TÍTULO

SUPERVISÃO AMBIENTAL DE EMPREENDIMENTOS RODOVIÁRIOS

ÓRGÃO

DIRETORIA DE ENGENHARIA

PALAVRAS-CHAVE

Supervisão Ambiental, Não-conformidade Ambiental, Ocorrência Ambiental

APROVAÇÃO	PROCESSO

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

DNER. **Manual Rodoviário de Conservação, Monitoramento e Controle Ambientais.** Departamento Nacional de Estradas de Rodagem, Diretoria de Engenharia Rodoviária, Divisão de Estudos e Projetos. Rio de Janeiro, 1996. 139p.

DER/SP - BID – Programa de Recuperação de Rodovias PRR. **Relatório de Avaliação Ambiental do Programa - RAAP – 2ª Etapa**. Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de São Paulo, Diretoria de Engenharia – DE, Unidade de Coordenação do Programa de Recuperação de Rodovias - UCPRR 295p.

OBSERVAÇÕES

REVISÃO	DATA	DISCRIMINAÇÃO

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte – DER/SP – mantido o texto original e não acrescentando qualquer tipo de propaganda comercial.

ÍNDICE

1. RESUMO 3
2. OBJETIVOS 3
3. DEFINIÇÕES 3
4. ESCOPO DOS SERVIÇOS DE SUPERVISÃO AMBIENTAL 5
4.1 Estratégia e Planejamento 6
4.2 Reuniões Técnicas 6
4.3 Acompanhamento do Licenciamento e Autorizações Ambientais Específicas 7
4.4 Vistorias Técnicas de Campo 7
4.5 Ocorrência Ambiental 8
4.6 Não-conformidade Ambiental 11
4.7 Relatório Mensal de Supervisão Ambiental 13
4.8 Certificado Mensal de Conformidade Ambiental 13
4.9 Relatório Ambiental de Conclusão 13
5. EQUIPE TÉCNICA 13
6. FLUXOGRAMA DE OCORRÊNCIA AMBIENTAL 14
7. ANEXOS 16
7.1 Anexo I – Ficha de Registro de Ocorrência Ambiental 17
7.2 Anexo II – Ficha de Acompanhamento do Atendimento da Ocorrência Ambiental 18
7.3 Anexo III – Codificação Das Não-Conformidades Ambientais 19
7.4 Anexo IV – Modelo Do Relatório Mensal De Supervisão Ambiental 25

PO - 14 ESTA FOLHA É PROPRIEDADE DO DER Departamento de Estradas de Rodagem E SEU CONTEÚDO NÃO PODE SER COPIADO OU REVELADO A TERCEIROS. A APROVAÇÃO DESTE DOCUMENTO NÃO EXIME A PROJETISTA DE SUA RESPONSABILIDADE SOBRE O MESMO.

1. RESUMO

Esta Especificação Técnica apresenta procedimentos a serem adotados na execução de serviços de Supervisão Ambiental de Obras Rodoviárias para o Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de São Paulo – DER/SP.

2. OBJETIVOS

Definir o escopo e padronizar os procedimentos para execução dos serviços de Supervisão Ambiental de Obras Rodoviárias do DER/SP, aplicáveis a obras de implantação, duplicação, recuperação e melhorias de rodovias. Serão aplicadas em serviços realizados pela equipe própria do DER/SP ou por empresa especializada de consultoria ambiental.

Os serviços de Supervisão Ambiental de obras têm como objetivo verificar e fazer cumprir (i) as especificações técnicas de serviços do DER/SP relativas ao meio ambiente, (ii) as medidas preventivas, mitigadoras, corretivas e compensatórias de impactos ambientais previstas no Programa de Controle Ambiental da Construção - PCA do empreendimento, e (iii) as exigências estabelecidas nas licenças e autorizações ambientais relativas aos serviços de construção.

3. DEFINIÇÕES

Para efeito desta Especificação Técnica são adotadas as seguintes definições:

Supervisão Ambiental: serviços de acompanhamento da execução de obras voltados para verificar o cumprimento dos requisitos ambientais definidos na legislação ambiental, nas especificações de serviços do DER/SP, no Plano de Controle Ambiental da Construção - PCA, do empreendimento e no respectivo licenciamento ambiental.

Ocorrência Ambiental: resultado de uma intervenção ou procedimento de obra que tenha provocado, ou venha provocar, alterações na qualidade ambiental da obra, a qual deve ser devidamente registrada, avaliada e acompanhada pela Supervisão Ambiental. As ocorrências podem ser positivas, como ações pró-ativas para prevenção de impactos ambientais e controle das atividades, ou negativas, que originam impactos ambientais não desejados. As ocorrências quando negativas são classificadas como uma Não-conformidade Ambiental.

Não-conformidade Ambiental - NCA: refere-se à classificação de uma determinada ocorrência ambiental considerada negativa resultante do não cumprimento dos requisitos da legislação ambiental, das especificações ambientais do DER/SP e das diretrizes e especificações do Programa de Controle Ambiental da Construção - PCA, do empreendimento e dependendo da magnitude do impacto gerado, será classificada como Baixa, Média ou Alta.

Comunicação de Não-conformidade Ambiental: documento emitido pela Unidade do DER/SP responsável pela coordenação do Sistema de Gestão Ambiental que comunica ao responsável pela obra, a existência de Não-conformidades ambientais de magnitude baixa ou média, registradas durante os serviços de Supervisão Ambiental e que poderão impedir no processamento de medições dos serviços realizados, caso as mesmas não sejam sanadas.

Notificação Ambiental: documento emitido pela Unidade do DER/SP responsável pela coordenação do Sistema de Gestão Ambiental para a Diretoria de Engenharia e Divisão Regional responsável pela obra, a existência de Não-conformidades ambientais de magnitude alta, registrada durante os serviços de Supervisão Ambiental, referente ao não atendimento da legislação ambiental, e/ou não observância de especificações técnicas do DER/SP e/ou de especificações do Programa de Controle Ambiental da Construção - PCA, do empreendimento e/ou do Plano de Supervisão Ambiental - PSA, por parte da Construtora.

PO - 14 ESTA FOLHA É PROPRIEDADE DO DER Departamento de Estradas de Rodagem E SEU CONTEÚDO NÃO PODE SER COPIADO OU REVELADO A TERCEIROS. A APROVAÇÃO DESTE DOCUMENTO NÃO EXIME A PROJETISTA DE SUA RESPONSABILIDADE SOBRE O MESMO.

Relatório Mensal de Supervisão Ambiental: relatório de acompanhamento ambiental da obra, que inclui o registro e análise de situação dos Programas Ambientais propostos, das exigências ambientais contidas nas respectivas licenças ambientais, das ocorrências e das não-conformidades ambientais observadas na execução das obras, as notificações ambientais expedidas, assim como a análise de conformidade ambiental do empreendimento no período, contendo recomendações e subsídios técnicos para a Unidade do DER/SP responsável pela coordenação do Sistema de Gestão Ambiental quanto a proposição do Certificado Mensal de Conformidade Ambiental.

Certificado Mensal de Conformidade Ambiental: documento elaborado pela Unidade do DER/SP responsável pela coordenação do Sistema de Gestão Ambiental, que atesta a conformidade ambiental da Obra e o cumprimento de todas as disposições e exigências do Plano Básico Ambiental - PBA, especificações técnicas e ambientais do DER/SP e exigências de legislação ambiental.

Relatório Periódico de Supervisão Ambiental: relatório elaborado pela equipe de Supervisão Ambiental e encaminhado oficialmente pelo DER/SP ao DAIA/SMA, com periodicidade definida pelos órgãos ambientais, contendo avaliação da qualidade ambiental dos serviços, demonstração do atendimento pelo DER/SP e pela Construtora de exigências das licenças e autorizações ambientais sob sua responsabilidade e indicação de eventuais pendências a serem atendidas até o recebimento definitivo das obras.

Relatório Ambiental de Conclusão: contem a avaliação da qualidade ambiental dos serviços, e a demonstração do atendimento pelo DER/SP e pela Construtora de todas as exigências das licenças e autorizações ambientais sob sua responsabilidade e a indicação de eventuais pendências a serem atendidas até o recebimento definitivo das obras.

Certificado Final de Conformidade Ambiental do Empreendimento: documento final que atesta a conformidade ambiental do Empreendimento e o cumprimento de todas as disposições e exigências do PBA, especificações técnicas e ambientais do DER/SP e exigências de legislação ambiental.

Supervisora Ambiental: empresa contratada pelo DER/SP para execução dos serviços de supervisão ambiental de empreendimentos rodoviários.

Supervisora de Obras: empresa contratada pelo DER/SP para execução dos serviços de supervisão técnica dos serviços de engenharia em obras rodoviárias.

Construtora: empresa contratada pelo DER/SP para execução de serviços de construção de obras rodoviárias.

Equipe de Supervisão Ambiental: equipe de profissionais do quadro do DER/SP ou de empresa de consultoria ambiental especializada responsável pela execução de serviços de supervisão ambiental de empreendimentos rodoviários.

Plano Básico Ambiental - PBA: documento composto pelo detalhamento dos programas socioambientais propostos no estudo ambiental prévio, definidos para a mitigação e/ou a compensação dos impactos gerados pelo empreendimento, e o atendimento das exigências e recomendações do órgão ambiental fixadas na Licença Ambiental Prévia - LP. Sua elaboração deve considerar os princípios da Política Ambiental do DER/SP e os procedimentos gerais do SGA, é parte integrante do documento necessário à solicitação da Licença Ambiental de Instalação - LI, de empreendimentos rodoviários.

Programa Socioambiental: instrumento de planejamento destinado a organizar a implementação de ações preventivas, corretivas, mitigadoras e compensatórias de impactos

PO - 14 ESTA FOLHA É PROPRIEDADE DO DER Departamento de Estradas de Rodagem E SEU CONTEÚDO NÃO PODE SER COPIADO OU REVELADO A TERCEIROS. A APROVAÇÃO DESTE DOCUMENTO NÃO EXIME A PROJETISTA DE SUA RESPONSABILIDADE SOBRE O MESMO.

socioambientais; agrega ações relativas a aspectos ambientais de mesma natureza e às quais se atribui responsabilidades de execução e fiscalização.

Plano de Supervisão Ambiental - PSA: documento que organiza a gestão de atividades necessárias a garantir o pleno cumprimento da legislação ambiental e implementação dos programas socioambientais e das demais exigências do licenciamento ambiental do empreendimento até sua completa implantação.

Programa de Controle Ambiental da Construção - PCA: programa ambiental que organiza a implementação das ações preventivas, corretivas, mitigadoras e compensatórias a serem adotadas na execução de serviços de construção; além de especificações ambientais de caráter geral, estabelece os procedimentos específicos contemplando as peculiaridades dos componentes do empreendimento e da região afetada. É elaborado com base nas características do projeto de engenharia, no estudo ambiental, na legislação ambiental e nas exigências e recomendações do órgão ambiental.

