

PLANO BÁSICO DE REGULARIZAÇÃO AMBIENTAL

P5 – Programa de Mitigação de Passivos Ambientais

Revisão: 01

Data: 09/10/2014

Folha: 1/21

ÍNDICE

1.0 Introdução / Justificativa	2
2.0 Objetivos, Metas e Indicadores	2
3.0 Âmbito de Aplicação	3
4.0 Ações / Atividades	6
5.0 Distribuição de Responsabilidades	17
6.0 Relatórios	17
7.0 Cronograma	18
8.0 Recursos Humanos e Materiais a serem Alocados	21
9.0 Relação com Outros Programas	21

PLANO BÁSICO DE REGULARIZAÇÃO AMBIENTAL

P5 – Programa de Mitigação de Passivos Ambientais

Revisão: 01

Data: 09/10/2014

Folha: 2/21

1.0

Introdução / Justificativa

A Rodovia BR-101/ES/BA apresenta diversas situações de degradação ambiental na sua faixa de domínio, as quais constituem passivos ambientais. Após a assinatura do Termo de Compromisso celebrado entre o IBAMA, a ECO-101 realizou um levantamento abrangente dos passivos ambientais pré-existentes, não somente em função de exigências específicas do edital de concessão, mas também para balizar eventuais entendimentos futuros sobre responsabilidades pelas situações de degradação ambiental verificada.

A Portaria MMA Nº 289/13, no seu artigo 2º, inciso XII, considera que passivo ambiental rodoviário é o conjunto de alterações ambientais adversas decorrentes de:

- a) Construção, conservação, restauração ou melhoramentos na rodovia, capazes de atuar como fatores de degradação ambiental, na faixa de domínio ou fora desta, bem como de irregular uso e ocupação da faixa de domínio;
- b) Exploração de áreas de “bota-foras”, jazidas ou outras áreas de apoio; e
- c) Manutenção de drenagem com desenvolvimento de processos erosivos originados na faixa de domínio.

Neste contexto, considera-se que os passivos ambientais necessitam de gerenciamento adequado, de modo a garantir que os mesmos possam ser objeto de ações de recuperação e de controle sistemático.

O levantamento inicial foi realizado no mês de setembro de 2013, e os seus resultados estão consolidados no **Anexo 4** do Relatório de Controle Ambiental – RCA. Posteriormente, após receber o Parecer Técnico PAR. 02001.002806/2014-61 COTRA/IBAMA, o cadastro de passivos foi revisado em setembro de 2014. O presente programa foi atualizado em conformidade com a situação consolidada no levantamento de setembro de 2014.

O presente Programa abrange as ações de gerenciamento da ECO-101 sobre os passivos ambientais inventariados. É necessário registrar que as ações de recuperação dos passivos, com detalhamento do projeto a ser adotado para cada situação em específica, serão objetos de trabalho do Programa de Recuperação de Áreas Degradadas (P4).

2.0

Objetivos, Metas e Indicadores

Objetivos

PLANO BÁSICO DE REGULARIZAÇÃO AMBIENTAL

P5 – Programa de Mitigação de Passivos Ambientais

Revisão: 01

Data: 09/10/2014

Folha: 3/21

- Gerenciar os passivos inventariados da Rodovia BR-101/ES/BA, através de uma sistemática organizada de identificação e cadastramento de situações degradacionais e/ou de risco ambiental, da definição de diretrizes de gestão caso a caso e encaminhamento para recuperação, de acordo com o nível de risco da situação.
- Corrigir as feições de degradação ambiental identificadas ao longo da faixa de domínio da rodovia, orientando os serviços de correção a serem adotados, conforme uma avaliação do nível de risco associado.
- Instituir uma rotina de monitoramento ambiental contínuo de os pontos vulneráveis no interior da faixa de domínio, de maneira a orientar as atividades de conserva e manutenção de rotina, a fim de evitar o surgimento de novos processos de degradação.
- As ações de monitoramento também deverão abranger os passivos localizados fora da faixa de domínio e que constituem situações potencialmente geradoras de riscos ambientais para o interior da faixa de domínio.

Metas

- Solucionar a situação de todos os passivos ambientais inventariados como emergenciais até o 5º ano da concessão.
- Solucionar a situação do demais passivos conforme o cronograma de implantação da pista dupla

Indicadores

- Indicador de passivos ambientais emergenciais corrigidos
- Indicador de conformidade da correção de passivos ambientais com o cronograma de implantação da pista dupla

3.0

Âmbito de Aplicação

O presente programa aplica-se à totalidade da faixa de domínio da Rodovia BR-101/ES/BA. Excepcionalmente, situações observadas fora desses limites poderão ser abrangidas no programa, a critério área de gestão ambiental da ECO-101, quando se tratar de situações de responsabilidade de terceiros que possam vir a comprometer as condições ambientais no interior da faixa de domínio, ou quando se tratar de situações a jusante da faixa de domínio que decorram, mesmo que parcialmente, de processos gerados no interior da mesma.

PLANO BÁSICO DE REGULARIZAÇÃO AMBIENTAL

P5 – Programa de Mitigação de Passivos Ambientais

Revisão: 01

Data: 09/10/2014

Folha: 4/21

O público alvo são os colaboradores das empresas construtoras que estarão envolvidos nas ações de recuperação dos passivos ambientais, bem como a Concessionária como responsável pela administração da rodovia atual. Também estão incluídos como público alvo a comunidade lindeira à faixa de domínio da rodovia que será afetada pelas ações de realocação e remanejamento previstas para alguns trechos onde - foram levantados passivos classificados como ocupação irregular da faixa de domínio.

