

Memorial Descritivo

Indicador Ambiental Ferroviário - IAF



2021

MINISTÉRIO DA
INFRAESTRUTURA



AGÊNCIA NACIONAL DE
TRANSPORTES TERRESTRES



1. INDICADOR AMBIENTAL FERROVIÁRIO

Indicadores são informações quantificáveis que permitem a avaliação do desempenho e orientam a tomada de decisão. O Indicador Ambiental Ferroviário - IAF, que mede o Índice de Desempenho Ambiental – IDA, tem por objetivo monitorar e acompanhar as concessionárias ferroviárias, ao longo do tempo, no que se refere à execução de ações sustentáveis que visam ao desenvolvimento de empreendimentos atrelados à proteção do meio ambiente, auxiliando na tomada de decisão para formulação de políticas e implantação de programas ambientais.

O IDA baseia-se no preenchimento de um questionário simples pelas concessionárias. Os critérios que constituem o indicador foram selecionados com base na relevância ambiental do item avaliado e fogem da obrigatoriedade já definida no licenciamento. Todas as questões foram amplamente discutidas entre Ministério da Infraestrutura - MInfra, Agência Nacional de Transportes Terrestres - ANTT e VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S.A, tendo sido ouvidas as concessionárias por meio da Associação Nacional dos Transportadores Ferroviários - ANTF.

Ao instituir o IDA, busca-se estimular as concessionárias ferroviárias a adotarem, cada vez mais, práticas sustentáveis e receberem reconhecimento por essa iniciativa.

O Índice de Desempenho Ambiental (IDA) e a metodologia para o seu cálculo foram instituídos pela Portaria nº 10, de 12 de janeiro de 2021.

2. QUESTIONÁRIO

Os critérios de avaliação foram distribuídos em temas que constituem as oito dimensões do IDA, conforme a Figura 1 abaixo.