Supervisão da Execução do Plano Básico Ambiental e Programas Socioambientais: serviços de gerenciamento e acompanhamento da implementação do PBA e respectivos programas socioambientais exigidos pelos órgãos ambientais, quando da emissão das licenças ambientais, sob responsabilidade do DER/SP.

4 ESCOPO DOS SERVIÇOS DE SUPERVISÃO AMBIENTAL

Os serviços de Supervisão Ambiental de uma obra rodoviária abrangem as seguintes atividades:

a) Estabelecer a estratégia de Supervisão Ambiental do empreendimento e detalhar o planejamento das atividades considerando as peculiaridades das obras a serem executadas e as características socioambientais da região afetada;

b) Acompanhar e orientar a obtenção e atualização das licenças ambientais e autorizações específicas, bem como o atendimento das exigências, das recomendações e dos programas ambientais associados aos serviços de construção;

c) Realizar vistorias técnicas para acompanhamento dos serviços de construção e registro de ocorrências ambientais, assim como comunicar as ocorrências aos setores competentes e propor à Unidade do DER/SP responsável pela coordenação do Sistema de Gestão Ambiental a emissão de Comunicação de Não-conformidades e Notificações Ambientais;

d) Participar de Reuniões Técnicas com a fiscalização do DER/SP, a Supervisora de Obras e a Construtora para planejamento das atividades de obra e apoio à solução de situações que envolvam impactos ambientais não previstos e não-conformidades ambientais;

e) Elaborar Relatório Mensal de Supervisão Ambiental, Relatório Periódico de Supervisão Ambiental na periodicidade definida pelos órgãos ambiental e do Relatório Ambiental de Conclusão de Obra.

A abrangência do escopo da Supervisão Ambiental será definida para cada obra pela Unidade do DER/SP responsável pela coordenação do Sistema de Gestão Ambiental, conforme o grau de complexidade e das características ambientais da região afetada, observando, no mínimo, os componentes estabelecidos no **Quadro 4.1**.

PO - 14 ESTA FOLHA É PROPRIEDADE DO DER Departamento de Estradas de Rodagem E SEU CONTEÚDO NÃO PODE SER COPIADO OU REVELADO A TERCEIROS. A APROVAÇÃO DESTE DOCUMENTO NÃO EXIME A PROJETISTA DE SUA RESPONSABILIDADE SOBRE O MESMO.

Quadro 4.1 – Grupos de Serviços e Obras Rodoviárias e Componentes da Supervisão Ambiental

Componentes da Supervisão / Grupos de Serviços e Obras	I Estratégia e Planejamento	II Reuniões Técnicas	III Acompanhamento do Licenciamento	IV Vistorias Técnicas	V Relatório Mensal	VI Certificado de Conformidade Ambiental	VII Relatório de Conclusão
Grupo I Operação e Conservação	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Não
Grupo II Obras Emergenciais	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Não
Grupo III Recapeamento	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Não	Não
Grupo IV Melhorias sem alteração de traçado / Implantação de Faixa Adicional	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Grupo V Melhorias com alteração de traçado	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Grupo VI Duplicação Adjacente	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Grupo VII Implantação de Rodovia / Duplicação Não Adjacente	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim

4.1 Estratégia e Planejamento

A Equipe de Supervisão Ambiental deverá elaborar, em articulação com a unidade do DER/SP responsável pela coordenação do Sistema de Gestão Ambiental - SGA, o Plano de Supervisão Ambiental contendo a estratégia a ser adotada e o planejamento das atividades.

O Plano de Supervisão Ambiental - PSA deverá incluir:

a) Análise do Plano Básico Ambiental - PBA do empreendimento, com ênfase ao Programa de Controle Ambiental da Construção - PCA;

b) Análise do Plano de Ataque da Obra proposto pela Construtora;

c) Estratégia de supervisão ambiental: freqüência de vistorias, logística de campo, procedimentos e critérios para registro de ocorrências ambientais, procedimentos e relação dos responsáveis para comunicação de não-conformidade ambiental e notificação ambiental, outras informações relevantes;

d) Seleção de indicadores para avaliação do desempenho ambiental dos serviços de construção, quando pertinente.

Antes do início das obras a Unidade do DER/SP responsável pela coordenação do Sistema de Gestão Ambiental realizará uma reunião com a participação da Fiscalização da Obra, da Supervisora de Obras e da Construtora para apresentar os integrantes da Equipe de Supervisão Ambiental e discutir o Plano de Supervisão Ambiental, que será ajustado para considerar os comentários e sugestões das partes envolvidas. É parte integrante das atividades de planejamento o treinamento prévio da Equipe de Supervisão Ambiental.

4.2 Reuniões Técnicas

Para as obras de maior porte definidas nos Grupos de Serviços V, VI e VII serão realizadas Reuniões Técnicas periódicas, conforme Plano de Supervisão Ambiental previamente aprovado, com o objetivo de avaliar as condições ambientais em que se desenvolve a obra,

PO - 14 ESTA FOLHA É PROPRIEDADE DO DER Departamento de Estradas de Rodagem E SEU CONTEÚDO NÃO PODE SER COPIADO OU REVELADO A TERCEIROS. A APROVAÇÃO DESTE DOCUMENTO NÃO EXIME A PROJETISTA DE SUA RESPONSABILIDADE SOBRE O MESMO.

avaliar os pontos positivos e as dificuldades nas atividades realizadas nos períodos anteriores, discutir a solução para as ocorrências ambientais existentes e planejar as atividades subseqüentes.

Participam desta reunião o Agente Ambiental da respectiva Diretoria Regional, o Engenheiro Fiscal do DER/SP ou seu representante, o responsável pela Supervisora de Obras, o responsável pela Construtora e o responsável pela Supervisão Ambiental.

4.3 Acompanhamento do Licenciamento e Autorizações Ambientais Específicas

A Equipe de Supervisão Ambiental deverá realizar, antes do início das obras, a análise da situação do empreendimento quanto às licenças e autorizações ambientais pertinentes, identificando eventuais lacunas no processo de licenciamento e relacionando exigências e condicionantes de responsabilidade da Construtora.

A equipe de Supervisão Ambiental deverá orientar e acompanhar a obtenção das licenças e autorizações ambientais ainda não expedidas e o pleno atendimento dos respectivos condicionantes por parte da Construtora, registrando como Não-conformidades ambientais a ausência destas licenças ou autorizações, bem como o não cumprimento dos condicionantes estabelecidos.

Durante a execução das obras a Construtora poderá necessitar de outras autorizações ambientais específicas, seja para a instalação de áreas de apoio, ou mesmo para o caso de alterações de projeto. A equipe de Supervisão Ambiental deverá comunicar à Construtora, por meio da Supervisora de Obras ou da Fiscalização do DER/SP, a necessidade de autorizações adicionais, sendo registrada como *Não-conformidade Ambiental*, o início de atividades sem as respectivas autorizações.

4.4 Vistorias Técnicas de Campo

O objetivo da Vistoria Técnica de Campo é a identificação e o registro de ocorrências e Não-conformidades Ambientais resultantes das intervenções ou procedimentos de obra, bem como o acompanhamento do atendimento às solicitações propostas para as anteriormente identificadas.

A Vistoria Técnica de Campo será realizada conforme periodicidade indicada no **Quadro 4.2** e deverá percorrer todas as frentes de obra, os canteiros e alojamentos, jazidas e áreas de empréstimo, depósitos de material excedente, além de áreas lindeiras de especial interesse ambiental indicadas no PCA, cursos de água, áreas de preservação permanente, unidades de conservação, entre outras e de ocupação antrópica potencialmente afetadas pelas obras.

As Vistorias Técnicas de Campo utilizarão os instrumentos técnicos descritos a seguir: Ficha de Registro de Ocorrência Ambiental, Ficha de Acompanhamento do Atendimento da Ocorrência Ambiental, Documentação Fotográfica, Relatório de Vistoria Técnica, Comunicação de Não-conformidade Ambiental e Notificação Ambiental.

A vistoria técnica de campo deverá ser acompanhada pelo responsável pela obra, visando a comunicação imediata sobre o registro da ocorrência, bem como prováveis causas e soluções propostas.

PO - 14 ESTA FOLHA É PROPRIEDADE DO DER Departamento de Estradas de Rodagem E SEU CONTEÚDO NÃO PODE SER COPIADO OU REVELADO A TERCEIROS. A APROVAÇÃO DESTE DOCUMENTO NÃO EXIME A PROJETISTA DE SUA RESPONSABILIDADE SOBRE O MESMO.

Quadro 4.2 – Grupos de Obras e Periodicidade de Vistorias Técnicas

Grupos de Serviços e Obras	Periodicidade Mínima
Grupo III – Recapeamento	Vistorias mensais
Grupo IV – Melhorias sem alteração de traçado ou implantação de faixa adicional	Vistorias quinzenais
Grupo V – Melhorias com alteração de traçado	Vistorias quinzenais
Grupo VI – Duplicação Adjacente	Vistorias semanais
Grupo VII – Implantação de Rodovia ou Duplicação não Adjacente	Vistorias diárias

4.4.1 Relatório de Vistoria Técnica de Campo

Para as obras de maior porte definidas nos Grupos V, VI e VII, deverá ser elaborado o Relatório de Vistoria Técnica de Campo, que consiste na comunicação imediata dos aspectos ambientais observados na vistoria técnica de campo, o qual deverá conter a síntese do conjunto de não-conformidades ambientais registradas, as fichas de registro e de acompanhamento das não-conformidades ainda não solucionadas, relatório fotográfico, além de outras informações relevantes sobre o andamento das obras observadas na vistoria, de acordo com periodicidade constante no **Quadro 4.2**.

Este relatório deve ser entregue impresso e em meio digital, em até cinco dias da realização da vistoria. O Relatório será encaminhado à Unidade do DER/SP responsável pela coordenação do Sistema de Gestão Ambiental, a qual fará o encaminhamento à Fiscalização do DER/SP, à Supervisora de Obra e à Construtora.

4.5 Ocorrência Ambiental

A Ocorrência Ambiental é o resultado de uma intervenção ou procedimento de obra que tenha provocado, ou venha a provocar, alterações na qualidade ambiental, tais como, escorregamentos e outros processos da dinâmica superficial em geral, assoreamentos, vazamentos ou outros a qual deve ser devidamente registrada, avaliada e acompanhada pela Supervisão Ambiental.

As ocorrências ambientais podem ser positivas, constituindo-se em ações pró-ativas para prevenção de impactos ambientais e controle das atividades, devendo as mesmas ser registrada e irá compor a Avaliação do Desempenho Ambiental da Construtora.

Quando negativas, ou seja, dependendo da magnitude dos impactos decorrentes, ou quando envolver descumprimento de legislação ambiental deverá ser imediatamente comunicada aos setores do DER/SP responsáveis pela obra como uma *Não-conformidade Ambiental*.

