ambiental de Construção; Programa de Educação Ambiental; Programa de Recuperação Florestal; Programa de Controle e Monitoramento de Ruídos; Programa de Comunicação Social.											
					Impacto 22 - Desmobilização da mão-de obra e dos serviços contratados	Socioeconômico	Negativa	Direta	Médio Prazo	Certa	Regional	Cumulativo	Não Sinérgico	Temporário	Reversível	Média	Média	<ul style="list-style-type: none"> 1- Desviar, previamente, os cronogramas previstos da instalação, em especial as previsões referentes ao encerramento das contratações de mão-de obra e serviços; 2- Ofertar passagens de ônibus aos funcionários contratados em outros municípios e unidades de federação que desejem retornar ao local de origem, evitando a estadia involuntária na região do projeto. 	Programa de Comunicação Social; Plano Ambiental de Construção											
					Impacto 23 - Indução de Processos Erosivos.	Físico	Negativa	Direta	Médio Prazo	Provável	Pontual	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Reversível	Média	Média	<ul style="list-style-type: none"> 1- Identificar previamente todas as atividades passíveis de desencadear processos erosivos; 2- Identificar previamente processos erosivos preexistentes às atividades, que podem ser potencializados pelas intervenções; 3- Priorizar a realização de atividades modificatórias do terreno em períodos de estiagem e caso as atividades que envolvam a exposição do solo ocorram em épocas chuvosas deverão ser adotadas as medidas necessárias, ainda que temporárias, para o controle dos processos erosivos; 4- Priorizar o uso de acessos já existentes, evitando a abertura de novos acessos; 5- Instalação e manutenção de sistemas de drenagem para contenção de vazamentos de produtos químicos (líquidos) em todas as frentes de intervenção para o ordenamento do escoamento superficial; 6- Realizar visitas periódicas nos locais de intervenção, nas estruturas de contenção e de drenagem pluvial; 7- Agir o término das atividades interativas em cada frente de obra, não deixar áreas com solo exposto, procedendo, sempre que aplicável, com a recomposição da cobertura vegetal; 8- Sempre que constatada a necessidade devem ser aplicadas técnicas de recuperação das feições erosivas ou qualquer outras modificações morfodinâmicas ocasionais pela instalação do empreendimento. 	Programa de Controle e Monitoramento de Processos Erosivos; Plano de Gestão Ambiental das Obras; Programa de Educação Ambiental; Programa de Recuperação de Áreas Degradadas;											
					Impacto 08 - Redução da cobertura vegetal e perda de habitat.	Biótico	Negativa	Direta	Imediato	Certa	Local	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Irreversível	Alta	Alta	<ul style="list-style-type: none"> 1- Validar a aproveitamento das vias já existentes na região. Deverão ser priorizadas para abertura de novos acessos as áreas desprovidas de cobertura vegetal nativa, ou áreas em estágio inicial de regeneração, com maiores índices de interferência antropica; 2- Considerar a utilização de tecnologia aérea (e.g., drone, onde for possível e viável tecnicamente) para o lançamento dos cabos e áreas nativas; 3- Recuperar áreas de acesso temporárias ou outras que não serão necessárias após a implantação; 4- Portar equipamentos (kits de proteção ambiental) para contenção de vazamentos de produtos químicos (líquidos) em todas as frentes de supressão e movimentações de solo; 5- Implementar ações para a recuperação de habitats e corredores de fauna, sobretudo em APP; 6- Quantificar e compensar a vegetação nativa suprimida por meio da Reposição Florestal e das compensações previstas pela Lei da Mata Atlântica. 	Programa de Programa de Supressão de Vegetação; Plano Ambiental de Construção; Programa de Recuperação de Áreas Degradadas; Programa de Educação Ambiental; Programa de Medidas Compensatórias dos impactos sobre a Fauna; Programa de Recuperação Florestal e Plano de Compensação Ambiental.											
					Impacto 11 - Alugamento e perturbação da fauna.	Biótico	Negativa	Direta	Imediato	Certa	Local	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Irreversível	Alta	Alta	<ul style="list-style-type: none"> 1- Acompanhamento, por equipe especializada e habilitada, de toda(s) a(s) frente(s) de supressão e movimentações iniciais de solo com atenção dedicada exclusivamente para a fauna; 2- Proceder as atividades de supressão e movimentações do solo em sentido unidirecional da margem da estrada/residência/áreas urbanas para o interior dos fragmentos florestais, o que facilita o deslocamento espontâneo da fauna para as áreas mais preservadas e não para áreas de rodamão e/ocupadas por pessoas; 3- Orientar, previamente, a(s) equipe(s) envolvida(s) nas atividades de supressão de vegetação e movimentação do solo sobre os procedimentos ao encontrar animais (saubites, feridos ou mortos); 4- Portar equipamentos (kits de proteção ambiental) para contenção de vazamentos de produtos químicos (líquidos) em todas as frentes de supressão e movimentações de solo; 5- Coordenar as atividades de supressão e movimentações iniciais de solo de forma a evitar os períodos de nidificação e de concentração de exemplares da fauna. 	Programa de Regate e Salvamento da Fauna; Programa de Supressão Vegetal; Programa de Educação Ambiental; Plano Ambiental de Construção.											
					Impacto 12 - Acidentes e/ou perda de indivíduos da fauna.	Biótico	Negativa	Indireta	Imediato	Certa	Local	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Irreversível	Alta	Alta	<ul style="list-style-type: none"> 1- Acompanhar, por equipe especializada e habilitada, de toda(s) a(s) frente(s) de supressão e movimentações iniciais de solo com atenção dedicada exclusivamente para a fauna; 2- Proceder as atividades de supressão e movimentações do solo em sentido unidirecional da margem da estrada/residência/áreas urbanas para o interior dos fragmentos florestais, o que facilita o deslocamento espontâneo da fauna para as áreas mais preservadas e não para áreas de rodamão e/ocupadas por pessoas; 3- Orientar, previamente, a(s) equipe(s) envolvida(s) nas atividades de supressão de vegetação e movimentação do solo sobre os procedimentos ao encontrar animais (saubites, feridos ou mortos); 4- Portar equipamentos (kits de proteção ambiental) para contenção de vazamentos de produtos químicos (líquidos) em todas as frentes de supressão e movimentações de solo; 5- Coordenar as atividades de supressão e movimentações iniciais de solo de forma a evitar os períodos de nidificação e de concentração de exemplares da fauna. 	Programa de Regate e Salvamento da Fauna; Programa de Supressão de Vegetação; Programa de Educação Ambiental; Plano Ambiental de Construção.											