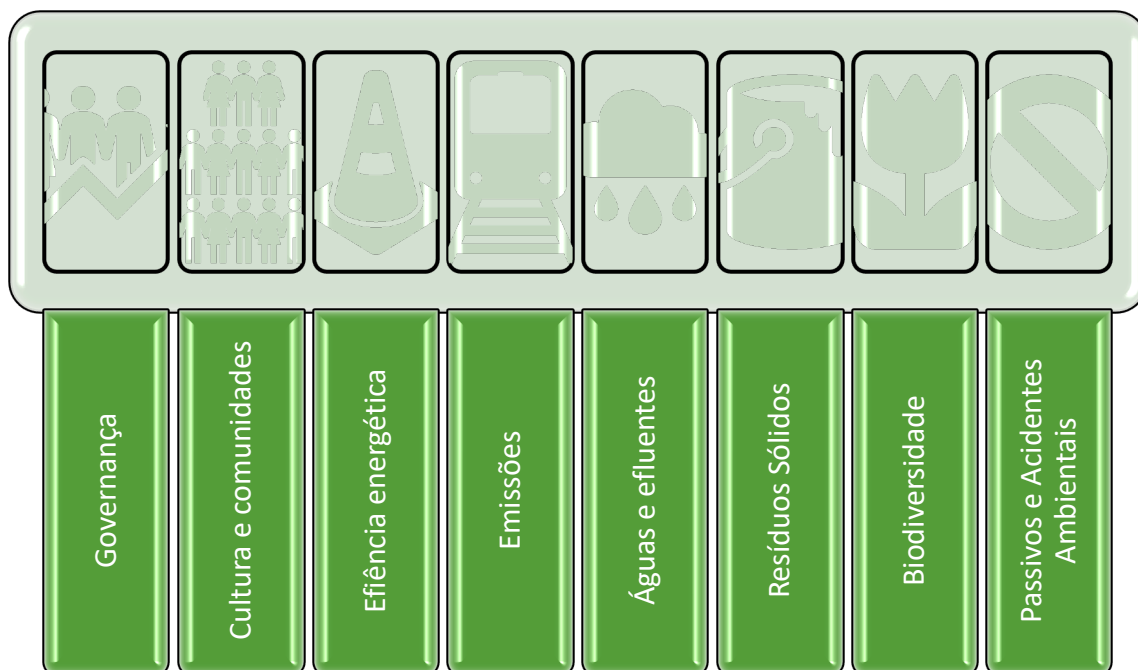


Figura 1: Dimensões do Indicador Ambiental Ferroviário

Os critérios são avaliados por meio de perguntas que devem ser respondidas simplesmente por “SIM” ou “NÃO” E são apresentados, a seguir, por dimensões.

1.2.1. Governança

Possui Comitê de Sustentabilidade?
Seleciona fornecedores e produtos que possuam selos e certificações ambientais?
Houve um aumento percentual, em relação ao ano anterior, de fornecedores e produtos com selos e certificações ambientais?
Há metas ambientais com abrangência a todos níveis hierárquicos?
Possui código de conduta ambiental, com ampla divulgação aos funcionários?
Ausência de autuações de órgãos ambientais?
Mantém atualizado o Licenciamento Ambiental no SIGESA?
Realiza auditorias ambientais internas?
Realiza auditorias ambientais externas?
É signatária do Pacto Global da ONU e vincula-se aos ODS da Agenda 2030?
Possui certificação ABNT NBR ISO 14000?

1.2.2. Cultura e comunidades

Existe protocolo para tratativa das reclamações das comunidades interceptadas pela ferrovia?
--

As reclamações críticas das comunidades junto aos canais formais de comunicação reduziram no último ano?

Realiza programas socio-culturais voluntários junto às comunidades interceptadas pela ferrovia?

Houve redução de acidentes envolvendo as comunidades interceptadas pela ferrovia?

Adota ações voluntárias para a redução de poluição sonora nas comunidades interceptadas pela ferrovia?

Realiza ações de comunicação sobre riscos ambientais inerentes a suas atividades nas comunidades interceptadas pela via?

1.2.3. Eficiência energética

Possui metas para redução no consumo de combustíveis por tonelada transportada?

Houve redução do consumo de combustível por tonelada transportada?

Houve aumento percentual de uso de biocombustíveis na frota de locomotivas?

Possui metas de eficiência no consumo de energia elétrica?

Houve um aumento percentual na utilização de fontes alternativas de energia para suas instalações?

1.2.4. Emissões

A empresa controla as emissões absolutas e específicas de GEE?

Houve redução certificada nas emissões de GEE?

Possui ações voluntárias de sequestro de carbono?

Possui ações voluntárias para redução de emissões de particulados e fuligem?

Excluiu de sua cadeia produtiva o uso de clorofluorcarbonetos e outras substâncias que destroem a camada de ozônio (SDOs)?

1.2.5. Águas e efluentes

Possui metas voluntárias de reduções percentuais do consumo de água?

Realiza captação de água pluvial?

Houve aumento percentual no uso de água pluvial?

Realiza o reuso de água?

Houve aumento percentual no reuso de água?

Possui nas edificações relativas aos serviços da concessão sistemas de tratamento de efluentes?

Houve aumento percentual do número de edificações relativas aos serviços da concessão com sistema de tratamento de efluentes?

1.2.6. Resíduos sólidos

Houve aumento percentual na coleta seletiva dos resíduos sólidos em todas as suas instalações?

Houve redução na geração de resíduos?

Houve aumento percentual na reutilização de resíduos?

Houve aumento percentual na reciclagem de resíduos?

Participa de acordos setoriais de logística reversa?

Executa a prevenção de derramamento de carga e a remoção contínua de resíduos esparramados ao longo da via?