A gravidade dos impactos causados pela ocorrência ambiental será definida pela equipe de Supervisão Ambiental que deverá considerar, no mínimo, as seguintes situações:

a) Situações de não atendimento à legislação ambiental;
b) Interferências na vegetação além da área prevista na autorização ambiental;
c) Intervenções em áreas legalmente protegidas sem autorizações ambientais;
d) Abertura e utilização de áreas de apoio sem o licenciamento ambiental simplificado;
e) Vazamento de combustíveis e outras substâncias contaminantes do solo e águas;
f) Lançamento indevido de resíduos em cursos d'água ou em local não apropriado, e;
g) Queima de material a céu aberto.

PO - 14 ESTA FOLHA É PROPRIEDADE DO DER Departamento de Estradas de Rodagem E SEU CONTEÚDO NÃO PODE SER COPIADO OU REVELADO A TERCEIROS. A APROVAÇÃO DESTE DOCUMENTO NÃO EXIME A PROJETISTA DE SUA RESPONSABILIDADE SOBRE O MESMO.

4.5.1 Registro de Ocorrências Ambientais

As ocorrências observadas nas Vistorias Técnicas de Campo serão registradas individualmente na *Ficha de Registro de Ocorrência Ambiental*, de acordo com o Modelo apresentado no **Anexo I** ou no Módulo SIAR MÓVEL. No registro inicial da ocorrência, a Ficha deverá indicar a localização e características da ocorrência, impactos potenciais, grau de risco, medidas para solução adequada, prazos propostos para solução e no campo **"Situação"**, deverá ser classificada como **"Cadastrada"**.

No Módulo SIAR MÓVEL a codificação será automática.

Nas vistorias posteriores, as informações sobre a situação de atendimento, a eventual classificação da ocorrência quanto à regularidade ambiental e informações adicionais relevantes, até a solução completa da ocorrência, devem ser registrados na ficha constante do **Anexo II**. As informações da Ficha serão inseridas no Sistema de Informações Ambientais Rodoviárias - SIAR do DER/SP, de acordo com os procedimentos constantes no Documento do Sistema de Gestão – DSGA-003 e estarão disponíveis para consulta.

As ocorrências ambientais serão registradas, cadastradas com uma codificação que possibilite organizá-las em banco de dados. Constará do código: a localização da ocorrência, rodovia e quilometro, o número seqüencial de cadastro, acompanhado da data de cadastro da ocorrência, caso seja utilizado o Módulo SIAR MÓVEL, a codificação será automática.

A anotação manual do cadastro da ocorrência é feita durante a vistoria de campo, desta forma:

XXX	-	XXX/XXX	-	XXXX+XXX	-	XXXX	-	XXX	-	XX
1º grupo	-	2º grupo	-	3º grupo	-	4º grupo	-	5º grupo	-	6º grupo

1º Grupo: duas ou três letras maiúsculas identificando a tipologia da rodovia:

SP	Rodovia estadual
SPV	Rodovia vicinal
SPA	Acesso
SPD	Dispositivo de acesso e de entroncamento
SPI	Rodovia de Interligação

2º Grupo: seis algarismos designando o código da rodovia, vicinal, acesso ou dispositivos.

3º Grupo: sete algarismos designando o quilômetro mais metros de localização da ocorrência.

4º Grupo: quatro algarismos designando o mês e ano em que foi aberta a ocorrência.

5º Grupo: três algarismos designando a ordem seqüencial de abertura da ocorrência.

6º Grupo: duas letras maiúsculas designando o compartimento da obra em que se localiza a ocorrência, conforme tabela abaixo:

FD	Faixa de domínio: área compreendida entre cercas (pista de rolamento, acostamentos e faixas de segurança).
CO	Canteiros de obras: área delimitada que inclui alojamentos, laboratórios, depósitos, oficinas, pátio para estacionamento de maquinários, usinas de concreto asfáltico e portland, usina de solo, outros.
AP	Áreas de apoio à obra: áreas de empréstimo, depósito de material excedente, caminhos de serviço e desvios.
TE	Áreas de terceiros, contemplando as ocorrências verificadas em propriedades particulares e ou áreas públicas.

Como exemplo de codificação a constar no campo Código da Ocorrência tem:

PO - 14 ESTA FOLHA É PROPRIEDADE DO DER Departamento de Estradas de Rodagem E SEU CONTEÚDO NÃO PODE SER COPIADO OU REVELADO A TERCEIROS. A APROVAÇÃO DESTE DOCUMENTO NÃO EXIME A PROJETISTA DE SUA RESPONSABILIDADE SOBRE O MESMO.

SP-055/000-0250+500-0206-002-**CO**

SP-294/300-0000+120-0306-003-**AP**

A codificação se completa com mais dois grupos de códigos que indicam a tipologia da ocorrência ambiental, conforme indicado a seguir, e que deverão constar no campo Natureza da Ocorrência, 7º grupo e a Descrição da Não-conformidade ambiental, 8º grupo.

XXX - XX

7º grupo - 8º grupo

7º Grupo: três letras maiúsculas designando natureza da ocorrência ambiental, conforme segue:

LEG	Aspectos legais como licenciamento, autorizações, TCRA, cadastros, certidões, etc.
ERS	Processos erosivos, contemplando corpo estradal, taludes de corte e aterro, etc.
VEG	Interferências na cobertura vegetal.
RES	Gerenciamento de resíduos e efluentes líquidos.
COM	Manuseio e estocagem de combustíveis, óleos lubrificantes, contaminantes, explosivos, etc.
DRE	Sistemas de drenagem, provisório ou definitivo.
SVI	Sinalização viária e segurança dos usuários.
SET	Segurança do trabalho, uso de EPI's, higiene e saúde do trabalhador.
ASS	Assoreamento em corpos d'água, áreas legalmente protegidas e corpo estradal.
APP	Intervenções em áreas de preservação permanente - APP.
FAU	Interferências com a fauna silvestre.
EMR	Emissão de ruídos.
ATM	Poluição atmosférica.
AAP	Áreas de apoio.

8º Grupo: dois algarismos designando a descrição da não-conformidade ambiental conforme descrição padronizada definida no **Anexo III**.

4.5.2 Ficha de Acompanhamento das Ocorrências Ambientais

Para registrar o acompanhamento da solução das não-conformidades ambientais, serão adotados os seguintes critérios, contemplados nos campos constantes da *Ficha de Acompanhamento do Atendimento da Ocorrência Ambiental*, conforme **Anexo II**.

No Módulo SIAR MÓVEL, o acompanhamento deverá ser considerado como 2ª Vistoria, pois o sistema considera o registro inicial da ocorrência ambiental como 1ª Vistoria.

- **Não-conformidade em Atendimento - EA**: situação onde se verifica ações de atendimento das solicitações, dentro do prazo estabelecido para sua execução;
- **Não-conformidade Atendida - AT**: situação onde se verifica o atendimento das solicitações;
- **Não-conformidade Pendente - PE**: situação onde se verifica atendimento parcial das solicitações, com prazo estipulado superado ou com serviços inadequados no atendimento. Também se aplica às pendências junto aos órgãos ambientais, não sendo determinados prazos pela Supervisora, uma vez que o atendimento depende das especificidades de cada órgão.
- **Não-conformidade Não Atendida - NA**: situação onde não se verificam procedimentos para atendimento das solicitações no prazo estipulado.

PO - 14 ESTA FOLHA É PROPRIEDADE DO DER Departamento de Estradas de Rodagem E SEU CONTEÚDO NÃO PODE SER COPIADO OU REVELADO A TERCEIROS. A APROVAÇÃO DESTE DOCUMENTO NÃO EXIME A PROJETISTA DE SUA RESPONSABILIDADE SOBRE O MESMO.

Deverá também ser anotada a Data da Vistoria e a Análise do Atendimento. Caso a Não-conformidade Ambiental, inicialmente cadastrada como de baixa ou média magnitude, evoluir para uma magnitude acima da anotada inicialmente ou pelo não atendimento às medidas de recuperação ou regularização proposta, ao ser registrada, o Supervisor deverá anotar, no campo "Magnitude", da Ficha de Acompanhamento da Ocorrência Ambiental, a evolução.

4.5.3 Documentação Fotográfica

As Não-conformidades ambientais e outras situações verificadas na Vistoria Técnica deverão ser registradas por, no mínimo, duas fotografias datadas automaticamente, sendo uma geral, apresentando o contexto da situação e outra de detalhe, apresentando as particularidades. A documentação fotográfica deverá ser efetuada em três diferentes momentos: a) cadastro; b) execução das medidas de correção ou evolução e c) após a solução definitiva.

O registro fotográfico, atualizado, terá código numérico indicando a rodovia e o local ,quilômetro, onde se localiza a não-conformidade, data da fotografia e número seqüencial da foto naquele quilômetro.

XXX - XXX/XXX - XXXX.XXX - XXXXXX - X

1º grupo - 2º grupo - 3º grupo - 4º grupo - 5º grupo

1º, 2º e 3º Grupos: idem codificação das não-conformidades ambientais, com exceção do separador entre o quilômetro e os metros.

4º Grupo: seis algarismos designando a data em que foi realizada a fotografia.

5º Grupo: uma letra designando a seqüência fotográfica.

Exemplo na codificação:

SP-055/000-0230.150-231206-A

SP-055/000-0230.150-231206-B

4.6 Não-Conformidade Ambiental

As Ocorrências Ambientais Negativas serão consideradas como Não-Conformidades Ambientais e devem ser classificadas pelo supervisor, em relação à magnitude, pois nas situações consideradas de gravidade alta será automaticamente emitida uma Notificação Ambiental. A análise da gravidade deve ser realizada no ato do registro da situação e deve levar em consideração a localização, dimensão e risco que oferece e, dependendo da magnitude do impacto gerado, será classificada como Baixa, Média ou Alta.

Em todos os casos de Não-conformidade Ambiental a Supervisora indicará as medidas de recuperação ambiental relacionadas à ocorrência aplicáveis ao ambiente, o qual deverá ser recuperada e acompanhada no ciclo de supervisão ambiental mensal.

As Não-conformidades Ambientais classificam-se em:

- **Baixa:** não oferece risco ao meio ambiente e/ou à saúde dos trabalhadores e de terceiros;
- **Média:** pode vir a oferecer risco ao meio ambiente e/ou à saúde dos trabalhadores e de terceiros; e
- **Alta:** oferece risco ao meio ambiente e/ou à saúde dos trabalhadores e de terceiros.

PO - 14 ESTA FOLHA É PROPRIEDADE DO DER Departamento de Estradas de Rodagem E SEU CONTEÚDO NÃO PODE SER COPIADO OU REVELADO A TERCEIROS. A APROVAÇÃO DESTE DOCUMENTO NÃO EXIME A PROJETISTA DE SUA RESPONSABILIDADE SOBRE O MESMO.