					Impacto 18 - Geração incômodos à população	Socioeconômico	Negativa	Direta	Imediato	Certa	Local	Cumulativo	Sinérgico	Temporário	Reversível	Baixa	Baixa	<ul style="list-style-type: none"> 1- Impor limites de velocidade à circulação dos veículos nas vias de acesso, a fim de reduzir ruídos, vibrações e poeira, bem como interferências no tráfego local; 2- Buscar a formação de parcerias ou acordos legais com as prefeituras municipais, no sentido da adequação das vias de acesso do empreendimento ao tráfego de veículos pesados, conforme necessidades identificadas e responsabilidades cabíveis; 3- Consultar Manual de Conduta para os colaboradores e fornecedores, incluindo cuidados no contato da população de entorno; 4- Firmar horários limitados para atividades geradoras de ruídos elevados, buscando compatibilidade com os níveis de ruídos adequados à área em questão em atendimento às normas técnicas vigentes; 5- Inspeccionar, por meio de checklist preventivo, as máquinas e os equipamentos no que tange a potencial poluição (excesso na emissão de gases ou ruídos, e risco de vazamentos, por exemplo); 6- Estabelecer rotinas para redução da emissão de material particulado, como a umectação ou a pavimentação de vias, especialmente nos acessos das obras, onde há circulação de veículos pesados; 7- Divulgar para população e poder público municipal os canais e formas de contato com o empreendedor para manifestação pública (ouvidoria ou similar) de dúvidas, críticas, reclamações, denúncias, etc. 	Plano Ambiental de Construção; Programa de Educação Ambiental; Programa de Controle e Monitoramento de Ruídos; Programa de Comunicação Social.											
					Impacto 05 - Alteração da Qualidade da Água Superficial.	Físico	Negativa	Direta	Imediato	Provável	Regional	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Reversível	Média	Média	<ul style="list-style-type: none"> 1- Realizar, previamente, a identificação de todas as atividades passíveis de desencadear a alteração da qualidade da água superficial; 2- Identificar e mapear, previamente, as áreas com potencial de geração do impacto em pauta (e.g. áreas de armazenamento de resíduos, área de armazenamento de produtos químicos e estação de tratamento de efluentes); 3- Proceder com a correta gestão ambiental dos resíduos e efluentes gerados na obra de instalação do empreendimento; 4- Proceder com a instalação dos respectivos componentes de controle ambiental nas áreas identificadas e mapeadas com potencial de geração do impacto em pauta (exemplo: estruturas destinadas à manutenção de veículos e equipamentos, bem como diques de armazenamento de produtos químicos e combustíveis); 5- Monitoramento da qualidade das águas superficiais em locais onde houver o lançamento de efluentes tratados (a serem pontos de lançamento); 6- Inspeccionar periodicamente os corpos hídricos localizados nas áreas de intervenção, bem como os seus próximos, principalmente aqueles receptores das drenagens que serão construídas; 7- Disponibilizar kits de emergência ambiental, com eficiência para absorção e contenção de produtos químicos derramados, como óleos e combustíveis; e 8- Na ocorrência de degradação ambiental (acidentes ambientais), proceder com técnicas de remediação ambiental e monitoramento de corpos hídricos degradados em função da instalação do empreendimento. 	Plano Ambiental de Construção; Programa de Recuperação de Áreas Degradadas;											
					Impacto 06 - Alteração da Qualidade do Solo.	Físico	Negativa	Direta	Imediato	Improvável	Local	Cumulativo	Não Sinérgico	Temporário	Reversível	Baixa	Baixa	<ul style="list-style-type: none"> 1- Realizar, previamente, a identificação de todas as atividades passíveis de desencadear a alteração da qualidade do solo; 2- Identificar e mapear, previamente, as áreas com potencial de geração do impacto em pauta (e.g. áreas de armazenamento de resíduos, área de armazenamento de produtos químicos e estação de tratamento de efluentes); 3- Proceder com a correta gestão ambiental dos resíduos e efluentes gerados na obra de instalação do empreendimento; 4- Proceder com a instalação dos respectivos componentes controle ambiental nas áreas identificadas e mapeadas com potencial de geração do impacto em pauta (exemplo: estruturas destinadas à manutenção de veículos e equipamentos, bem como diques de armazenamento de produtos químicos e combustíveis); 5- Proceder com a inspeção preventiva dos veículos e equipamentos utilizados nas obras; 6- Impor limites de velocidade para a circulação dos veículos relacionados às obras; 7- Disponibilizar kits de emergência ambiental; 8- Realizar o remoção profunda das camadas de solo contaminadas por resíduos e efluentes; e 9- Quando necessário, proceder com a remediação ambiental de área com solo contaminado. 	Plano Ambiental de Construção; Programa de Recuperação de Áreas Degradadas.											
					Impacto 17 - Pressão nos serviços e na infraestrutura pública	Socioeconômico	Negativa	Indireta	Médio Prazo	Provável	Regional	Cumulativo	Sinérgico	Temporário	Reversível	Média	Média	<ul style="list-style-type: none"> 1- Priorizar a contratação de mão-de obra local, buscando empreiteiras locais ou empreiteiras que selecionem mão-de obra local disponível; 2- Aplicar as resoluções das Normas Regulamentadoras (NRs) de saúde e segurança do trabalho aplicáveis a cada caso, incluindo obrigações como a exigência de Atestado de Saúde Ocupacional (ASO) e obrigatoriedade do uso de EPIs pelos colaboradores, sendo encorajada a instalação de ambulatório no canteiro de obra, embora a NR-18 não seja exigida; 3- Buscar a formação de parcerias ou acordos legais com as prefeituras municipais, no sentido da adequação das vias de acesso do empreendimento ao tráfego de veículos pesados, conforme necessidades identificadas e responsabilidades cabíveis; 4- Instituir mecanismos de gestão das demandas por serviços de saneamento básico, de forma correspondente à legislação vigente, que preveja o abastecimento de água, a gestão de resíduos sólidos e efluentes líquidos gerados na obra, bem como equipamentos de drenagem pluvial nas áreas interferidas; 5- Realizar orientações de saúde e segurança durante os diálogos periódicos de SST, observando - além dos aspectos laborais e de direção defensiva - temas como prevenção de doenças agudas e crônicas, do abuso de álcool e uso de drogas e de acidentes com animais peçonhentos, IST, bem como temas ambientais de conservação de mata ciliar e de gestão de resíduos e efluentes; 6- Realizar ações de educação ambiental, envolvendo atividades práticas voltadas a ampliar a capacidade de autogestão nas localidades do entorno do empreendimento, especialmente nos temas de saúde e saneamento básico; 7- Contratar empresa patrimonial privada (terceira(s) parte(s)) de obras, reafirmada a necessidade de incremento das rendas oriundas das forças públicas de segurança, no estabelecimento de acordo com poder público estadual para evitar oneração excessiva pela ampliação das demandas de segurança. 	Plano de Gestão Ambiental das Obras; Programa de Educação Ambiental; Programa de Comunicação Social.											

