

**COMISSÃO DE MEIO AMBIENTE E  
DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DA CÂMARA  
DOS DEPUTADOS (CMADS)**

**AUDIÊNCIA PÚBLICA  
DISCUTIR A PROPOSIÇÃO DE MEDIDAS MITIGADORAS QUE  
VISEM À REDUÇÃO DO NÚMERO DE ATROPELAMENTOS DE  
ANIMAIS SILVESTRES**

**Brasília, 09/04/2015**



**AUDIÊNCIA PÚBLICA  
DISCUTIR A PROPOSIÇÃO DE MEDIDAS  
MITIGADORAS QUE VISEM À REDUÇÃO DO NÚMERO  
DE ATROPELAMENTOS DE ANIMAIS SILVESTRES**



# Agência Nacional de Transportes Terrestres - ANTT

A Agência Nacional de Transportes Terrestres - ANTT, criada em 2001, regula e fiscaliza a exploração de infraestrutura e prestação de serviços de transporte terrestre, inclusive contratos já celebrados antes da sua criação, resguardando os direitos das partes e o equilíbrio econômico-financeiro dos respectivos acordos.

## Missão

Assegurar aos usuários adequada prestação de serviços de transporte terrestre

## Áreas de Atuação

### TRANSPORTE FERROVIÁRIO

Exploração da infraestrutura ferroviária

Prestação do serviço público de transporte ferroviário de cargas

Prestação do serviço público de transporte ferroviário de passageiros

### TRANSPORTE RODOVIÁRIO

Exploração da infraestrutura rodoviária

Prestação do serviço público de transporte rodoviário de passageiros

Prestação do serviço de transporte rodoviário de cargas



# Contexto atual – Trechos Ferroviários Concedidos

- Concessões Ferroviárias: 12 concessões (28.967 km).

| Concessionária                                  | Bitola       |               |            | Total         |
|---|--------------|---------------|------------|---------------|
|   | Larga        | Métrica       | Mista      |               |
| ALLMN - América Latina Logística Malha Norte    | 735          | -             | -          | 735           |
| ALLMO - América Latina Logística Malha Oeste    | -            | 1.953         | -          | 1.953         |
| ALLMP - América Latina Logística Malha Paulista | 1.533        | 305           | 269        | 2.107         |
| ALLMS - América Latina Logística Malha Sul      | -            | 7.223         | -          | 7.223         |
| EFC - Estrada de Ferro Carajás                  | 997          | -             | -          | 997           |
| EFVM - Estrada de Ferro Vitória Minas           | -            | 888           | -          | 888           |
| FCA - Ferrovia Centro-Atlântica                 | -            | 7.716         | 137        | 7.853         |
| FERROESTE - Estrada de Ferro Parana Oeste       | -            | 248           | -          | 248           |
| FNS - Ferrovia Norte-Sul - Tramo Norte          | 723          | -             | -          | 723           |
| FTC - Ferrovia Tereza Cristina                  | -            | 163           | -          | 163           |
| MRS - MRS Logística                             | 1.708        | -             | 91         | 1.799         |
| TLSA - Transnordestina Logística                | -            | 4.257         | 20         | 4.277         |
| <b>Total</b>                                    | <b>5.695</b> | <b>22.754</b> | <b>517</b> | <b>28.967</b> |

Fonte: ANTT (Anuário Estatístico 2014).

Nota: Dados referentes ao cadastro do dia 31/12/2013.

# Contexto atual – Trechos Rodoviários Concedidos

- Concessões Rodoviárias: 21 concessões (10.110,9 Km).

| Etapa | Concessionária       | Trecho                   | Extensão (km) | Licença Ambiental/<br>Termo de Compromisso                   |
|-------|----------------------|--------------------------|---------------|--|
| 1ª    | NOVADUTRA            | BR-116/RJ/SP             | 402,0         | TC - 26/12/2014  |
|       | PONTE                | BR-101/RJ                | 13,2          | TC - 26/12/2014  |
|       | CONCER               | BR-040/MG/RJ             | 180,0         | LO nº 1187/2013  |
|       | CRT                  | BR-116/RJ                | 142,5         | TC - 26/12/2014  |
|       | CONCEPA              | BR-290/RS                | 121,0         | LO nº 3069/2012-DL - LO nº 2056/2014-DL                      |
|       | ECOSUL               | BR-116/293/392/RS        | 623,8         | LO nº 5609/2014-DL - LO nº 5575/2014-DL - LO nº 6276/2014-DL |
| 2ª    | PLANALTO SUL         | BR-116/PR/SC             | 412,7         | LO nº 713/2008 - Renovação                                   |
|       | LITORAL SUL          | BR-116/376/PR- BR-101/SC | 382,0         | LO nº 714/2008 Renovação/Retificação                         |
|       | RÉGIS<br>BITTENCOURT | BR-116/SP/PR             | 402,0         | LO nº 712/2008 Renovação                                     |