São consideradas Não Conformidades Ambientais de Alta Magnitude aquelas que produzem:

a) Ilegalidade: execução de atividades na ausência ou em desacordo com as licenças, autorizações ou outorgas ambientais para realização de intervenção, LI, recursos hídricos, APP, desmatamento etc;

b) Ameaça à saúde humana: situações de diferentes naturezas relacionadas ao manejo e transporte de materiais perigosos;

c) Ameaça às condições ambientais dos recursos hídricos: (i) Acidente causando o derramamento de óleo, combustível ou outro material contaminante em qualquer corpo d'água; (ii) Assoreamento indevido em áreas de várzea a ser preservada; (iii) aporte de sedimentos que resultem em índices elevados de turbidez próximos à captação de água.

4.6.1 Comunicação de Não Conformidade Ambiental

Para as obras dos Grupos III, IV, V, VI e VII, no caso de ocorrência ambiental negativa que resulte em baixo ou médio impacto ambiental as Não-conformidades Ambientais, serão consideradas como de Baixa ou Média Magnitude e deverá ser enviada via correio eletrônico para a Unidade do DER/SP responsável pela coordenação do Sistema de Gestão Ambiental, que após análise e validação encaminhará à Divisão Regional e ao Agente Ambiental, responsável pela obra, quanto as providências e correções.

4.6.2 Notificação Ambiental

Para as obras dos Grupos III, IV, V, VI e VII, no caso de ocorrência ambiental negativa que resulte em grave impacto ambiental ou descumprimento de exigência legal ou, no caso que a Construtora não tome providências quanto à regularização e/ou recuperação da ocorrência ambiental, dentro dos prazos estabelecidos e de acordo com as soluções propostas, deverá ser proposta imediatamente a Notificação Ambiental, à Unidade do DER/SP responsável pela coordenação do Sistema de Gestão Ambiental.

Esta proposição de Não-conformidade Ambiental constará de arquivo, gerado pelo sistema SIAR MÓVEL e deverá ser enviada via correio eletrônico.

O arquivo é gerado pelo "Sistema de Ocorrências" e consta do Documento do Sistema de Gestão Ambiental, Manual do SIAR – DSGA-003, Tomo III – Manual do Usuário, itens 4. Utilizando o SIAR Móvel – Desktop e 5. Utilizando o SIAR Móvel – PDA.

A Notificação Ambiental deverá ser validada pela Unidade do DER/SP responsável pela Coordenação do Sistema de Gestão Ambiental, que encaminhará para conhecimento à Diretoria de Engenharia e à Divisão Regional, responsável fiscalização da obra, fixando as medidas de correção da Não-conformidade ambiental.

No item 6, da presente Especificação Técnica, consta o Fluxograma de Ocorrências Ambientais.

No caso de ocorrência ambiental positiva, como ações pró-ativas para prevenção de impactos ambientais e controle das atividades, a Equipe de Supervisão Ambiental deverá registrar a ocorrência no Relatório Mensal de Supervisão Ambiental – item 7. Ocorrências Ambientais e Recomendações.

PO - 14 ESTA FOLHA É PROPRIEDADE DO DER Departamento de Estradas de Rodagem E SEU CONTEÚDO NÃO PODE SER COPIADO OU REVELADO A TERCEIROS. A APROVAÇÃO DESTE DOCUMENTO NÃO EXIME A PROJETISTA DE SUA RESPONSABILIDADE SOBRE O MESMO.

4.7 Relatório Mensal de Supervisão Ambiental

Para as obras dos Grupos III, IV, V, VI e VII a equipe de Supervisão Ambiental submeterá à aprovação da Unidade do DER/SP responsável pela coordenação do Sistema de Gestão Ambiental, o Relatório Mensal de Supervisão Ambiental da obra sob supervisão ambiental.

O Relatório reunirá uma síntese das Não-conformidades Ambientais no período e a situação de atendimento, das não-conformidades ambientais, anteriormente registradas, as Notificações Ambientais emitidas no período, a situação das exigências e autorizações ambientais e outras informações necessárias para uma avaliação do desempenho ambiental dos serviços de construção. O resultado da avaliação para as obras dos Grupos IV, V, VI e VII, embasará a proposição do *Certificado de Conformidade Ambiental*.

A avaliação deverá ser feita por meio de indicadores selecionados no Plano de Supervisão Ambiental devidamente aprovado pela Unidade do DER/SP responsável pela coordenação do Sistema de Gestão Ambiental.

O **Anexo IV** apresenta o modelo para organização dos dados e apresentação do Relatório Mensal de Supervisão Ambiental.

4.8 Certificado Mensal de Conformidade Ambiental

Para as obras dos Grupos IV, V, VI e VII, será emitido à Construtora, o *Certificado Mensal de Conformidade Ambiental*, com base na avaliação dos indicadores constantes no Plano de Supervisão Ambiental, no Relatório Mensal de Supervisão Ambiental e na análise conjunta com a Equipe de Supervisão Ambiental do desempenho ambiental da Construtora.

O Certificado Mensal de Conformidade Ambiental será proposto pela Unidade do DER/SP responsável pela coordenação do Sistema de Gestão Ambiental à Diretoria de Engenharia, para aprovação e caso a obra esteja não conforme, concluir pela proposição de sanções, de acordo com o Regulamento para Licitação e Contratação de Obras e Serviços de Engenharia do DER.

4.9 Relatório Ambiental de Conclusão

Na conclusão das obras rodoviárias, enquadradas nos Grupos IV, V, VI e VII, a equipe responsável pela supervisão ambiental deverá preparar um Relatório Ambiental de Conclusão que apresentará os resultados de uma Vistoria Final realizada ao longo do trecho objeto das intervenções e em todas as áreas de apoio, para registrar a qualidade ambiental resultante e verificar o cumprimento das exigências das licenças ambientais e autorizações.

Todas as irregularidades ou pendências deverão estar claramente identificadas e documentadas, no Relatório Ambiental de Conclusão.

Este documento deverá servir de referência para a emissão do *Certificado Final de Conformidade Ambiental do Empreendimento*, para o recebimento provisório da obra e subsidiar o pedido de Licença Ambiental de Operação – LO do empreendimento, quando pertinente.

5. EQUIPE TÉCNICA

Os serviços de supervisão ambiental poderão ser executados por uma equipe composta por profissionais do quadro funcional do DER/SP ou de empresa especializada de consultoria ambiental.

PO - 14 ESTA FOLHA É PROPRIEDADE DO DER Departamento de Estradas de Rodagem E SEU CONTEÚDO NÃO PODE SER COPIADO OU REVELADO A TERCEIROS. A APROVAÇÃO DESTE DOCUMENTO NÃO EXIME A PROJETISTA DE SUA RESPONSABILIDADE SOBRE O MESMO.

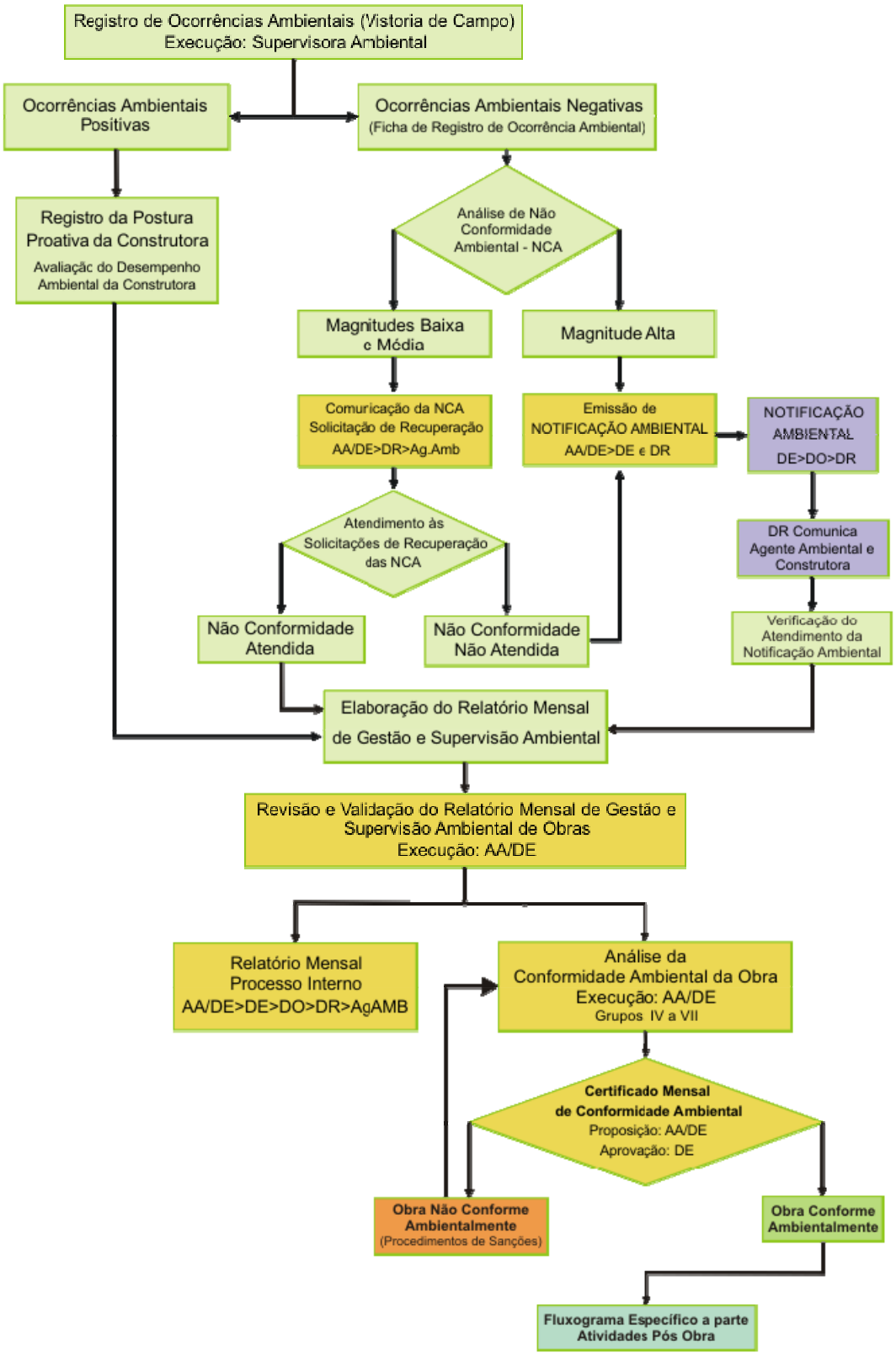
A equipe de Supervisão Ambiental deve ser coordenada por um profissional com experiência em supervisão e gestão ambiental, e os serviços de vistoria técnica de campo, realizados por profissionais com formação e experiência nas áreas dos meios físico e biótico. A equipe poderá, conforme a complexidade das obras, ser complementada com a participação de consultores com conhecimentos específicos que venham a ser necessários durante a supervisão.

6. FLUXOGRAMA DE OCORRÊNCIA AMBIENTAL

A seguir é apresentado o fluxograma dos procedimentos a serem seguidos para o registro e encaminhamento das Ocorrências Ambientais, durante cada ciclo mensal de serviços de supervisão ambiental dos empreendimentos.