Razão	Macroatividade	Atividade	Aspecto	Impacto	MIO	Natureza	Incidência	Forma de Manifestação	Ocorrência	Abrangência	Cumulatividade	Sinergismo	Duração	Reversibilidade	Magnidão	Importância	Medidas	Programas
				Impacto 18 – Geração de incômodos à população	Socioeconômico	Negativa	Direta	Imediato	Certa	Local	Cumulativo	Sinérgico	Temporário	Reversível	Baixa	Baixa	<ul style="list-style-type: none"> 1. Impor limites de velocidade à circulação dos veículos nas vias de acesso, a fim de reduzir ruídos, vibrações e poeira, bem como interferências no tráfego local; 2. Buscar a formação de parcerias ou acordos legais com as prefeituras municipais, no sentido da adequação das vias de acesso do empreendimento ao tráfego de veículos pesados, conforme necessidades identificadas e responsabilidades cabíveis; 3. Consultar Manual de Conduta para os colaboradores e fornecedores, incluindo cuidados no contato da população de entorno; 4. Firmar horários limitados para atividades geradoras de ruídos elevados, buscando compatibilidade com os níveis de ruídos adequados à área em questão em atendimento às normas técnicas vigentes; 5. Inspeccionar, por meio de checklist preventivos, as máquinas e os equipamentos no que tange a potencial poluição (excessos na emissão de gases ou ruídos, e risco de vazamentos, por exemplo); 6. Estabelecer rotinas para redução da emissão de material particulado, como a umectação ou a pavimentação de vias, especialmente nos acessos das obras, onde há circulação de veículos pesados; 7. Divulgar para população e poder público municipal os canais e formas de contato com o empreendedor para manifestação pública (ouvidoria ou similar) de dúvidas, críticas, elogios, sugestões etc. 	<ul style="list-style-type: none"> Plano Ambiental da Construção; Programa de Educação Ambiental; Programa de Controle e Monitoramento de Ruídos; Programa de Comunicação Social.
				Impacto 05 – Alteração da Qualidade da Água Superficial.	Físico	Negativa	Direta	Imediato	Provável	Regional	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Reversível	Médua	Médua	<ul style="list-style-type: none"> 1. Realizar, previamente, a identificação de todas as atividades passíveis de desencadear a alteração da qualidade da água superficial; 2. Identificar e mapear, previamente, as áreas com potencial de geração do impacto em pauta (e.g. áreas de armazenamento de resíduos, área de armazenamento de produtos químicos e estação de tratamento de efluentes); 3. Proceder com a correta gestão ambiental dos resíduos e efluentes gerados na obra de instalação do empreendimento; 4. Proceder com a inspeção preventiva dos veículos e equipamentos utilizados nas obras; 5. Proceder com a instalação dos respectivos componentes de controle ambiental nas áreas identificadas e mapeadas com potencial de geração do impacto em pauta (exemplo: estruturas destinadas à manutenção de veículos e equipamentos, bem como diques de armazenamento de produtos químicos e combustíveis); 6. Monitoramento da qualidade das águas superficiais em locais onde houver o lançamento de efluentes tratados (se houver pontos de lançamento); 7. Inspeccionar periodicamente os corpos hídricos localizados nas áreas de intervenção, bem como os mais próximos, principalmente aqueles receptores das drenagens que serão construídas; 8. Disponibilizar kits de emergência ambiental, com eficiência para absorção e contenção de produtos químicos derramados, como óleos e combustíveis; e 9. Na ocorrência de degradação ambiental (acidentes ambientais), proceder com técnicas de remediação ambiental e monitoramento de corpos hídricos degradados em função da instalação do empreendimento. 	<ul style="list-style-type: none"> Plano Ambiental da Construção; Programa de Recuperação de Áreas Degradadas;
				Impacto 05 – Alteração da Qualidade do Solo.	Físico	Negativa	Direta	Imediato	Improvável	Local	Cumulativo	Não Sinérgico	Temporário	Reversível	Baixa	Baixa	<ul style="list-style-type: none"> 1. Realizar, previamente, a identificação de todas as atividades passíveis de desencadear a alteração da qualidade do solo; 2. Identificar e mapear, previamente, as áreas com potencial de geração do impacto em pauta (e.g. áreas de armazenamento de resíduos, área de armazenamento de produtos químicos e estação de tratamento de efluentes); 3. Proceder com a correta gestão ambiental dos resíduos e efluentes gerados na obra de instalação do empreendimento; 4. Proceder com a instalação dos respectivos componentes de controle ambiental nas áreas identificadas e mapeadas com potencial de geração do impacto em pauta (exemplo: estruturas destinadas à manutenção de veículos e equipamentos, bem como diques de armazenamento de produtos químicos e combustíveis); 5. Impor limites de velocidade para a circulação dos veículos relacionados às obras; 6. Disponibilizar kits de emergência ambiental; 7. Disponibilizar kits de emergência ambiental; 8. Rastreamento ou remoção profunda das camadas de solo contaminadas por resíduos e efluentes; e 9. Quando necessário, proceder com a remediação ambiental de área com solo contaminado. 	<ul style="list-style-type: none"> Plano Ambiental da Construção; Programa de Recuperação de Áreas Degradadas;
				Impacto 08 – Redução da cobertura vegetal e perda de habitat.	Biológico	Negativa	Direta	Imediato	Certa	Local	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Irreversível	Alta	Alta	<ul style="list-style-type: none"> 1. Verificar o aproveitamento das vias já existentes na região. Devem ser priorizadas para abertura de novos acessos às áreas designadas de cobertura vegetal nativa, ou áreas em estágio inicial de regeneração, com maiores índices de interferência antropogênica; 2. Considerar a utilização de tecnologia aérea (e.g., drone, onde for possível e viável tecnicamente) o uso desta alternativa para o lançamento dos cabos em áreas nativas; 3. Recuperar áreas de acesso temporárias ou outras que não sejam necessárias após a implantação; 4. Portar equipamentos (kits de proteção ambiental) para contenção de vazamentos de produtos químicos (líquidos) em todas as frentes de supressão e movimentações de solo; 5. Implementar ações para a recuperação de habitats e corredores de fauna, sobretudo em APPs; 6. Quantificar e compensar a vegetação nativa suprimida por meio da Reposição Florestal e das compensações previstas pela Lei da Mata Atlântica. 	<ul style="list-style-type: none"> Plano Ambiental da Construção; Programa de Suprimento da Vegetação; Programa de Recuperação de Áreas Degradadas; Programa de Medidas Compensatórias dos impactos sobre a Fauna; Programa de Reposição Florestal e Plano de Compensação Ambiental.
				Impacto 11 – Afluentes e perturbação da fauna.	Biológico	Negativa	Direta	Imediato	Certa	Local	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Irreversível	Alta	Alta	<ul style="list-style-type: none"> 1. Acompanhamento, por equipe especializada e habilitada, de toda(s) a(s) frente(s) de supressão e movimentações iniciais de solo com atenção dedicada exclusivamente para a fauna; 2. Proceder as atividades de supressão e movimentações do solo em sentido unidirecional da margem da estrada/residência/áreas urbanas para o interior dos fragmentos florestais, o que facilita o deslocamento espontâneo da fauna para as áreas mais preservadas e ríbe para áreas de rodagem e/ocupadas por pessoas; 3. Orientar, previamente, a(s) equipe(s) envolvidas nas atividades de supressão de vegetação e movimentação do solo sobre os procedimentos ao encontrar animais (saúdes, feridos ou mortos); 4. Portar equipamentos (kits de proteção ambiental) para contenção de vazamentos de produtos químicos (líquidos) em todas as frentes de supressão e movimentações de solo; 5. Coordenar as atividades de supressão e movimentações iniciais de solo de forma a evitar o período de nidificação e de concentração de exemplares da fauna. 	<ul style="list-style-type: none"> Programa de Regate e Salvamento da Fauna; Programa de Suprimento Vegetal; Programa de Recuperação de Áreas Degradadas; Programa de Educação Ambiental; Plano Ambiental da Construção.
