

Correlação entre Aspectos Ambientais, Impactos, Medidas de Mitigação e Programas

Aspectos Ambientais Decorrentes	Impacto Ambiental	Medida de Mitigação/Compensação	Subp
Visibilidade do Empreendimento	Geração de Expectativas na População	<ul style="list-style-type: none"> - Divulgação de notícias sobre o empreendimento, bem como cronograma de obras; - Priorizar a contratação de mão de obra local. - Divulgação imediata do preenchimento dos quadros funcionais em locais apropriados para tal. 	<ul style="list-style-type: none"> - Programa de - Programa de
	Especulação Imobiliária e Aumento das Atividades Informais e Ocupações Desordenadas	<ul style="list-style-type: none"> - Seguir o programa de desapropriação do projeto executivo de engenharia. 	<ul style="list-style-type: none"> - Programa de
Levantamento e Cadastramento de Propriedades	Especulação Imobiliária e Aumento das Atividades Informais e das Ocupações Desordenadas	<ul style="list-style-type: none"> - Nas situações em que for possível optar pelo lado com menor ocupação do solo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Programa de
Desapropriações/ Desocupações	Reassentamentos e Desapropriações	<ul style="list-style-type: none"> - Seguir o programa de desapropriação do projeto executivo de engenharia; - Nas situações em que for possível optar pelo lado com menor ocupação do solo; - Parceria com INCRA nas interferências com assentamentos rurais; - Realização de estudos técnicos para a implantação de possíveis contornos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Programa de
	Afluxo Populacional para a Região	<ul style="list-style-type: none"> - Priorizar a contratação de mão de obra local; - Divulgação imediata do preenchimento dos quadros funcionais em locais apropriados. 	<ul style="list-style-type: none"> - Programa de - Plano Ambie - Programa de
	Geração de Emprego e Renda	<ul style="list-style-type: none"> - Cadastro de mão de obra dos municípios da área de estudo; - Priorizar a contratação de mão de obra local; - Promoção de cursos de capacitação profissional 	<ul style="list-style-type: none"> - Programa de - Programa de

Aspectos Ambientais Decorrentes	Impacto Ambiental	Medida de Mitigação/Compensação	Subp
Tráfego/Operação de Máquinas e Equipamentos	Interferência no Fluxo de Veículos e Pedestres e Ocorrência de Acidentes	<ul style="list-style-type: none"> - Sinalização preventiva e ostensiva em todos os trechos em obras; - Cumprimento e divulgação dos cronogramas de obras; - Trabalho de comunicação social e orientação aos motoristas; - Cuidados especiais nas áreas e imediações dos perímetros urbanos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Programa de - Plano Ambie - Programa - Gerenciament
	Alteração da Qualidade de Vida da População	<ul style="list-style-type: none"> - Remoção periódica dos detritos gerados pela obra e pelos trabalhadores. - Adoção de medidas para diminuição de ruídos e vibrações. - Criação de mecanismos de interação entre empreendedor e população. 	<ul style="list-style-type: none"> - Programa de - Plano Ambie - Programa de - Programa - Gerenciament
	Alteração dos Níveis de Ruídos Associada às Intervenções	<ul style="list-style-type: none"> - Controlar a emissão de ruídos dos equipamentos por meio da periódica e correta manutenção nos mesmos, assim como evitar o trabalho noturno e o uso de explosivos indiscriminadamente; - Implantação de Programa de Monitoramento e Controle de Ruídos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Subprograma - Controle de R
	Alteração dos Níveis de Qualidade do Ar pela Movimentação de Máquinas, Equipamentos e Veículos	<ul style="list-style-type: none"> - Umedecer os caminhos de serviço, especialmente em tempo seco e em áreas habitadas; - Promover fiscalização e manutenção dos equipamentos e máquinas para correta emissão de gases nos níveis aceitáveis segundo as normas em vigor. 	<ul style="list-style-type: none"> - Plano Ambie
	Aumento da Incidência de Atropelamento de Animais Silvestres	<ul style="list-style-type: none"> - Implantação e monitoramento das passagens para a fauna; - Implantação de sinalização e, quando possível, mecanismos sonorizadores e redutores de velocidade; 	<ul style="list-style-type: none"> - Subprograma - Mitigação do - Monitorament - Fauna; - Subprograma - Fauna;

