



# Manual de Meio Ambiente do DAER/RS



2019

	<b>Secretaria de Logística e Transportes</b> <b>Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem</b> <b>Sistema de Gestão Ambiental</b>  <b>Manual de Meio Ambiente</b>	Identificação <b>SMA-MN-001</b>
		Data <b>27/05/2019</b>
		Revisão <b>00</b>
		Página <b>1 de 39</b>

## INFORMAÇÕES GERAIS

### Revisões

Revisão	Data	Descrição
00	27/05/2019	Emissão do Manual de Meio Ambiente do DAER/RS

### Relatores

Elaborador	Arcadis Logos	Data da elaboração	27/05/2019
Verificador	SMA	Data da verificação	27/05/2019
Aprovador	SMA	Data da aprovação	27/05/2019

**Revisão 00 do Manual de Meio Ambiente aprovada no Conselho de Administração do DAER/RS em 17 de setembro de 2019 pela Resolução N° 10092.**

	<b>Secretaria de Logística e Transportes</b> <b>Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem</b> <b>Sistema de Gestão Ambiental</b>  <b>Manual de Meio Ambiente</b>	Identificação <b>SMA-MN-001</b>
		Data <b>27/05/2019</b>
		Revisão <b>00</b>
		Página <b>2 de 39</b>

## SUMÁRIO

1.	Apresentação.....	3
2.	Definições e Siglas.....	4
3.	Contexto da Organização.....	5
3.1.	Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem – DAER/RS.....	5
3.2.	Necessidades e expectativas das partes interessadas .....	10
3.3.	Escopo do Sistema de Gestão Ambiental .....	11
3.4.	Referências Normativas.....	12
3.5.	Documentação do SGA .....	12
4.	Liderança e Comprometimento .....	14
4.1.	Estrutura organizacional .....	14
4.2.	Papéis, responsabilidades e autoridades organizacionais.....	15
5.	Planejamento do Sistema de Gestão Ambiental .....	22
5.1.	Aspectos e Impactos Ambientais .....	22
5.2.	Requisitos legais e outros requisitos aplicáveis.....	22
5.3.	Objetivos, metas e indicadores ambientais .....	23
6.	Elementos de Apoio ao Sistema de Gestão Ambiental.....	25
6.1.	Comunicação.....	25
6.2.	Treinamentos, capacitação e sensibilização .....	26
6.3.	Controle da informação documentada.....	27
7.	Controles Operacionais.....	28
7.1.	Diretrizes Ambientais para Elaboração de Estudos e Projetos Rodoviários .....	28
7.2.	Estudos Ambientais e Licenciamento Ambiental .....	29
7.3.	Controle e Supervisão Ambiental das Obras Rodoviárias .....	30
7.4.	Gestão Ambiental na Operação Rodoviária .....	32
7.5.	Diretrizes para Gerenciamento de Resíduos.....	32
8.	Avaliação de Desempenho e Melhoria de Processos.....	35
8.1.	Monitoramento, medição, análise e avaliação.....	35
8.2.	Reuniões periódicas.....	35
8.3.	Auditoria interna.....	35
8.4.	Não conformidade, ação corretiva e ação preventiva.....	35
8.5.	Análise crítica pela Diretoria-Geral.....	36
8.6.	Melhoria contínua .....	37
	Anexo I. Documentos do Sistema de Gestão Ambiental – SGA do DAER/RS .....	38

	<b>Secretaria de Logística e Transportes</b> <b>Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem</b> <b>Sistema de Gestão Ambiental</b>  <b>Manual de Meio Ambiente</b>	Identificação <b>SMA-MN-001</b>
		Data <b>27/05/2019</b>
		Revisão <b>00</b>
		Página <b>3 de 39</b>

# 1. Apresentação

A execução de obras de infraestrutura rodoviária é considerada atividade com potencial de causar impactos, portanto, conforme estabelece a legislação ambiental brasileira, sujeita ao licenciamento e à realização de programas para controle, mitigação e compensação ambiental.

Os instrumentos do Sistema de Gestão Ambiental devem prever para todas as fases dos empreendimentos rodoviários - planejamento e projeto, obras, operação e manutenção - o monitoramento dos impactos ambientais e da adequação das medidas mitigadoras/compensatórias.

Assim, a adoção de uma abordagem sistemática para a Gestão Ambiental deverá proporcionar ao DAER/RS:

- Internalização da questão ambiental em suas atividades de forma a assegurar não apenas a conformidade legal, mas influenciar e estimular a adoção de boas práticas e a responsabilidade socioambiental;
- Auxílio no atendimento aos requisitos legais e outros requisitos;
- Sistematização da gestão ambiental na instituição de forma ampla, coordenada e estruturada, visando ao monitoramento da qualidade ambiental nas áreas afetadas pelos empreendimentos da autarquia;
- Planejamento socioambiental para condução das atividades realizadas;
- Otimização de recursos por meio da padronização de processos;
- Envolvimento da alta liderança e comprometimento dos colaboradores;
- Melhoria da qualidade técnica das ações de gestão ambiental;
- Relação mais saudável com as partes interessadas; e
- Aperfeiçoamento do processo de melhoria contínua.

Este Manual tem como objetivo definir os limites, o escopo e a estrutura do Sistema de Gestão Ambiental do Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do Estado do Rio Grande do Sul – DAER/RS, estabelecendo diretrizes e procedimentos para as atividades desenvolvidas pela autarquia.

O delineamento dos Instrumentos de Gestão Ambiental teve como base as normas da série ISO 14.000, adaptadas às atribuições do DAER/RS enquanto órgão gestor da malha rodoviária do Estado do Rio Grande do Sul.

	<b>Secretaria de Logística e Transportes</b> <b>Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem</b> <b>Sistema de Gestão Ambiental</b>  <b>Manual de Meio Ambiente</b>	Identificação <b>SMA-MN-001</b>
		Data <b>27/05/2019</b>
		Revisão <b>00</b>
		Página <b>4 de 39</b>

## 2. Definições e siglas

BID	Banco Interamericano de Desenvolvimento
BIRD	Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento / Banco Mundial
CAT	Contratos de Apoio Técnico
CNC	Comunicação de Não Conformidade Ambiental
DAER/RS	Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do Estado do Rio Grande do Sul
DGP	Diretoria de Gestão e Projetos
DIR	Diretoria de Infraestrutura Rodoviária
DOR	Diretoria de Operação Rodoviária
EIA	Estudo de Impacto Ambiental
FEPAM	Fundação Estadual de Proteção Ambiental Henrique Luiz Roessler
IAS	Impacto Ambiental Significativo
ISA	Instrução de Serviço Ambiental
PAE	Plano de Ação de Emergência
RAC	Recomendação de Ação Corretiva
RIMA	Relatório de Impacto Ambiental
SEP	Superintendência de Estudos e Projetos
SGA	Sistema de Gestão Ambiental
SMA	Superintendência de Meio Ambiente

	<b>Secretaria de Logística e Transportes</b> <b>Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem</b> <b>Sistema de Gestão Ambiental</b>  <b>Manual de Meio Ambiente</b>	Identificação <b>SMA-MN-001</b>
		Data <b>27/05/2019</b>
		Revisão <b>00</b>
		Página <b>5 de 39</b>

## 3. Contexto da organização

### 3.1. Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem – DAER/RS

O DAER/RS de acordo com a Lei nº 750, 11 de agosto de 1937 é uma autarquia estadual, vinculada à Secretaria de Logística e Transportes, dotada de personalidade jurídica de direito público, com autonomia financeira e administrativa (Lei nº 11.090/1998), responsável pela gestão do transporte rodoviário no Estado do Rio Grande do Sul.

A autarquia é responsável pela conservação de toda a malha rodoviária sob sua circunscrição, incluindo as obras de arte especiais.

De acordo com a Lei n.º 13.045/08, são áreas de atuação do DAER/RS:

- Planejamento rodoviário;
- Estudos, projetos e desenvolvimento tecnológico rodoviário;
- Expedição de normas rodoviárias;
- Construção, operação e conservação rodoviárias;
- Concessão, permissão e autorização, gerência e planejamento e fiscalização do transporte coletivo intermunicipal e de rodovias;
- Controle e otimização do transporte de carga;
- Administração das faixas de domínio público;
- Assessoramento técnico aos municípios;
- Policiamento de trânsito rodoviário; e
- Outras atribuições determinadas pelo Poder Executivo.

O DAER/RS foi o segundo órgão rodoviário a ser criado no Brasil, tendo construído sua primeira rodovia pavimentada na década de 1940.

Atualmente é responsável por administrar 10.631,68 km de rodovias, sendo 7.064,47 km pavimentados e 3.567,21 km não pavimentados (DAER, junho/2019).

#### 3.1.1. Contexto histórico

Em 1942 o Departamento iniciou a construção da Ponte Ernesto Dornelles, no Rio das Antas, entre Bento Gonçalves e Veranópolis. Também chamada de Ponte dos Arcos, a estrutura foi inaugurada em agosto de 1952 e se tornou a primeira ponte com arcos paralelos do mundo. Por sua importância, a obra virou símbolo no brasão do DAER/RS.



**Secretaria de Logística e Transportes  
Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem  
Sistema de Gestão Ambiental**

**Manual de Meio Ambiente**

Identificação  
**SMA-MN-001**

Data  
**27/05/2019**

Revisão  
**00**

Página  
**6 de 39**



**Imagem 3-1: Ponte dos Arcos Bento Gonçalves e Veranópolis (Fonte: arquivo DAER/RS)**

Na década de 1940 a travessia entre Porto Alegre e Guaíba era administrada pelo DAER/RS e realizada através de barcas que transportavam veículos e pessoas até que em dezembro de 1958, foi entregue ao tráfego a “Travessia Engenheiro Régis Bittencourt” – a chamada Ponte do Guaíba, construída pelo DAER/RS para substituir as barcas. As obras do então maior empreendimento da América do Sul iniciaram em 1955, envolvendo o trabalho de 3,5 mil funcionários.

Ainda na década de 1940, o Departamento era responsável pela fiscalização dos ônibus intermunicipais, passando a realizar o policiamento rodoviário das estradas estaduais do Rio Grande do Sul a partir do início da década de 1950. Em 1967 a responsabilidade do policiamento rodoviário passou para a Brigada Militar.

O DAER/RS também atuou na adequação e construção da Estação Rodoviária de Porto Alegre, cujas instalações foram projetadas e construídas pelo Departamento, tendo sido inaugurado em junho de 1970. Ainda em 1970 foi inaugurado o Autódromo de Tarumã, em Viamão – obra projetada e executada pelo DAER/RS.

A partir da década de 80, a conservação das estradas, especialmente no que se refere à modernização da sinalização de segurança, também foi priorizada. Nesta época, ocorreu o incremento nos serviços relacionados à fiscalização do transporte intermunicipal de passageiros e a autarquia realizou a primeira duplicação de rodovia estadual. O projeto de duplicação da ERS-040 foi elaborado em 1980 e priorizou a preservação das figueiras, espécie arbórea protegida pela legislação estadual, ao longo do trajeto.

Como uma das autarquias pioneiras nas questões ambientais na implantação e gestão de empreendimentos rodoviários, em 11 de outubro de 1990, o Conselho Rodoviário do DAER/RS criou a Equipe de Meio Ambiente – EMA. A EMA, que fazia parte da Superintendência de Estudos e Projetos da Diretoria de Planejamento, tinha como objetivo a proteção do meio ambiente e dos recursos naturais,

	<b>Secretaria de Logística e Transportes</b> <b>Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem</b> <b>Sistema de Gestão Ambiental</b>  <b>Manual de Meio Ambiente</b>	Identificação <b>SMA-MN-001</b>
		Data <b>27/05/2019</b>
		Revisão <b>00</b>
		Página <b>7 de 39</b>

integrando suas atividades de proteção ambiental aos empreendimentos rodoviários e de atender aos requisitos legais na implantação de novas rodovias.