ESTA FOLHA É PROPRIEDADE DO DER Departamento de Estradas de Rodagem E SEU CONTEÚDO NÃO PODE SER COPIADO OU REVELADO A TERCEIROS. A APROVAÇÃO DESTE DOCUMENTO NÃO EXIME A PROJETISTA DE SUA RESPONSABILIDADE SOBRE O MESMO.

FLUXOGRAMA DE OCORRÊNCIA AMBIENTAL



ESTA FOLHA É PROPRIEDADE DO DER Departamento de Estradas de Rodagem E SEU CONTEÚDO NÃO PODE SER COPIADO OU REVELADO A TERCEIROS. A APROVAÇÃO DESTE DOCUMENTO NÃO EXIME A PROJETISTA DE SUA RESPONSABILIDADE SOBRE O MESMO.

7. ANEXOS

ESTA FOLHA É PROPRIEDADE DO DER Departamento de Estradas de Rodagem E SEU CONTEÚDO NÃO PODE SER COPIADO OU REVELADO A TERCEIROS. A APROVAÇÃO DESTE DOCUMENTO NÃO EXIME A PROJETISTA DE SUA RESPONSABILIDADE SOBRE O MESMO.

7.1 Anexo I – Ficha de Registro de Ocorrência Ambiental

ASSESSORIA AMBIENTAL
SISTEMA DE GESTÃO AMBIENTAL
Ficha de Registro de Ocorrência Ambiental

SIAR – Sistema de Informações Ambientais Rodoviárias

Código da Ocorrência	Complementação do Local	DR	Magnitude
			[ ] Baixa

Data de Registro	Prazo Atendimento	Natureza da Ocorrência	Tipo de Ocorrência	
				[ ] Média
				[ ] Alta

Descrição do Tipo de Ocorrência

Medidas de Recuperação

Impactos Decorrentes

Gravidade da Situação		Condições do Tempo
Aos Usuários e/ou Trabalhadores	Às áreas adjacentes	
☐ Oferece perigo	☐ Ofereoe perigo	☐ Ensolarado
☐ Não oferece perigo	☐ Não oferece perigo	☐ Nublado
☐ Oferece perigo com a evolução	☐ Ofereoe com a evolução	☐ Chuvoso

Observações

Documentação Fotográfica (datada automaticamente)

Foto 1:	Foto 2:
Foto 3:	Foto 4:

Anexos de Supervisão Ambiental - Anexo I-Registro de Ocorrência

PO - 14 ESTA FOLHA É PROPRIEDADE DO DER Departamento de Estradas de Rodagem E SEU CONTEÚDO NÃO PODE SER COPIADO OU REVELADO A TERCEIROS. A APROVAÇÃO DESTE DOCUMENTO NÃO EXIME A PROJETISTA DE SUA RESPONSABILIDADE SOBRE O MESMO.

7.2 Anexo II – Ficha de Acompanhamento do Atendimento da Ocorrência Ambiental

ASSESSORIA AMBIENTAL
SISTEMA DE GESTÃO AMBIENTAL
Ficha de Acompanhamento do Atendimento da Ocorrência Ambiental

SIAR – Sistema de Informações Ambientais Rodoviárias

ACOMPANHAMENTO DO ATENDIMENTO [1]

Código da Ocorrência	Situação do Atendimento	Data da Vistoria	Magnitude
	☐ EA ☐ AT ☐ PE ☐ NA		☐ BAIXA ☐ MÉDIA ☐ ALTA

Documentação Fotográfica (datada automaticamente)

Foto 1: Foto 2:

Análise do Atendimento

ACOMPANHAMENTO DO ATENDIMENTO [2]

Código da Ocorrência	Situação do Atendimento	Data da Vistoria	Magnitude
	☐ EA ☐ AT ☐ PE ☐ NA		☐ BAIXA ☐ MÉDIA ☐ ALTA

Documentação Fotográfica (datada automaticamente)

Foto 1: Foto 2:

Análise do Atendimento

Anexos de Supervisão Ambiental - Anexo II - Acompanhamento

PO - 14 ESTA FOLHA É PROPRIEDADE DO DER Departamento de Estradas de Rodagem E SEU CONTEÚDO NÃO PODE SER COPIADO OU REVELADO A TERCEIROS. A APROVAÇÃO DESTE DOCUMENTO NÃO EXIME A PROJETISTA DE SUA RESPONSABILIDADE SOBRE O MESMO.

7.3 Anexo III – Codificação das Não-Conformidades Ambientais

Localização	**FD** – Faixa de Domínio; **CO** – Canteiros de Obra; **AP** – Áreas de Apoio e **TE** – Terceiros
Natureza	**LEG** aspectos legais como licenciamento, autorizações, TCRA, certidões, cadastros etc.; **VEG** interferências na cobertura vegetal; **ERS** processos erosivos, contemplando corpo estradal, taludes de corte e de aterro etc.; **ASS** assoreamento em corpos d'água, áreas legalmente protegidas e corpo estradal; **EST** danos às estruturas da estrada ou de terceiros **ATM** poluição atmosférica; **RES** gerenciamento de resíduos sólidos e efluentes líquidos; **COM** manuseio e estocagem de combustíveis, óleos lubrificantes ou outros contaminantes **SET** segurança do trabalho, higiene e saúde do trabalhador; **SVI** sinalização viária e segurança dos usuários; **DRE** sistemas de drenagem provisório ou definitivo; **APP** intervenções em áreas de preservação permanente (APP); **FAU** interferências com a fauna silvestre; **EMR** emissão de ruídos; **AAP** áreas de apoio e;

Código	Descrição da Não-conformidade Ambiental
LEG	**LEGISLAÇÃO: licenciamento, autorizações, TCRA, certidões, cadastros, outros.**
01	Ausência ou vencimento de autorização para intervenção em recursos hídricos (Outorgas DAEE) ou em Áreas de Preservação Permanente – APP (DEPRN e/ou IBAMA).
02	Ausência ou vencimento da autorização para a supressão de vegetação (DEPRN e/ou IBAMA).
03	Não atendimento às exigências estabelecidas nas etapas do licenciamento ambiental (SMA/DAIA).
04	Ausência de cadastro para caminhos de serviços - Resolução SMA 30/00.
05	Ausência de cadastro para instalação do Canteiro de Obras (CO) - Resolução SMA 30/00.
06	Ausência de cadastro para instalação e utilização de Depósito de Material Excedente (DME) - Resolução SMA 30/00.
07	Ausência de cadastro para instalação e utilização de Área de Empréstimo - Resolução SMA 30/00
08	Ausência ou vencimento das licenças de instalação e operação das unidades industriais.
09	Ausência ou falha na implementação dos programas ambientais sob responsabilidade da construtora.
10	Ausência do Termo de Encerramento da Área de Apoio, vinculado ao Cadastro SMA 30/00, após finalização do uso.
99	Ocorrências não codificadas
VEG	**VEGETAÇÃO: supressão ou soterramento de vegetação, disposição ou queima de material**
01	Deficiência na cobertura vegetal para proteção superficial.

\CONTINUA

PO - 14 ESTA FOLHA É PROPRIEDADE DO DER Departamento de Estradas de Rodagem E SEU CONTEÚDO NÃO PODE SER COPIADO OU REVELADO A TERCEIROS. A APROVAÇÃO DESTE DOCUMENTO NÃO EXIME A PROJETISTA DE SUA RESPONSABILIDADE SOBRE O MESMO.

\CONTINUAÇÃO

02	Não utilização da prática de raspagem e estocagem adequada do solo superficial.
03	Supressão de vegetação não autorizada pelos órgãos ambientais.
04	Soterramento de vegetação.
05	Restos de vegetação nos locais de obras ou Áreas de Apoio.
06	Queima de vegetação suprimida.
99	Código para ocorrências não codificadas
ERS	**EROSÃO: processos erosivos de diversos tipos**
01	Sulcos erosivos observados em taludes de corte, durante as atividades de obra.
02	Sulcos erosivos ou recalques observados em taludes de aterro durante as atividades de obra.
03	Sulcos erosivos observados em taludes de corte após sua conclusão ou a sua recuperação
04	Sulcos erosivos observados em taludes de aterro após sua conclusão ou a sua recuperação
05	Erosões observadas em margens de cursos d'água devido a eventuais serviços da obra.
06	Erosões e/ou carreamento de material observados no corpo estradal provocados pelas atividades de obras e/ou deficiência dos dispositivos de drenagens.
07	Escorregamentos observados em taludes de corte.
08	Escorregamentos ou recalques observados em taludes de aterro.
99	Ocorrências não codificadas
ASS	**ASSOREAMENTO: assoreamento de corpos d'água, áreas protegidas, corpo estradal, outros**
01	Assoreamento do sistema de drenagem devido ao carreamento de material por deficiência e/ou ausência de tratamento da área a montante e/ou por atividades de obra
02	Assoreamento do curso d'água devido ao carreamento de material por deficiências e/ou ausência de tratamento da área a montante e/ou por atividades de obra (deposição direta).
03	Acúmulo de material no corpo estradal devido ao carreamento de material.
99	Ocorrências não codificadas
EST	**ESTRUTURAS EXISTENTES: danos às estruturas da estrada ou de terceiros**
01	Danos em propriedades de terceiros, tais como cercas e portões danificados durante as atividades de construção.
02	Afundamento da pista causado por problemas geotécnicos.
99	Ocorrências não codificadas
ATM	**POLUIÇÃO ATMOSFÉRICA: emissão de material particulado**

\CONTINUA

PO - 14 ESTA FOLHA É PROPRIEDADE DO DER Departamento de Estradas de Rodagem E SEU CONTEÚDO NÃO PODE SER COPIADO OU REVELADO A TERCEIROS. A APROVAÇÃO DESTE DOCUMENTO NÃO EXIME A PROJETISTA DE SUA RESPONSABILIDADE SOBRE O MESMO.