Aspectos Ambientais Decorrentes	Impacto Ambiental	Medida de Mitigação/Compensação	Subp
		ocorrem espécies sensíveis a estes tipos de perturbação.	Supressão de - Subprograma Salvamento d - Subprograma Controle de R - Programa de
Geração de Ruídos e Vibrações	Alteração dos Níveis de Ruídos Associada às Intervenções	<ul style="list-style-type: none"> - Controlar a emissão de ruídos dos equipamentos por meio da periódica e correta manutenção nos mesmos, assim como evitar o trabalho noturno e o uso de explosivos indiscriminadamente; - Implantação de Programa de Monitoramento e Controle de Ruídos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Subprograma Controle de R
	Afugentamento de Fauna	<ul style="list-style-type: none"> - Controle dos horários de operação de maquinário pesado e restrição da circulação dos colaboradores e maquinários às áreas estritamente necessárias a implantação da obra; - Instalação de equipamentos pesados, o mais longe possível de áreas úmidas, lagoas permanentes, áreas alagadas ou ainda de remanescentes de cerrado e mata atlântica bem preservados, locais estes onde ocorrem espécies sensíveis a estes tipos de perturbação. 	<ul style="list-style-type: none"> - Subprograma Fauna; - Subprograma Mitigação do Monitorament Fauna; - Subprograma Supressão de - Subprograma Salvamento d - Subprograma Controle de R - Programa de
	Alteração da Qualidade de Vida da População	<ul style="list-style-type: none"> - Remoção periódica dos detritos gerados pela obra e pelos trabalhadores. - Adoção de medidas para diminuição de ruídos e vibrações. - Criação de mecanismos de interação entre empreendedor e população. 	<ul style="list-style-type: none"> - Programa de - Plano Ambie - Programa de - Programa Gerenciament

Aspectos Ambientais Decorrentes	Impacto Ambiental	Medida de Mitigação/Compensação	Subp
Aquisição de Equipamentos e Insumos	Incremento da Economia Regional e Aumento da Arrecadação dos Municípios	<ul style="list-style-type: none"> - Conscientização dos envolvidos (contratados) com a obra de utilizarem estabelecimentos regularizados com o município. 	<ul style="list-style-type: none"> - Programa de - Programa de
Supressão da Vegetação	Início ou Aceleração de Processos Erosivos	<ul style="list-style-type: none"> - Projetar/dimensionar corretamente os sistemas de drenagens de águas pluviais; - Levantar em conta o uso futuro dos solos e suas características macroscópicas nas bacias interceptadas; - Prever a recuperação de áreas exploradas; - Aperfeiçoar, detalhar levantamentos topográficos, principalmente nas áreas consideradas críticas; - Limitar o desmatamento à largura necessária à implantação do corpo estradal; - Limitar a remoção da camada vegetal à largura delimitada pelos <i>off set</i>; - Implantar revestimento vegetal nos trechos mais suscetíveis à erosão; - Execução de drenagem eficiente da faixa de domínio da rodovia a fim de assegurar o escoamento das águas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Plano Am - Programa e Monitorament - Subprogra Supressão de
	Alteração dos Níveis de Qualidade do Ar pela Movimentação de Máquinas, Equipamentos e Veículos	<ul style="list-style-type: none"> - Umedecer os caminhos de serviço, especialmente em tempo seco e em áreas habitadas; - Promover fiscalização e manutenção dos equipamentos e máquinas para correta emissão de gases nos níveis aceitáveis segundo as normas em vigor. 	<ul style="list-style-type: none"> - Plano Am
	Redução do Número de Indivíduos de Espécies de Flora	<ul style="list-style-type: none"> - Limitar o desmatamento e a limpeza nas áreas estritamente necessárias; - Executar plantio compensatório de mudas de espécies nativas; 	<ul style="list-style-type: none"> - Subprogr Transplante d - Subprogr