Na década de 1990, o conceito de polo rodoviário, pioneiro no Brasil, começou a ser implantado no Rio Grande do Sul, em mais um esforço do Governo do Estado e do DAER/RS para modernizar e melhorar qualidade da malha rodoviária gaúcha. Dessa forma, em 1995, foi atribuída ao Departamento a tarefa de conceber o Programa Estadual de Concessão Rodoviária.

A partir de 1997, com a criação do programa de construção de rodovias, com financiamento do Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) e do programa de reabilitação de estradas, financiado pelo Banco Mundial (BIRD), o Departamento passou a focar na inovação e na busca de serviços ágeis e modernos.

Nesse período, o DAER/RS iniciou a construção da rodovia RSC-453/ERS-486, denominada Rota do Sol, no trecho que liga a Serra Gaúcha ao Litoral Norte, atendendo a um antigo desejo dos gaúchos. O traçado percorre túneis, viadutos e pontes e atravessa porções preservadas da Mata Atlântica, vencendo um desnível de 800m em uma distância de 11km. A Rota do Sol, concluída em 2007, é a mais importante obra rodoviária já realizada no estado e representou o desafio de implantar uma rodovia em harmonia com o meio ambiente.

A definição do traçado e a execução das obras da Rota do Sol foram acompanhadas por uma equipe multidisciplinar de supervisão ambiental, que realizava monitoramentos, avaliando os impactos sobre os meios físico, biótico e antrópico. Com isso, durante o processo de construção, foram incorporadas diversas ações preventivas e de recuperação, com adequações no projeto executivo. Como medida compensatória, determinada no licenciamento ambiental, foram criadas a Área de Proteção Ambiental - APA Rota do Sol e a Estação Ecológica Estadual Aratinga, administradas pela Secretaria Estadual do Meio Ambiente e Infraestrutura (SEMA). Por essas e outras ações, a Rota do Sol é um marco na história do DAER/RS, tendo inserido definitivamente a variável ambiental na forma de se projetar e construir rodovias no Rio Grande do Sul.

Uma das mais recentes obras de implantação do DAER/RS, a RSC-471, foi inaugurada em dezembro de 2010. A rodovia liga Barros Cassal a Santa Cruz do Sul e constitui-se no mais importante eixo de ligação entre o Norte do Estado, Planalto Médio e o Porto de Rio Grande, via Vale do Rio Pardo.

No período, foram executadas ainda dezenas de acessos asfálticos a municípios gaúchos, que propiciam a qualificação da infraestrutura de mobilidade e estimulam o desenvolvimento econômico em diversas regiões do estado.

O Departamento também foi o responsável pelo acesso ao Aeroporto Internacional Salgado Filho, em Porto Alegre. As obras foram inauguradas em dezembro de 2010 e deram uma valiosa contribuição para o sistema de mobilidade da Região Metropolitana.

Atualmente o DAER/RS tem sob sua responsabilidade cerca de onze mil quilômetros - entre rodovias estaduais, vicinais, acessos estaduais e travessias urbanas, e gerencia seis programas voltados para qualificação da malha rodoviária estadual: Crema, Restauo, Acessos Municipais, Conservação Rotineira, Convênios Municipais e Duplicações.



	<b>Secretaria de Logística e Transportes</b> <b>Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem</b> <b>Sistema de Gestão Ambiental</b>  <b>Manual de Meio Ambiente</b>	Identificação <b>SMA-MN-001</b>
		Data <b>27/05/2019</b>
		Revisão <b>00</b>
		Página <b>8 de 39</b>

O Departamento tem buscado adequar sua estrutura organizacional e seus processos de gestão, programas e projetos dentro de uma nova concepção de Estado. Em 2018 foi concluído os Serviços de Consultoria para a Definição, Elaboração e Implementação de um Programa de Gestão Estratégica para o DAER/RS, abrangendo Planejamento Estratégico, Modelagem Organizacional e Gestão de Recursos Humanos, elaborado pela empresa NT Consult, visando à reestruturação da autarquia, contribuindo para que esteja estruturada e apta a prestar um serviço com mais eficiência e agilidade para a sociedade gaúcha.

### 3.1.2. Gestão ambiental no DAER/RS

De acordo com o Decreto nº 47.199, de 27 de abril de 2010, que regulamenta o DAER/RS, posteriormente complementado pela Resolução do Conselho Rodoviário nº 8.413, de 30 de julho de 2015, compete à Diretoria de Gestão de Projetos – DGP a supervisão das atividades relativas ao planejamento, execução orçamentária, estudos e projetos, tecnologias da informação, **meio ambiente**, pesquisa e normatização técnica rodoviária, análise e controle das informações, coordenação, orientação, acompanhamento e monitoria, visando à uniformidade de gestão no DAER/RS.

Com isso, a Diretoria de Gestão de Projetos – DGP conta com a Seção de Meio Ambiente, parte da Superintendência de Estudos e Projetos – SEP, que realiza a gestão ambiental dos empreendimentos rodoviários. As ações e os programas desenvolvidos visam atender às ações determinadas nas licenças prévia, de instalação e operação, autorizações gerais e outros documentos emitidos pelos órgãos licenciadores, bem como a legislação ambiental vigente.

Conforme o Regimento interno (Resolução do Conselho Rodoviário nº 8.413, de 30 de julho de 2015), a Seção de Meio Ambiente tem como atribuições:

- Acompanhar, fiscalizar e instruir a obediência aos procedimentos, especificações e legislação voltados à proteção ambiental, tanto nas fases de projeto, construção e conservação da malha, como na operação rodoviária e suas instalações;
- Elaborar ou fiscalizar a elaboração dos pedidos de licenciamento ambiental para a execução de projetos rodoviários;
- Elaborar e atualizar instruções e especificações dos serviços de sua competência;
- Elaborar relatórios referentes ao andamento e implantação de medidas ambientais exigidas pelos órgãos licenciadores;
- Instruir e opinar em expedientes referentes às áreas de atuação da seção;
- Assessorar outros setores do DAER, em assuntos de sua competência.

Considerando a modelagem organizacional proposta nos estudos para reestruturação, a expectativa é que, em breve, a Seção de Meio Ambiente seja elevada à condição de Superintendência de Meio Ambiente, vinculada diretamente a Diretoria de Gestão e Projetos. Nesse contexto, a futura a Superintendência de Meio Ambiente terá como atribuições:

- Promover a Gestão Ambiental no DAER/RS, em conjunto com as Diretorias;

	<b>Secretaria de Logística e Transportes</b> <b>Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem</b> <b>Sistema de Gestão Ambiental</b>  <b>Manual de Meio Ambiente</b>	<b>Identificação</b> <b>SMA-MN-001</b>
		<b>Data</b> <b>27/05/2019</b>
		<b>Revisão</b> <b>00</b>
		<b>Página</b> <b>9 de 39</b>

- Providenciar os processos de licenciamento ambiental dos empreendimentos rodoviários do DAER/RS, realizando sua gestão junto aos órgãos competentes;
- Superintender a elaboração de termos de referência para contratação de serviços de elaboração de estudos e projetos ambientais, execução e/ou implantação de programas ambientais, execução de supervisão e monitoramento ambiental dos empreendimentos rodoviários;
- Superintender e administrar as atividades de análise dos Estudos de Impacto Ambiental/Relatórios de Impacto Ambiental - EIA/RIMA e todos os demais estudos necessários aos procedimentos de licenciamento ambiental referentes aos empreendimentos rodoviários sob responsabilidade do DAER/RS;
- Verificar os requisitos legais ambientais aplicáveis a todo o ciclo dos empreendimentos rodoviários e instruir os demais setores do DAER/RS quanto aos procedimentos e ações necessárias em cada fase - nos estudos de viabilidade, na elaboração do projeto, na construção, na operação e nas atividades de conservação da malha;
- Superintender a fiscalização e supervisão ambiental dos empreendimentos rodoviários quanto à conformidade com os requisitos legais aplicáveis, os procedimentos do Sistema de Gestão Ambiental e as condicionantes dos documentos licenciatórios;
- Estabelecer e supervisionar os procedimentos do Sistema de Gestão Ambiental, acompanhando os resultados da implantação dos processos e promovendo as revisões e ajustes necessários para viabilizar a evolução do desempenho ambiental das obras, serviços e operação rodoviária;
- Apoiar os outros setores do DAER/RS na elaboração/atualização de normativas, objetivando a inserção de medidas de proteção ambiental;
- Superintender e acompanhar a realização de vistorias técnicas, em conjunto com os órgãos licenciadores;
- Coordenar a interface com órgãos ambientais e demais instituições das esferas municipal, estadual e federal em assuntos relativos ao meio ambiente;
- Participar de Audiências Públicas quando da discussão do licenciamento ambiental de empreendimentos rodoviários;
- Participar de conselhos, comitês, comissões técnicas e outras instituições de interesse, promovendo a articulação institucional do DAER/RS na área ambiental e a difusão de conhecimentos técnicos e legais relacionados ao setor rodoviário;
- Orientar e subsidiar os demais setores do DAER/RS em demandas relacionadas ao meio ambiente;
- Executar outras atividades correlatas ou que lhe venham a ser atribuídas.

As ações de gestão ambiental realizadas pelo DAER/RS visam garantir que tanto o planejamento como a execução das obras e a operação dos empreendimentos rodoviários ocorram de forma ambientalmente adequada. Tais ações permeiam diversas áreas do DAER/RS, seja a Diretoria de Gestão de Projeto (DGP) a qual a SMA estará vinculada, como a Diretoria de Infraestrutura Rodoviária (DIR) e a Diretoria de Operação Rodoviária (DOR).

	<b>Secretaria de Logística e Transportes</b> <b>Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem</b> <b>Sistema de Gestão Ambiental</b>  <b>Manual de Meio Ambiente</b>	<b>Identificação</b> <b>SMA-MN-001</b>
		<b>Data</b> <b>27/05/2019</b>
		<b>Revisão</b> <b>00</b>
		<b>Página</b> <b>10 de 39</b>

### 3.2. Necessidades e expectativas das partes interessadas

A temática ambiental é amplamente abordada pela legislação brasileira, sendo considerada como uma das mais completas e avançadas. A crescente complexidade da legislação ambiental e a maior fiscalização exercida pelos órgãos ambientais e pelo Ministério Público, como reflexo da importância atribuída pela sociedade à preservação do meio ambiente e ao desenvolvimento sustentável, têm exigido um aprimoramento permanente das organizações para a gestão ambiental.

Considerando que a influência da qualidade ambiental extrapola limites de propriedade, é necessário manter-se atualizado e consciente dos potenciais riscos e impactos ambientais de um empreendimento rodoviário, visando prevenir e antever acidentes que possam decorrer de sua operação.