				Impacto 12 – Acidentes e/ou perda de indivíduos da fauna.	Biológico	Negativa	Indireta	Imediato	Certa	Local	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Irreversível	Alta	Alta	<ul style="list-style-type: none"> 1. Acompanhamento, por equipe especializada e habilitada, de toda(s) a(s) frente(s) de supressão e movimentações iniciais de solo com atenção dedicada exclusivamente para a fauna; 2. Proceder as atividades de supressão e movimentações do solo em sentido unidirecional da margem da estrada/residência/áreas urbanas para o interior dos fragmentos florestais, o que facilita o deslocamento espontâneo da fauna para as áreas mais preservadas e ríbe para áreas de rodagem e/ocupadas por pessoas; 3. Orientar, previamente, a(s) equipe(s) envolvidas nas atividades de supressão de vegetação e movimentação do solo sobre os procedimentos ao encontrar animais (saúdes, feridos ou mortos); 4. Portar equipamentos (kits de proteção ambiental) para contenção de vazamentos de produtos químicos (líquidos) em todas as frentes de supressão e movimentações de solo; 5. Prever sinalização adequada, nas vias internas e externas, alertando sobre a presença de animais silvestres. 	<ul style="list-style-type: none"> Programa de Regate e Salvamento da Fauna; Programa de Suprimento Vegetal; Programa de Recuperação de Áreas Degradadas; Programa de Educação Ambiental; Plano Ambiental da Construção.
				Impacto 17 – Pressão nos serviços e na infraestrutura pública	Socioeconômico	Negativa	Indireta	Médo Prazo	Provável	Regional	Cumulativo	Sinérgico	Temporário	Reversível	Médua	Médua	<ul style="list-style-type: none"> 1. Priorizar a contratação de mão-de-obra local, buscando empreiteiras locais ou empreiteiras que selecionem mão-de-obra local disponível; 2. Aplicar as exigências das Normas Regulamentadoras (NRs) de saúde e segurança do trabalho aplicáveis a cada caso, incluindo obrigações como a exigência de Atestado de Saúde Ocupacional (ASO) e obrigatoriedade do uso de EPIs pelos colaboradores, sendo encorajada a instalação de ambulatório no canteiro de obra, embora a NR-18 não mais exija; 3. Buscar a formação de parcerias ou acordos legais com as prefeituras municipais, no sentido da adequação das vias de acesso do empreendimento ao tráfego de veículos pesados, conforme necessidades identificadas e responsabilidades cabíveis; 4. Instalar mecanismos de gestão das demandas por serviços de saneamento básico, de forma correspondente à legislação vigente, que previja o abastecimento de água, a gestão de resíduos sólidos e efluentes líquidos gerados na obra, bem como equipamentos de drenagem pluvial nas áreas interferidas; 5. Reforçar orientações de saúde e segurança durante os diálogos periódicos de SST, abordando – além dos aspectos laborais e de direção defensiva – temas como prevenção de doenças agudas e crônicas, do abuso de álcool e uso de drogas e de acidentes com animais peçonhentos; (SST, bem como temas ambientais de conservação de mata ciliar e de gestão de resíduos e efluentes); 6. Realizar ações de educação ambiental, envolvendo atividades práticas voltadas a ampliar a capacidade de autoatendimento nas localidades do entorno do empreendimento, especialmente nos temas de saúde e saneamento básico; 7. Contratar segurança patrimonial privada (não) contratada) de obras, reduzindo a necessidade de incremento das rondas ostensivas das forças públicas de segurança; ou estabelecer acordo com poder público estadual para evitar oneração excessiva pela ampliação das demandas de segurança. 	<ul style="list-style-type: none"> Plano de Gestão Ambiental das Obras; Programa de Educação Ambiental; Programa de Educação Ambiental.
				Impacto 05 – Alteração da Qualidade da Água Superficial.	Físico	Negativa	Direta	Imediato	Provável	Regional	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Reversível	Médua	Médua	<ul style="list-style-type: none"> 1. Realizar, previamente, a identificação de todas as atividades passíveis de desencadear a alteração da qualidade da água superficial; 2. Identificar e mapear, previamente, as áreas com potencial de geração do impacto em pauta (e.g. áreas de armazenamento de resíduos, área de armazenamento de produtos químicos e estação de tratamento de efluentes); 3. Proceder com a correta gestão ambiental dos resíduos e efluentes gerados na obra de instalação do empreendimento; 4. Proceder com a inspeção preventiva dos veículos e equipamentos utilizados nas obras; 5. Proceder com a instalação dos respectivos componentes de controle ambiental nas áreas identificadas e mapeadas com potencial de geração do impacto em pauta (exemplo: estruturas destinadas à manutenção de veículos e equipamentos, bem como diques de armazenamento de produtos químicos e combustíveis); 6. Monitoramento da qualidade das águas superficiais em locais onde houver o lançamento de efluentes tratados (se houver pontos de lançamento); 7. Inspeccionar periodicamente os corpos hídricos localizados nas áreas de intervenção, bem como os mais próximos, principalmente aqueles receptores das drenagens que serão construídas; 8. Disponibilizar kits de emergência ambiental, com eficiência para absorção e contenção de produtos químicos derramados, como óleos e combustíveis; e 9. Na ocorrência de degradação ambiental (acidentes ambientais), proceder com técnicas de remediação ambiental e monitoramento de corpos hídricos degradados em função da instalação do empreendimento. 	<ul style="list-style-type: none"> Plano Ambiental da Construção; Programa de Recuperação de Áreas Degradadas;
				Impacto 06 – Alteração da Qualidade do Solo.	Físico	Negativa	Direta	Imediato	Improvável	Local	Cumulativo	Não Sinérgico	Temporário	Reversível	Baixa	Baixa	<ul style="list-style-type: none"> 1. Realizar, previamente, a identificação de todas as atividades passíveis de desencadear a alteração da qualidade do solo; 2. Identificar e mapear, previamente, as áreas com potencial de geração do impacto em pauta (e.g. áreas de armazenamento de resíduos, área de armazenamento de produtos químicos e estação de tratamento de efluentes); 3. Proceder com a correta gestão ambiental dos resíduos e efluentes gerados na obra de instalação do empreendimento; 4. Proceder com a instalação dos respectivos componentes de controle ambiental nas áreas identificadas e mapeadas com potencial de geração do impacto em pauta (exemplo: estruturas destinadas à manutenção de veículos e equipamentos, bem como diques de armazenamento de produtos químicos e combustíveis); 5. Impor limites de velocidade para a circulação dos veículos relacionados às obras; 6. Disponibilizar kits de emergência ambiental; 7. Disponibilizar kits de emergência ambiental; 8. Rastreamento ou remoção profunda das camadas de solo contaminadas por resíduos e efluentes; e 9. Quando necessário, proceder com a remediação ambiental de área com solo contaminado. 	<ul style="list-style-type: none"> Plano Ambiental da Construção; Programa de Recuperação de Áreas Degradadas;