Aspectos Ambientais Decorrentes	Impacto Ambiental	Medida de Mitigação/Compensação	Subp
		<p>manobras e movimentação de maquinário;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Executar plantio compensatório de mudas de espécies nativas; - Identificar, anteriormente ao desmatamento, espécies imunes ao corte passíveis de transplante; - Recuperar áreas degradadas ora resultantes de passivos ambientais anteriores às obras ou em sua decorrência; - Acompanhamento de equipe de fauna, durante as atividades de supressão para o monitoramento de ninhos, afugentamento, resgate e, se preciso translocação de fauna silvestre; - Durante as atividades de supressão, facilitar o deslocamento e fuga de animais silvestres em ambientes que sofrerão atividades de supressão; - Trabalhar a sensibilização dos colaboradores no que diz respeito a condutas que minimizem impactos sobre o meio biótico por meio da integração com o Programa de Educação Ambiental; - Executar o plantio compensatório de mudas de espécies nativas; 	<p>Supressão de</p> <ul style="list-style-type: none"> - Subprograma - Subprograma de Incêndios; - Subprograma Salvamento d
	<p>Perda de <i>Habitats</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Reflorestamento de áreas que visem à recuperação dos ambientes extintos; - Palestras de sensibilização ambiental para os trabalhadores envolvidos na implantação da rodovia e moradores da região. 	<ul style="list-style-type: none"> - Programa de - Subprogra Supressão de - Subprograma Flora Remane - Programa de Germoplasma - Subprograma - Subprograma de Incêndios.
			<ul style="list-style-type: none"> - Subprograma Mitigação de

Aspectos Ambientais Decorrentes	Impacto Ambiental	Medida de Mitigação/Compensação	Subp
	Obras	<p>resíduos;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Os canteiros deverão ser instalados a distâncias seguras dos cursos de drenagem e, preferencialmente, próximos a estruturas urbanas de coleta e tratamento de efluentes; - Realizar palestras de educação ambiental voltada aos trabalhadores da obra; - Proibir o uso das cavernas pelos trabalhadores da obra como área de descanso ou laser. 	<ul style="list-style-type: none"> - Subprograma - Subprogra Impactos / Paralisadas - Subprogran Produtos Peric - Subprogran Resíduos Sólid
	Alteração da Qualidade das Águas Superficiais e Subterrâneas	<ul style="list-style-type: none"> - Escolha de locais adequados para a instalação dos canteiros de obras que deverão possuir sistemas temporários de tratamento ou armazenamento de efluentes, recolhimento eficaz das águas servidas, pontos de coletas seletivas de lixo doméstico, etc; - Deverão ser instalados sistemas de drenagens munidos com caixas separadoras de água e óleo, que serão dispostos de forma a contornar as áreas de abastecimento, guarda, manutenção e reparos dos veículos e equipamentos; - Dotar as oficinas, canteiros e acampamentos de caixas de coleta de resíduos, combustíveis, graxas, óleos, etc; - As atividades de manutenção em máquinas e equipamentos devem ser feitas em locais adequados, com piso impermeabilizado, caixas coletoras e sistemas separados de substâncias oleosas; - Armazenar e manipular de forma adequada os produtos perigosos e possuir um plano de contingência para eventuais acidentes; - Verificação constante das condições de manutenção de veículos e máquinas, além de recolhimento imediato de resíduos resultantes de vazamentos no solo; - Verificação do material destinado aos bota-foras para evitar o envio de materiais não inertes. 	<ul style="list-style-type: none"> - Subprog Monitorament Impactos nos - Programa Resíduos Sólid - Subprogra Impactos / Paralisadas p