# Contexto atual – Trechos Rodoviários Concedidos

| Etapa | Concessionária  | Trecho                | Extensão (km) | Licença Ambiental/<br>Termo de Compromisso |
|-------|-----------------|-----------------------|---------------|--|
| 2ª    | FERNÃO DIAS     | BR-381/MG/SP          | 562,0         | LO nº 715/2008<br>Renovação                |
|       | RODOVIA DO AÇO  | BR-393/RJ             | 200,0         | LO nº 710/2008<br>Renovação                |
|       | FLUMINENSE      | BR-101/RJ             | 320,0         | LO nº 711/2008<br>Renovação                |
|       | TRANSBRASILIANA | BR-153/SP             | 321,0         | LO nº 709/2008                             |
|       | VIA BAHIA       | BR-116/324 BA-526/528 | 680,0         | LO nº 882/2009                             |
| 3ª    | ECO -101        | BR 101/ES/BA          | 475,9         | TC - 17/05/2013                            |
|       | VIA 040         | BR - 040 DF/GO/MG     | 936,8         | TC - 22/04/2014                            |
|       | MGO             | BR - 050/GO/MG        | 436,6         | TC - 26/12/2013                            |
|       | MS VIA          | BR - 163/MS           | 847,2         | TC - 11/04/2014                            |
|       | CRO             | BR - 163/MT           | 850,9         | TC - 20/03/2014                            |
|       | CONCEBRA        | BR - 060/153/262      | 1.176,5       | TC - 05/03/2014                            |
|       | GALVÃO          | BR - 153              | 624,8         | TC - 13/10/2014                            |

# Aspectos ambientais nos contratos de concessão

## - Concessões Ferroviárias

| Responsabilidades das concessionárias (estabelecidas em contrato)   |                                |                       |  |  |
|---|--------------------------------|-----------------------|--|--|
| Licenças e autorizações ambientais  | Implantação de SGA (ISO 14001) | Relatórios Ambientais | Planos (relacionados a área ambiental) | Passivos Ambientais  |
| <p>O cumprimento da legislação é responsabilidade da concessionária, independente da existência de cláusula contratual (Cumprir e fazer cumprir a legislação de proteção ambiental)</p> | ---                            | ---                   | ---                                    | <p>- Adotar as medidas necessárias e ações adequadas pra evitar ou corrigir danos ao meio ambiente causados pelo empreendimento**</p> <p>- Adotar as medidas necessárias e ações adequadas para evitar ou estancar a geração de danos ao meio ambiente causados por situações já existentes ou que venham a ocorrer no empreendimento***</p> |

Fonte: ANTT, 2015.

\*\* Contratos de concessão - FCA, MRS, FTC, Malha Sul, Transnordestina, EFVM e EFC

\*\*\* Contratos de concessão – Malha Paulista e FNS

# Aspectos ambientais nos contratos de concessão

## - Concessões Rodoviárias

| Etapa de Concessão | Responsabilidades das concessionárias (estabelecidas em Contrato) |                                |   |  |  |
|--------------------|---|--------------------------------|---|--|--|
|                    | Licenças e autorizações ambientais                                | Implantação de SGA (ISO 14001) | Relatórios Ambientais (envia semestral) | Planos (relacionados a área ambiental) | Passivos Ambientais  |
| <b>1ª</b>          | <b>x</b>  | ---                            | <b>RPA</b>                              | ---                                    | ---  |
| <b>2ª</b>          | <b>x</b>  | <b>x</b>                       | <b>RAA</b>                              | <b>PGR e PAE</b>                       | <b>Dentro da faixa de domínio, fato gerador após a concessão</b>   |
| <b>3ª*</b>         | <b>x</b>  | <b>x</b>                       | <b>RAA</b>                              | <b>PGR e PAE</b>                       | <b>Recuperação, prevenção, remediação e gerenciamento do passivo ambiental relacionado ao Sistema Rodoviário</b> |

Fonte: ANTT, 2015.