				Impacto 17 – Pressão nos serviços e na infraestrutura pública	Socioeconômico	Negativa	Indireta	Médo Prazo	Provável	Regional	Cumulativo	Sinérgico	Temporário	Reversível	Médua	Médua	<ul style="list-style-type: none"> 1. Priorizar a contratação de mão-de-obra local, buscando empreiteiras locais ou empreiteiras que selecionem mão-de-obra local disponível; 2. Aplicar as exigências das Normas Regulamentadoras (NRs) de saúde e segurança do trabalho aplicáveis a cada caso, incluindo obrigações como a exigência de Atestado de Saúde Ocupacional (ASO) e obrigatoriedade do uso de EPIs pelos colaboradores, sendo encorajada a instalação de ambulatório no canteiro de obra, embora a NR-18 não mais exija; 3. Buscar a formação de parcerias ou acordos legais com as prefeituras municipais, no sentido da adequação das vias de acesso do empreendimento ao tráfego de veículos pesados, conforme necessidades identificadas e responsabilidades cabíveis; 4. Instalar mecanismos de gestão das demandas por serviços de saneamento básico, de forma correspondente à legislação vigente, que previja o abastecimento de água, a gestão de resíduos sólidos e efluentes líquidos gerados na obra, bem como equipamentos de drenagem pluvial nas áreas interferidas; 5. Reforçar orientações de saúde e segurança durante os diálogos periódicos de SST, abordando – além dos aspectos laborais e de direção defensiva – temas como prevenção de doenças agudas e crônicas, do abuso de álcool e uso de drogas e de acidentes com animais peçonhentos; (SST, bem como temas ambientais de conservação de mata ciliar e de gestão de resíduos e efluentes); 6. Realizar ações de educação ambiental, envolvendo atividades práticas voltadas a ampliar a capacidade de autoatendimento nas localidades do entorno do empreendimento, especialmente nos temas de saúde e saneamento básico; 7. Contratar segurança patrimonial privada (não) contratada) de obras, reduzindo a necessidade de incremento das rondas ostensivas das forças públicas de segurança; ou estabelecer acordo com poder público estadual para evitar oneração excessiva pela ampliação das demandas de segurança. 	<ul style="list-style-type: none"> Plano de Gestão Ambiental das Obras; Programa de Educação Ambiental; Programa de Educação Ambiental.
				Impacto 18 – Geração de incômodos à população	Socioeconômico	Negativa	Direta	Imediato	Certa	Local	Cumulativo	Sinérgico	Temporário	Reversível	Baixa	Baixa	<ul style="list-style-type: none"> 1. Impor limites de velocidade à circulação dos veículos nas vias de acesso, a fim de reduzir ruídos, vibrações e poeira, bem como interferências no tráfego local; 2. Buscar a formação de parcerias ou acordos legais com as prefeituras municipais, no sentido da adequação das vias de acesso do empreendimento ao tráfego de veículos pesados, conforme necessidades identificadas e responsabilidades cabíveis; 3. Consultar Manual de Conduta para os colaboradores e fornecedores, incluindo cuidados no contato da população de entorno; 4. Firmar horários limitados para atividades geradoras de ruídos elevados, buscando compatibilidade com os níveis de ruídos adequados à área em questão em atendimento às normas técnicas vigentes; 5. Inspeccionar, por meio de checklist preventivos, as máquinas e os equipamentos no que tange a potencial poluição (excessos na emissão de gases ou ruídos, e risco de vazamentos, por exemplo); 6. Estabelecer rotinas para redução da emissão de material particulado, como a umectação ou a pavimentação de vias, especialmente nos acessos das obras, onde há circulação de veículos pesados; 7. Divulgar para população e poder público municipal os canais e formas de contato com o empreendedor para manifestação pública (ouvidoria ou similar) de dúvidas, críticas, elogios, sugestões etc. 	<ul style="list-style-type: none"> Plano Ambiental da Construção; Programa de Educação Ambiental; Programa de Controle e Monitoramento de Ruídos; Programa de Comunicação Social.
				Impacto 05 – Alteração da Qualidade da Água Superficial.	Físico	Negativa	Direta	Imediato	Provável	Regional	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Reversível	Médua	Médua	<ul style="list-style-type: none"> 1. Realizar, previamente, a identificação de todas as atividades passíveis de desencadear a alteração da qualidade da água superficial; 2. Identificar e mapear, previamente, as áreas com potencial de geração do impacto em pauta (e.g. áreas de armazenamento de resíduos, área de armazenamento de produtos químicos e estação de tratamento de efluentes); 3. Proceder com a correta gestão ambiental dos resíduos e efluentes gerados na obra de instalação do empreendimento; 4. Proceder com a inspeção preventiva dos veículos e equipamentos utilizados nas obras; 5. Proceder com a instalação dos respectivos componentes de controle ambiental nas áreas identificadas e mapeadas com potencial de geração do impacto em pauta (exemplo: estruturas destinadas à manutenção de veículos e equipamentos, bem como diques de armazenamento de produtos químicos e combustíveis); 6. Monitoramento da qualidade das águas superficiais em locais onde houver o lançamento de efluentes tratados (se houver pontos de lançamento); 7. Inspeccionar periodicamente os corpos hídricos localizados nas áreas de intervenção, bem como os mais próximos, principalmente aqueles receptores das drenagens que serão construídas; 8. Disponibilizar kits de emergência ambiental, com eficiência para absorção e contenção de produtos químicos derramados, como óleos e combustíveis; e 9. Na ocorrência de degradação ambiental (acidentes ambientais), proceder com técnicas de remediação ambiental e monitoramento de corpos hídricos degradados em função da instalação do empreendimento. 	<ul style="list-style-type: none"> Plano Ambiental da Construção; Programa de Recuperação de Áreas Degradadas;
				Impacto 05 – Alteração da Qualidade do Solo.	Físico	Negativa	Direta	Imediato	Improvável	Local	Cumulativo	Não Sinérgico	Temporário	Reversível	Baixa	Baixa	<ul style="list-style-type: none"> 1. Realizar, previamente, a identificação de todas as atividades passíveis de desencadear a alteração da qualidade do solo; 2. Identificar e mapear, previamente, as áreas com potencial de geração do impacto em pauta (e.g. áreas de armazenamento de resíduos, área de armazenamento de produtos químicos e estação de tratamento de efluentes); 3. Proceder com a correta gestão ambiental dos resíduos e efluentes gerados na obra de instalação do empreendimento; 4. Proceder com a instalação dos respectivos componentes de controle ambiental nas áreas identificadas e mapeadas com potencial de geração do impacto em pauta (exemplo: estruturas destinadas à manutenção de veículos e equipamentos, bem como diques de armazenamento de produtos químicos e combustíveis); 5. Impor limites de velocidade para a circulação dos veículos relacionados às obras; 6. Disponibilizar kits de emergência ambiental; 7. Disponibilizar kits de emergência ambiental; 8. Rastreamento ou remoção profunda das camadas de solo contaminadas por resíduos e efluentes; e 9. Quando necessário, proceder com a remediação ambiental de área com solo contaminado. 	<ul style="list-style-type: none"> Plano Ambiental da Construção; Programa de Recuperação de Áreas Degradadas;
				Impacto 08 – Redução da cobertura vegetal e perda de habitat.	Biológico	Negativa	Direta	Imediato	Certa	Local	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Irreversível	Alta	Alta	<ul style="list-style-type: none"> 1. Verificar o aproveitamento das vias já existentes na região. Devem ser priorizadas para abertura de novos acessos às áreas designadas de cobertura vegetal nativa, ou áreas em estágio inicial de regeneração, com maiores índices de interferência antropogênica; 2. Considerar a utilização de tecnologia aérea (e.g., drone, onde for possível e viável tecnicamente) o uso desta alternativa para o lançamento dos cabos em áreas nativas; 3. Recuperar áreas de acesso temporárias ou outras que não sejam necessárias após a implantação; 4. Portar equipamentos (kits de proteção ambiental) para contenção de vazamentos de produtos químicos (líquidos) em todas as frentes de supressão e movimentações de solo; 5. Implementar ações para a recuperação de habitats e corredores de fauna, sobretudo em APPs; 6. Quantificar e compensar a vegetação nativa suprimida por meio da Reposição Florestal e das compensações previstas pela Lei da Mata Atlântica. 	<ul style="list-style-type: none"> Plano Ambiental da Construção; Programa de Suprimento da Vegetação; Programa de Recuperação de Áreas Degradadas; Programa de Medidas Compensatórias dos impactos sobre a Fauna; Programa de Reposição Florestal e Plano de Compensação Ambiental.