Aspectos Ambientais Decorrentes	Impacto Ambiental	Medida de Mitigação/Compensação	Subp
		<p>ilícitos contra a fauna, sendo estas feitas através dos canais de comunicação estabelecidos;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sensibilização ambiental para os trabalhadores envolvidos na implantação da rodovia, moradores da região e usuários da rodovia. 	<p>Impactos nos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Programa de
Patrimônio Arqueológico, Histórico e Cultural	Alteração/Destruição de Sítios Arqueológicos	<ul style="list-style-type: none"> - Implementação do Programa de Prospecção e Resgate Arqueológico 	<ul style="list-style-type: none"> - Programa de Monitoramento - Programa de
Patrimônio Paleontológico	Degradação do Patrimônio Paleontológico	<ul style="list-style-type: none"> - Realizar palestras de educação ambiental no âmbito do Programa de Educação Ambiental voltada para a população do entorno sobre a necessidade de conservação e riscos das cavidades naturais; - Ter a área de proteção cautelar de cavidades respeitadas nos 250 metros a partir da ADA. 	<ul style="list-style-type: none"> - Programa de - Program - Paleontológico
Formação e/ou Intensificação de Processos Erosivos	Início ou Aceleração de Processos Erosivos	<ul style="list-style-type: none"> - Projetar/dimensionar corretamente os sistemas de drenagens de águas pluviais; - Levantar em conta o uso futuro dos solos e suas características macroscópicas nas bacias interceptadas; - Prever a recuperação de áreas exploradas; - Aperfeiçoar, detalhar levantamentos topográficos, principalmente nas áreas consideradas críticas; - Limitar o desmatamento à largura necessária à implantação do corpo estradal; - Limitar a remoção da camada vegetal à largura delimitada pelos <i>off set</i>; - Implantar revestimento vegetal nos trechos mais suscetíveis à erosão; - Execução de drenagem eficiente da faixa de domínio da rodovia a fim de assegurar o escoamento das águas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Plano Am - Programa de Monitoramento - Subprogra - Supressão de

Aspectos Ambientais Decorrentes	Impacto Ambiental	Medida de Mitigação/Compensação	Subp
		<ul style="list-style-type: none"> - Prever a recuperação de áreas exploradas, jazidas; - Aperfeiçoar, detalhar levantamentos topográficos com ênfase na direção dos <i>run offs</i> e talvegues receptores desses fluxos; - Limitar o desmatamento à largura necessária à implantação do corpo estradal; - Limitar a remoção da camada vegetal à largura delimitada pelos <i>off sets</i>. 	
	<p>Degradação das Áreas de Extração de Materiais de Construção</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Verificar a inexistência de cavidades naturais subterrâneas em todas as áreas de tomada de material, localizadas em áreas de empréstimo e de bota-foras; - Uso de áreas licenciadas; - Recuperação das áreas com PRAD. 	<ul style="list-style-type: none"> - Programa de Recuperação e Recuperação de Passivos Ambientais - Subprograma de Impactos Ambientais Paralisados por
	<p>Entupimento do Sistema de Drenagem</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Projetar/dimensionar corretamente os sistemas de drenagens de águas pluviais; - Manutenção e inspeção regular do sistema de drenagem; 	
	<p>Acúmulo de Águas com Alagamentos Indesejáveis</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Prever a recuperação de áreas exploradas, jazidas; - Antes do processo de exploração, após o desmatamento das áreas ainda não exploradas ou nas áreas utilizadas como jazida, criar um anel de canais estreitos (valetas à céu aberto) para o escoamento das águas pluviais no entorno da jazida, de modo a evitar que a maior parte das ravinas escoem para dentro da área decapeada; - Refazer os condutos ou superfícies de escoamento das águas pluviais, desviando-as das áreas mais sensíveis à erosão quando do nivelamento do piso da jazida por meio de trator; - Os bota-foras, preferencialmente, deverão ser 	<ul style="list-style-type: none"> - Programa de Monitoramento - Programa de Recuperação e Recuperação de Passivos Ambientais - Subprograma de Impactos Ambientais Paralisados por

Aspectos Ambientais Decorrentes	Impacto Ambiental	Medida de Mitigação/Compensação	Subp
		<p>perigosa deverão ser removidos ou estabilizados. Não é aconselhável a utilização de explosivos para desmonte de matacões em áreas consideradas suscetíveis a escorregamento ou densamente povoadas. Quando forem necessárias intervenções em áreas consideradas de restrição sob o ponto de vista construtivo (declividade acima de 30º, associada a terrenos sujeitos à erosão), essas intervenções deverão ser precedidas de estudos técnicos para detecção de pontos com propensão alta a erosão tanto laminar quanto por movimento de massa.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dever-se-á usar sempre equipamentos leves ou até mesmo de operação manual nas áreas mais críticas com inclinações acentuadas. - Deverão ser instaladas bermas transversais à faixa para reduzir o escoamento superficial das águas pluviais, cortinas atirantadas, gabiões, retaludamento ou outros métodos de contenção de encostas ou movimentos de massa sempre que o projeto e as investigações julgarem necessárias. - A faixa de domínio e demais terrenos atingidos pelo serviço de construção, deverão apresentar, após a restauração, boas condições técnicas para mitigar qualquer tipo de impacto, seja assoreamento, instabilização dos taludes ou processos erosivos. 	
	Compactação de Áreas	<ul style="list-style-type: none"> - Após a execução das obras de implantação do empreendimento deverão ser implantados programas de recuperação de áreas degradadas com ênfase também na recuperação da porosidade natural do solo como processos de descompactação e implantação de áreas de infiltração artificial da água da chuva. 	<ul style="list-style-type: none"> - Programa de Monitoramento - Programa de Recuperação e Passivos Ambientais
		<ul style="list-style-type: none"> - Escolha de locais adequados para a instalação dos canteiros de obras que deverão possuir sistemas temporários de tratamento ou armazenamento de efluentes, recolhimento eficaz das águas servidas, pontos de coletas seletivas de lixo doméstico, etc; - Deverão ser instalados sistemas de drenagens 	