RPA – Relatório de Proteção Ambiental

RAA – Relatório de Acompanhamento Ambiental, escopo ampliado em relação ao RPA

PGR – Plano de Gerenciamento de Risco

PAE – Plano de Ação de Emergência

Sistema Rodoviário – área da Concessão descrita no PER, incluindo todos os seus elementos integrantes da faixa de domínio, além de acessos e alças, edificações e terrenos, pistas centrais, laterais, marginais ou locais, cicloviárias, acostamentos, obras de arte especiais e quaisquer outros elementos que se encontrem nos limites da faixa de domínio, bem como pelas áreas ocupadas com instalações operacionais e administrativas relacionadas à Concessão





# Programa de Exploração da Rodovia - PER

## FRENTE DE SERVIÇOS OPERACIONAIS

**Combate a incêndios e apreensão de animais na faixa de domínio\***

### Parâmetro Técnico

Todos os registros de combate a incêndios e apreensão de animais na faixa de domínio deverão compor um relatório mensal, encaminhado à ANTT.

### Parâmetro de Desempenho

Tempo máximo de chegada ao local igual a 100 minutos, em 100% das ocorrências mensais.

\*Define-se como “Faixa de Domínio” a base física sobre a qual assenta uma rodovia, constituída pelas pistas de rolamento, canteiros, obras-de-arte, acostamentos, sinalização e faixa lateral de segurança, até o alinhamento das cercas que separam a estrada dos imóveis marginais ou da faixa do recuo (Glossário de Termos Técnicos Rodoviários).

# Monitoramento do Atropelamento de Fauna nas Concessões Rodoviárias

As obrigações das Concessionárias quanto ao monitoramento de atropelamento de fauna e a adoção de medidas mitigadoras são acompanhadas no âmbito dos processos de licenciamento e de regularização ambiental.

Em 2015 a ANTT autorizou a construção de **11 passagens subterrâneas** de fauna na BR-101/RJ (Autopista Fluminense) no valor de **R\$ 18.029.697,19** (Dezoito milhões, vinte e nove mil, seiscentos e noventa e sete reais e dezenove centavos).

# Monitoramento do Atropelamento de Fauna nas Concessões Rodoviárias

## Termos de Compromisso de Regularização Ambiental – TCRA (Portaria Interministerial MMA/MT nº 288/2015):

### Programa de Monitoramento de Atropelamento de Fauna

#### Licenciamento ambiental ordinário/específico: Condicionantes Técnicas

##### BR-050/GO/MG LI nº 1045/2015 (Retificação):

*2.9. Nas proximidades dos quilômetros 138 e 139, apresentar os locais mais adequados para instalação de uma ou duas passagens inferiores de fauna;*

*2.10. Para os quilômetros 243 a 249 e 256 a 257, apresentar avaliação de implantação de passagem inferior de fauna ou outro mecanismo minimizador de atropelamentos em um ou mais pontos de cada trecho;*

*2.11. Apresentar em 90 dias avaliação de efetividade de instalação de barreiras antirruídos no km 236+000, visando a mitigação dos impactos sobre a fauna.*

# Monitoramento do Atropelamento de Fauna nas Concessões Rodoviárias

## Licenciamento ambiental ordinário/específico: Condicionantes Técnicas

BR-116/RJ (LI nº 557/2008 - Renovação)

**Programa de Cadastramento de Espécimes Atropelados e Programa de Implantação e Monitoramento de Passagem de animais.**

Condicionante inclui a extensão do Programa para período posterior à instalação das estruturas de passagens de fauna (monitoramento da eficiência das passagens)

# Medidas Mitigadoras implantadas nas Concessões Rodoviárias

## ANIMAIS SILVESTRES USAM TÚNEIS PARA ATRAVESSAR A RODOVIA



Gambá (*Didelphis aurita*)



Paca (*Cuniculus paca*)



Telas foram instaladas em alguns trechos para evitarem travessias de animais.



Placas conscientizam motoristas a trafegarem com mais cuidado nas áreas de preservação.



Sistema de drenagem foi adaptado e já é usado como passagem subterrânea para a travessia da pista por animais silvestres.