O Programa de Gerenciamento de Passivos Ambientais apresentou como resultados o inventário dos passivos ambientais existentes na faixa de domínio da rodovia e a classificação destes passivos conforme as estratégias de recuperação estabelecidas. Os passivos ambientais, depois de inventariados e classificados, serão encaminhados de acordo com as estratégias de gestão, para o Programa de Recuperação de Áreas Degradadas para a efetiva realização das obras de recuperação.

A caracterização dos passivos ambientais adotada no referido inventário é reproduzida a seguir:

Erosão na Faixa de Domínio

Nesse grupo estão incluídos os processos de erosão superficial laminar e em sulcos; erosão fluvial remontante associada à cabeceira das drenagens; erosão interna de taludes de aterro ou saias de aterro, provocada por infiltração de águas pluviais e escoamento superficial que atua carreando os solos, gerando os processos de assoreamento; e áreas susceptíveis à instalação de processos erosivos.

Compreendem também os movimentos de massa do tipo rastejo, escorregamentos planares e quedas de blocos, intensificados pelas interferências antrópicas, quer seja por decorrência de eventos naturais ou agravados por deficiências do sistema de drenagem e cobertura vegetal, entre outros fatores relacionados a construção da rodovia.

As estruturas degradadas são, em primeira instância, um passivo da obra rodoviária existente. Entretanto, na medida em que esses problemas comprometem a estabilidade das obras já implantadas e provocam riscos nas áreas vizinhas, eles passam a constituir passivos ambientais, cujas ações corretivas podem, inclusive, implicar em algum tipo de impacto ambiental.

Talude de Corte ou Aterro Instável

Foram considerados nesse grupo os taludes de corte ou aterros, os quais, mesmo nos casos em que foram realizadas obras de estabilização e proteção, apresentam reincidência de processos de escorregamento, rastejo ou queda de blocos, devido a sua inclinação e/ou condições geotécnicas do maciço rochoso ou terroso.

PLANO BÁSICO DE REGULARIZAÇÃO AMBIENTAL

P5 – Programa de Mitigação de Passivos Ambientais

Revisão: 01

Data: 09/10/2014

Folha: 5/21

Disposição de Lixo e/ou Entulho

A maior parte das ocorrências observadas constitui problemas pontuais passíveis de correção imediata e deveriam ser objeto de limpeza periódica por parte da operação da rodovia. Somente foram enquadrados como passivo os problemas de disposição de lixo e/ou entulho de porte considerável, que caracterizam uma situação de acúmulo gradual ao longo do tempo.

Disposição de Resíduos Potencialmente Tóxicos ou Sinais de Contaminação

As situações em que foram identificados resíduos potencialmente tóxicos (fresa de asfalto, resíduos de obras realizadas na faixa de domínio), ou sinais de contaminação do solo ou cursos d'água (manchas de óleo ou outros sinais visuais) foram consideradas no inventário.

Área de Apoio Não Recuperada da Faixa de Domínio

Todas as unidades de apoio (área de empréstimo, bota-fora, canteiro de obra, entre outros), utilizadas por ocasião da construção da rodovia ou mesmo de obras de melhorias mais recentes, cujos procedimentos de desativação ainda não foram concluídos, constituem passivos ambientais, mesmo quando fora da faixa de domínio.

Vegetação Oferecendo Risco aos Usuários

O cadastro se refere à identificação de vegetação adjacente às pistas de rolagem ou acostamento ou aquelas presentes em trecho de área de corte instável, que oferecem algum tipo de risco aos usuários da rodovia, seja pela queda da árvore na pista ou pela possibilidade de colisão de veículos desgovernados.

Área de Preservação Permanente – APP Degradada na Faixa de Domínio

Refere-se às áreas onde foi verificada a ausência de vegetação na parcela da faixa de domínio que está inserida na Área de Preservação Permanente do curso d'água impactado.

Ocupações Irregulares na Faixa de Domínio

As ocupações foram inventariadas de acordo com o tipo, conforme será descrito a seguir:

PLANO BÁSICO DE REGULARIZAÇÃO AMBIENTAL

P5 – Programa de Mitigação de Passivos Ambientais

Revisão: 01

Data: 09/10/2014

Folha: 6/21

- Cultivo Agrícola Anual: são as culturas agrícolas de produção única e que, após a colheita, necessitam de novo cultivo para ter uma nova produção. São exemplos de cultivos anuais: milho, mandioca, cana-de-açúcar, entre outros;
- Cultivo Agrícola Perene: são aqueles em que não é necessário realizar novo plantio após um ciclo. São exemplos de cultivos perenes: banana, cacau, café, colorau, entre outros;
- Barraca(s) na pista (ocupadas ou não): refere-se à ocorrência de pequenas estruturas improvisadas para comércio de frutas, artesanato, entre outros;
- Residências abaixo padrão mínimo: refere-se às ocupações que apresentam estruturas precárias, em geral de madeira, taipa ou lona, entre outros;
- Residências (padrão alvenaria): refere-se às ocupações lindeiras e que se apresentavam inseridas na faixa de domínio da rodovia atual e que podem ser eventualmente realocadas, sendo que foi proposta uma diferenciação qualitativa pelo tipo de padrão construtivo observado, variável entre alto, médio e baixo;
- Comércio (padrão alvenaria): refere-se às ocupações por lanchonetes, restaurantes, lojas, entre outros usos comerciais, que também estão ocupando a faixa de domínio e que também podem ser eventualmente ser realocadas, sendo que foi proposta uma diferenciação qualitativa pelo tipo de padrão construtivo observado, variável entre alto, médio e baixo;
- Comércio na Residência (padrão alvenaria): são as ocupações onde o comércio é realizado na própria residência, sendo que foi proposta uma diferenciação qualitativa pelo tipo de padrão construtivo observado, variável entre alto, médio e baixo.