Aspectos Ambientais Decorrentes	Impacto Ambiental	Medida de Mitigação/Compensação	Subp
		<p>para eventuais acidentes;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verificação constante das condições de manutenção de veículos e máquinas, além de recolhimento imediato de resíduos resultantes de vazamentos no solo; - Verificação do material destinado aos bota-foras para evitar o envio de materiais não inertes. 	
	<p>Alteração da Paisagem</p>	<ul style="list-style-type: none"> - As áreas exploradas deverão ser devidamente recuperadas para que se evite sua degradação. - A implantação de sistemas de drenagem eficientes nas áreas recuperadas e na nova estrutura estradal minimiza sua degradação ao longo do tempo. - Realizar o plantio de gramíneas e a manutenção dos taludes de aterro para seu menor desgaste e impacto visual; - Os taludes deverão ser suavizados, de modo a torná-los o mais compatível possível com a topografia original. Ao término do nivelamento topográfico, refazer os condutos ou superfícies de escoamento das águas pluviais, desviando-as das áreas mais sensíveis a erosão, ou seja, aquelas que tenham sido decapeadas e que estejam próximas às encostas, canalizando-as para mais de uma direção. Nas áreas mais sensíveis, revestir os canais com cascalho para diminuir a velocidade das águas e evitar o aprofundamento da erosão. - Os projetos para a rede de drenagem deverão contemplar todos os elementos de captação e condução das águas drenadas para pontos que diminuam o risco de processos erosivos e mantenham o fluxo natural das águas da chuva. 	<ul style="list-style-type: none"> - Programa de e Recuperação Passivos Amb
	<p>Alteração/Destruição de Sítios Arqueológicos</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Implementação do Programa de Prospecção e Resgate Arqueológico 	<ul style="list-style-type: none"> - Programa de Monitora Programa

Aspectos Ambientais Decorrentes	Impacto Ambiental	Medida de Mitigação/Compensação	Subp
		seção de escoamento do corpo d'água;	
	Possibilidade de Redução (Pontual) da Velocidade do Fluxo dos Cursos D'Água	<ul style="list-style-type: none"> - Evitar a formação de pontos de turbilhonamento, por meio de construções que maximizem a passagem da água de forma rápida e eficiente; - Em casos extremos, onde as estruturas do empreendimento promoverem redução da área de escoamento, viabilizar uma abertura do canal de escoamento natural para a retomada do fluxo original. 	<ul style="list-style-type: none"> - Plano Ambie - Subprog Monitorament Impactos nos - Programa e Monitorament
	Assoreamento dos Cursos D'Água	<ul style="list-style-type: none"> - Projetar/dimensionar corretamente os sistemas de drenagens de águas pluviais; - Levantar em conta o uso futuro dos solos e suas características macroscópicas nas bacias interceptadas; - Prever a recuperação de áreas exploradas, jazidas; - Aperfeiçoar, detalhar levantamentos topográficos com ênfase na direção dos <i>run offs</i> e talvegues receptores desses fluxos; - Limitar o desmatamento à largura necessária à implantação do corpo estradal; - Limitar a remoção da camada vegetal à largura delimitada pelos <i>off sets</i>. 	<ul style="list-style-type: none"> - Plano Am - Programa e Monitorament - Subprogr Supressão de
	Alteração da Qualidade das Águas Superficiais	<ul style="list-style-type: none"> - Escolha de locais adequados para a instalação dos canteiros de obras que deverão possuir sistemas temporários de tratamento ou armazenamento de efluentes, recolhimento eficaz das águas servidas, pontos de coletas seletivas de lixo doméstico, etc; - Deverão ser instalados sistemas de drenagens munidos com caixas separadoras de água e óleo, que serão dispostos de forma a contornar as áreas de abastecimento, guarda, manutenção e reparos dos veículos e equipamentos; - Dotar as oficinas, canteiros e acampamentos de caixas de coleta de resíduos, combustíveis, graxas, óleos, etc; 	<ul style="list-style-type: none"> - Subprog Monitorament Impactos nos - Programa