\CONTINUAÇÃO

01	Emissão de material particulado nas frentes de obras e Áreas de Apoio.
02	Emissão excessiva de fumaça nas unidades industriais.
99	Ocorrências não codificadas
RES	**RESÍDUOS SÓLIDOS E EFLUENTES LÍQUIDOS: mau gerenciamento e ou acidentes**
01	Disposição inadequada dos efluentes do esgoto sanitário e/ou industrial (oficinas).
02	Deficiência observada no sistema de coleta de esgotos sanitários.
03	Resíduos da construção, equipamentos, instalações não foram devidamente removidos do local das obras e/ou das áreas de apoio.
04	Resíduos sólidos (detritos) dispostos em locais inadequados ao longo do trecho.
05	Resíduos perigosos (pneus; baterias; elementos de filtro; panos embebidos com óleos e graxas etc.) dispostos inadequadamente.
06	Recipientes destinados à coleta de resíduos sem identificação.
07	Recipientes destinados à coleta de resíduos encontram-se transbordando.
08	Transporte de resíduos ou materiais de obra em desacordo com os procedimentos de segurança e o não cumprimento dos procedimentos de transporte de resíduos.
09	Disposição inadequada de material proveniente de desmonte de rocha.
10	Disposição inadequada de materiais provenientes de escavação.
11	Deficiência na manutenção e/ou ausência de implantação de dispositivos de drenagem e/ou contenções de sedimentos.
12	Ausência de coleta seletiva de resíduos sólidos.
13	Queima de resíduos provenientes das atividades de construção em pontos ao longo do trecho.
14	Deposição de resíduos (sólidos ou líquidos) em áreas não aprovadas previamente e/ou em local inadequado.
15	Derrames e/ou vazamento de concreto.
99	Ocorrências não codificadas.
COM	**COMBUSTÍVEIS: manuseio e estocagem de combustíveis, óleos lubrificantes, explosivos etc**
01	Descumprimento dos procedimentos ambientais e/ou de segurança para o armazenamento de materiais ou substâncias perigosas.
02	Falta de sinalização (placas de advertência e orientação) nas áreas destinadas à manipulação de substâncias inflamáveis e/ou de abastecimento de veículos e equipamentos.

\CONTINUA

PO - 14 ESTA FOLHA É PROPRIEDADE DO DER Departamento de Estradas de Rodagem E SEU CONTEÚDO NÃO PODE SER COPIADO OU REVELADO A TERCEIROS. A APROVAÇÃO DESTE DOCUMENTO NÃO EXIME A PROJETISTA DE SUA RESPONSABILIDADE SOBRE O MESMO.

\CONTINUAÇÃO

03	Falta de equipamentos de combate à incêndio nas áreas de trabalho destinadas à manipulação de substâncias inflamáveis e/ou de abastecimento de veículos e equipamentos.
04	Área destinada ao armazenamento de substâncias perigosas ou inflamáveis localizada em local de risco
05	Vazamento e/ou despejo de combustíveis, óleos ou graxas diretamente sobre o solo em pontos diversos ao longo do trecho.
06	Derramamentos de lubrificantes e/ou combustíveis em corpos d'água sem providências para contenção e/ou limpeza imediata.
07	Material contaminado e/ou outros elementos dispostos "*in situ*" ao invés de serem armazenados em recipientes apropriados.
09	Falta de procedimentos de segurança no armazenamento de explosivos e detonadores.
10	Atividades de reabastecimento e/ou manutenção de equipamentos realizadas em local inadequado
99	Ocorrências não codificadas
SET	**SEGURANÇA: Segurança e higiene do trabalhador**
01	Trabalhador (es) sem EPI's ou utilizando EPI's inadequado (s).
02	Transporte do trabalhador realizado com veículos impróprios e/ou em desacordo com as normas e procedimentos de segurança.
03	Impossibilidade de identificação, determinação da validade e/ou danos aos materiais e medicamentos contidos na caixa de primeiros socorros.
04	Inexistência de água potável nas frentes de obra.
05	Frente(s) de obra sem instalações sanitárias provisórias, de acordo com a legislação.
06	Instalações sanitárias provisórias inadequadas ou sem manutenção.
07	Ausência e/ou deficiência de sinalização indicativa, orientativa e/ou de segurança nos acessos as áreas de apoio.
08	Veículo (comboio) utilizado para reabastecimento de equipamentos com deficiências e/ou sem equipamentos de: combate a incêndios, contenção de vazamentos, EPI's etc.
09	Deficiência na limpeza e conservação das dependências do Canteiro de obras.
10	Quadro do pessoal alojado e/ou a quantidade em desacordo com as instalações do Canteiro de obras.
11	Falta de registro da constituição de CIPA.
12	Falta de registro de programas ou realização de curso(s) e/ou palestras visando a prevenção de acidentes.
SET	**SEGURANÇA: Segurança e higiene do trabalhador (continuação)**
13	Ausência de um ambiente (sala) destinado a enfermaria e/ou sala de atendimento e primeiros socorros, no canteiro de obras.

\CONTINUA

PO - 14 ESTA FOLHA É PROPRIEDADE DO DER Departamento de Estradas de Rodagem E SEU CONTEÚDO NÃO PODE SER COPIADO OU REVELADO A TERCEIROS. A APROVAÇÃO DESTE DOCUMENTO NÃO EXIME A PROJETISTA DE SUA RESPONSABILIDADE SOBRE O MESMO.

\CONTINUAÇÃO

14	Inexistência de registro de eventuais acidentes de trabalho.
15	Trabalhos de desmonte de rocha, sem a prévia advertência visual e/ou sonora (utilização de bandeiras, bandeirolas, placas e/ou alarmes).
16	Trabalhos de desmonte de rocha (escavação a fogo), por pessoal não autorizado, com falta e/ou deficiência de treinamentos e/ou pessoal não registrado ou habilitado para tal atividade.
99	Ocorrências não codificadas
SVI	**SEGURANÇA VIÁRIA: sinalização viária / segurança dos usuários**
01	Veículos e/ou equipamentos de obra em velocidades excessivas e/ou não compatíveis com o local.
02	Ausência e/ou deficiência na sinalização de alerta e/ou de orientação.
03	Ausência e/ou deficiência de iluminação noturna de emergência em áreas críticas.
04	Visibilidade prejudicada pela falta de roçada na faixa de domínio.
99	Ocorrências não codificadas.
DRE	**DRENAGEM: problema relacionado à inexistência ou mau funcionamento da drenagem**
01	Alagamento na pista em função da falta e/ou mau funcionamento da drenagem.
02	Danos à infra-estrutura em função da falta e/ou mau funcionamento da drenagem.
99	Ocorrências não codificadas
APP	**ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE: intervenção indevida**
01	Intervenção em APP sem a devida autorização.
02	Supressão de vegetação significativa em APP sem a devida autorização.
03	Atividades de reabastecimento e/ou manutenção de equipamento realizada em APP.
04	Deposição de resíduos (sólidos ou líquidos) em APP.
99	Ocorrências não codificadas
FAU	**FAUNA: interferências com a fauna silvestre**
01	Atropelamento de fauna silvestre por veículos da obra ou de terceiros.
02	Caça indevida de fauna silvestre por funcionários da obra.
99	Código para ocorrências não codificadas.
EMR	**RUÍDO: emissão de ruído**
01	Não realização de medição dos níveis de ruído, conforme exigência do licenciamento ambiental.

\CONTINUA

PO - 14 ESTA FOLHA É PROPRIEDADE DO DER Departamento de Estradas de Rodagem E SEU CONTEÚDO NÃO PODE SER COPIADO OU REVELADO A TERCEIROS. A APROVAÇÃO DESTE DOCUMENTO NÃO EXIME A PROJETISTA DE SUA RESPONSABILIDADE SOBRE O MESMO.

\CONTINUAÇÃO

02	Unidades industriais / frentes de obras com emissão de ruído, aparentemente, acima dos níveis aceitáveis, em local que apresenta receptores sensíveis (área urbana, floresta nativa).
99	Ocorrências não codificadas
AAP	**ÁREAS DE APOIO – abertura, utilização e encerramento de áreas de apoio**
01	Área de apoio, inserida na faixa de domínio (canteiro, área de empréstimo ou depósito de material excedente), causando interferências na plataforma.
02	Deficiência na operação / utilização da área de apoio cadastrada fora da faixa de domínio.
03	Encerramento de área de apoio sem a devida recuperação ambiental ou tratamento preconizado no Cadastro SMA 30/00.
99	Ocorrências não codificadas.

PO - 14 ESTA FOLHA É PROPRIEDADE DO DER Departamento de Estradas de Rodagem E SEU CONTEÚDO NÃO PODE SER COPIADO OU REVELADO A TERCEIROS. A APROVAÇÃO DESTE DOCUMENTO NÃO EXIME A PROJETISTA DE SUA RESPONSABILIDADE SOBRE O MESMO.

7.4 Anexo IV – Modelo do Relatório Mensal de Supervisão Ambiental

O Relatório Mensal de Supervisão Ambiental será elaborado e formatado conforme as especificações contidas neste modelo apresentado, ressaltando a importância da organização dos dados referentes à codificação e apresentação do documento.

O documento adotará no cabeçalho a seguinte codificação:

RT–SP0000XXX-NNN.MMM-000–S15/YZZ, onde:

RT Relatório Técnico;

SP.. Tipologia da rodovia, ver quadro abaixo;

000 Campo a ser utilizado para registro em Rodovia Vicinal, Acesso, Dispositivo de Acesso ou de Entroncamento ou Rodovia de Interligação;

XXX Código da rodovia de acordo com a Codificação do DER/SP;

NNN Quilômetro inicial da obra;

MMM Quilômetro final da obra;

000 Codificação do projeto de obra;

S Codificação interna do DER/SP para documentos relacionados a Meio Ambiente;

15 Codificação interna do DER/SP para documentos de Supervisão Ambiental;

Y Periodicidade do relatório (1 = mensal, 3 = trimestral, 6 = semestral); e

ZZ Número seqüencial do documento

Quadro – Tipologia da Rodovia

SP0	Rodovia Estadual
SPV	Rodovia Vicinal
SPA	Acesso
SPD	Dispositivo de Acesso ou de Entroncamento
SPI	Rodovia de Interligação

Exemplo: Rodovia Washington Luis – SP310

Código: RT–SP0000310-545.620-000–S15/101

Exemplo: Acesso a Itupeva – SP066/300

Código: RT–SPA066300-001.009-000–S15/601

Os dados subseqüentes na capa são auto-explicativos, com a ressalva no campo Título, onde as letras “XX” correspondem à seqüência numérica do relatório.

NOTA: Caso não seja exigido, devido a modalidade do licenciamento (Completo ou Simplificado), os subitens constantes do item 5. Licenças e Autorizações Ambientais, do Relatório Mensal de Supervisão Ambiental, os mesmos podem ser suprimidos do relatório mensal de supervisão ambiental.

PO - 14 ESTA FOLHA É PROPRIEDADE DO DER Departamento de Estradas de Rodagem E SEU CONTEÚDO NÃO PODE SER COPIADO OU REVELADO A TERCEIROS. A APROVAÇÃO DESTE DOCUMENTO NÃO EXIME A PROJETISTA DE SUA RESPONSABILIDADE SOBRE O MESMO.

SECRETARIA DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

RELATÓRIO TÉCNICO

CÓDIGO	REV.
RT–SP0000XXX-NNN.MMM-000–S15/YZZ	A1
EMISSÃO: MÊS/ANO	FOLHA: 1/11
EMITENTE: EMPRESA RESPONSÁVEL PELO DOCUMENTO	

TÍTULO

XX° RELATÓRIO DE SUPERVISÃO AMBIENTAL

RODOVIA

CÓDIGO E NOME DA RODOVIA

TRECHO	SUB-TRECHO
MUNICÍPIO 1 – MUNICÍPIO 2	KM INICIAL – KM FINAL

ÓRGÃO

DIRETORIA DE ENGENHARIA

PALAVRAS-CHAVE

supervisão ambiental de obras rodoviárias

APROVAÇÃO	PROCESSO

GRUPO DE TRABALHO RESPONSÁVEL

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

OBSERVAÇÕES

Direitos autorais do DER/SP, sendo permitida a reprodução total ou parcial, desde que citada a fonte (DER/SP), mantido o texto original e não acrescentando qualquer tipo de propaganda comercial.