1.2.7. Biodiversidade

Atua voluntariamente na criação ou no apoio de Unidades de Conservação?
Realiza parcerias com instituições que atuam na preservação do meio ambiente?
Houve redução de atropelamentos de fauna silvestre?
Desconsiderando os atropelamentos, houve redução das demais fatalidades com fauna silvestre?
Realizou voluntariamente reflorestamento com espécies nativas?
Possui brigadas voluntárias para controle de incêndios florestais ao longo da via?

1.2.8. Passivos e acidentes ambientais

Realizou instalações voluntárias de equipamentos para prevenção de acidentes?
Divulga os acidentes com danos ambientais no site do empreendimento?
Houve redução do número de acidentes com danos ambientais?
Executa ações de prevenção de ocorrências ambientais?
Houve redução dos passivos ambientais?

No Anexo I deste documento consta o Glossário para esclarecimento dos termos utilizados para a avaliação.

3. CÁLCULO DO ÍNDICE

O valor para cada dimensão é obtido por meio da média resultante da avaliação dos critérios. Somente o critério correspondente a resposta SIM é contabilizado. A soma dos critérios de cada dimensão varia de 0 a 1.

O Valor do IAF, por sua vez, é obtido a partir da média ponderada de todos os valores obtidos em cada dimensão, conforme fórmula apresentada na Figura 2 abaixo.

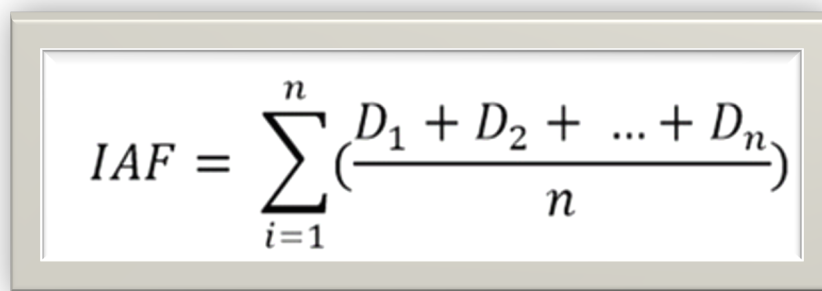

$$IAF = \sum_{i=1}^n \left(\frac{D_1 + D_2 + \dots + D_n}{n} \right)$$

Figura 2 - Fórmula para cálculo do Indicador ambiental Ferroviário

4. CLASSIFICAÇÃO DAS CONCESSIONÁRIAS

Com base no valor de IAF obtido, as concessionárias serão classificadas em três classes:

- Classe A: valor de IAF maior ou igual a 0,9.
- Classe B: valor de IAF entre 0,7 e 0,9.
- Classe C: valor de IAF entre 0,5 e 0,7.

A Figura 3 abaixo exemplifica a classificação de concessionárias com base nas classes dos indicadores.