Tendo esses conceitos em foco, buscou-se identificar os principais aspectos e dificuldades de cunho ambiental nas atividades e empreendimentos do DAER/RS, para propor diretrizes e estratégias de sistematização de métodos e procedimentos de gestão ambiental. O diagnóstico realizado entre julho e outubro de 2018 identificou problemas e oportunidades de melhorias, dos quais se destacam:

- As questões ambientais nem sempre são abordadas nas etapas iniciais dos projetos de engenharia. Caso fossem, problemas e impactos poderiam ser minimizados ou evitados, conferindo maior agilidade no processo de licenciamento junto aos órgãos competentes.
- A realização de obras implica em atividades potencialmente impactantes que necessitam de controle e fiscalização. O DAER/RS conta com uma instrução de serviço para medidas mitigadoras do impacto ambiental na etapa de construção, entretanto, para adequado controle ambiental, se faz necessária a revisão do documento e padronização deste processo, assim como treinamento e operacionalização dele.
- Os Contratos de Apoio Técnico - CAT realizam a supervisão de obras e a supervisão ambiental, entretanto, os CATs podem ser celebrados com empresas diferentes, não havendo um padrão de trabalho e supervisão estabelecidos. Com isso, as avaliações ambientais estão sujeitas a critérios diferentes mesmo se tratando de um mesmo assunto e situação. Uma supervisão ambiental padronizada é a base para tomada de decisão de ações eficientes e eficazes.
- Na identificação de não atendimento à legislação ambiental ou de condicionantes dos documentos licenciatórios, são utilizados instrumentos não previstos formalmente nas normativas vigentes no DAER/RS, sendo eles a Recomendação de Ação Corretiva (RAC) e Comunicação de Não Conformidade Ambiental (CNC). Estes instrumentos são válidos e podem auxiliar na fiscalização e cobrança de atendimento à legislação ambiental por parte das contratadas, fazendo-se necessária sua formalização e operacionalização.
- Também foi identificada a oportunidade de avaliar as construtoras quanto ao comprometimento em atender aos requisitos legais e condicionantes, verificando a aderência das empresas às exigências do DAER/RS no que diz respeito ao cumprimento da legislação ambiental e aos aspectos relacionados à higiene e segurança do trabalhador.
- No encerramento de obras e contratos, realizar uma avaliação ambiental para garantir que foram atendidas todas as exigências e condicionantes, assim como se a empresa contratada não está deixando passivos ambientais que possam impactar o DAER/RS futuramente.

	<b>Secretaria de Logística e Transportes</b> <b>Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem</b> <b>Sistema de Gestão Ambiental</b>  <b>Manual de Meio Ambiente</b>	<b>Identificação</b> <b>SMA-MN-001</b>
		<b>Data</b> <b>27/05/2019</b>
		<b>Revisão</b> <b>00</b>
		<b>Página</b> <b>11 de 39</b>

- Ausência de orientações e definições padronizadas e operacionalizadas para garantir atenção à temática ambiental nos projetos, obras e atividades que sejam realizadas em faixa de domínio.
- Adoção de ações de controles ambientais, desde a concepção do projeto, execução das obras e operação dos empreendimentos rodoviários, incluindo licenciamento e anuências.
- Oportunidade de complementação e/ou elaboração de um Plano de Ação de Emergência (PAE) completo e que inclua a prevenção de acidentes, cargas perigosas e riscos ambientais.
- Carência na identificação dos passivos ambientais existentes ao longo da faixa de domínio da malha rodoviária sob gestão do DAER/RS para monitoramento e solução.
- Ausência de definição padronizada e operacionalizada para a destinação dos resíduos gerados a partir dos serviços de supressão vegetal.
- Ausência, à época, de um sistema informatizado para gerenciamento dos procedimentos, fluxos de trabalho e documentos ambientais.
- Ausência de avaliação e monitoramento de indicadores ambientais que permitam ao DAER/RS avaliar e tomar decisões de medidas e ações a serem tomadas que contribuam para melhoria do desempenho ambiental da autarquia.

Essas necessidades formaram a base para a proposta de criação de um Sistema de Gestão Ambiental - SGA que confira sustentabilidade aos investimentos públicos, alinhado com as políticas voltadas à proteção do meio ambiente, à redução de impactos ambientais, ao controle do uso e consumo de recursos naturais, entre outros compromissos governamentais de estímulo ao desenvolvimento sustentável.

Nesse sentido, têm-se como partes interessadas do SGA do DAER/RS:

- Sociedade;
- Servidores;
- Usuários das rodovias;
- Governo Federal, Estadual e Municipal;
- Órgãos de Meio Ambiente e de Recursos Hídricos;
- Empresas contratadas;
- Parcerias públicas e privadas.

### **3.3. Escopo do Sistema de Gestão Ambiental**

O Sistema de Gestão Ambiental (SGA) do DAER/RS foi desenhado para ser um sistema de gerenciamento que inclui a estrutura organizacional, as responsabilidades funcionais, as atividades de planejamento, as práticas e procedimentos, os processos e recursos para atendimento dos requisitos legais; abordando riscos e oportunidades e estabelecendo controles para monitorar e melhorar o desempenho ambiental.

Desse modo, o SGA do DAER/RS se aplica às seguintes atividades de responsabilidade da autarquia:

	<b>Secretaria de Logística e Transportes</b> <b>Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem</b> <b>Sistema de Gestão Ambiental</b>  <b>Manual de Meio Ambiente</b>	<b>Identificação</b> <b>SMA-MN-001</b>
		<b>Data</b> <b>27/05/2019</b>
		<b>Revisão</b> <b>00</b>
		<b>Página</b> <b>12 de 39</b>

- Planejamento rodoviário;
- Estudos, projetos e desenvolvimento tecnológico rodoviário;
- Construção, operação, conservação e manutenção rodoviária;
- Administração das faixas de domínio.

Inclui, além das rodovias integrantes do sistema rodoviário do DAER/RS, as edificações e atividades administrativas e de suporte.

### 3.4. Referências normativas

As referências normativas que orientam a implantação e operação do SGA são as seguintes:

- ABNT NBR ISO 14001:2015 – Sistemas de gestão ambiental – requisitos com orientações para uso.
- ABNT NBR ISO 14004:2018 – Sistemas de gestão ambiental – diretrizes gerais para a implementação.
- ABNT NBR ISO 19011:2011 – Diretrizes para auditoria de sistemas de gestão.
- Decreto nº 47.199, de 27 de abril de 2010, que dispõe sobre o Regulamento do DAER/RS.
- Resolução nº 8.413, de 30 de julho de 2015, que trata do Regimento Interno do DAER/RS.

### 3.5. Documentação do SGA

A documentação do SGA tem como objetivo descrever o SGA e assegurar o planejamento, operação e controle eficazes dos processos associados aos impactos ambientais da autarquia.

Os principais documentos do SGA são:

- Manual de Meio Ambiente
- SMA-PR-001 - Levantamento e Avaliação dos Aspectos e Impactos Ambientais
- SMA-PR-002 - Sistemática de Indexação, Nomenclatura e Arquivamento de Documentos e Registros
- SMA-PR-003 - Auditoria Interna
- SMA-PR-004 - Diretrizes Ambientais para Elaboração de Estudos e Projetos Rodoviários
- SMA-PR-005 - Supervisão Ambiental de Empreendimentos Rodoviários
- SMA-PR-006 - Diretrizes para Gerenciamento de Resíduos
- SMA-PR-007 - Diretrizes para Gestão de Material Fresado
- SMA-PR-008 - Controle Ambiental de Obras Rodoviárias
- SMA-PR-009 - Gestão Ambiental na Operação Rodoviária

	<b>Secretaria de Logística e Transportes</b> <b>Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem</b> <b>Sistema de Gestão Ambiental</b>  <b>Manual de Meio Ambiente</b>	<b>Identificação</b> <b>SMA-MN-001</b>
		<b>Data</b> <b>27/05/2019</b>
		<b>Revisão</b> <b>00</b>
		<b>Página</b> <b>13 de 39</b>

- IN nº 001/2014 - Responsabilidade Ambiental das Empresas Contratadas
- Processo 3.07.01 - Atendimento as Demandas Internas e Externas
- Processo 3.07.02 - Obtenção de Autorização de Supressão de Vegetação
- Processo 3.07.03 - Obtenção de Autorização Geral
- Processo 3.07.04 - Obtenção de Licença Prévia
- Processo 3.07.05 - Obtenção de Licença de Instalação
- Processo 3.07.06 - Obtenção de Licença de Operação
- Processo 3.07.07 - Gestão de Documentos Licenciatórios



## 4. Liderança e comprometimento

### 4.1. Estrutura organizacional

Desconsiderando a reestruturação prevista para o Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem – DAER, atualmente a estrutura administrativa do DAER/RS é estabelecida pelo Decreto nº 47.199, de 27 de abril de 2010, e suas alterações, as quais dispõem sobre o Regulamento do DAER/RS, cujo organograma é apresentado na **Figura 4-1** a seguir.

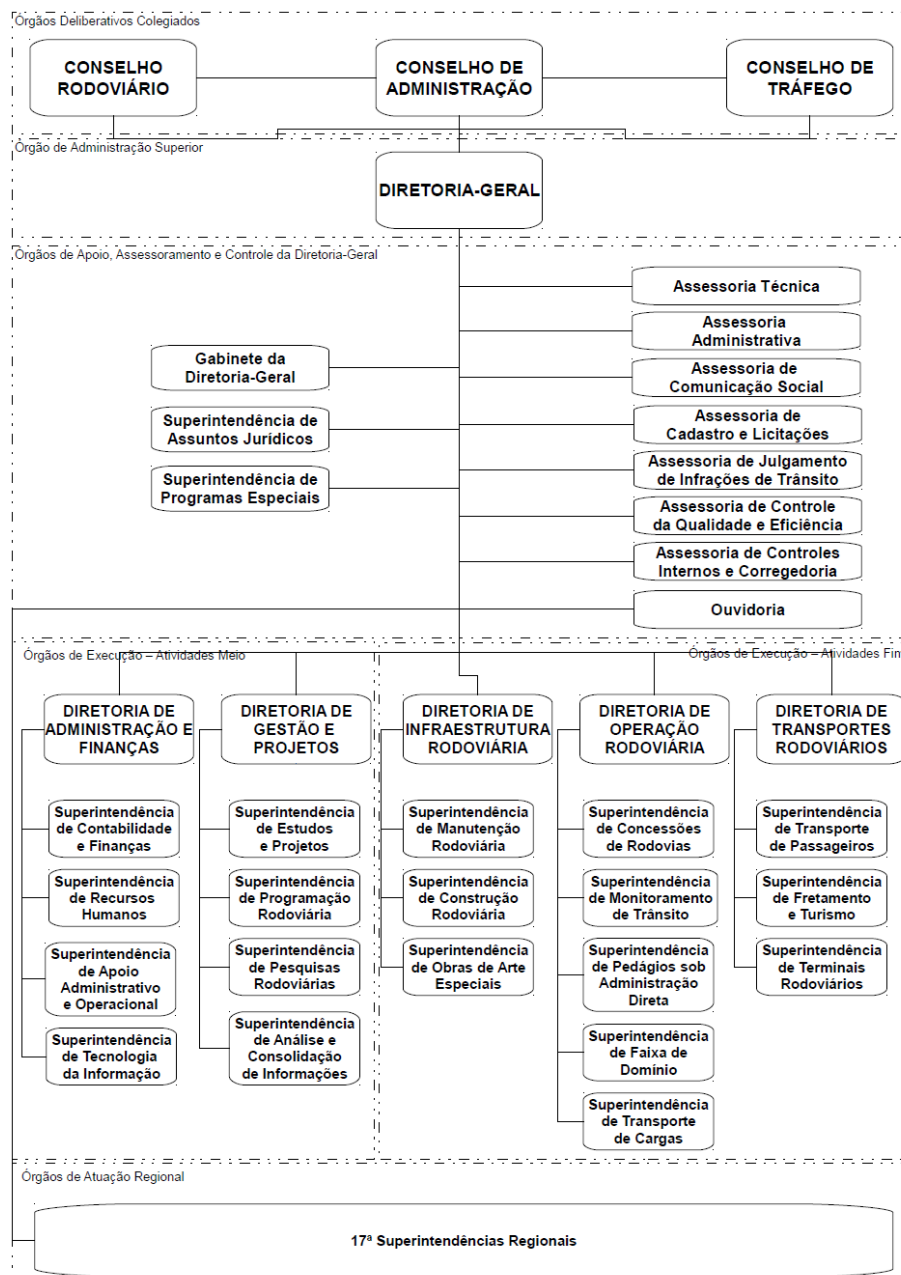


Figura 4-1— Organograma DAER-RS - Fonte: Decreto nº 52.981, de 11 de abril de 2016.