REV.	DATA	RESP. TÉCNICO	VERIFICAÇÃO	LIBERAÇÃO	APROVAÇÃO

PO - 14 ESTA FOLHA É PROPRIEDADE DO DER Departamento de Estradas de Rodagem E SEU CONTEÚDO NÃO PODE SER COPIADO OU REVELADO A TERCEIROS. A APROVAÇÃO DESTE DOCUMENTO NÃO EXIME A PROJETISTA DE SUA RESPONSABILIDADE SOBRE O MESMO.

ÍNDICE

1. APRESENTAÇÃO 3
2. LOCALIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO 3
3. ESTÁGIO DAS OBRAS 3
4. ACOMPANHAMENTO DAS LICENÇAS E AUTORIZAÇÕES AMBIENTAIS 3
5. LICENÇAS E AUTORIZAÇÕES AMBIENTAIS 4
6. ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL DAS OBRAS 7
   6.1. Resumo Geral das Vistorias 7
   6.2. Resumo das Ocorrências Ambientais 7
   6.3. Planta Estratigráfica do Trecho 9
   6.4. Planta Estratigráfica das Ocorrências Ambientais 10
   6.5. Avaliação do Desempenho Ambiental 11
7. OCORRÊNCIAS AMBIENTAIS E RECOMENDAÇÕES 11

PO - 14 ESTA FOLHA É PROPRIEDADE DO DER Departamento de Estradas de Rodagem E SEU CONTEÚDO NÃO PODE SER COPIADO OU REVELADO A TERCEIROS. A APROVAÇÃO DESTE DOCUMENTO NÃO EXIME A PROJETISTA DE SUA RESPONSABILIDADE SOBRE O MESMO.

1. APRESENTAÇÃO

Apresentar a identificação do Relatório, a identificação do empreendimento e a identificação do Contrato de Supervisão Ambiental, quando pertinente.

Apresentar o objetivo e conteúdo do Relatório bem como o período de referência.

2. LOCALIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

Apresentar a localização do trecho objeto da supervisão ambiental, sobre mapa rodoviário do DER/SP, com destaque para as principais características ambientais: núcleos urbanos, interseções e acessos, cursos de água e unidades de conservação.

Apresentar a relação das principais intervenções previstas.

Apresentar planta estratigráfica do trecho, identificando todas as estruturas relevantes existentes e em projeto, tais como dispositivos de acessos, postos da polícia rodoviária, áreas de apoio, usinas etc.

3. ESTÁGIO DAS OBRAS

Descrever o estágio das obras no período de referência do relatório e os principais serviços executados no período.

Sugere-se inserir fotografias ilustrativas do desenvolvimento dos serviços, indicando as mesmas na planta.

4. ACOMPANHAMENTO DAS LICENÇAS E AUTORIZAÇÕES AMBIENTAIS

Apresentar um resumo da situação vigente de cada uma das licenças e autorizações ambientais relativas ao empreendimento e áreas de apoio. Utilizar os modelos apresentados a seguir.

PO - 14 ESTA FOLHA É PROPRIEDADE DO DER Departamento de Estradas de Rodagem E SEU CONTEÚDO NÃO PODE SER COPIADO OU REVELADO A TERCEIROS. A APROVAÇÃO DESTE DOCUMENTO NÃO EXIME A PROJETISTA DE SUA RESPONSABILIDADE SOBRE O MESMO.

5. LICENÇAS E AUTORIZAÇÕES AMBIENTAIS

Neste item deverá ser apresentado um resumo em forma de quadros de todas as licenças ambientais obtidas para o empreendimento e atividades de apoio. Poderão ser seguidos os exemplos abaixo e quantos mais forem julgados necessários.

QUADRO 5.1 – Licenças Ambientais no âmbito do DAIA.

DAIA				
DESCRIÇÃO	**TRECHO**	**PROCESSO SMA**	**OBJETO**	**VENCIMENTO**
Licença Prévia - LP				
Licença de Instalação - LI				

QUADRO 5.2 – Licenças Ambientais no âmbito do DEPRN.

DEPRN							
DESCRIÇÃO	**TRECHO**	**PROCESSO SMA**	**AUTORIZAÇÃO**	**OBJETO**	**VENCIMENTO**	**EXIGÊNCIA**	**OBSERVAÇÃO**

PO - 14 ESTA FOLHA É PROPRIEDADE DO DER Departamento de Estradas de Rodagem E SEU CONTEÚDO NÃO PODE SER COPIADO OU REVELADO A TERCEIROS. A APROVAÇÃO DESTE DOCUMENTO NÃO EXIME A PROJETISTA DE SUA RESPONSABILIDADE SOBRE O MESMO.

QUADRO 5.3 – Licenças Ambientais no âmbito do DAEE.

DAEE					
DESCRIÇÃO	RECURSO HÍDRICO	LOCALIZAÇÃO	AUTORIZAÇÃO	OBJETO	PRAZO

QUADRO 5.4 – Licenças Ambientais com base na Resolução SMA 30/00.

ÁREAS DE APOIO					
DESCRIÇÃO	TRECHO	MUNICÍPIO	CONSTRUTORA	DEPRN	OBSERVAÇÃO

QUADRO 5.5 – Licenças Ambientais no âmbito da CETESB

CETESB							
DESCRIÇÃO	TRECHO	PROCESSO Nº	LP	LI	LO	Prazo	OBSERVAÇÃO

ESTA FOLHA É PROPRIEDADE DO DER Departamento de Estradas de Rodagem E SEU CONTEÚDO NÃO PODE SER COPIADO OU REVELADO A TERCEIROS. A APROVAÇÃO DESTE DOCUMENTO NÃO EXIME A PROJETISTA DE SUA RESPONSABILIDADE SOBRE O MESMO.

QUADRO 5.6 – Síntese das Exigências da LP nº xxxxx/xx e LI nº xxxxx/xx e suas situações de atendimento

LICENÇA PRÉVIA Nº XXXXX/XX		
EXIGÊNCIA	**HISTÓRICO DO ATENDIMENTO**	**SITUAÇÃO DE ATENDIMENTO**
LICENÇA DE INSTALAÇÃO Nº XXXXX/XX		
EXIGÊNCIA	**HISTÓRICO DO ATENDIMENTO**	**SITUAÇÃO DE ATENDIMENTO**

PO - 14 ESTA FOLHA É PROPRIEDADE DO DER Departamento de Estradas de Rodagem E SEU CONTEÚDO NÃO PODE SER COPIADO OU REVELADO A TERCEIROS. A APROVAÇÃO DESTE DOCUMENTO NÃO EXIME A PROJETISTA DE SUA RESPONSABILIDADE SOBRE O MESMO.

6. ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL DAS OBRAS

6.1. Resumo Geral das Vistorias

Apresentar informações relativas ao andamento das obras, com detalhamento dos serviços e intervenções voltados à proteção ambiental.

Apresentar quadro com a identificação das Vistorias Técnicas de Campo realizadas no período e os principais aspectos observados, incluindo, sempre que pertinente:

- Proteção ao solo; às águas e ao ar;
- Supressão de cobertura vegetal e intervenções em APP;
- Gerenciamento de resíduos e manejo de combustíveis e/ou substâncias perigosas;
- Segurança viária;
- Canteiro de obras;
- Áreas de apoio;
- Andamento dos Programas Ambientais sob responsabilidade da construtora;
- Ações preventivas.

6.2. Resumo das Ocorrências Ambientais

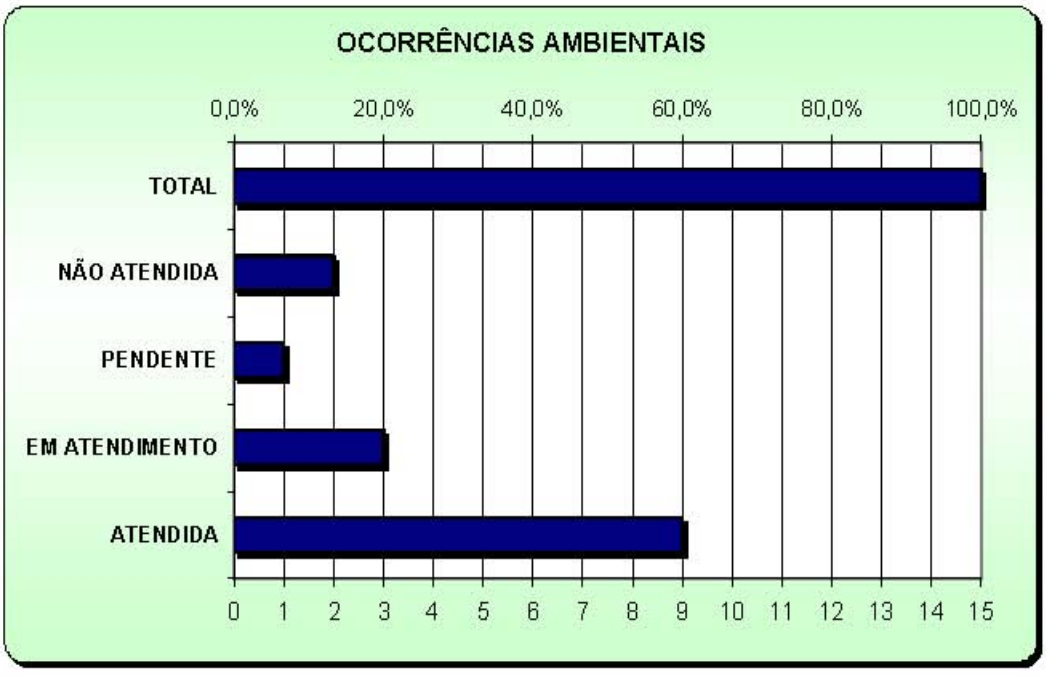
Apresentar resumo das ocorrências ambientais registradas no período, além do estágio de atendimento das ocorrências registradas em períodos anteriores. Organizar a apresentação por tipo de ocorrência e apresentar gráficos estatísticos da distribuição por tipo e estágio de atendimento, conforme **Quadro – Ocorrências Registradas e Quadro - Estatística**.

PO - 14 ESTA FOLHA É PROPRIEDADE DO DER Departamento de Estradas de Rodagem E SEU CONTEÚDO NÃO PODE SER COPIADO OU REVELADO A TERCEIROS. A APROVAÇÃO DESTE DOCUMENTO NÃO EXIME A PROJETISTA DE SUA RESPONSABILIDADE SOBRE O MESMO.