Os passivos inventariados também foram analisados e classificados com base nos seguintes critérios: causa geradora, quantificação, nível de risco da situação, dinâmica atual e diretrizes técnicas para recuperação e/ou remediação.

4.0

Ações / Atividades

O P5 – Programa de Mitigação de Passivos Ambientais foi estruturado de maneira a agrupar as seguintes atividades:

- 1) Realização de Inventário dos Passivos Ambientais existentes na Faixa de Domínio;
- 2) Programação das Ações de Gerenciamento dos Passivos Ambientais;
- 3) Supervisão Ambiental das Obras de Remediação e/ou Estabilização;

PLANO BÁSICO DE REGULARIZAÇÃO AMBIENTAL

P5 – Programa de Mitigação de Passivos Ambientais

Revisão: 01

Data: 09/10/2014

Folha: 7/21

- 4) Supervisão Ambiental dos Trabalhos de Conserva e Manutenção de Rotina;
- 5) Monitoramento Sistemático de Passivos Ambientais;
- 6) Encerramento de Passivos Ambientais;
- 7) Atualização Periódica do Inventário de Passivos Ambientais.
- 8) Plano de Gestão Social

1) Realização de Inventário dos Passivos Ambientais existentes na Faixa de Domínio

O levantamento inicial de passivos ambientais foi realizado com a intenção de identificar as situações de alterações adversas das condições ambientais naturais resultantes da implantação e melhoramento do sistema viário atual da BR-101/ES/BA e das demais obras de infraestrutura existentes e/ou de ações de terceiros não diretamente vinculadas à implantação dessa infraestrutura. A Concessionária realizou no mês de setembro de 2014, uma revisão do Inventário dos Passivos Ambientais existentes na faixa de domínio da rodovia, que pode ser verificado na complementação do RCA, de outubro de 2014.

Os passivos foram caracterizados por diferentes **Níveis de Risco da Situação**. Os diferentes níveis de risco são: Situação Emergencial, Situação Não Emergencial e Sem Risco Aparente.

- **Situação Emergencial:** São os passivos que exigem ação corretiva imediata. Nesse grupo incluem-se todas as situações de instabilidade crítica de encostas e/ou de componentes das obras existentes (principalmente aterros e taludes de corte), ou de risco crítico à segurança dos usuários da rodovia.
- **Situação Não Emergencial:** Compreende os passivos que representam situações de risco moderado, exigindo ação corretiva, mas não em caráter de urgência, como no caso de pequenas erosões, degradação do sistema de drenagem, acessos em locais sem risco a usuários da rodovia, revegetação da Área de Proteção Ambiental (APP) de cursos d'água, entre outros.
- **Sem Risco Aparente:** Foram incluídas nesta categoria as diversas situações que não oferecem risco imediato, mas que devem ser ao menos monitoradas para auxiliar em uma decisão futura sobre qual intervenção pode ser adotada, como no caso de taludes de corte ou aterros com processos erosivos estabilizados.

Incluem-se também **Diretrizes Técnicas para Recuperação e/ou Remediação**, onde há uma indicação das diretrizes técnicas a serem adotadas com relação à recuperação de cada passivo. As diretrizes tiveram como base a classificação proposta pelo documento Instruções de Proteção Ambiental das Faixas de Domínio e Lindeiras das Rodovias Federais (DNIT, 2005) e do Manual para Atividades Ambientais Rodoviárias (DNIT, 2006). As categorias que foram consideradas são: Monitoramento;

PLANO BÁSICO DE REGULARIZAÇÃO AMBIENTAL

P5 – Programa de Mitigação de Passivos Ambientais

Revisão: 01

Data: 09/10/2014

Folha: 8/21

Manutenção/Conserva; Estabilização; Recomposição; e Desocupação da Faixa de Domínio.

Na **Tabela 4.0.a**, a seguir, são apresentados os quantitativos dos passivos inventariados para o trecho da BR-101/ES/BA, conforme a revisão de setembro de 2014.

Tabela 4.0.a

Total de Passivos Ambientais cadastrados na BR-101/ES/BA (Entr. BA-698 – Div. ES/RJ)

Tipo de Passivo	Nº de Registros
Total de Ocorrências incluídas nas Fichas de Caracterização	518
Erosão (ER)	243
<i>Sulcos Erosivos</i>	<i>129</i>
<i>Ravinamento</i>	<i>40</i>
<i>Voçoroca</i>	<i>02</i>
<i>Talude de Corte Instável</i>	<i>50</i>
<i>Talude de Aterro Instável</i>	<i>22</i>
<i>Assoreamento de curso d'água na Faixa de Domínio</i>	<i>00</i>
Deposição de Lixo / Entulho (LE)	05
Deposição de resíduos potencialmente tóxicos ou sinais de contaminação (AC)	01
Área de Apoio não recuperada na faixa de domínio (AP)	34
Área de Preservação Permanente - APP degradada na Faixa de Domínio (AS)	60
Ocupação Irregular da Faixa de Domínio (OF)	120
<i>Cultura Agrícola Anual</i>	<i>22</i>
<i>Cultura Agrícola Perene</i>	<i>40</i>
<i>Barraca(s) na pista (ocupada ou não)</i>	<i>18</i>
<i>Residências abaixo padrão mínimo</i>	<i>00</i>
<i>Residências (padrão alvenaria)</i>	<i>14</i>
<i>Comércio (padrão alvenaria)</i>	<i>23</i>
<i>Comércio na Residência (padrão alvenaria)</i>	<i>03</i>
Vegetação oferecendo risco (VG)	15
Passivos de Terceiros próximos à Faixa de Domínio (PT)	37
Passivos de Obras em Andamento (PO)	03

As ocupações identificadas na Rodovia BR-101 trecho do Espírito Santo com plantações de culturas agrícolas são as que estão discriminadas na tabela abaixo e essas ocupações totalizam 55 pontos ao longo da rodovia em uma área total de 89,5 hectares.