	<b>Secretaria de Logística e Transportes</b> <b>Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem</b> <b>Sistema de Gestão Ambiental</b>  <b>Manual de Meio Ambiente</b>	Identificação <b>SMA-MN-001</b>
		Data <b>27/05/2019</b>
		Revisão <b>00</b>
		Página <b>15 de 39</b>

## 4.2. Papéis, responsabilidades e autoridades organizacionais

De acordo com a Resolução do Conselho Rodoviário nº 8.413, de 30 de julho de 2015, que trata do Regimento Interno do DAER/RS, a estrutura do DAER conta com os seguintes cargos e funções de chefia das diferentes unidades orgânicas da estrutura organizacional:

- I. Diretor-Geral
- II. Demais diretores
- III. Superintendentes
- IV. Coordenadores
- V. Assessores
- VI. Superintendentes regionais
- VII. Chefes dos setores administrativos
- VIII. Superintendentes assistentes
- IX. Motoristas especializados
- X. Assessor técnico dos Conselhos Rodoviários, de Tráfego e de Administração
- XI. Secretárias dos órgãos colegiados e da Comissão de Controle
- XII. Chefias das demais unidades orgânicas

Considerando que os cargos na autarquia não se restringem a lista acima citada, a matriz de responsabilidades do SGA foca nos cargos de liderança. À exceção do Diretor-Geral, as demais funções de chefia multiplicam-se pelos diversos setores do DAER/RS, que dispõem de dinâmica própria. Portanto, a Tabela 4-1 – Matriz de responsabilidades a seguir, indica as responsabilidades e atribuições que a liderança deve minimamente garantir, sendo que a execução e acompanhamento podem ser designados de acordo com a dinâmica do setor ou seção.

As responsabilidades do setor de meio ambiente, são apresentadas, já considerando a criação da Superintendência de Meio Ambiente, prevista no processo de reestruturação do DAER/RS.



	<b>Secretaria de Logística e Transportes</b> <b>Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem</b> <b>Sistema de Gestão Ambiental</b>  <b>Manual de Meio Ambiente</b>	<b>Identificação</b> <b>SMA-MN-001</b>
		<b>Data</b> <b>27/05/2019</b>
		<b>Revisão</b> <b>00</b>
		<b>Página</b> <b>16 de 39</b>

**Tabela 4-1 – Matriz de responsabilidades**

<b>Cargo</b>	<b>Setor(es)</b>	<b>Responsabilidades</b>	<b>Atribuições</b>
Diretor-Geral	Diretoria-Geral / Administração Superior	<p>Exercer liderança que assegure a implementação do SGA na autarquia.</p> <p>Aplicar o Manual do SGA.</p> <p>Assegurar o atendimento aos requisitos legais.</p> <p>Estabelecer e assegurar o cumprimento dos objetivos, metas e programas.</p> <p>Definir e assegurar os recursos necessários para implantação, desenvolvimento e manutenção do SGA.</p> <p>Avaliar os avanços, resultados, operação e efetividades das ações desenvolvidas pelo SGA.</p> <p>Coordenar e participar de reuniões periódicas de Análise Crítica do desempenho do SGA.</p> <p>Definir ações, assegurar os recursos necessários e exercer liderança para implementação de diretrizes de sustentabilidade.</p>	<p>Gerenciar e autorizar os recursos necessários para a operacionalização do SGA.</p> <p>Dirigir as revisões e avaliações pela diretoria.</p> <p>Dirigir, avaliar e controlar os Processos do SGA na autarquia.</p> <p>Designar responsabilidades para cumprimento das atividades do SGA.</p> <p>Autorizar e assegurar a disponibilidade de recursos para operação, manutenção e melhoria do SGA.</p> <p>Autorizar e assegurar a disponibilidade de recursos para implementação das diretrizes de sustentabilidade.</p>
Demais Diretores	Órgãos de execução	<p>Exercer liderança que assegure a implementação do SGA na autarquia.</p> <p>Assegurar o atendimento aos requisitos legais.</p> <p>Exercer liderança para implementação de diretrizes de sustentabilidade.</p>	Todas as delegadas pelo Diretor-Geral.

	<b>Secretaria de Logística e Transportes</b> <b>Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem</b> <b>Sistema de Gestão Ambiental</b>  <b>Manual de Meio Ambiente</b>	Identificação <b>SMA-MN-001</b>
		Data <b>27/05/2019</b>
		Revisão <b>00</b>
		Página <b>17 de 39</b>

**Tabela 4-1 – Matriz de responsabilidades**

Cargo	Setor(es)	Responsabilidades	Atribuições
Superintendente	Superintendência de Meio Ambiente	<p>Assegurar que os processos necessários ao SGA sejam estabelecidos, implantados e controlados de maneira correta.</p> <p>Coordenar a revisão com a diretoria.</p> <p>Informar a direção sobre o desempenho do SGA e de qualquer necessidade de melhoria.</p> <p>Assegurar a sensibilização dos integrantes do DAER/RS a respeito dos requisitos do SGA.</p> <p>Exercer liderança efetiva e participativa em seu âmbito de influência e apoiar o desenvolvimento do SGA. Manter informada sobre o cumprimento dos requisitos e de melhoras dos indicadores ambientais.</p> <p>Administrar os recursos designados para implantação e melhora contínua do SGA.</p> <p>Disponibilizar e difundir as mudanças, correções e atualizações que sejam feitas no SGA.</p> <p>Promover o cumprimento do SGA através da implantação efetiva dos procedimentos de operação, controle e gestão.</p> <p>Assegurar que as mudanças, melhorias e modificações dos documentos e registros do SGA sejam implementados.</p> <p>Assegurar que os requisitos legais e outros requisitos aplicáveis estejam atualizados, assim como todos os documentos estejam atualizados e controlados de acordo com os procedimentos aplicáveis.</p> <p>Conhecer as normas e leis ambientais aplicáveis à autarquia.</p> <p>Elaborar um plano e programa de auditorias internas.</p> <p>Cumprir as ações de sustentabilidade estabelecidas.</p>	<p>Promover a melhoria contínua.</p> <p>Aprovar os programas e procedimentos ambientais.</p> <p>Todas as delegadas pelo Diretor-Geral e pelo Diretor da DGP.</p>

	<b>Secretaria de Logística e Transportes</b> <b>Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem</b> <b>Sistema de Gestão Ambiental</b>  <b>Manual de Meio Ambiente</b>	<b>Identificação</b> <b>SMA-MN-001</b>
		<b>Data</b> <b>27/05/2019</b>
		<b>Revisão</b> <b>00</b>
		<b>Página</b> <b>18 de 39</b>

**Tabela 4-1 – Matriz de responsabilidades**

Cargo	Setor(es)	Responsabilidades	Atribuições
Equipe técnica	Superintendência de Meio Ambiente	<p>Participar da identificação e atualização periódica dos aspectos e impactos ambientais, em especial aqueles significativos.</p> <p>Promover a sensibilização dentro da autarquia sobre os aspectos ambientais significativos.</p> <p>Realizar as correções e atualizações dos documentos do SGA aprovados pela direção.</p> <p>Manter os documentos do SGA atualizados.</p> <p>Promover o cumprimento do SGA através da implantação efetiva dos procedimentos de operação, controle e gestão.</p> <p>Assegurar que as mudanças, melhorias e modificações dos documentos e registros do SGA sejam implementados.</p> <p>Assegurar que os requisitos legais e outros requisitos aplicáveis estejam atualizados, assim como todos os documentos estejam atualizados e controlados de acordo com os procedimentos aplicáveis.</p> <p>Conhecer as normas e leis ambientais aplicáveis à autarquia.</p> <p>Comunicar as mudanças e melhorias dos documentos do SGA assim como a normativa aplicável ao representante de cada processo e/ou área afetada para que este, por sua vez, os comunique ao restante da equipe.</p> <p>Estabelecer comunicação com demais áreas e setores para obtenção de dados que permitam o cálculo dos indicadores e resultados ambientais da autarquia.</p> <p>Assegurar, em seu âmbito de responsabilidade, que se implemente o SGA.</p> <p>Cumprir as ações de sustentabilidade estabelecidas.</p>	<p>Autorizar a distribuição dos documentos controlados do SGA.</p> <p>Todas as delegadas pelo Superintendente de Meio Ambiente e/ou pelo Diretor da DGP para implantação e manutenção do SGA.</p>

	<b>Secretaria de Logística e Transportes</b> <b>Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem</b> <b>Sistema de Gestão Ambiental</b>  <b>Manual de Meio Ambiente</b>	Identificação <b>SMA-MN-001</b>
		Data <b>27/05/2019</b>
		Revisão <b>00</b>
		Página <b>19 de 39</b>

**Tabela 4-1 – Matriz de responsabilidades**

Cargo	Setor(es)	Responsabilidades	Atribuições
Superintendentes	Órgãos de execução	<p>Assegurar a implantação dos procedimentos do SGA e desenvolvimento dos objetivos, metas e programas, assim como garantir o cumprimento dos requisitos legais das atividades sob sua responsabilidade.</p> <p>Propor melhoras aos procedimentos, instruções ou registros gerados pelo SGA.</p> <p>Conhecer os aspectos e impactos ambientais relacionados com as atividades desenvolvidas sob sua responsabilidade.</p> <p>Assegurar a comunicação e troca de informações que permitam a identificação de oportunidades e riscos, assim como dados necessários para os indicadores ambientais.</p> <p>Autorizar a participação dos subordinados a treinamentos e capacitações para melhoria contínua.</p> <p>Cumprir as ações de sustentabilidade estabelecidas.</p>	<p>Promover a melhoria contínua.</p> <p>Todas as delegadas pelo Diretor-Geral e/ou pelo diretor de área para implantação e manutenção do SGA.</p>
Assessores	Órgãos de execução	<p>Cumprir com os requisitos legais, bem como os requisitos do SGA e atuar para a melhoria contínua visando à proteção ao meio ambiente.</p> <p>Cumprir as ações de sustentabilidade estabelecidas.</p> <p>Conhecer os aspectos e impactos ambientais relacionados com as atividades desenvolvidas sob sua responsabilidade.</p>	<p>Todas as delegadas pelo Diretor-Geral e/ou pelo diretor de área para implantação e manutenção do SGA.</p>
Assessores	Assessoria de Comunicação Social	<p>Realizar comunicação externa e interna com as partes interessadas, divulgando as ações relacionadas ao SGA.</p> <p>Promover ações de comunicação socioambiental com apoio da Superintendência de Meio Ambiente.</p> <p>Conhecer os aspectos e impactos ambientais relacionados com as atividades desenvolvidas sob sua responsabilidade.</p> <p>Cumprir as ações de sustentabilidade estabelecidas.</p>	<p>Todas as designadas pelos diretores e/ou pelo Superintendente de Meio Ambiente para implantação e manutenção do SGA.</p>

	<b>Secretaria de Logística e Transportes</b> <b>Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem</b> <b>Sistema de Gestão Ambiental</b>  <b>Manual de Meio Ambiente</b>	Identificação <b>SMA-MN-001</b>
		Data <b>27/05/2019</b>
		Revisão <b>00</b>
		Página <b>20 de 39</b>

**Tabela 4-1 – Matriz de responsabilidades**

Cargo	Setor(es)	Responsabilidades	Atribuições
Superintendentes Regionais	Superintendências Regionais	<p>Assegurar os desenvolvimentos dos objetivos, metas e programas, assim como garantir o cumprimento dos requisitos legais.</p> <p>Implantar e manter os procedimentos operacionais e instrutivos do SGA.</p> <p>Assegurar a comunicação e troca de informações que permitam a identificação de oportunidades e riscos, assim como dados necessários para os indicadores ambientais.</p> <p>Autorizar a participação dos subordinados a treinamentos e capacitações para melhoria contínua.</p> <p>Propor melhorias aos procedimentos, instruções ou registros gerados pelo SGA.</p> <p>Assegurar o cumprimento dos requisitos legais e outros requisitos aplicáveis.</p> <p>Conhecer os aspectos e impactos ambientais relacionados com as atividades desenvolvidas sob sua responsabilidade.</p> <p>Cumprir as ações de sustentabilidade estabelecidas.</p>	Todas as delegadas pelo Diretor-Geral para implantação e manutenção do SGA.
Chefes dos setores administrativos	Órgãos de execução	<p>Cumprir com os requisitos legais, bem como os requisitos do SGA e atuar para a melhoria contínua visando à proteção ao meio ambiente.</p> <p>Assegurar o cumprimento dos requisitos legais e outros requisitos aplicáveis.</p> <p>Conhecer os aspectos e impactos ambientais relacionados com as atividades desenvolvidas sob sua responsabilidade.</p> <p>Cumprir as ações de sustentabilidade estabelecidas.</p>	Todas as delegadas pelo Diretor-Geral e/ou pelo diretor de área para implantação e manutenção do SGA.