OCORRÊNCIAS REGISTRADAS	
IDENTIFICAÇÃO	**SITUAÇÃO**
SP-055/000-1000+018-1205-001-FD-ERS-02	Em Atendimento (EA)
SP-055/000-k010+050-0206-002-CO-LEG-01	Atendida (AT)
SP-294/300-0900+012-0306-003-AP-ASM-02	Não Atendida (NT)

ESTATÍSTICA

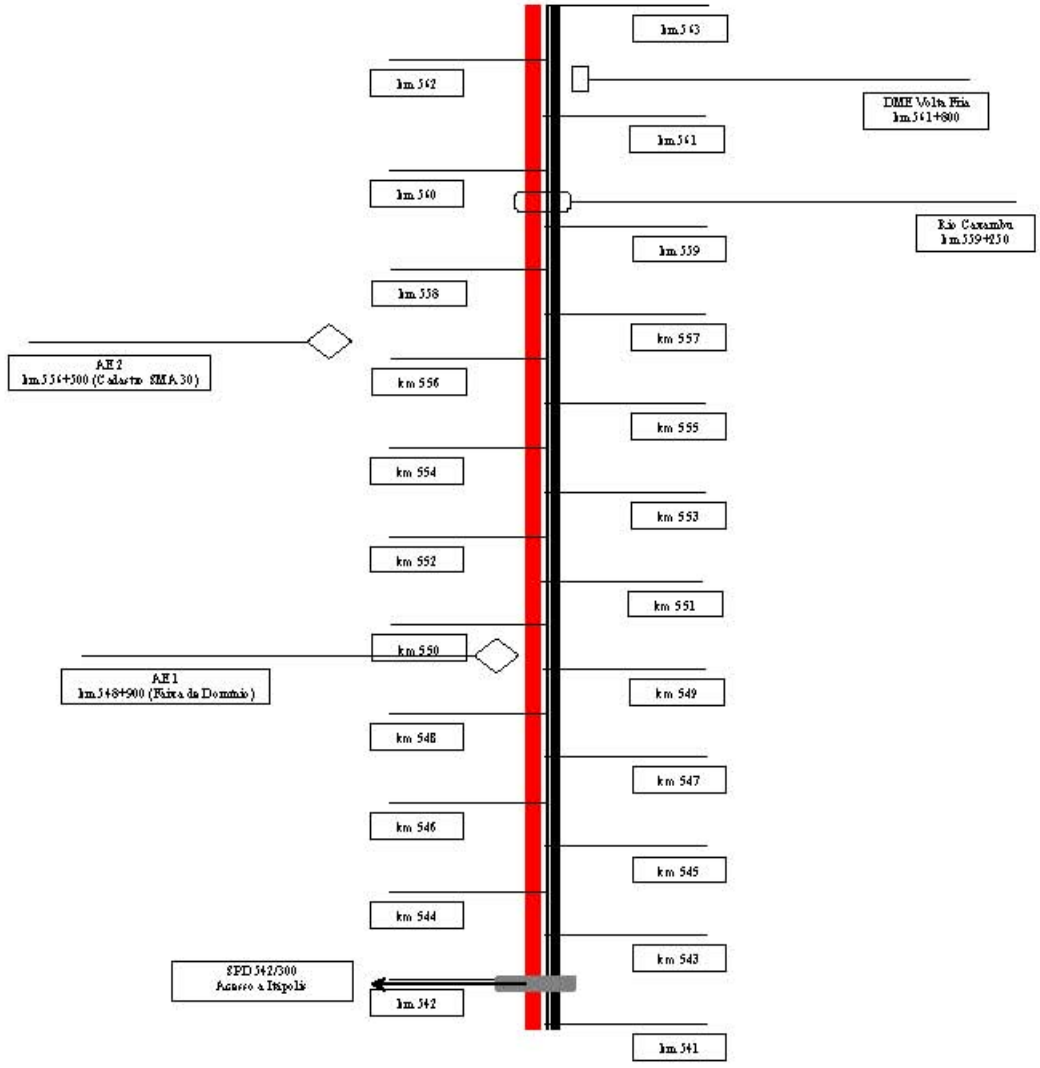
Inserir gráfico representativo da situação das ocorrências ambientais registradas, considerando número total de ocorrências e comparando ao número de ocorrências em atendimento, atendidas e pendentes.



PO - 14 ESTA FOLHA É PROPRIEDADE DO DER Departamento de Estradas de Rodagem E SEU CONTEÚDO NÃO PODE SER COPIADO OU REVELADO A TERCEIROS. A APROVAÇÃO DESTE DOCUMENTO NÃO EXIME A PROJETISTA DE SUA RESPONSABILIDADE SOBRE O MESMO.

6.3. Planta Estratigráfica do Trecho

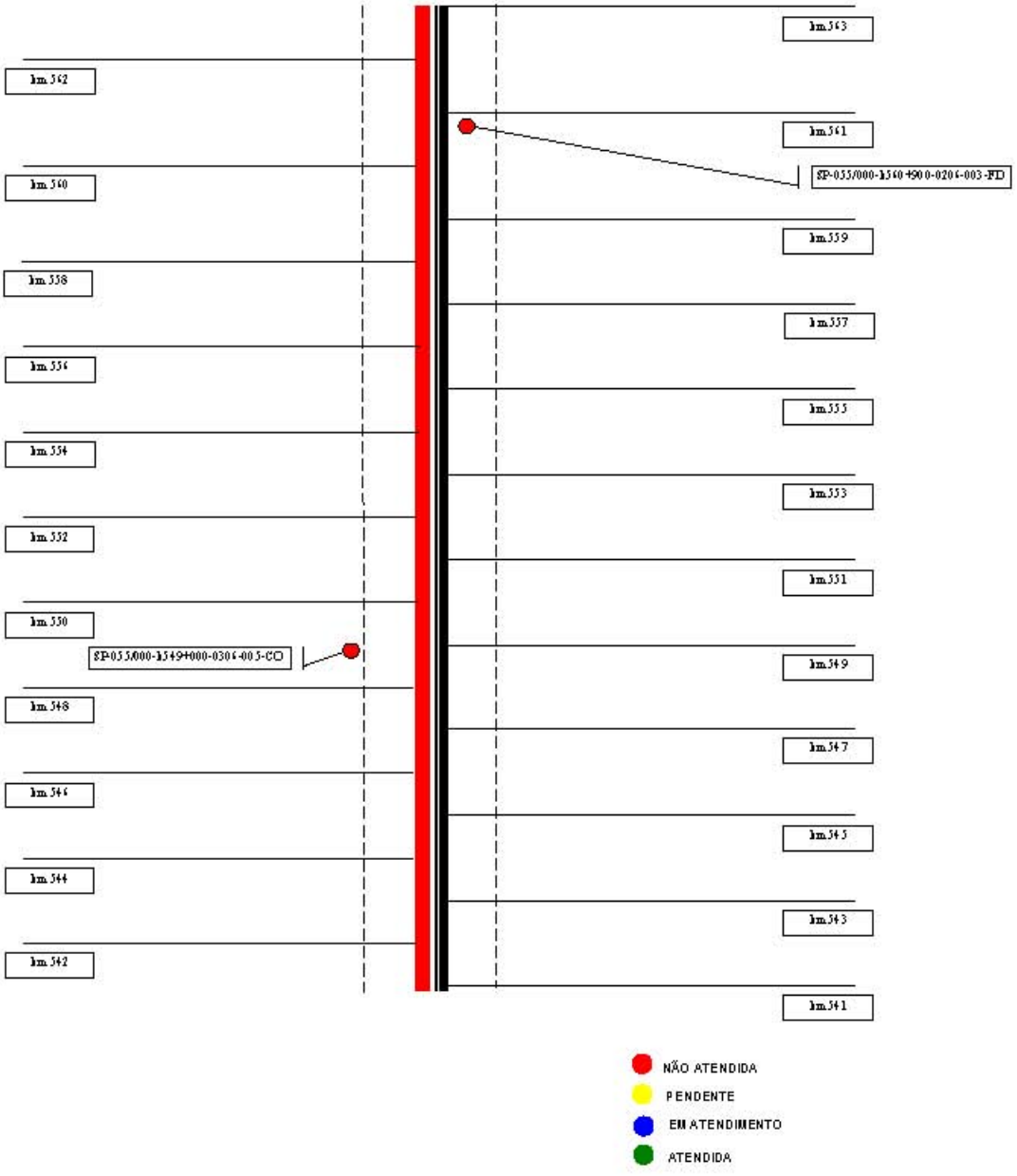
Apresentar planta estratigráfica representativa do trecho em obras, inserindo-se todas as estruturas relevantes existentes e em projeto, diferenciando estas duas modalidades, como dispositivos de acessos, postos da polícia rodoviária, áreas de apoio, usinas etc.. Sugere-se inserir fotos que representem o desenvolvimento dos serviços, indicando as mesmas na planta.



PO - 14 ESTA FOLHA É PROPRIEDADE DO DER Departamento de Estradas de Rodagem E SEU CONTEÚDO NÃO PODE SER COPIADO OU REVELADO A TERCEIROS. A APROVAÇÃO DESTE DOCUMENTO NÃO EXIME A PROJETISTA DE SUA RESPONSABILIDADE SOBRE O MESMO.

6.4. Planta Estratigráfica das Ocorrências Ambientais

Neste item deverão ser localizadas as ocorrências ambientais, de forma a representar a situação de atendimento das mesmas.



PO - 14 ESTA FOLHA É PROPRIEDADE DO DER Departamento de Estradas de Rodagem E SEU CONTEÚDO NÃO PODE SER COPIADO OU REVELADO A TERCEIROS. A APROVAÇÃO DESTE DOCUMENTO NÃO EXIME A PROJETISTA DE SUA RESPONSABILIDADE SOBRE O MESMO.

6.5. Avaliação do Desempenho Ambiental

Avaliar o desempenho ambiental dos serviços de construção, com base nos indicadores de desempenho estabelecidos no Plano de Supervisão Ambiental. Incluir a recomendação sobre a emissão do **Certificado de Conformidade Ambiental**.

7. OCORRÊNCIAS AMBIENTAIS E RECOMENDAÇÕES

Neste item deverão ser registradas as ocorrências ambientais (ficha de Registro de Ocorrência Ambiental), em ordem crescente do código da ocorrência, deverá ser demonstrada a evolução da mesma (vistorias subseqüentes), registrando a situação do atendimento ou o agravamento da mesma, bem como recomendações para o período seguinte.

Caso não tenha evolução da situação não será necessária a apresentação da ficha.

Deverão também ser registradas as ocorrências ambientais positivas, para inserção no RELATÓRIO AMBIENTAL DE CONCLUSÃO DA OBRA.

PO - 14 ESTA FOLHA É PROPRIEDADE DO DER Departamento de Estradas de Rodagem E SEU CONTEÚDO NÃO PODE SER COPIADO OU REVELADO A TERCEIROS. A APROVAÇÃO DESTE DOCUMENTO NÃO EXIME A PROJETISTA DE SUA RESPONSABILIDADE SOBRE O MESMO.