				Impacto 11 – Afluentes e perturbação da fauna.	Biológico	Negativa	Direta	Imediato	Certa	Local	Cumulativo	Não Sinérgico	Permanente	Irreversível	Alta	Alta	<ul style="list-style-type: none"> 1. Acompanhamento, por equipe especializada e habilitada, de toda(s) a(s) frente(s) de supressão e movimentações iniciais de solo com atenção dedicada exclusivamente para a fauna; 2. Proceder as atividades de supressão e movimentações do solo em sentido unidirecional da margem da estrada/residência/áreas urbanas para o interior dos fragmentos florestais, o que facilita o deslocamento espontâneo da fauna para as áreas mais preservadas e ríbe para áreas de rodagem e/ocupadas por pessoas; 3. Orientar, previamente, a(s) equipe(s) envolvidas nas atividades de supressão de vegetação e movimentação do solo sobre os procedimentos ao encontrar animais (saúdes, feridos ou mortos); 4. Portar equipamentos (kits de proteção ambiental) para contenção de vazamentos de produtos químicos (líquidos) em todas as frentes de supressão e movimentações de solo; 5. Coordenar as atividades de supressão e movimentações iniciais de solo de forma a evitar o período de nidificação e de concentração de exemplares da fauna. 	<ul style="list-style-type: none"> Programa de Regate e Salvamento da Fauna; Programa de Suprimento Vegetal; Programa de Recuperação de Áreas Degradadas; Programa de Educação Ambiental; Plano Ambiental da Construção.

Risco	Macroatividade	Atividade	Aspecto	Impacto	MIO	Natureza	Incidência	Prazo de Manifestação	Ocorrência	Abrangência	Cumulatividade	Sinergismo	Duração	Reversibilidade	Magnitude	Importância	Medidas	Programas	
					Físico	Negativa	Direta	Imediato	Certa	Local	Cumulativa	Sinérgico	Temporário	Reversível	Baixa	Baixa			
					Biótico	Positiva	Indireta	Médio Prazo	Provável	Regional	Não cumulativa	Não Sinérgico	Permanente	Irreversível	Alta	Alta			
					Socioeconômico			Longo Prazo	Improvável										
Geração de ruídos e luminosidade	Geração de ruídos e luminosidade	Impacto 12 – Acidentes e/ou perda de indivíduos da fauna.	Biótico	Negativa	Indireta	Imediato	Certa	Local	Cumulativa	Não Sinérgico	Permanente	Irreversível	Alta	Alta	1- Acompanhamento, por equipe especializada e habilitada, de todas (a) (f) frentes (e) de supressão e movimentações iniciais de solo com atenção dedicada exclusivamente para a fauna. 2- Proceder as atividades de supressão e movimentações do solo em sentido unidirecional da margem da estrada/residência/áreas urbanas para o interior dos fragmentos florestais, o que facilita o deslocamento espontâneo da fauna para as áreas mais preservadas e não para áreas de rodamgem (ocupadas por pessoas). 3- Orientar, previamente, as (s) equipe(s) envolvidas nas atividades de supressão de vegetação e movimentação do solo sobre os procedimentos ao encontrar animais (saúde, feridos ou mortos). 4- Portar equipamentos (kits de proteção ambiental) para contenção de vazamentos de produtos químicos (líquidos) em todas as frentes de supressão e movimentações de solo. 5- Prover sinalização adequada, nas vias internas e externas, alertando sobre a presença de animais silvestres.				Programa de Resgate e Salvamento da Fauna; Programa de Supressão da Vegetação; Programa de Educação Ambiental; Plano Ambiental de Construção.
															1- Priorizar a contratação de mão-de-obra local, buscando empreiteiras locais ou empreiteiras que selecionam mão-de-obra local disponível. 2- Aplicar as requisições das Normas Regulamentadoras (NRs) de saúde e segurança do trabalho aplicadas a cada caso, incluindo obrigações com a exigência de Atestado de Saúde Ocupacional (ASO) e obrigatoriedade de uso de EPI pelos colaboradores, sendo encorajada a instalação de ambulatório no canteiro de obra, embora a NR 18 não exija o ASO. 3- Buscar a formação de parcerias ou acordos legais com as prefeituras municipais, no sentido da adequação das vias de acesso do empreendimento ao tráfego de veículos pesados, conforme necessidades identificadas e responsabilidades cabíveis. 4- Instaurar mecanismos de gestão das demandas por serviços de saneamento básico, de forma correspondente à legislação vigente, que previja o abastecimento de água, a gestão de resíduos sólidos e efluentes líquidos gerados na obra, bem como equipamentos de drenagem pluvial nas áreas interferidas. 5- Reforçar orientações de saúde e segurança durante os diálogos periódicos de SST, abordando –além dos aspectos laborais e de direção defensiva – temas como prevenção de doenças agudas e crônicas, do abuso de álcool e uso de drogas e de acidentes com animais peçonhentos, DST, bem como temas ambientais de conservação de mata ciliar e de gestão de resíduos e efluentes. 6- Realizar ações de educação ambiental, envolvendo atividades práticas voltadas a ampliar a capacidade de autogestão nas localidades do entorno do empreendimento, especialmente nos temas de saúde e saneamento básico. 7- Contratar segurança patrimonial privada (ou) caráter(s) de obras, reduzindo a necessidade de incremento dos rondas ostensivas das forças públicas de segurança; ou estabelecer acordo com poder público estadual para evitar operação excessiva pela ampliação das demandas de segurança.				Plano de Gestão Ambiental das Obras; Plano Ambiental de Construção; Programa de Educação Ambiental.