Aspectos Ambientais Decorrentes	Impacto Ambiental	Medida de Mitigação/Compensação	Subp
		evitar o envio de materiais não inertes.	
Movimentação de Terra	Alteração dos Níveis de Qualidade do Ar pela Movimentação de Máquinas, Equipamentos e Veículos	<ul style="list-style-type: none"> - Umedecer os caminhos de serviço, especialmente em tempo seco e em áreas habitadas; - Promover fiscalização e manutenção dos equipamentos e máquinas para correta emissão de gases nos níveis aceitáveis segundo as normas em vigor. 	- Plano Am
	Assoreamento dos Cursos D'Água	<ul style="list-style-type: none"> - Projetar/dimensionar corretamente os sistemas de drenagens de águas pluviais; - Levantar em conta o uso futuro dos solos e suas características macroscópicas nas bacias interceptadas; - Prever a recuperação de áreas exploradas, jazidas; - Aperfeiçoar, detalhar levantamentos topográficos com ênfase na direção dos <i>run offs</i> e talvegues receptores desses fluxos; - Limitar o desmatamento à largura necessária à implantação do corpo estradal; - Limitar a remoção da camada vegetal à largura delimitada pelos <i>off sets</i>. 	<ul style="list-style-type: none"> - Plano Am - Programa e Monitorament - Subprogra Supressão de
	Entupimento dos Sistemas de Drenagem	<ul style="list-style-type: none"> - Projetar/dimensionar corretamente os sistemas de drenagens de águas pluviais; 	
	Acúmulo de Águas com Alagamentos Indesejáveis	<ul style="list-style-type: none"> - Manutenção e inspeção regular do sistema de drenagem; - Prever a recuperação de áreas exploradas, jazidas; - Antes do processo de exploração, após o desmatamento das áreas ainda não exploradas ou nas áreas utilizadas como jazida, criar um anel de canais estreitos (valetas à céu aberto) para o escoamento das águas pluviais no entorno da jazida, de modo a evitar que a maior parte das ravinas escoem para dentro da área decapeada; - Refazer os condutos ou superfícies de escoamento 	<ul style="list-style-type: none"> - Programa e Monitorament - Programa d e Recuperaçã Passivos Amb - Subprogra Impactos

Aspectos Ambientais Decorrentes	Impacto Ambiental	Medida de Mitigação/Compensação	Subp
		<p>espécies nativas;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identificar, anteriormente ao desmatamento, espécies imunes ao corte passíveis de transplante; - Recuperar áreas degradadas ora resultantes de passivos ambientais anteriores às obras ou em sua decorrência; - Acompanhamento de equipe de fauna, durante as atividades de supressão para o monitoramento de ninhos, afugentamento, resgate e, se preciso translocação de fauna silvestre; - Durante as atividades de supressão, facilitar o deslocamento e fuga de animais silvestres em ambientes que sofrerão atividades de supressão; - Trabalhar a sensibilização dos colaboradores no que diz respeito a condutas que minimizem impactos sobre o meio biótico por meio da integração com o Programa de Educação Ambiental; - Executar o plantio compensatório de mudas de espécies nativas; 	<ul style="list-style-type: none"> - Subprograma de Incêndios; - Subprograma Afugentamen
	Alteração/Destruição de Sítios Arqueológicos	<ul style="list-style-type: none"> - Implementação do Programa de Prospecção e Resgate Arqueológico 	<ul style="list-style-type: none"> - Programa de Monitora - Programa de
	Degradação do Patrimônio Paleontológico	<ul style="list-style-type: none"> - Realizar palestras de educação ambiental no âmbito do Programa de Educação Ambiental voltada para a população do entorno sobre a necessidade de conservação e riscos das cavidades naturais; - Ter a área de proteção cautelar de cavidades respeitadas nos 250 metros a partir da ADA. 	<ul style="list-style-type: none"> - Programa de - Program - Paleontológic
	Alteração da Qualidade de Vida da População	<ul style="list-style-type: none"> - Remoção periódica dos detritos gerados pela obra e pelos trabalhadores. - Adoção de medidas para diminuição de ruídos e vibrações. 	<ul style="list-style-type: none"> - Programa de - Plano Ambie - Programa de