	<b>Secretaria de Logística e Transportes</b> <b>Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem</b> <b>Sistema de Gestão Ambiental</b>  <b>Manual de Meio Ambiente</b>	<b>Identificação</b> <b>SMA-MN-001</b>
		<b>Data</b> <b>27/05/2019</b>
		<b>Revisão</b> <b>00</b>
		<b>Página</b> <b>21 de 39</b>

**Tabela 4-1 – Matriz de responsabilidades**

<b>Cargo</b>	<b>Setor(es)</b>	<b>Responsabilidades</b>	<b>Atribuições</b>
Chefia das demais unidades orgânicas e demais cargos técnicos e administrativos.	DAER/RS	Cumprir com os requisitos legais, bem como os requisitos do SGA e atuar para a melhoria contínua visando a proteção ao meio ambiente. Conhecer os aspectos e impactos ambientais relacionados com as atividades desenvolvidas sob sua responsabilidade. Cumprir as ações de sustentabilidade estabelecidas.	-

	<b>Secretaria de Logística e Transportes</b> <b>Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem</b> <b>Sistema de Gestão Ambiental</b>  <b>Manual de Meio Ambiente</b>	Identificação <b>SMA-MN-001</b>
		Data <b>27/05/2019</b>
		Revisão <b>00</b>
		Página <b>22 de 39</b>

## 5. Planejamento do Sistema de Gestão Ambiental

O planejamento do SGA é realizado por meio do levantamento e avaliação de aspectos e impactos ambientais das atividades desenvolvidas pelo DAER/RS; identificação de requisitos legais e outros requisitos; bem como pelo estabelecimento e implementação dos objetivos, metas e programas ambientais. Para tanto, foram elaborados procedimentos e formulários.

### 5.1. Aspectos e impactos ambientais

Para as atividades desenvolvidas pelo DAER/RS e considerando o escopo do SGA, foi feita a primeira abordagem para levantamento e avaliação dos aspectos e impactos ambientais.

Os impactos ambientais identificados foram avaliados quanto à sua natureza, probabilidade, abrangência, duração, reversibilidade e magnitude, e assim classificados em significativos ou não significativos. Ao ser classificado como significativo, o impacto ambiental apresenta maior importância e, portanto, devem ser determinadas medidas de controle.

Assim, o **Anexo I. Documentos do Sistema de Gestão Ambiental – SGA do DAER/RS** apresenta o procedimento **SMA-PR-001- Levantamento e Avaliação dos Aspectos e Impactos Ambientais**, com conceitos e orientações para a identificação dos aspectos e impactos ambientais, assim como critérios para avaliação e definição das medidas de controle.

Considerando que pode haver alterações nas atividades realizadas pelo DAER/RS, assim como atualizações de conhecimento e conceitos, a relação de aspectos e impactos ambientais deve ser periodicamente revisada ou revalidada, contemplando a avaliação de suas significâncias e medidas de controle.

### 5.2. Requisitos legais e outros requisitos aplicáveis

O empreendedor tem a responsabilidade de conhecer as leis, normas e outros requisitos aplicáveis, pois estes podem resultar em riscos ou oportunidades. Deste modo, o DAER/RS mantém uma sistemática de levantamento e acompanhamento dos requisitos legais e outros requisitos aplicáveis à proteção do meio ambiente, nos âmbitos nacional e estadual, frente às atividades da autarquia.

Atualmente, todas as leis, normas e outros requisitos aplicáveis às atividades do DAER/RS estão disponíveis por meio de contrato com empresa especializada, via Sistema LEMA. Nesse sistema, online e interativo, os usuários cadastrados estão aptos a realizar pesquisas e verificar o *status* de atendimento dos requisitos legais.

As atualizações mensais comunicadas pelo Sistema LEMA são avaliadas pela SMA quanto a sua aplicabilidade.

Revisões e alterações na matriz de aspectos e impactos ambientais são compartilhados com a LEMA de modo que o levantamento e atualizações sejam coerentes com a realidade da autarquia.

	<b>Secretaria de Logística e Transportes</b> <b>Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem</b> <b>Sistema de Gestão Ambiental</b>  <b>Manual de Meio Ambiente</b>	Identificação <b>SMA-MN-001</b>
		Data <b>27/05/2019</b>
		Revisão <b>00</b>
		Página <b>23 de 39</b>

No caso de alteração na sistemática de acompanhamento dos requisitos legais e outros requisitos aplicáveis, as áreas deverão ser comunicadas para garantir a continuidade do atendimento aos requisitos legais aos quais estão sujeitos.

As autorizações, outorgas e licenças ambientais concedidas aos empreendimentos do DAER/RS pelos órgãos licenciadores e de controle ambiental, bem como as exigências técnicas decorrentes destes documentos são controlados e monitorados pela SMA, conforme detalhado no item 7.2.

### 5.3. Objetivos, metas e indicadores ambientais

Para que se possa avaliar o desempenho ambiental do DAER/RS definiu-se os objetivos do SGA, bem como os indicadores e as metas, os quais são monitorados e acompanhados pela SMA de modo a garantir o atendimento e a melhoria contínua dos processos. Dessa forma, têm-se:

Os **Objetivos** do SGA são:

- Definir critérios e requisitos como instrumentos do planejamento, execução e operação rodoviária, em cumprimento aos preceitos legais e documentos licenciatórios;
- Garantir que os critérios e requisitos ambientais sejam integrados a todas as etapas dos empreendimentos rodoviários;
- Executar obras e serviços em conformidade com os requisitos legais ambientais;
- Promover o uso racional dos recursos naturais e estimular a prevenção de impactos ambientais em todas as atividades;
- Buscar a adequação dos empreendimentos rodoviários com as especificidades socioambientais das partes interessadas;
- Integrar as ações de gestão ambiental às atividades do DAER/RS, envolvendo seus servidores, contratados e parceiros;
- Incentivar o uso de ações de sustentabilidade ambiental nas atividades do DAER/RS;
- Estimular a inovação e o uso de boas práticas ambientais.

Considerando os objetivos do SGA, foram definidas as Metas Ambientais e seus Indicadores de Desempenho.

As Metas Ambientais são avaliadas anualmente e revisadas, se necessário, no âmbito da Superintendência de Meio Ambiente para incorporar as alterações decorrentes das políticas públicas do Governo do Estado, a inclusão de fatores e/ou condicionantes da legislação ambiental e outros que possam motivar uma atualização. Assim que definidas/revisadas, deverão ser submetidas à aprovação do Conselho de Administração do DAER/RS.

A revisão será, preferencialmente, concluída até 31 de maio de cada ano para possibilitar que sejam incluídas na proposta orçamentária, para que no ano seguinte sejam alocados recursos que assegurem o cumprimento das Metas Ambientais estabelecidas. Após aprovação do Conselho de Administração, as metas são divulgadas a todas as unidades da sede e regionais e disponibilizadas na intranet do



	<b>Secretaria de Logística e Transportes</b> <b>Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem</b> <b>Sistema de Gestão Ambiental</b>  <b>Manual de Meio Ambiente</b>	Identificação <b>SMA-MN-001</b>
		Data <b>27/05/2019</b>
		Revisão <b>00</b>
		Página <b>24 de 39</b>

DAER/RS. Destaca-se que a revisão das Metas Ambientais deverá estar em consonância com os objetivos do SGA.

Os Indicadores de Desempenho do DAER/RS são utilizados para acompanhar e monitorar a eficiência do SGA, portanto devem ser mensuráveis. Assim, são propostos os seguintes indicadores, com base nas dificuldades identificadas no diagnóstico realizado:

- Conformidade ambiental das obras e rodovias em operação:

INDICADOR 1	METAS		
Conformidade ambiental das obras e rodovias em operação	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>
	95%	96%	97%
APURAÇÃO DO INDICADOR	FÓRMULA		
<b>Taxa de sucesso no cumprimento das licenças ambientais vigentes.</b> Nota: O sucesso é medido pela redução do número de autos de infração aplicados ao DAER. Legenda: LV - Licenças vigentes (quantidade total) AI - Autos de Infração no ano	$\frac{LV - AI}{LV}$		
FREQUÊNCIA DE MEDIÇÃO	CONFIGURAÇÃO		
Anual	Maximizar		

A partir da efetiva implementação dos instrumentos previstos no SGA e da adequação dos recursos humanos às atribuições previstas para a Superintendência de Meio Ambiente, poderão ser definidas novas metas ambientais e indicadores de desempenho.

	<b>Secretaria de Logística e Transportes</b> <b>Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem</b> <b>Sistema de Gestão Ambiental</b>  <b>Manual de Meio Ambiente</b>	Identificação <b>SMA-MN-001</b>
		Data <b>27/05/2019</b>
		Revisão <b>00</b>
		Página <b>25 de 39</b>

## 6. Elementos de apoio ao Sistema de Gestão Ambiental

Para atender aos objetivos propostos, principalmente quanto a assegurar a melhoria contínua dos serviços, estimular práticas de prevenção de impactos ao meio ambiente e otimizar o uso dos recursos naturais, assim como implantar e operar o SGA, são necessários elementos de apoio, conforme descrito nos itens a seguir.

### 6.1. Comunicação

A autarquia mantém canais permanentes para a comunicação com as partes interessadas internas e externas, relativas aos aspectos e impactos ambientais e ao Sistema de Gestão Ambiental.

A Superintendência de Meio Ambiente se utiliza de painéis de informação, intranet, reuniões e eventos específicos, tais como Semana de Meio Ambiente e treinamentos, para comunicar as informações necessárias a todos que possuem responsabilidades e funções que possam influenciar o desempenho ambiental e o SGA. A SMA também se utiliza de e-mails, intranet, reuniões periódicas e relatórios como canais de comunicação direta com as partes interessadas.

Estes canais são utilizados para comunicar preocupações, sugestões de melhorias e também para reportar o desempenho ambiental do DAER/RS.

A comunicação com os órgãos licenciadores, especificamente para a temática do licenciamento e acompanhamento dos programas e ações ambientais, é feita pela própria SMA por meio de reuniões periódicas.

Para as outras partes interessadas, os setores de Assessoria de Comunicação Social e Ouvidoria dispõem de canais como telefones e internet para receber demandas pertinentes, encaminhando à Superintendência de Meio Ambiente para tratativas e/ou esclarecimentos. Quando as ações de comunicação adquirem caráter fortemente corporativo/institucional, a comunicação envolve a Diretoria-Geral, além da Assessoria de Comunicação Social, Ouvidoria e SMA.