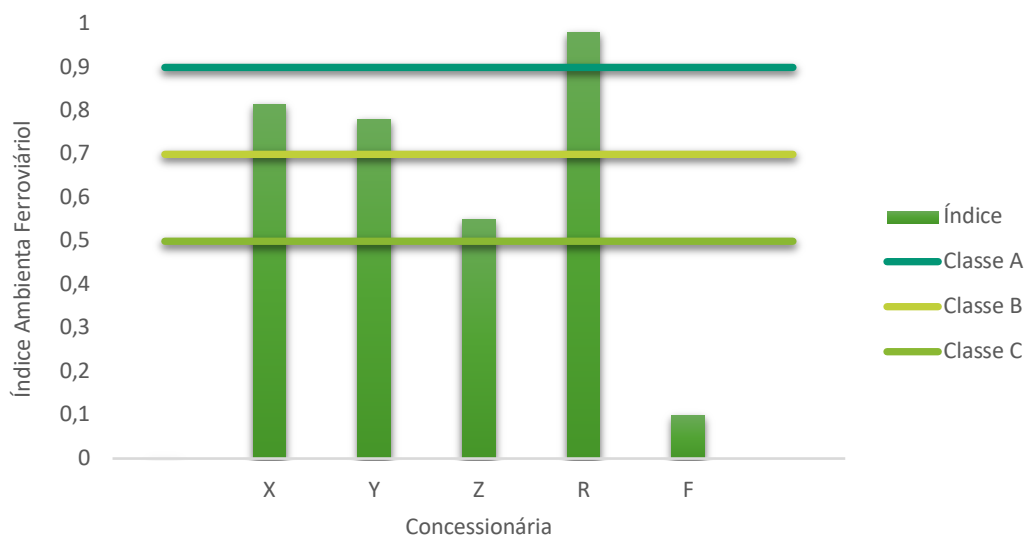
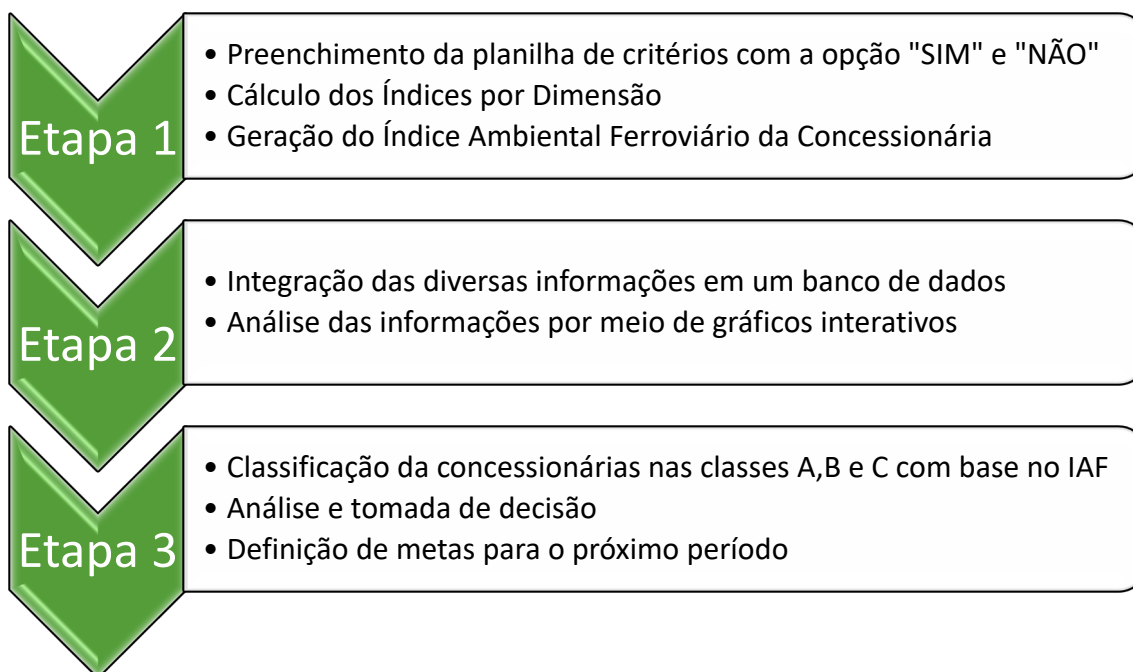


Figura 3. Representação das classes do Indicador ambiental Ferroviário. No eixo x estão representadas as concessionárias e no eixo y, o IAF.

O Fluxograma 1 resume, passo a passo, o preenchimento, cálculo e geração do Índice de Desempenho Ambiental Ferroviário - IDA.



Fluxograma 1: Etapas para preenchimento do Indicador Ambiental Ferroviário.

5. IMPLEMENTAÇÃO DO INDICADOR

As questões do Índice de Desempenho Ambiental - Ferroviário poderão ser preenchidas no sítio eletrônico da ANTT, entre 01/02/2020 e 31/03/2020. A avaliação com base no IDA será, então, realizada pela ANTT e os resultados apresentados ainda em 2020.