Armadilhas fotográficas foram instaladas para monitorar comportamento de espécies silvestres.

# Medidas Mitigadoras implantadas nas Concessões Rodoviárias

## Projeto Fauna Viva

Para o segmento que intercepta o **Parque Nacional da Serra dos Órgãos – PARNASO** (km 90,5 ao km 99,7) foi firmado um **Termo de Compromisso** que contempla diversos programas de monitoramento, além de outras medidas mitigatórias e compensatórias. No âmbito da Fauna, tem-se o Projeto Fauna Viva. Este programa foi ampliado ao restante do trecho concedido.

O objetivo central é identificar e monitorar os animais silvestres atropelados na BR-116/RJ e os pontos com maior incidência. Outro desdobramento do projeto é resgatar espécies saudáveis em perigo ou feridas no entorno da rodovia.



## Ações em andamento no âmbito de atuação da ANTT

### **Cadastramento das Passagens de Fauna já implantadas nas Rodovias Federais Concedidas:**

Enviado Ofício Circular a todas as Concessionárias da 1ª e 2ª Etapas solicitando levantamento das Passagens de Fauna existentes ao longo do trecho viário concedido.

# Cadastro Passagens de Fauna – Conteúdo Mínimo

| FICHA DE CADASTRO                                 |                             |
|---|-----------------------------|
| Passagens de Fauna - Rodovias Federais Concedidas |                             |
| Concessionária                                    |                             |
| Rodovia Federal                                   |                             |
| Extensão do Trecho Concedido (km)                 |                             |
| Responsável pelo cadastro:                        |                             |
| Instituição:                                      | Data:                       |
| Marco quilométrico                                |                             |
| Coordenadas (UTM)                                 |                             |
| Tipo da estrutura                                 |                             |
| Adaptada: Sim ( ) Não ( )                         | Construída: Sim ( ) Não ( ) |
| Especifique adaptação/construção:                 |                             |
|   |                             |
| Dimensões da estrutura:                           |                             |
| Registro Fotográfico:                             |                             |
|   |                             |



# Projeto de Lei nº 466/2015 - Contribuições

## EVTEA

Estudo de Viabilidade Técnica, Econômica e Ambiental (EVTEA) de infraestrutura rodoviária é o conjunto de estudos desenvolvidos para avaliação dos benefícios sociais e econômicos decorrentes dos investimentos em implantação, pavimentação de novas rodovias, ou melhoramentos nas rodovias já existentes, comparando alternativas de soluções de projeto, com a identificação dos respectivos impactos ambientais decorrentes. A avaliação apura se os benefícios estimados superam os custos com os projetos e execução das obras previstas computando também os valores ao longo do período entre o início da realização dos investimentos e o final da vida útil considerada. A partir desse fluxo de caixa, são calculados os indicadores de viabilidade tais como Taxa Interna de Retorno (TIR), Valor Presente Líquido (VPL) e relação entre o Benefício e o Custo (B/C), bem como apresentada a respectiva análise de sensibilidade, onde se majora os custos simultaneamente com a minoração dos benefícios. O EVTEA identifica a alternativa técnica, ambiental e economicamente mais viável dentre as disponibilizadas para a análise.

# Projeto de Lei nº 466/2015 - Contribuições

## **Impactos na Tarifa de Pedágio**

Implicações nas tarifas de pedágio repassadas aos usuários (reequilíbrio econômico-financeiro dos contratos de concessão).

Custos de implantação de infraestruturas para passagens de fauna pode variar entre R\$ 30.000,00 a R\$ 40.000.000,00.

## **Cadastro Nacional Público**

Definição da instituição responsável. Previsão orçamentária para a sua implantação / manutenção.

Os fatores relacionados com os índices de atropelamentos dependem das especificidades de cada trecho viário/região. Acredita-se que a gestão pontual dos registros de atropelamentos pelos gestores das rodovias e ferrovias é mais viável.

## **Estrada (Código de Trânsito Brasileiro)**

Via rural não pavimentada.



**Janice Cabús**

Eng. Agrônoma – Especialista em Gestão Ambiental  
Núcleo de Meio Ambiente da ANTT - NMA/ANTT  
Superintendência Executiva - SUEXE

[janice.cabus@antt.gov.br](mailto:janice.cabus@antt.gov.br)

(61) 3410-1690