Tabela 4.0.b

Cultivo agrícola – Trecho Espírito Santo

Produto	Quantidade de áreas ocupadas da faixa de domínio	Área em ha
Mandioca	9	13,3
Mandioca e milho	2	9,7
Mandioca e feijão	3	8,2
Mandioca e banana	3	3,6

PLANO BÁSICO DE REGULARIZAÇÃO AMBIENTAL

P5 – Programa de Mitigação de Passivos Ambientais

Revisão: 01

Data: 09/10/2014

Folha: 9/21

Tabela 4.0.b
Cultivo agrícola – Trecho Espírito Santo

Produto	Quantidade de áreas ocupadas da faixa de domínio	Área em ha
Mandioca e côco	1	0,2
Mandioca e café	4	3,9
Mandioca, banana, cana e café	5	8,2
Mandioca, milho, banana e café	1	1,9
Mandioca, feijão, banana e café	2	10,8
Café	14	6,4
Café e banana	8	17,7
Café, banana, feijão, côco	2	5,0
Cana	1	1,4
Banana	1	0,6
Total	55	91,0

Fonte: Relatório de Inventários de Passivos, Fichas de Caracterização, 2013.

Existem trechos da rodovia com a faixa de domínio ocupada por edificações que foram identificadas como barracas, residências, indústrias e unidades com atividades comerciais. A tabela abaixo discrimina essas ocupações.

Tabela 4.0.c
Edificações – Trecho Espírito Santo

Produto	Quantidade de áreas ocupadas da faixa de domínio	Área em ha	Quantidade de edificações
Estacionamento de empresas	2	0,4	2
Olarias e Indústrias de Cerâmica	5	2,4	5
Fábrica de carrocerias e galpões	1	Sem estimativa	1
Marmoraria	1	0,2	1
Posto de gasolina	1	1	1
Madeireira	2	1,3	
Comércio de pedras com barraca	4	0,9	4
Borracharia	1	Sem estimativa	1
Comércio de plantas	1	0,5	1
Restaurante	1	0,6	1
Restaurante e lanchonete	2	Sem estimativa	2
Barracas	9		24
Outros comércios	3	Sem estimativa	3
Residências	14	Sem estimativa	48
Total	47		

Fonte: Relatório de Inventários de Passivos, Fichas de Caracterização, 2013.

Além dessas localidades, no levantamento de passivos ambientais foram contabilizadas 13 locais na faixa de domínio com ocupações com reflorestamento de Teca com cerca de 1.500 m²; 3 plantação de seringueiras com cerca de 40.000 m²; e mais 10 localidades

PLANO BÁSICO DE REGULARIZAÇÃO AMBIENTAL

P5 – Programa de Mitigação de Passivos Ambientais

Revisão: 01

Data: 09/10/2014

Folha: 10/21

com várias árvores ocupando o talude e com risco de queda ou localizadas em curvas, e locais muito próximos à rodovia.

Essas identificações totalizam 128 pontos na faixa de domínio da rodovia no trecho do estado do Espírito Santo que necessitam de ações de remanejamento/desocupação.

No estado da Bahia foram identificadas três ocupações com edificações: uma com três estabelecimentos comerciais; uma com duas barracas; e uma com plantação de cana de açúcar, com 32.500 m², todas passíveis de remanejamento/desocupação.

2) Programação das Ações de Gerenciamento dos Passivos Ambientais

Na priorização dos passivos ambientais a serem recuperados ou estabilizados, em primeiro lugar, se levará em conta a dinâmica atual e o nível de risco de cada situação, as quais estão caracterizadas em cada Ficha de Passivo Inventariado. A análise será restrita apenas aos passivos cadastrados para a Rodovia, não incluindo os Passivos de Terceiros Próximos à Faixa de Domínio (PT) e os Passivos de Obras em Andamento (PO), os quais apresentaram um total de 40 cadastros. Desta forma, as análises apresentadas a seguir referem-se apenas a 478 passivos, uma vez que, os 40 passivos de PT e PO foram excluídos do total de 518 passivos inventariados.

Na **Tabela 4.0.b**, a seguir, são apresentados os quantitativos dos passivos inventariados em relação ao nível de risco da situação.

Tabela 4.0.b

Total de Passivos Ambientais cadastrados na BR-101/ES/BA (Entr. BA-698 – Div. ES/RJ) por Nível de Risco

Nível de Risco	Nº de Registros
Total Geral	478
Emergencial	95
Não Emergencial	198
Sem Risco Aparente	185

A **Figura 4.0.a**, a seguir, ilustra a distribuição estatísticas das informações apresentadas na **Tabela 4.0.b**.

PLANO BÁSICO DE REGULARIZAÇÃO AMBIENTAL

P5 – Programa de Mitigação de Passivos Ambientais

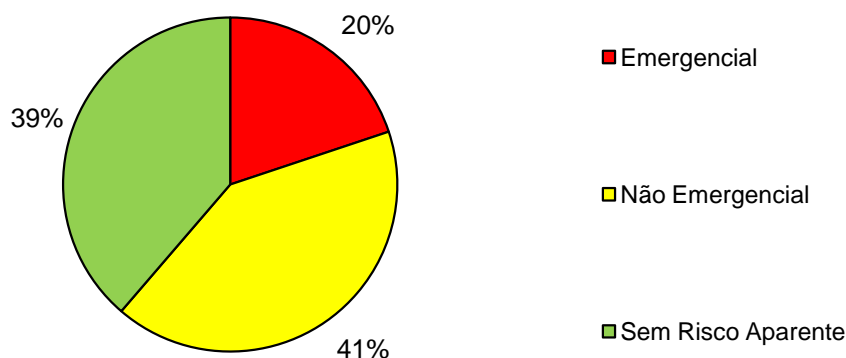
Revisão: 01

Data: 09/10/2014

Folha: 11/21

Figura 4.0.a

Distribuição Geral das Ocorrências de acordo com o Nível de Risco do Passivo Ambiental



A proposta de programação das ações de gerenciamento dos passivos leva em consideração a hierarquização apresentada acima, sendo que os passivos emergenciais devem ser recuperados em um tempo menor que os demais.