															1- Acompanhamento, por equipe especializada e habilitada, de todas (a) (f) frentes (e) de supressão e movimentações iniciais de solo com atenção dedicada exclusivamente para a fauna. 2- Proceder as atividades de supressão e movimentações do solo em sentido unidirecional da margem da estrada/residência/áreas urbanas para o interior dos fragmentos florestais, o que facilita o deslocamento espontâneo da fauna para as áreas mais preservadas e não para áreas de rodamgem (ocupadas por pessoas). 3- Orientar, previamente, as (s) equipe(s) envolvidas nas atividades de supressão de vegetação e movimentação do solo sobre os procedimentos ao encontrar animais (saúde, feridos ou mortos). 4- Portar equipamentos (kits de proteção ambiental) para contenção de vazamentos de produtos químicos (líquidos) em todas as frentes de supressão e movimentações de solo. 5- Coordenar as atividades de supressão e movimentações iniciais de solo de forma a evitar os períodos de nidificação e de concentração de exemplares da fauna.				Programa de Resgate e Salvamento da Fauna; Programa de Supressão da Vegetação; Programa de Educação Ambiental; Plano Ambiental de Construção.
															1- Acompanhamento, por equipe especializada e habilitada, de todas (a) (f) frentes (e) de supressão e movimentações iniciais de solo com atenção dedicada exclusivamente para a fauna. 2- Proceder as atividades de supressão e movimentações do solo em sentido unidirecional da margem da estrada/residência/áreas urbanas para o interior dos fragmentos florestais, o que facilita o deslocamento espontâneo da fauna para as áreas mais preservadas e não para áreas de rodamgem (ocupadas por pessoas). 3- Orientar, previamente, as (s) equipe(s) envolvidas nas atividades de supressão de vegetação e movimentação do solo sobre os procedimentos ao encontrar animais (saúde, feridos ou mortos). 4- Portar equipamentos (kits de proteção ambiental) para contenção de vazamentos de produtos químicos (líquidos) em todas as frentes de supressão e movimentações de solo. 5- Prover sinalização adequada, nas vias internas e externas, alertando sobre a presença de animais silvestres. 6- Impor limites de velocidade à circulação dos veículos nas vias de acesso, a fim de reduzir ruídos, vibrações e poeira, bem como interferências no tráfego local. 7- Buscar a formação de parcerias ou acordos legais com as prefeituras municipais, no sentido da adequação das vias de acesso do empreendimento ao tráfego de veículos pesados, conforme necessidades identificadas e responsabilidades cabíveis. 8- Consultar Manual de Conduta para os colaboradores e fornecedores, incluindo cuidados no contato da população de entorno. 9- Formar horários limitados para atividades geradoras de ruídos elevados, buscando compatibilidade com os níveis de ruídos adequados à área em questão em atendimento às normas técnicas vigentes. 10- Inspeccionar, por meio de checklist preventivo, as máquinas e os equipamentos no que tange a potencial poluição (excesso na emissão de gases ou ruídos; e risco de vazamentos por exemplo). 11- Estabelecer rotinas para redução da emissão de material particulado, como a umectação ou a pavimentação de vias, especialmente nos acessos das obras, onde há circulação de veículos pesados. 12- Divulgar para população e poder público municipal os canais e formas de contato com o empreendedor para manifestação pública (ouvidoria ou similar) de dúvidas, críticas, sugestões, denúncias etc.				Programa de Resgate e Salvamento da Fauna; Programa de Supressão da Vegetação; Programa de Educação Ambiental; Plano Ambiental de Construção.
															1- Realizar, previamente, a identificação de todas as atividades passíveis de desencadear a alteração da qualidade do ar; 2- Identificar e mapear, previamente, as áreas com potencial de geração de impacto em poeira (e.g. acessos, rotas de veículos pesados); 3- Impor limites de velocidade para a circulação dos veículos relacionados às obras; 4- Sensibilizar os trabalhadores quanto à importância da redução da velocidade que minimiza a emissão de material particulado e outras questões relacionadas; 5- Buscar a umectação das pistas e vias eventualmente utilizadas para as obras de pavimentação e que possam gerar emissão de material particulado; 6- Realizar inspeções nos veículos e equipamentos, bem como avaliação do teor de fuligem proveniente do escapamento de veículo movidos a óleo Diesel por meio da aplicação da escala de Ringelmann; 7- Realizar visitas nas obras e estruturas com potencial de ocasionar o impacto ambiental em direção; 8- Realizar o transporte de carga pulverulenta utilizando lonas de proteção da carga; 9- Disponibilizar canais de ouvidoria e monitorar as reclamações e sugestões de moradores da região; 10- Proceder com a análise das concentrações de poluentes atmosféricos (material particulado) quando houver registros de reclamações na ouvidoria.				Programa de Educação Ambiental (Subprograma de Educação Ambiental com Trabalhadores); Programa de Comunicação Social; Plano Ambiental de Construção.
															1- Acompanhamento, por equipe especializada e habilitada, de todas (a) (f) frentes (e) de supressão e movimentações iniciais de solo com atenção dedicada exclusivamente para a fauna. 2- Proceder as atividades de supressão e movimentações do solo em sentido unidirecional da margem da estrada/residência/áreas urbanas para o interior dos fragmentos florestais, o que facilita o deslocamento espontâneo da fauna para as áreas mais preservadas e não para áreas de rodamgem (ocupadas por pessoas). 3- Orientar, previamente, as (s) equipe(s) envolvidas nas atividades de supressão de vegetação e movimentação do solo sobre os procedimentos ao encontrar animais (saúde, feridos ou mortos). 4- Portar equipamentos (kits de proteção ambiental) para contenção de vazamentos de produtos químicos (líquidos) em todas as frentes de supressão e movimentações de solo. 5- Coordenar as atividades de supressão e movimentações iniciais de solo de forma a evitar os períodos de nidificação e de concentração de exemplares da fauna.				Programa de Resgate e Salvamento da Fauna; Programa de Supressão da Vegetação; Programa de Educação Ambiental; Plano Ambiental de Construção.
															1- Impor limites de velocidade à circulação dos veículos nas vias de acesso, a fim de reduzir ruídos, vibrações e poeira, bem como interferências no tráfego local; 2- Buscar a formação de parcerias ou acordos legais com as prefeituras municipais, no sentido da adequação das vias de acesso do empreendimento ao tráfego de veículos pesados, conforme necessidades identificadas e responsabilidades cabíveis. 3- Consultar Manual de Conduta para os colaboradores e fornecedores, incluindo cuidados no contato da população de entorno. 4- Formar horários limitados para atividades geradoras de ruídos elevados, buscando compatibilidade com os níveis de ruídos adequados à área em questão em atendimento às normas técnicas vigentes. 5- Inspeccionar, por meio de checklist preventivo, as máquinas e os equipamentos no que tange a potencial poluição (excesso na emissão de gases ou ruídos; e risco de vazamentos, por exemplo). 6- Estabelecer rotinas para redução da emissão de material particulado, como a umectação ou a pavimentação de vias, especialmente nos acessos das obras, onde há circulação de veículos pesados. 7- Divulgar para população e poder público municipal os canais e formas de contato com o empreendedor para manifestação pública (ouvidoria ou similar) de dúvidas, críticas, sugestões, denúncias etc.				Plano Ambiental de Construção; Programa de Educação Ambiental; Programa de Controle e Monitoramento de Ruídos; Programa de Comunicação Social.