Para as comunicações de origem externa, que podem ser solicitações dos órgãos fiscalizadores, reclamações/sugestões da comunidade lindeira, solicitação de informações pela imprensa, prefeituras, entre outros, são realizados registros para acompanhamento, de modo que se assegure que as demandas pertinentes sejam atendidas e respondidas. Para isso, é apresentado o **SMA-FM-001-Registro de Comunicação Externa**, constante do **Anexo I. Documentos do Sistema** de Gestão Ambiental – SGA do DAER/RS, que contém campos a serem preenchidos para registro e acompanhamento das comunicações internas e externas, assim como relacioná-las com eventuais ações que venham a ser desenvolvidas como consequência da comunicação.

Para as comunicações que resultem em ações deve-se aplicar o **Macroprocesso de Gestão Ambiental – Processo 3.07.01 – Atendimento as Demandas Internas e Externas**, elaborado pela consultoria técnica NT Consult, por solicitação do DAER/RS, conforme definido no Manual de Procedimentos Administrativos, outubro 2018, aprovado pela Resolução do Conselho de Administração Nº 9016.

	<b>Secretaria de Logística e Transportes</b> <b>Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem</b> <b>Sistema de Gestão Ambiental</b>  <b>Manual de Meio Ambiente</b>	Identificação <b>SMA-MN-001</b>
		Data <b>27/05/2019</b>
		Revisão <b>00</b>
		Página <b>26 de 39</b>

## 6.2. Treinamentos, capacitação e sensibilização

Para o adequado funcionamento e operacionalização do SGA, os servidores do DAER/RS devem apresentar competência necessária para realizar suas tarefas. Essa competência poderá ser desenvolvida por meio de capacitação interna ou externa.

Vários meios são aplicados para capacitar e sensibilizar os funcionários, como por exemplo: treinamentos internos, cursos externos de capacitação e programas de atualização.

O programa de treinamentos e capacitação para difundir os princípios do SGA, aspectos e impactos ambientais e sensibilização de boas práticas ambientais são ministrados a pessoas-chave de cada superintendência e assessoria, e estas pessoas-chave são responsáveis por replicar as informações às suas equipes.

Há também treinamentos e programas de capacitação direcionados a parceiros e contratados, focando nas pessoas-chave que replicarão as informações e diretrizes ambientais do DAER/RS.

O programa de treinamento é periodicamente revisado para que os servidores, parceiros e contratados estejam conscientes sobre:

- A importância da conformidade com os procedimentos e requisitos do SGA.
- Os aspectos e impactos ambientais significativos das atividades realizadas pelo DAER/RS e os benefícios ao meio ambiente resultantes da melhoria do desempenho ambiental do DAER/RS.
- Entendimento que funções e responsabilidades individuais influenciam na conformidade com os requisitos do SGA e na melhoria do desempenho ambiental do DAER/RS.
- As potenciais consequências da inobservância de procedimentos operacionais específicos.

O **SMA-FM-002 - Matriz de Capacitação do SGA**, constante do **Anexo I. Documentos do Sistema de Gestão Ambiental – SGA do DAER/RS**, apresenta a matriz de treinamento utilizada pela Superintendência de Meio Ambiente para o planejamento e acompanhamento do programa de capacitação a ser ofertado aos servidores e demais partes interessadas. No **SMA-FM-016 - Controle de Capacitação**, também constante no **Anexo I**, são registrados os dados dos treinamentos realizados, tais como: nome, data e local de realização, público alvo, número de participantes, instrutor e tempo de duração do treinamento.

O processo de capacitação de servidores, contratados e parceiros é realizado conforme a Decisão Normativa DAER nº 124/19 e suas alterações, que estabelece critérios para a participação dos servidores do DAER/RS, em atividades de capacitação, de formação e de pesquisa, com intermédio da Escola de Gestão Daeriana – EGD.

Segundo a referida DN, todos os servidores deverão assinar as listas de presença sempre que participarem de cursos, treinamentos ou capacitação, constante ou não da matriz de treinamento, assim como quando as informações forem replicadas nas equipes pelas pessoas-chave.

	<b>Secretaria de Logística e Transportes</b> <b>Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem</b> <b>Sistema de Gestão Ambiental</b>  <b>Manual de Meio Ambiente</b>	<b>Identificação</b> <b>SMA-MN-001</b>
		<b>Data</b> <b>27/05/2019</b>
		<b>Revisão</b> <b>00</b>
		<b>Página</b> <b>27 de 39</b>

Ao promover treinamento, cursos e atividades de capacitação podem ser realizadas avaliações daqueles que participaram dos mesmos para verificar se as informações apresentadas foram entendidas e resultaram na sensibilização das partes interessadas a respeito do tema ministrado.

Os certificados de participação, listas de presença e demais documentos pertinentes ao processo de requisição e participação dos treinamentos, são mantidos pela equipe da Escola de Gestão Daeriana - EGD. O registro de treinamentos e capacitações de terceiros e fornecedores deverá ser mantido pelo mesmo para apresentá-los à Superintendência de Meio Ambiente quando solicitado.

### 6.3. Controle da informação documentada

O controle da informação documentada tem por objetivo a padronização e a rastreabilidade dos documentos e registros de modo a assegurar a sistematização e a gestão da informação no que tange o Sistema de Gestão Ambiental do DAER/RS.

A informação documentada da qual trata este tópico se refere a todo documento oficial emitido pelos órgãos fiscalizadores e ambientais, entre outros, assim como procedimentos, instruções técnicas, registros e outros documentos do DAER/RS.

Para o controle da informação documentada é necessário atentar-se aos seguintes itens:

- Identificação
- Armazenamento
- Proteção
- Recuperação / rastreabilidade
- Acesso
- Retenção / Disposição

Procedimentos específicos asseguram que toda documentação seja legível, datada, inclusive com datas de revisão, facilmente identificável quanto à aplicação, distribuição, aprovação e revisão, mantida de forma organizada e retida por períodos definidos.

Nesse sentido, a identificação dos documentos, procedimentos e registros, em via física e digital, criados pelo DAER/RS, bem como a definição das responsabilidades, formatação, critérios de redação, estrutura, análise crítica, aprovação, distribuição, controle e atualização se dão de acordo com o **SMA-PR-002-Sistemática de Indexação, Nomenclatura e Arquivamento de Documentos e Registros**.

	<b>Secretaria de Logística e Transportes</b> <b>Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem</b> <b>Sistema de Gestão Ambiental</b>  <b>Manual de Meio Ambiente</b>	Identificação <b>SMA-MN-001</b>
		Data <b>27/05/2019</b>
		Revisão <b>00</b>
		Página <b>28 de 39</b>

## 7. Controles operacionais

As atividades e operações associadas a aspectos e impactos ambientais significativos são planejadas visando garantir que sejam executadas com os devidos cuidados ambientais.

Deste modo, os itens a seguir apresentam os controles operacionais (medidas de controle) aplicáveis às atividades do DAER/RS, conforme a matriz de Levantamento e Avaliação dos Aspectos e Impactos Ambientais constante no documento **SMA-PR-001-Levantamento e Avaliação dos Aspectos e Impactos Ambientais**.

### 7.1. Diretrizes ambientais para elaboração de estudos e projetos rodoviários

A etapa de estudos rodoviários é uma fase importante para análise preliminar das interferências ambientais na área de influência do empreendimento, permitindo ao empreendedor realizar os ajustes necessários na definição dos traçados e tecnologias a serem adotadas na etapa de elaboração do EVTEA e dos projetos básico e executivo e assim buscar a prevenção ou mitigação dos impactos ambientais negativos das atividades rodoviárias e a maximização dos impactos positivos.

Nessa etapa, destacam-se os estágios sequenciais:

- Elaboração de Estudos de Viabilidade Técnica, Econômica e Ambiental – EVTEA do empreendimento.
- Estudos ambientais, constituídos pelos Estudos de Impacto Ambiental e seu respectivo Relatório de Impacto Ambiental, ou outros estudos ambientais simplificados, com vistas à consulta pública, conformidade à Legislação Ambiental e ao Licenciamento Ambiental.
- Elaboração dos Projetos Básico e Executivo.
- Elaboração do Plano Básico Ambiental – PBA.

Os detalhes para elaboração dos estudos e projetos estão definidos no procedimento **SMA-PR-004-Diretrizes Ambientais para Elaboração de Estudos e Projetos Rodoviários**, onde constam os aspectos ambientais a serem verificados em cada fase do projeto de engenharia para a futura obra, considerando as três principais fases: Fase do EVTEA, Projeto Básico e Projeto Final de Engenharia (Projeto Executivo).

É importante, ainda, assegurar que as diretrizes ambientais sejam claras e compreendidas pelas empresas contratadas, fazendo-se necessário que as licitações e minutas de contrato apresentem os requisitos legais, procedimentos, diretrizes e demais requisitos aplicáveis aos quais as empresas contratadas devem se submeter e cumprir.

Neste âmbito, são atentadas as interfaces ambientais com os processos listados a seguir, integrantes do **Macroprocesso de Estudos e Projetos** indicados pelo Manual de Procedimentos Administrativos, outubro 2018, elaborado pela empresa NT Consult:

- Processo 2.03.02 – Análise de Andamento;

	<b>Secretaria de Logística e Transportes</b> <b>Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem</b> <b>Sistema de Gestão Ambiental</b>  <b>Manual de Meio Ambiente</b>	Identificação <b>SMA-MN-001</b>
		Data <b>27/05/2019</b>
		Revisão <b>00</b>
		Página <b>29 de 39</b>

- Processo 2.03.04 – Contratação de Projeto de Engenharia ou EVTEA;
- Processo 2.03.05 – Contratações Emergenciais de Projetos;
- Processo 2.03.09 – Elaboração e Execução de Projetos;
- Processo 2.03.10 – Execução de Estudos e Levantamento de Campo.

No que se refere aos Estudos e Programas Ambientais integrantes do licenciamento ambiental do empreendimento, estes são elaborados de acordo com o Termo de Referência emitido pelo Órgão Licenciador.

## 7.2. Estudos ambientais e licenciamento ambiental

Para o desenvolvimento do processo de licenciamento ambiental, é necessária a elaboração de diversos documentos técnicos, correspondentes às diferentes modalidades de licenças e às suas várias etapas. O conteúdo dos documentos, estudos e projetos deverão ser adequados às características intrínsecas de cada projeto, às peculiaridades da região onde se insere e às exigências dos órgãos licenciadores.

Para isso, foram definidos processos administrativos para a providência de estudos ambientais e obtenção/renovação de licenças ambientais, integrantes do Macroprocesso de Gestão Ambiental indicados pelo Manual de Procedimentos Administrativos, outubro 2018, elaborado pela empresa NT Consult, conforme segue:

- Processo 3.07.02 – Obtenção de Autorização de Supressão de Vegetação
- Processo 3.07.03 – Obtenção de Autorização Geral
- Processo 3.07.04 – Obtenção de Licença Prévia
- Processo 3.07.05 – Obtenção de Licença de Instalação
- Processo 3.07.06 – Obtenção de Licença de Operação
- Processo 3.07.07 – Gestão de Documentos Licenciatórios

Estes procedimentos orientam a execução de ações para que os empreendimentos sejam licenciados e para que as condicionantes sejam atendidas.

Os Programas Ambientais previstos nos estudos ambientais e documentos licenciatórios são consolidados na forma de Plano Básico Ambiental – PBA, que deve ser devidamente executado e monitorado pelas empresas contratadas e demais envolvidos.