Sendo assim, considera-se que os Passivos Classificados como *Emergenciais* deverão ser recuperados em 5 anos contados a partir do início da Concessão, no caso 95 passivos “*Emergenciais*”.

Os passivos *Não Emergenciais* e *Sem Risco Aparente* serão recuperados conforme o cronograma de implantação da pista dupla estabelecido no Contrato de Concessão.

As medidas que serão tomadas em relação aos passivos ambientais estão descritas abaixo.

Monitoramento: Essa atividade se refere aos Passivos que não constituem situação emergencial e/ou risco iminente, em que alguns casos, poderão vir a se estabilizar e/ou recuperar sem necessidade de intervenção, cabendo, portanto, somente uma estratégia de monitoramento sistemático. Incluem-se também nessa categoria, os passivos decorrentes de áreas com potencial de contaminação, as quais poderão exigir estratégias de monitoramento da qualidade do solo e água subterrânea quando da execução das atividades construtivas.

Manutenção e Conservação: Essas situações exigem trabalho permanente e contínuo de manutenção e conserva em função de características naturais do local, ou do padrão de

PLANO BÁSICO DE REGULARIZAÇÃO AMBIENTAL

P5 – Programa de Mitigação de Passivos Ambientais

Revisão: 01

Data: 09/10/2014

Folha: 12/21

ocupação do uso do solo no entorno. Incluem os serviços de roçada e regularização manual e mecanizada da faixa de domínio, limpeza e desobstrução do sistema de drenagem definitivo, manutenção e limpeza de passagens de fauna, recolhimento de resíduos sólidos, controle de cargas difusas, acerto manual de taludes, aplicação de solocimento ensacado para obturação de taludes erodidos, entre outros.

Estabilização: Nesse caso, não será exigida uma remediação e/ou recuperação integral, mas somente medida de estabilização por parte da concessionária de maneira a garantir que a situação atual não se agrave. São exemplos de estabilização: aplicação de biomantas nos taludes, enleivamento, muros de gabião, pequenas operações de terraplanagem para correção da inclinação de taludes, confecção de muros de peso, aplicação de drenos sub-horizontais, entre outros.

Recomposição: As medidas de recomposição em geral demandam a adoção de técnicas construtivas mais complexas, que podem incluir o retaludamento, a execução de bermas e a compactação do solo para posterior instalação de dispositivos de drenagem e vegetação, cortinas atirantadas, muros em concreto armado, aplicação de estaca raiz, entre outros. Para as ocorrências onde foi verificada a ausência de vegetação na parcela da faixa de domínio que está inserida na Área de Preservação Permanente do curso d'água impactado também será considerada a diretriz de recomposição, que está associada principalmente à regularização da área, preparo do terreno e plantio de mudas de espécies nativas variadas do bioma em ocorrência no local do passivo.

Desocupação da Faixa de Domínio: São medidas necessárias para liberar a área da faixa de domínio com ocupação irregular. Essas medidas podem incluir processos de realocação amigável, desapropriação ou ainda reassentamento.

A **Tabela 4.0.c** apresenta a quantificação de passivos a serem recuperados por períodos conforme o cronograma de implantação da pista dupla.

Tabela 4.0.c: Quantificação de passivos a serem recuperados por períodos da concessão.

Sub trecho	km inicial	km final	Número de Passivos	Número de Passivos Acumulado pelo Prazo	Prazo máximo
H / BA	939,4	956,9	15	149	10 ^a ano da concessão
H / ES	0,0	49,2	67		
A	49,2	137,1	47		
B	137,1	190,0	20		
C	190,0	228,9	39	39	5 ^o ano da concessão

PLANO BÁSICO DE REGULARIZAÇÃO AMBIENTAL

P5 – Programa de Mitigação de Passivos Ambientais

Revisão: 01

Data: 09/10/2014

Folha: 13/21

Tabela 4.0.c: Quantificação de passivos a serem recuperados por períodos da concessão.

Sub trecho	km inicial	km final	Número de Passivos	Número de Passivos Acumulado pelo Prazo	Prazo máximo
D	228,9	255,8	26	57	4º ano da concessão
E	255,8	305,8	31		
F	305,8	357,0	33	109	6ª ano da concessão
G	357,0	425,7	76		
I	425,7	458,4	29	29	23º ano da concessão

Total de passivos “Não Emergencial” e “Sem Risco Aparente”: 383

3) Supervisão Ambiental das Obras de Remediação e/ou Estabilização

Todos os passivos ambientais cuja estratégia de gestão consista em obras de recuperação, remediação ou estabilização, serão objetos de supervisão durante as atividades de obras, de maneira a confirmar que as mesmas sejam executadas de acordo com as melhores práticas e segundo as diretrizes específicas para cada caso. As atividades de recuperação a serem executadas para cada passivo inventariado serão registradas e gerenciadas pelo Programa de Recuperação de Áreas Degradadas.

Ressalta-se que é imprescindível um processo de recuperação das APPs suprimidas, uma vez que isso é considerado passivo ambiental na Portaria MMA nº 289/2013.

4) Supervisão Ambiental dos Trabalhos de Conserva e Manutenção de Rotina

Todos os passivos ambientais cuja estratégia de gestão consista em trabalhos de manutenção e conserva sistemática serão também objeto de supervisão ambiental.