Aspectos Ambientais Decorrentes	Impacto Ambiental	Medida de Mitigação/Compensação	Subp
		<p>água de forma rápida e eficiente;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Em casos extremos, onde as estruturas do empreendimento promoverem redução da área de escoamento, viabilizar uma abertura do canal de escoamento natural para a retomada do fluxo original. 	<p>Monitorament Impactos nos - Programa Monitorament</p>
	Assoreamento dos Cursos D'Água	<ul style="list-style-type: none"> - Projetar/dimensionar corretamente os sistemas de drenagens de águas pluviais; - Levantar em conta o uso futuro dos solos e suas características macroscópicas nas bacias interceptadas; - Prever a recuperação de áreas exploradas, jazidas; - Aperfeiçoar, detalhar levantamentos topográficos com ênfase na direção dos <i>run offs</i> e talvegues receptores desses fluxos; - Limitar o desmatamento à largura necessária à implantação do corpo estradal; - Limitar a remoção da camada vegetal à largura delimitada pelos <i>off sets</i>. 	<ul style="list-style-type: none"> - Plano Am - Programa Monitorament - Subprogra Supressão de
	Entupimento do Sistema de Drenagem	<ul style="list-style-type: none"> - Projetar/dimensionar corretamente os sistemas de drenagens de águas pluviais; 	
	Acúmulo de Águas com Alagamentos Indesejáveis	<ul style="list-style-type: none"> - Manutenção e inspeção regular do sistema de drenagem; - Prever a recuperação de áreas exploradas, jazidas; - Antes do processo de exploração, após o desmatamento das áreas ainda não exploradas ou nas áreas utilizadas como jazida, criar um anel de canais estreitos (valetas à céu aberto) para o escoamento das águas pluviais no entorno da jazida, de modo a evitar que a maior parte das ravinas escoem para dentro da área decapeada; - Refazer os condutos ou superfícies de escoamento das águas pluviais, desviando-as das áreas mais sensíveis à erosão quando do nivelamento do piso da jazida por meio do trator; 	<ul style="list-style-type: none"> - Programa Monitorament - Programa d e Recuperaçã Passivos Amb

Aspectos Ambientais Decorrentes	Impacto Ambiental	Medida de Mitigação/Compensação	Subp
		<p>veículos e equipamentos;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dotar as oficinas, canteiros e acampamentos de caixas de coleta de resíduos, combustíveis, graxas, óleos, etc; - As atividades de manutenção em máquinas e equipamentos devem ser feitas em locais adequados, com piso impermeabilizado, caixas coletoras e sistemas separados de substâncias oleosas; - Armazenar e manipular de forma adequada os produtos perigosos e possuir um plano de contingência para eventuais acidentes; - Verificação constante das condições de manutenção de veículos e máquinas, além de recolhimento imediato de resíduos resultantes de vazamentos no solo; - Verificação do material destinado aos bota-foras para evitar o envio de materiais não inertes. 	
Impermeabilização do Solo	Compactação de Áreas	<ul style="list-style-type: none"> - Após a execução das obras de implantação do empreendimento deverão ser implantados programas de recuperação de áreas degradadas com ênfase também na recuperação da porosidade natural do solo como processos de descompactação e implantação de áreas de infiltração artificial da água da chuva. 	<ul style="list-style-type: none"> - Programa de Monitoramento - Programa de Recuperação e Passivos Ambientais
	Acúmulo de Águas com Alagamentos Indesejáveis	<ul style="list-style-type: none"> - Projetar/dimensionar corretamente os sistemas de drenagens de águas pluviais; - Manutenção e inspeção regular do sistema de drenagem; - Prever a recuperação de áreas exploradas, jazidas; - Antes do processo de exploração, após o desmatamento das áreas ainda não exploradas ou nas áreas utilizadas como jazida, criar um anel de canais estreitos (valetas à céu aberto) para o escoamento das águas pluviais no entorno da jazida, de modo a evitar que a maior parte das ravinas escoem para dentro da área decanada; 	<ul style="list-style-type: none"> - Programa de Monitoramento - Programa de Recuperação e Passivos Ambientais