Para garantir que o requerimento das licenças seja protocolado no órgão ambiental nos prazos adequados, assim como as condicionantes sejam atendidas nos prazos estipulados, a SMA conta com um sistema de gerenciamento de licenças ambientais, desenvolvido pela Superintendência de Tecnologia da Informação da Diretoria de Administração e Finanças do DAER/RS, onde são cadastradas todas as licenças dos empreendimentos da autarquia.

	<b>Secretaria de Logística e Transportes</b> <b>Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem</b> <b>Sistema de Gestão Ambiental</b>  <b>Manual de Meio Ambiente</b>	Identificação <b>SMA-MN-001</b>
		Data <b>27/05/2019</b>
		Revisão <b>00</b>
		Página <b>30 de 39</b>

Por meio de relatórios gerenciais, ferramentas de busca e emissão de alertas, o sistema possibilita o gerenciamento de condicionantes e validades das licenças. Após o registro de dados básicos, obtém diretamente no sistema da FEPAM informações de licenças e suas condicionantes.

Além disso, é possível cadastrar tarefas necessárias ao atendimento às condicionantes, registrando o responsável e seu e-mail. Nos prazos estipulados, o programa envia lembretes e alertas sobre a proximidade do vencimento via correio eletrônico.

Caso constatada a necessidade de solicitação de uma licença subsequente ou de uma renovação, o fiscal da SMA responsável pela gestão do licenciamento, realiza vistoria e/ou solicita à supervisora ambiental a realização da vistoria ao trecho e elaboração do relatório ambiental, e protocola no órgão ambiental a documentação necessária ao processo.

O sistema de gerenciamento de licenças ambientais monitora e emite um aviso sobre a emissão de novos documentos no sistema da FEPAM. Sendo requerida complementação da documentação, o fiscal da SMA realiza a gestão necessária para o atendimento.

### 7.3. Controle e supervisão ambiental das obras rodoviárias

A Superintendência de Meio Ambiente por meio do Macroprocesso de Gestão Ambiental, **Processo 3.07.08 – Acompanhamento de Obra**, indicado no Manual de Procedimentos Administrativos, outubro 2018, elaborado pela empresa NT Consult, realiza a supervisão e acompanhamento ambiental das obras e das condicionantes do licenciamento, sejam elas para:

<b>Grupos de Serviços e Obras</b>
Grupo I – Conservação rotineira
Grupo II – Restauração e manutenção
Grupo III – Melhorias com e sem alteração de traçado / Implantação de faixa adicional
Grupo IV – Pavimentação de vias existentes
Grupo V – Construção de obras de arte especiais/ Melhorias nos sistemas de drenagens e contenções
Grupo VI – Duplicação adjacente
Grupo VII – Implantação de rodovia / Duplicação não adjacente

Na execução de obras e atividades de apoio são adotadas boas práticas visando à prevenção e minimização dos impactos socioambientais negativos através da checagem das diretrizes e dos procedimentos estabelecidos em **SMA-PR-008-Controle Ambiental de Obras Rodoviárias** e **SMA-PR-005-Supervisão Ambiental de Empreendimentos Rodoviários** constantes do **Anexo I. Documentos do Sistema de Gestão Ambiental – SGA do DAER/RS.**

Conforme a estrutura organizacional do DAER/RS, os serviços de restauração, manutenção e conservação rotineira estão vinculados à Diretoria de Infraestrutura Rodoviária - DIR, assim como os serviços de implantação, construção e pavimentação. Por esse motivo, os controles ambientais relacionados às atividades de conservação, restauração e manutenção, estão inseridos no

	<b>Secretaria de Logística e Transportes</b> <b>Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem</b> <b>Sistema de Gestão Ambiental</b>  <b>Manual de Meio Ambiente</b>	Identificação <b>SMA-MN-001</b>
		Data <b>27/05/2019</b>
		Revisão <b>00</b>
		Página <b>31 de 39</b>

procedimento **SMA-PR-008-Controle Ambiental de Obras Rodoviárias** e não no procedimento **SMA-PR-009-Gestão Ambiental na Operação Rodoviária**.

Desta forma cabe à supervisão ambiental a aplicação dos procedimentos supracitados de modo que as empresas contratadas, responsáveis pelas obras e/ou atividades de apoio, cumpram com os requisitos legais, procedimentos, diretrizes e outros requisitos aplicáveis.

O contrato de execução da supervisão ambiental também é fiscalizado e avaliado pelos Fiscais de Obra ou Superintendente Regional. São realizadas avaliações das atividades com Notas de Desempenho, de acordo com critérios estabelecidos no contrato e termo de referência da licitação.

Neste contexto, o Macroprocesso de Infraestrutura Rodoviária, indicado pelo Manual de Procedimentos Administrativos, outubro 2018, elaborado pela empresa NT Consult, deve ser aplicado juntamente com o procedimento de Controle Ambiental das Obras Rodoviárias e de Supervisão Ambiental para avaliação das atividades das construtoras e supervisoras (atualmente executadas pelos Contratos de Apoio Técnicos – CATs), a fim de verificar se as mesmas estão atendendo aos requisitos ambientais do DAER/RS, bem como requisitos legais ou outros requisitos aplicáveis. Assim, os processos listados a seguir devem considerar em sua execução as diretrizes estabelecidas nos **SMA-PR-008-Controle Ambiental de Obras Rodoviárias e SMA-PR-005-Supervisão Ambiental de Empreendimentos Rodoviários**.

- Processo 2.02.01 – Acompanhamento de Obras pelo CAT
- Processo 2.02.04 – Construção de Obras de Arte
- Processo 2.02.13 – Contratações Emergenciais de Obras
- Processo 2.02.18 – Fiscalização de Obras de Contenção
- Processo 2.02.19 – Monitoramento de Encostas e Estruturas de Contenção
- Processo 2.02.24 – Emitir Atestados / Declaração de bom Andamento da Obra
- Processo 2.02.25 – Emitir Recebimento de Obra Provisório
- Processo 2.02.26 – Emitir Recebimento de Obra Definitivo

Como medida complementar de controle ambiental, para qualquer que seja a fase da obra da rodovia, assim como para as unidades administrativas, deve ser realizado o adequado gerenciamento dos resíduos sólidos, conforme diretrizes apresentadas nos procedimentos **SMA-PR-006 - Diretrizes para Gerenciamento de Resíduos e SMA-PR-007 - Diretrizes para Gestão de Material Fresado**, constantes no **Anexo I. Documentos do Sistema de Gestão Ambiental – SGA do DAER/RS**.

Especificamente para as obras emergenciais, são necessárias decisões de caráter urgentes para reparar, repor, reconstruir ou restaurar segmentos ou estruturas do corpo estradal que tenham sido obstruídas ou danificadas por eventos extraordinários, de calamidade pública, ocasionando interrupção parcial ou total do tráfego, ou ainda, risco iminente para a segurança dos usuários ou para a população lindeira à rodovia. Por sua natureza as ações emergenciais não comportam o decurso de prazo no aguardo do licenciamento ambiental para sua execução. No entanto, deve-se comunicar aos órgãos ambientais, preferencialmente antes do início das intervenções, sem prejuízo da execução imediata dos trabalhos de emergência, os quais devem ter acompanhamento da supervisão ambiental.



	<b>Secretaria de Logística e Transportes</b> <b>Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem</b> <b>Sistema de Gestão Ambiental</b>  <b>Manual de Meio Ambiente</b>	Identificação <b>SMA-MN-001</b>
		Data <b>27/05/2019</b>
		Revisão <b>00</b>
		Página <b>32 de 39</b>

Ressalta-se que o caráter emergencial não exime o DAER/RS das responsabilidades socioambientais de modo que, uma vez restauradas as condições de segurança, deverá ser promovida imediatamente a recuperação das áreas eventualmente degradadas pelas atividades desenvolvidas para a ação emergencial assim como demais compensações que sejam demandadas pelos órgãos competentes.

## 7.4. Gestão ambiental na operação rodoviária

A qualidade dos serviços operacionais ofertados aos usuários das rodovias é diretamente influenciada pelo controle ambiental na fase de operação englobando as rodovias propriamente ditas e suas respectivas faixas de domínio. No sentido de subsidiar o gerenciamento ambiental foi estabelecido o procedimento **SMA-PR-009-Gestão Ambiental na Operação Rodoviária**, assim como também é aplicável o procedimento **SMA-PR-005-Supervisão Ambiental de Empreendimentos Rodoviários** constantes do **Anexo I**. Documentos do Sistema de Gestão Ambiental – SGA do DAER/RS.

Como medida complementar de controle ambiental também deve ser realizado o adequado gerenciamento dos resíduos sólidos, conforme diretrizes apresentadas no procedimento **SMA-PR-006-Diretrizes para Gerenciamento de Resíduos**, constante do **Anexo I**. Documentos do Sistema de Gestão Ambiental – SGA do DAER/RS.

## 7.5. Diretrizes para gerenciamento de resíduos

A definição de diretrizes ambientais para a Gestão de Resíduos Sólidos, tanto para as atividades de construção e operação rodoviária quanto para as atividades de apoio (administrativo, lavagem e manutenção de veículos, reformas e etc.), é de suma importância para que o DAER/RS realize o atendimento aos requisitos legais bem como promova a minimização dos impactos ambientais de suas atividades.

Para tanto têm-se o **SMA-PR-006 - Diretrizes para Gerenciamento de Resíduos** com o objetivo de definir as responsabilidades dos atores envolvidos, bem como os critérios para manuseio, segregação, coleta, armazenamento e destinação final para os diversos tipos de resíduos gerados pelo DAER/RS.

Complementarmente a esse procedimento, têm-se o procedimento **SMA-PR-007 - Diretrizes para Gestão de Material Fresado**, com o objetivo de recomendar medidas a serem aplicadas na gestão do material fresado proveniente de obras do DAER/RS. As diretrizes propostas visam atender à legislação ambiental e as boas práticas de sustentabilidade de empreendimentos rodoviários.

De modo geral, considera-se que os empreendimentos rodoviários são compostos pelas fases de planejamento e elaboração de projetos; construção e obras; e operação. Assim, têm-se para cada fase um conjunto de processos e procedimentos a serem verificados e cumpridos a fim de promover a gestão ambiental dos empreendimentos do DAER/RS. Na Tabela 7-1 a seguir é apresentada uma síntese desses processos e procedimentos por fase do empreendimento.