5) Monitoramento Sistemático de Passivos Ambientais

Serão realizados monitoramentos sistemáticos através de rotinas de inspeção, com periodicidade anual, para todos os casos cuja estratégia de gestão de passivos ambientais exija monitoramento.

É importante ressaltar que para o passivo ambiental de ocupações irregulares na faixa de domínio, seria necessário um monitoramento com periodicidade mais frequente do que anual. Contudo, dado que haverá um monitoramento constante no Programa de

PLANO BÁSICO DE REGULARIZAÇÃO AMBIENTAL

P5 – Programa de Mitigação de Passivos Ambientais

Revisão: 01

Data: 09/10/2014

Folha: 14/21

Supervisão e Monitoramento Ambiental da Operação, serão prontamente identificadas e impedidas novas ocupações irregulares. Neste caso, a avaliação sistemática anual terá o papel de assegurar a identificação, inclusive das ocupações irregulares menos visíveis.

Ainda em relação às ocupações irregulares, segundo o Programa de Exploração Rodoviária, a Concessionária deve: “verificar permanentemente a preservação da faixa de domínio quanto a possíveis tentativas de sua ocupação irregular, tanto com relação à construção de moradias e pontos comerciais quanto à implantação não autorizada de equipamentos, torres, dutos, cabos, posteamentos, entre outros tipos. Da mesma forma, deverá ser permanentemente verificada a possível abertura de acessos não autorizados à rodovia. Em qualquer caso, a Concessionária deverá, além de comunicar, prontamente, o fato à PRF (Polícia Rodoviária Federal), notificar o autor da ação irregular e tomar todas as demais medidas, inclusive judiciais, necessárias a evitá-las e, se for o caso, saná-la.

Todas as ocupações irregulares serão objeto de análise, pela Concessionária, e apresentação de laudo à ANTT, que definirá a respeito de sua desocupação, a ser efetuada pela Concessionária, que deverá, para tal, utilizar-se de todos os recursos disponíveis, inclusive judiciais. Todas as ocupações irregulares deverão ter laudo apresentado à ANTT até o final do terceiro ano de concessão e as desocupações autorizadas pela ANTT, em função da previsão dos valores para indenizações, deverão ser realizadas até o final do quinto ano da concessão”.

6) Encerramento de Passivos Ambientais

Todos os passivos ambientais que venham a ser remediados, recuperados ou estabilizados, serão objeto de inspeção de encerramento conduzida diretamente pela área de gestão ambiental, que emitirá, se for o caso, um laudo de encerramento.

7) Atualização Anual do Inventário de Passivos Ambientais

A atividade de atualização do inventário de passivos ambientais será realizada anualmente, principalmente após o encerramento de obras de melhoramento ou outras atividades que tenham potencial de degradação.

8) Plano de Gestão Social

A Concessionária deverá estabelecer um Plano de Gestão Social para conduzir os processos de deslocamento de atividade econômica, reassentamento involuntário e indenizações resultantes da implementação do Contrato de Concessão com base nas melhores práticas de mercado, garantindo condições socioeconômicas de vida estáveis das Pessoas Afetadas pelo Projeto (PAPs).

PLANO BÁSICO DE REGULARIZAÇÃO AMBIENTAL

P5 – Programa de Mitigação de Passivos Ambientais

Revisão: 01

Data: 09/10/2014

Folha: 15/21

O Plano de Gestão Social deverá ser entregue à ANTT até o final do 2º ano do prazo da concessão.

O Plano de Gestão Social consiste da execução de um levantamento detalhado, feito pela Concessionária, das ocupações da faixa de domínio, incluindo minimamente as seguintes atividades:

- Identificação e cadastramento da população e das atividades econômicas que são diretamente afetadas pelo Projeto;
- Levantamento do perfil socioeconômico global da População afetada pelo Projeto;
- Identificação e quantificação das necessidades de deslocamento compulsório/relocação;
- Definição da elegibilidade da PAP com relação a cada proposta de medida indenizatória compensatória e/ou assistencial prevista;
- Estabelecimento dos valores indenizatórios segundo métodos e normas de avaliação pertinentes; e
- Cronograma detalhado de implantação do Plano;

No início do Plano, serão levantadas as quantidades de domicílios e famílias existentes nas áreas afetadas, com base nos dados estimados resultantes do levantamento dos passivos ambientais que totalizaram 99 ocupações por edificações com residências, atividades industriais e comerciais, assim como barracas de comércio. Além disso, identificou 56 pontos na faixa de domínio ocupados por culturas agrícolas. Essas informações serão subsidio para dimensionamento da fase pré-cadastro e das horas das equipes, elaboração de mapas de localização e controle e outros materiais de campo, assim como definir o perfil da população afetada.

Cadastro e Pesquisa

Será realizado um cadastro socioeconômico da população afetada pelo projeto, localizada na área de influência do empreendimento. A finalidade do cadastro é identificar todos os imóveis e moradores situados em áreas de ocupação irregular e fornecer os dados necessários para uma avaliação das benfeitorias existentes, para efeitos de uma futura negociação ou compensação financeira. As etapas do cadastro socioeconômico serão as descritas a seguir:

- 1) Definição do conteúdo e elaboração do questionário;
- 2) Seleção e treinamento da equipe de entrevistadores;
- 3) Mapeamento da área e desenho das unidades residenciais;
- 4) Documentação Fotográfica das Unidades;

PLANO BÁSICO DE REGULARIZAÇÃO AMBIENTAL

P5 – Programa de Mitigação de Passivos Ambientais

Revisão: 01

Data: 09/10/2014

Folha: 16/21

- 5) Reconhecimento do campo e pré-teste do questionário;
- 6) Aplicação e crítica dos questionários no campo;
- 7) Controle e verificação de consistência dos questionários;
- 8) Processamento dos dados e relatórios;
- 9) Ações voltadas ao atendimento das famílias que serão afetadas.