A medição do índice se dará da seguinte forma:

- O download da planilha do Índice para preenchimento ficará disponível no site da ANTT (<http://www.antt.gov.br/>) juntamente com o memorial descritivo, afim de esclarecer e direcionar o preenchimento correto de todas as questões do IDA;
- Após o levantamento dos dados e preenchimento, as concessionárias deverão encaminhar a planilha para o e-mail coama@antt.gov.br;
- Posteriormente será realizada a análise e compilação dos dados pela ANTT, e o resultado do IDA será divulgado no site da agência.

ANEXO I - GLOSSÁRIO

Acidente: ocorrência que, com a participação direta de veículo ferroviário, provoca danos a este, a pessoas, a bens materiais, ao meio ambiente e a animais. qualquer acontecimento, desagradável ou infeliz, que envolva dano, perda, sofrimento ou morte.

Ação voluntária: que não é obrigatória, depende da vontade da empresa para a realização.

Acordo setorial: ato de natureza contratual firmado entre o poder público e fabricantes, importadores, distribuidores ou comerciantes, tendo em vista a implantação da responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida do produto.

Água pluvial: água provinda das chuvas.

Atropelamento de fauna: ocorrência relacionada ao atropelamento de animal silvestre por locomotivas ou veículos de manutenção da via.

Auditorias ambientais: processo sistemático e documentado de verificação, executado para obter e avaliar, de forma objetiva, evidências de auditoria para determinar se as atividades, eventos, sistemas de gestão e condições ambientais específicos ou as informações relacionadas a estes estão em conformidade com os critérios de auditoria e para comunicar os resultados deste processo ao cliente.

Autuações: processos de averiguações de inconformidade.

Brigadas voluntárias: conjunto de pessoas que trabalham no combate ao incêndio florestal.

Camada de ozônio: camada que está em volta da Terra composta por ozônio (O₃), que protege animais, plantas e os seres humanos dos raios ultravioletas emitidos pelo Sol.

Certificação ambiental: certificação concedida a empresas que, nos processos de geração de seus produtos, respeitam os dispositivos legais referentes às questões ambientais e apresentam determinados procedimentos exigidos pelo órgão certificador.

Clorofluorcarbonetos: compostos químicos formados por: carbono, flúor e cloro.

Código de conduta ambiental: Instrumento de Governança Corporativa que tem como objetivo a inserção e a integração dos temas relevantes de sustentabilidade em políticas, ações e tomada de decisões da empresa.

Comitê de sustentabilidade: grupo de trabalho com pessoas de diversas áreas que tem como responsabilidade colocar a sustentabilidade como tema prioritário na empresa.

Comunidades interceptadas: comunidades afetadas pela implantação do empreendimento.

Concessionárias: empresas que possuem a concessão do trecho ferroviário.

Dano ambiental: quando algo inapropriado, perigoso ou desagradável ocorre ao meio ambiente.

Efluentes: produtos, líquidos ou gasosos, resultantes de ações humanas.

Fatalidade com fauna: ocorrência relacionada à morte de animal silvestre não ocasionada por atropelamentos (ex: dessedentação).

Fontes alternativas de energia: fontes de geração elétrica sustentável e de baixo impacto ambiental, excetuando a energia hidroelétrica ex: eólica, solar, biomassa etc.

Fuligem: partículas oriundas da queima de um combustível.

GEE: gases de efeito estufa.

Licenciamento ambiental: procedimento pelo qual o órgão competente licencia a localização, instalação, ampliação ou a operação de atividades que possam, de alguma forma, causar danos ambientais.

Logística reversa: instrumento de desenvolvimento econômico e social caracterizado por um conjunto de ações, procedimentos e meios destinados a viabilizar a coleta e a restituição dos resíduos sólidos ao setor empresarial, para reaproveitamento, em seu ciclo ou em outros ciclos produtivos, ou outra destinação final ambientalmente adequada.

Metas ambientais: medidas de desempenho que estão definidas para atingir um determinado objetivo.