	<b>Secretaria de Logística e Transportes</b> <b>Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem</b> <b>Sistema de Gestão Ambiental</b>  <b>Manual de Meio Ambiente</b>	Identificação <b>SMA-MN-001</b>
		Data <b>27/05/2019</b>
		Revisão <b>00</b>
		Página <b>33 de 39</b>

**Tabela 7-1-Processos e Procedimentos x Fases do Empreendimento**

Procedimento / Processo	Planejamento e Projeto	Obras	Operação
SMA-PR-001 – Levantamento e Avaliação dos Aspectos e Impactos Ambientais			
SMA-PR-002 - Sistemática de Indexação, Nomenclatura e Arquivamento de Documentos e Registros			
SMA-PR-003 - Auditoria Interna			
SMA-PR-004 - Diretrizes Ambientais para Elaboração de Estudos e Projetos Rodoviários			
SMA-PR-005 - Supervisão Ambiental de Empreendimentos Rodoviários			
SMA-PR-006 - Diretrizes para Gerenciamento de Resíduos			
SMA-PR-007 - Diretrizes para Gestão de Material Fresado			
SMA-PR-008 - Controle Ambiental de Obras Rodoviárias			
SMA-PR-009 - Gestão Ambiental na Operação Rodoviária			
Processo 2.02.01 – Acompanhamento de Obras pelo CAT			
Processo 2.02.04 – Construção de Obras de Arte			
Processo 2.02.13 – Contratações Emergenciais de Obras			
Processo 2.02.18 – Fiscalização de Obras de Contenção			
Processo 2.02.19 – Monitoramento de Encostas e Estruturas de Contenção			
Processo 2.02.24 – Emitir Atestados / Declaração de bom Andamento da Obra			
Processo 2.02.25 – Emitir Recebimento de Obra Provisório			
Processo 2.02.26 – Emitir Recebimento de Obra Definitivo			
Processo 2.03.02 – Análise de Andamento			
Processo 2.03.04 – Contratação de Projeto de Engenharia ou EVTEA			
Processo 2.03.05 – Contratações Emergenciais de Projetos			



**Secretaria de Logística e Transportes**  
**Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem**  
**Sistema de Gestão Ambiental**

**Manual de Meio Ambiente**

Identificação  
**SMA-MN-001**

Data  
**27/05/2019**

Revisão  
**00**

Página  
**34 de 39**

Procedimento / Processo	Planejamento e Projeto	Obras	Operação
Processo 2.03.09 – Elaboração e Execução de Projetos			
Processo 2.03.10 – Execução de Estudos e Levantamento de Campo			
Processo 3.07.01 – Atendimento às Demandas Internas e Externas			
Processo 3.07.02 – Obtenção de Autorização de Supressão de Vegetação			
Processo 3.07.03 – Obtenção de Autorização Geral			
Processo 3.07.04 – Obtenção de Licença Prévia			
Processo 3.07.05 – Obtenção de Licença de Instalação			
Processo 3.07.06 – Obtenção de Licença de Operação			
Processo 3.07.07 – Gestão de Documentos Licenciatórios			

	<b>Secretaria de Logística e Transportes</b> <b>Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem</b> <b>Sistema de Gestão Ambiental</b>  <b>Manual de Meio Ambiente</b>	Identificação <b>SMA-MN-001</b>
		Data <b>27/05/2019</b>
		Revisão <b>00</b>
		Página <b>35 de 39</b>

## 8. Avaliação de desempenho e melhoria de processos

### 8.1. Monitoramento, medição, análise e avaliação

O monitoramento, medição, análise e avaliação das principais características das operações e atividades que possam ter impacto ambiental significativo são realizados pela SMA de modo a permitir:

- Acompanhamento do desempenho ambiental pela análise das metas e indicadores ambientais;
- Controle operacional de processos relacionados a aspectos e impactos ambientais significativos;
- Avaliação do atendimento aos requisitos legais e outros requisitos.

O acompanhamento de indicadores, objetivos e metas ambientais, bem como dos controles operacionais, é realizado, principalmente, por meio de: reuniões técnicas da equipe da SMA com as áreas afins e superintendências regionais; reuniões de Análise Crítica com a Direção; realização de Auditorias Internas; e processos de identificação, monitoramento e análise de não conformidades e ocorrências ambientais.

### 8.2. Reuniões periódicas

Periodicamente são realizadas reuniões para alinhamento das demandas ambientais. Essas reuniões são realizadas tanto com a equipe interna da SMA, quanto com diretorias, superintendências, empresas contratadas, dentre outros.

Tais reuniões tem como objetivo realizar o acompanhamento e o monitoramento das atividades que demandam ações de gestão ambiental de modo a atender aos requisitos legais de projetos, obras e operação.

### 8.3. Auditoria interna

Como ferramenta de monitoramento e avaliação, o SGA do DAER/RS conta com auditorias internas, que têm por objetivo verificar a conformidade com os requisitos e as ferramentas do sistema, bem como verificar a sua efetiva implementação e manutenção.

As auditorias internas para verificação do SGA são realizadas de acordo com as diretrizes do procedimento **SMA-PR-003-Auditoria Interna**, apresentada no **Anexo I. Documentos** do Sistema de Gestão Ambiental – SGA do DAER/RS.

### 8.4. Não conformidade, ação corretiva e ação preventiva

Na realização de atividades de monitoramento, análise e avaliação do atendimento aos requisitos legais e outros requisitos poderão ser identificadas não conformidades ambientais. Nessa situação, deverá ser observado o procedimento **SMA-PR-003-Auditoria Interna** que estabelece as diretrizes, critérios e

	<b>Secretaria de Logística e Transportes</b> <b>Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem</b> <b>Sistema de Gestão Ambiental</b>  <b>Manual de Meio Ambiente</b>	Identificação <b>SMA-MN-001</b>
		Data <b>27/05/2019</b>
		Revisão <b>00</b>
		Página <b>36 de 39</b>

procedimentos para realizar o registro e investigação das causas da não conformidade, bem como para implementação de um Plano de Ação para sanar a não conformidade.

No caso de acidentes e ocorrências ambientais que tenham ocorrido, como por exemplo, vazamento de tanques de combustível, vazamento de lubrificantes, queimada, desmatamento irregular, contaminação de corpos d'água, entre outros, aplica-se os procedimentos do processo "Relatório de Investigação Ambiental – RIA", conforme previsto no **SMA-PR-005 - Supervisão Ambiental de Empreendimentos Rodoviários**.

Assim, as investigações ambientais realizadas seguem o **SMA-PR-003-Auditoria Interna** para não conformidades do Sistema de Gestão Ambiental, enquanto os acidentes e ocorrências ambientais devem ser registrados, controlados e monitorados conforme o **SMA-PR-005 - Supervisão Ambiental de Empreendimentos Rodoviários**.

As ações corretivas e preventivas são tomadas em função da magnitude e dos impactos potenciais e/ou reais que venham a decorrer da não conformidade, acidente ou ocorrência ambiental, e são registradas no **SMA-FM-015-Controle Geral de Não Conformidades** para acompanhamento e monitoramento.

Quaisquer mudanças de práticas, processos ou requisitos advindos de ações corretivas ou preventivas são devidamente registradas nos documentos do SGA.

## 8.5. Análise crítica pela Diretoria-Geral

Em intervalo de doze meses, a Diretoria-Geral juntamente com os demais Diretores, Superintendente de Meio Ambiente e convidados realizarão uma avaliação crítica do Sistema de Gestão Ambiental para verificar a adequação do sistema, sua efetividade no controle dos impactos ambientais e para alcançar os indicadores de desempenho das atividades e a eficácia para atingir os Objetivos e Metas do DAER/RS.

Cabe à Direção promover a Análise Crítica do Sistema de Gestão Ambiental anualmente, ou quando julgado oportuno, em função de fatos circunstanciais.

São dados de entrada para realização destas reuniões:

- Acompanhamento das não conformidades, das ações corretivas e preventivas registradas e resultados de Auditorias Internas;
- Resultados das avaliações do atendimento aos requisitos legais e outros requisitos DAER/RS;
- Comunicação(ões) proveniente(s) de partes interessadas externas, incluindo reclamações/sugestões;
- O Desempenho Ambiental, com o *status* de atendimento dos objetivos e metas ambientais do DAER/RS; e
- Ações de acompanhamento das análises críticas anteriores;

Os resultados das análises críticas são registrados de modo apropriado e conveniente para assegurar que as ações necessárias para a melhoria do SGA sejam empreendidas. Recomenda-se que essas

	<b>Secretaria de Logística e Transportes</b> <b>Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem</b> <b>Sistema de Gestão Ambiental</b>  <b>Manual de Meio Ambiente</b>	<b>Identificação</b> <b>SMA-MN-001</b>
		<b>Data</b> <b>27/05/2019</b>
		<b>Revisão</b> <b>00</b>
		<b>Página</b> <b>37 de 39</b>

reuniões sejam realizadas antes do início do ano fiscal, ou da programação de novos projetos a desenvolver, para que as definições e encaminhamentos necessários ao SGA sejam implementados em tempo hábil.

## 8.6. Melhoria contínua

A melhoria contínua é um princípio básico de um SGA, que visa torná-lo cada vez mais adequado, eficaz e apropriado a prover a gestão e a sustentabilidade ambiental.

Nesse sentido todas as ações supracitadas (reuniões periódicas, auditorias internas, gestão das não conformidades, ações corretivas e preventivas e as reuniões de análise crítica) são consideradas *inputs* ao processo de melhoria contínua do Sistema de Gestão Ambiental do DAER/RS.

Assim, ao se estabelecer cronogramas e planos de ações oriundas desses processos promove-se a melhoria contínua das atividades no que tange a temática ambiental da autarquia.

	<b>Secretaria de Logística e Transportes</b> <b>Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem</b> <b>Sistema de Gestão Ambiental</b>  <b>Manual de Meio Ambiente</b>	Identificação <b>SMA-MN-001</b>
		Data <b>27/05/2019</b>
		Revisão <b>00</b>
		Página <b>38 de 39</b>

# Anexo I. Documentos do Sistema de Gestão Ambiental – SGA do DAER/RS

## Procedimentos

- SMA-PR-001 - Levantamento e Avaliação dos Aspectos e Impactos Ambientais
- SMA-PR-002 - Sistemática de Indexação, Nomenclatura e Arquivamento de Documentos e Registros
- SMA-PR-003 - Auditoria Interna
- SMA-PR-004 - Diretrizes Ambientais para Elaboração de Estudos e Projetos Rodoviários
- SMA-PR-005 - Supervisão Ambiental de Empreendimentos Rodoviários
- SMA-PR-006 - Diretrizes para Gerenciamento de Resíduos
- SMA-PR-007 - Diretrizes para Gestão de Material Fresado
- SMA-PR-008 - Controle Ambiental de Obras Rodoviárias
- SMA-PR-009 - Gestão Ambiental na Operação Rodoviária

## Formulários

- SMA-FM-001 - Registro de Comunicação Externa
- SMA-FM-002 - Matriz de Capacitação do SGA
- SMA-FM-003 - Matriz de Levantamento e Avaliação dos Aspectos e Impactos Ambientais
- SMA-FM-004 - Lista Mestra de Distribuição de Documentos
- SMA-FM-005 - Lista Mestra de Documentos do SGA
- SMA-FM-006 - Controle e Registros de Memorandos e Ofícios
- SMA-FM-007 - Relatório de Auditoria
- SMA-FM-008 - Planejamento de Auditorias
- SMA-FM-009 - Plano de Auditoria Interna
- SMA-FM-010 - Recomendação de Ação Corretiva
- SMA-FM-011 - Comunicação de Não Conformidade
- SMA-FM-012 - Relatório de Investigação Ambiental
- SMA-FM-013 - Controle de Registros de Ocorrências Ambientais
- SMA-FM-014 - Ficha de Acompanhamento e Encerramento de Ocorrência Ambiental
- SMA-FM-015 - Controle Geral de Não Conformidades
- SMA-FM-016 - Controle de Capacitação

	<b>Secretaria de Logística e Transportes</b> <b>Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem</b> <b>Sistema de Gestão Ambiental</b>  <b>Manual de Meio Ambiente</b>	<b>Identificação</b> <b>SMA-MN-001</b>
		<b>Data</b> <b>27/05/2019</b>
		<b>Revisão</b> <b>00</b>
		<b>Página</b> <b>39 de 39</b>

### **Modelos**

SMA-MD-001 - Modelo Padrão de Procedimento

SMA-MD-002 - Modelo do Relatório Mensal de Supervisão Ambiental

SMA-MD-003 - Modelo de Atestado de Conformidade Ambiental

SMA-MD-004 - Termo de Doação de Material Fresado

SMA-MD-005 - Termo de Entrega de Material Fresado

SMA-MD-006 - Modelo de Termo de Doação de Material Lenhoso

SMA-MD-007 - Modelo de Termo de Recebimento de Flora Transplantada

SMA-MD-008 - Memória de Reunião

SMA-MD-009 - Modelo do Relatório Gerencial Mensal de Supervisão Ambiental

### **Fluxogramas**

SMA-FL-001 - Fluxograma de Registro de Ocorrências Ambientais