Serão realizados laudos de avaliação das benfeitorias, seguidos pela instalação de pontos de apoio, para permitir um canal de comunicação com os moradores através de Plantões Sociais. Planos Específicos de Reassentamento e Indenizações serão elaborados com base no cadastro socioeconômico, resultando na quantificação das edificações afetadas, quantidade de famílias e pessoas que deverão ser removidas e reassentadas, e definição da data de corte em função e em conjunto com o cadastro socioeconômico.

Uma tabela com base no cadastro deverá ser elaborada, contando com os seguintes dados: nome do ocupante, qualificação da ocupação, área total (ha), tipo de enquadramento (reassentamento/indenização/reintegração/outros), valor da indenização (R\$).

Plano de Desocupação da Faixa de Domínio

O plano de desocupação da faixa de domínio irá consolidar o diagnóstico situacional, identificar as áreas de intervenção e definir as alternativas de intervenção, considerando o cadastro de ocupações irregulares e o cadastro socioeconômico. No plano devem ser detalhadas todas as soluções alternativas a serem adotadas, bem como as atividades a serem realizadas antes, durante e depois da desocupação da faixa de domínio, de maneira que se mantenha a conformidade com legislação, com o contrato de concessão e minimizando conflitos. Todas as atividades do plano estarão de acordo com as normas cabíveis para remoção e atendimento à população afetada, incluindo normas internas do DNIT e ANTT.

No âmbito da elaboração do Plano de Desocupação da Faixa de Domínio serão identificadas as interfaces com outros entes públicos e/ou privados e realizadas articulações com programas, projetos e serviços públicos disponibilizados na região, para atendimento à população afetada. Pode ser citado, por exemplo, o atendimento das PAPs em projetos habitacionais em andamento.

Negociação e Liberação da Faixa de Domínio

As atividades de negociação e liberação contemplarão a aplicação do Plano de Desocupação da Faixa de Domínio, compreendendo uma série de atividades de comunicação social, interação institucional e organizacional, negociação de indenizações, viabilização de alternativas de moradia e geração de renda e, finalmente,

PLANO BÁSICO DE REGULARIZAÇÃO AMBIENTAL

P5 – Programa de Mitigação de Passivos Ambientais

Revisão: 01

Data: 09/10/2014

Folha: 17/21

remoção das ocupações na faixa de domínio. Todas estas atividades foram planejadas antecipadamente como parte do Plano de Desocupação da Faixa de Domínio

Medidas Mitigadoras de Assistência

A partir dos resultados do cadastro socioeconômico, deverão ser propostas medidas mitigadoras dos impactos identificados frente essa população. Medidas poderão incluir assistência social, técnica, jurídica, assim como articulação e parceria com outros programas, projetos e serviços públicos disponíveis nos municípios. A expectativa é a mitigação dos possíveis impactos resultantes da remoção de ocupações irregulares, como a perda da moradia, de fonte de renda e de trabalho e alterações na dinâmica cultural, social e econômica nas comunidades do entorno.

5.0

Distribuição de Responsabilidades

A responsabilidade do P5 – Programa de Mitigação de Passivos Ambientais é da ECO-101, por meio da área de gestão ambiental. A execução das atividades de recuperação será de empresas contratadas, conforme já definido no P4 – Programa de Recuperação de Áreas Degradadas.

Para a realização das atividades específicas de supervisão e monitoramento, a Concessionária poderá contar com empresas especializadas, sob responsabilidade da área de gestão ambiental.

6.0

Relatórios

Os documentos e relatórios a serem elaborados para instrução, registro e consolidação das atividades dos programas são, no mínimo, os seguintes:

- Relatórios de Supervisão Ambiental das Obras de Remediação e/ou Estabilização
- Relatórios de Supervisão Ambiental dos Trabalhos de Conserva e Manutenção de Rotina
- Relatórios de Monitoramento Sistemático e Encerramento de Passivos
- Atualização Anual do Inventário de Passivos Ambientais

A estrutura mínima sugerida para o Relatório Anual de Atividades compreende todos os aspectos considerados necessários para a apresentação das atividades e resultados do programa, conforme segue:

PLANO BÁSICO DE REGULARIZAÇÃO AMBIENTAL

P5 – Programa de Mitigação de Passivos Ambientais

Revisão: 01

Data: 09/10/2014

Folha: 18/21

1. Apresentação
2. Período de Análise
3. Atividades Realizadas
3. Diagnósticos de Áreas Degradadas
4. Supervisão Ambiental das Obras de Remediação e/ou Estabilização
5. Supervisão Ambiental dos Trabalhos de Conserva e Manutenção de Rotina
6. Monitoramento Sistemático e Encerramento de Passivos
7. Cronograma
8. Equipe Técnica

Anexos: Relatórios de Supervisão Ambiental das Obras de Remediação e/ou Estabilização, de Supervisão Ambiental dos Trabalhos de Conserva e Manutenção de Rotina, de Monitoramento Sistemático e Encerramento de Passivos.

7.0

Cronograma

As atividades do P5 – Programa de Mitigação de Passivos Ambientais se estenderão durante todo o período vigente da Concessão, principalmente pela necessidade de realização de atualizações do inventário de passivos ambientais.