Aspectos Ambientais Decorrentes	Impacto Ambiental	Medida de Mitigação/Compensação	Subp
Intensificação do Uso do Espaço	Aumento do Risco de Incêndios	<ul style="list-style-type: none"> - Não realizar leiras na região do empreendimento; - Durante as fases de instalação e operação da rodovia deverão ser realizadas campanhas de esclarecimento aos funcionários da obra, população da região do empreendimento e usuários da rodovia. 	<ul style="list-style-type: none"> - Subprograma de Incêndios; - Programa de - Programa de
	Aumento do Efeito Barreira	<ul style="list-style-type: none"> - Implantação de passagens para transposição da fauna, bem como sua manutenção e monitoramento; - Implantação de mecanismos de sinalização e, quando possível, redutores de velocidade nas áreas críticas; - Sensibilização ambiental para os trabalhadores envolvidos na implantação da rodovia, para a população lindeira e usuários da rodovia. 	<ul style="list-style-type: none"> - Subprograma de Mitigação do Monitoramento da Fauna; - Subprograma de Fauna; - Subprograma de Supressão de - Programa de - Programa de
	Atropelamento de Animais Silvestres	<ul style="list-style-type: none"> - Implantação e monitoramento das passagens para a fauna; - Implantação de sinalização e, quando possível, mecanismos sonorizadores e redutores de velocidade; - Sensibilização ambiental para os trabalhadores envolvidos na obra da rodovia, dos moradores da região bem como usuários da rodovia; 	<ul style="list-style-type: none"> - Subprograma de Mitigação do Monitoramento da Fauna; - Subprograma de Fauna; - Subprograma de Ruídos e Vibrações; - Programa de - Programa de
	Introdução de Espécies Exóticas	<ul style="list-style-type: none"> - Realizar campanhas de sensibilização aos trabalhadores e moradores da região sobre os riscos inerentes à introdução de espécies exóticas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Programa - Programa

Aspectos Ambientais Decorrentes	Impacto Ambiental	Medida de Mitigação/Compensação	Subp
Alterações no Tráfego e Circulação	Melhoria do Tráfego e Aumento da Segurança dos Usuários	<ul style="list-style-type: none"> - Sinalização preventiva e ostensiva em todos os trechos em obras; - Cumprimento e divulgação dos cronogramas de obras; - Discussão junto à população dos melhores locais para a implantação de travessias de pedestres; - Realização de estudos técnicos para a implantação de contornos propostos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Programa de Atingidas; - Programa Gerenciament
	Incremento da Economia Regional e Aumento da Arrecadação dos Municípios	<ul style="list-style-type: none"> - Conscientização dos envolvidos (contratados) com a obra de utilizarem estabelecimentos regularizados com o município. 	<ul style="list-style-type: none"> - Programa de - Programa de
Interferências na Dinâmica Socioeconômica da Região	Melhoria do Tráfego e Aumento da Segurança dos Usuários	<ul style="list-style-type: none"> - Sinalização preventiva e ostensiva em todos os trechos em obras; - Cumprimento e divulgação dos cronogramas de obras; - Discussão junto à população dos melhores locais para a implantação de travessias de pedestres; - Realização de estudos técnicos para a implantação de contornos propostos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Programa de Atingida; - Subprogra Gerenciament
	Incremento da Economia Regional e Aumento da Arrecadação dos Municípios	<ul style="list-style-type: none"> - Conscientização dos envolvidos (contratados) com a obra de utilizarem estabelecimentos regularizados com o município. 	<ul style="list-style-type: none"> - Programa de - Programa de