															1- Realizar, previamente, a identificação de todas as atividades passíveis de desencadear processos erosivos; 2- Identificar previamente os locais de ocorrência de processos erosivos em períodos de estagnação e caso as atividades que envolvam a exposição do solo ocorram em épocas chuvosas deverão ser adotadas as medidas necessárias, ainda que temporárias, para o controle dos processos erosivos; 3- Priorizar o uso de acessos já existentes, evitando a abertura de novos acessos; 4- Instalação e manutenção de sistemas de drenagens nas áreas de intervenção para o ordenamento do escoamento superficial; 5- Realizar visitas periódicas nos locais de intervenção, nas estruturas de contenção e de drenagem pluvial; 6- Agir e firmar as atividades interventivas em cada frente de obra, não deixar áreas com solo exposto, procedendo, sempre que aplicável, com a recomposição da cobertura vegetal; 7- Sempre que constatada a necessidade devem ser aplicadas técnicas de recuperação das feições erosivas ou quaisquer outras modificações morfodinâmicas ocasionadas pela instalação do empreendimento.				Plano Ambiental de Construção; Programa de Controle e Monitoramento de Processos Erosivos; Plano de Gestão Ambiental das Obras; Programa de Recuperação de Áreas Degradadas; Programa de Recuperação de Áreas Degradadas.
															1- Realizar, previamente, todas as atividades passíveis de desencadear processos erosivos; 2- Identificar previamente os locais de ocorrência de processos erosivos em períodos de estagnação e caso as atividades que envolvam a exposição do solo ocorram em épocas chuvosas deverão ser adotadas as medidas necessárias, ainda que temporárias, para o controle dos processos erosivos; 3- Priorizar o uso de acessos já existentes, evitando a abertura de novos acessos; 4- Instalação e manutenção de sistemas de drenagens nas áreas de intervenção para o ordenamento do escoamento superficial; 5- Realizar visitas periódicas nos locais de intervenção, nas estruturas de contenção e de drenagem pluvial; 6- Agir e firmar as atividades interventivas em cada frente de obra, não deixar áreas com solo exposto, procedendo, sempre que aplicável, com a recomposição da cobertura vegetal; 7- Sempre que constatada a necessidade devem ser aplicadas técnicas de recuperação das feições erosivas ou quaisquer outras modificações morfodinâmicas ocasionadas pela instalação do empreendimento.				Plano Ambiental de Construção; Programa de Controle e Monitoramento de Processos Erosivos; Plano de Gestão Ambiental das Obras; Programa de Recuperação de Áreas Degradadas; Programa de Recuperação de Áreas Degradadas.
															1- Realizar, previamente, todas as atividades passíveis de desencadear processos erosivos; 2- Identificar previamente os locais de ocorrência de processos erosivos em períodos de estagnação e caso as atividades que envolvam a exposição do solo ocorram em épocas chuvosas deverão ser adotadas as medidas necessárias, ainda que temporárias, para o controle dos processos erosivos; 3- Priorizar o uso de acessos já existentes, evitando a abertura de novos acessos; 4- Instalação e manutenção de sistemas de drenagens nas áreas de intervenção para o ordenamento do escoamento superficial; 5- Realizar visitas periódicas nos locais de intervenção, nas estruturas de contenção e de drenagem pluvial; 6- Agir e firmar as atividades interventivas em cada frente de obra, não deixar áreas com solo exposto, procedendo, sempre que aplicável, com a recomposição da cobertura vegetal; 7- Sempre que constatada a necessidade devem ser aplicadas técnicas de recuperação das feições erosivas ou quaisquer outras modificações morfodinâmicas ocasionadas pela instalação do empreendimento.				Plano Ambiental de Construção; Programa de Controle e Monitoramento de Processos Erosivos; Plano de Gestão Ambiental das Obras; Programa de Recuperação de Áreas Degradadas; Programa de Recuperação de Áreas Degradadas.
															1- Realizar, previamente, todas as atividades passíveis de desencadear processos erosivos; 2- Identificar previamente os locais de ocorrência de processos erosivos em períodos de estagnação e caso as atividades que envolvam a exposição do solo ocorram em épocas chuvosas deverão ser adotadas as medidas necessárias, ainda que temporárias, para o controle dos processos erosivos; 3- Priorizar o uso de acessos já existentes, evitando a abertura de novos acessos; 4- Instalação e manutenção de sistemas de drenagens nas áreas de intervenção para o ordenamento do escoamento superficial; 5- Realizar visitas periódicas nos locais de intervenção, nas estruturas de contenção e de drenagem pluvial; 6- Agir e firmar as atividades interventivas em cada frente de obra, não deixar áreas com solo exposto, procedendo, sempre que aplicável, com a recomposição da cobertura vegetal; 7- Sempre que constatada a necessidade devem ser aplicadas técnicas de recuperação das feições erosivas ou quaisquer outras modificações morfodinâmicas ocasionadas pela instalação do empreendimento.				Plano Ambiental de Construção; Programa de Controle e Monitoramento de Processos Erosivos; Plano de Gestão Ambiental das Obras; Programa de Recuperação de Áreas Degradadas; Programa de Recuperação de Áreas Degradadas.
															1- Realizar, previamente, todas as atividades passíveis de desencadear processos erosivos; 2- Identificar previamente os locais de ocorrência de processos erosivos em períodos de estagnação e caso as atividades que envolvam a exposição do solo ocorram em épocas chuvosas deverão ser adotadas as medidas necessárias, ainda que temporárias, para o controle dos processos erosivos; 3- Priorizar o uso de acessos já existentes, evitando a abertura de novos acessos; 4- Instalação e manutenção de sistemas de drenagens nas áreas de intervenção para o ordenamento do escoamento superficial; 5- Realizar visitas periódicas nos locais de intervenção, nas estruturas de contenção e de drenagem pluvial; 6- Agir e firmar as atividades interventivas em cada frente de obra, não deixar áreas com solo exposto, procedendo, sempre que aplicável, com a recomposição da cobertura vegetal; 7- Sempre que constatada a necessidade devem ser aplicadas técnicas de recuperação das feições erosivas ou quaisquer outras modificações morfodinâmicas ocasionadas pela instalação do empreendimento.				Plano Ambiental de Construção; Programa de Controle e Monitoramento de Processos Erosivos; Plano de Gestão Ambiental das Obras; Programa de Recuperação de Áreas Degradadas; Programa de Recuperação de Áreas Degradadas.