Níveis hierárquicos: escala que faz a classificação de posicionamentos.

Ocorrências ambientais: problemas ambientais que ocorram durante a instalação/operação do empreendimento.

ODS da Agenda 2030: Objetivos de Desenvolvimento Sustentável apresentados na Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas.

Órgãos ambientais: órgãos responsáveis pela execução de programas, projetos e pelo controle e fiscalização de atividades capazes de provocar a degradação ambiental.

Ouidoria: espaço para reclamações, denúncias, sugestões, elogios e informações de caráter geral sobre serviços prestados e que funciona como uma ponte entre a população e a concessionária.

Pacto global da ONU: o iniciativa proposta pela Organização das Nações Unidas para encorajar empresas a adotar políticas de responsabilidade social corporativa e sustentabilidade.

Particulados: partículas muito finas de sólidos ou líquidos suspensos no ar.

Passivo ambiental: qualquer problema ambiental identificado previamente à instalação do empreendimento, desde que esteja relacionado ao meio físico, biótico e/ou socioeconômico.

Poluição sonora: alto nível de decibéis provocado pelo barulho constante proveniente de atividades que perturbam o silêncio ambiental.

Programas socio-culturais: Programas que são implementados visando melhorar as condições de vida da comunidade afetada/interceptada pelo empreendimento.

Protocolo: procedimentos padrões a serem executados para atingir um objetivo.

Reciclagem: processo de transformação dos resíduos sólidos que envolve a alteração de suas propriedades físicas, físico-químicas ou biológicas, com vistas à transformação em insumos ou novos produtos, observadas as condições e os padrões estabelecidos pelos órgãos competentes do Sistema Nacional do Meio Ambiente (Sisnama) e, se couber, do Sistema Nacional de Vigilância Sanitária (SNVS) e do Sistema Unificado de Atenção à Sanidade Agropecuária (Suasa).

Reflorestamento: ação de recuperar uma área desmatada por meio do plantio de árvores nativas:

Resíduos sólidos: material, substância, objeto ou bem descartado resultante de atividades humanas em sociedade, a cuja destinação final se procede, se propõe proceder ou se está obrigado a proceder, nos estados sólido ou semissólido, bem como gases contidos em recipientes e líquidos cujas particularidades tornem inviável o seu lançamento na rede pública de esgotos ou em corpos d'água, ou exijam para isso soluções técnica ou economicamente inviáveis em face da melhor tecnologia disponível.

Reuso de água: reutilização da água.

Reutilização: processo de aproveitamento dos resíduos sólidos sem sua transformação biológica, física ou físico-química, observadas as condições e os padrões estabelecidos pelos órgãos competentes do Sistema Nacional do Meio Ambiente (Sisnama) e, se couber, do Sistema Nacional de Vigilância Sanitária (SNVS) e do (Sistema Unificado de Atenção à Sanidade Agropecuária (Suasa).

Risco ambiental: probabilidade de que algo inapropriado, perigoso ou desagradável possa ocorrer ao meio ambiente.

Selo ambiental: identificação de produtos adequados ao uso que apresentam menor impacto no meio ambiente e que foram concebidos de maneira sustentável.

Sequestro de carbono: processo de remoção do gás carbônico presente na atmosfera.

Sigesa: Sistema de Gestão de Licenciamento Ambiental - sistema que tem como objetivo auxiliar as entidades vinculadas ao Ministério da Infraestrutura na gestão dos processos de licenciamento ambiental de seus empreendimentos.

Tratamento de efluentes: método utilizado para a limpeza dos efluentes para que estes retornem ao meio ambiente.

Unidade de conservação: espaços territoriais, incluindo seus recursos ambientais, com características naturais relevantes, que têm a função de assegurar a representatividade

de amostras significativas e ecologicamente viáveis das diferentes populações, habitats e ecossistemas do território nacional e das águas jurisdicionais, preservando o patrimônio biológico existente.