PLANO BÁSICO DE REGULARIZAÇÃO AMBIENTAL

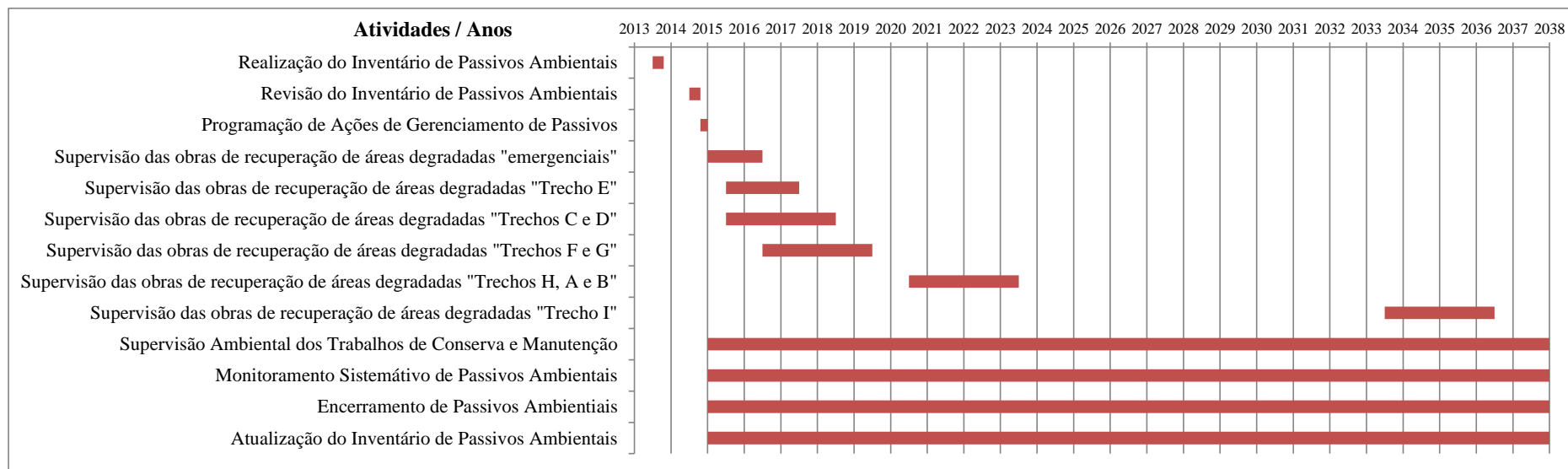
P5 – Programa de Mitigação de Passivos Ambientais

Revisão: 01

Data: 09/10/2014

Folha: 19/21

Figura 7.0.a: Cronograma do Programa de Mitigação de Passivos Ambientais



Observações:

Trecho E (302,7 a 305,8km)

Trechos C (190,0 a 228,9km) e D (228,9 a 244,9km)

Trechos F (305,8 a 357,0km) e G (357,0 a 425,7km)

Trechos H (939,4 a 956,9km e 0,0 a 49,2km), A (49,2 a 137,1km) e B (137,1 a 190,0km)

Trecho I (425,7 a 458,4km)

PLANO BÁSICO DE REGULARIZAÇÃO AMBIENTAL

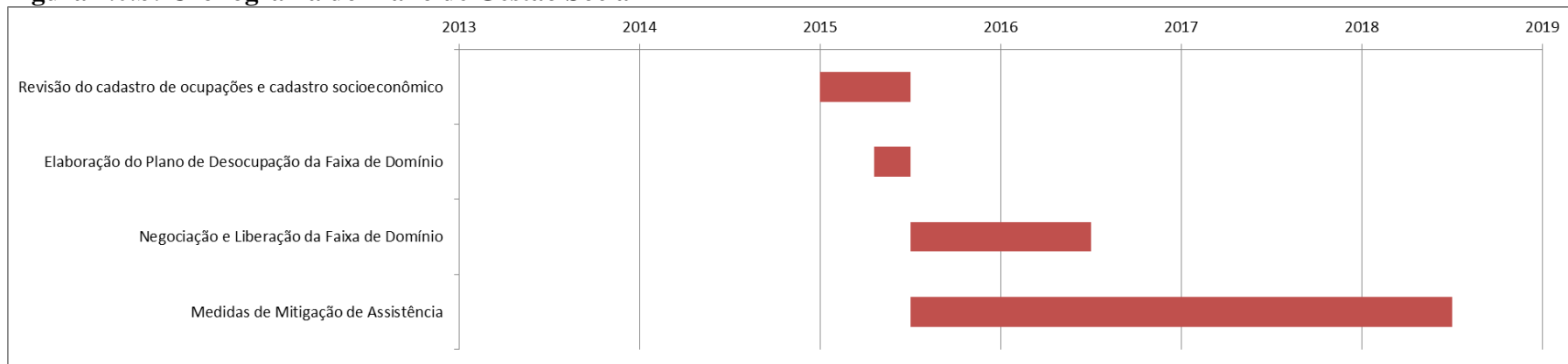
P5 – Programa de Mitigação de Passivos Ambientais

Revisão: 01

Data: 09/10/2014

Folha: 20/21

Figura 7.0.b: Cronograma do Plano de Gestão Social



PLANO BÁSICO DE REGULARIZAÇÃO AMBIENTAL

P5 – Programa de Mitigação de Passivos Ambientais

Revisão: 01

Data: 09/10/2014

Folha: 21/21

8.0

Recursos Humanos e Materiais a serem Alocados

Além da área de gestão ambiental, a ECO-101 poderá contratar profissionais especializados para a realização das ações de gerenciamento dos passivos ambientais inventariados no trecho da BR-101/ES/BA.

9.0

Relação com Outros Programas

O P5 – Programa de Mitigação de Passivos Ambientais tem relação direta com o Programa de Recuperação de Áreas Degradadas, onde são abordadas as ações de recuperação específicas para cada passivo inventariado e com o Programa Ambiental da Construção, onde está prevista a recuperação dos passivos ambientais concomitantes com a duplicação dos trechos.