

CHAMADA PARA PARTICIPAÇÃO NO 1º.GRAND PRIX DE CAPACITAÇÃO EM INOVAÇÃO SOCIAL

A VALE S.A. torna pública a presente Chamada e convida os interessados a se inscreverem no 1º. Grand Prix de Capacitação em Inovação Social, nos termos aqui estabelecidos.

1 CONTEXTUALIZAÇÃO

Com o objetivo de estimular um ambiente favorável ao amadurecimento do ecossistema de empreendedorismo e inovação social do estado do Espírito Santo, a Vale apresenta o **Programa Vale Senai de Inovação Social**, a ser executado em duas etapas:

- (1) 1º. Grand Prix de Capacitação em Inovação Social, objeto da presente Chamada;
- (2) Programa Pré-Acelera, por meio do qual serão conduzidos processos estruturados de préaceleração tecnológica para as 05 (cinco) equipes vencedoras do Grand Prix, ao longo de dois meses. As regras do Programa Pré-Acelera serão disponibilizadas para as equipes vencedoras do Grand Prix.

A operacionalização do Programa Vale Senai de Inovação Social será realizada por meio de parceria técnica entre a Firjan SENAI (Federação das Industrias do Estado do Rio de Janeiro), com apoio do Findeslab (Federação das Indústrias do Estado do Espirito Santo).

2 DISPOSIÇÕES INICIAIS

- 2.1 O objetivo desta Chamada é convocar interessados a participarem do 1º. Grand Prix de Capacitação em Inovação Social, doravante denominado "Grand Prix", "além de apresentar as respectivas regras de participação.
- 2.2 É imprescindível que o interessado em participar da referida iniciativa leia o inteiro teor deste documento, para melhor compreender as regras de inscrição e participação.
- 2.3 A presente Chamada também apresentará informações gerais acerca da etapa seguinte ao **Grand Prix**, o Programa Pré-Acelera, a título de informação aos participantes. As informações específicas sobre o Programa Pré-Acelera serão enviadas às equipes selecionadas, ao final do **Grand Prix**.
- 2.4 Dúvidas e/ou esclarecimentos poderão ser tratados através do e-mail <u>fcaravana@firjan.com.br</u>. As informações deverão ser solicitadas até o prazo limite de 12 (doze) horas antes do encerramento das inscrições.

3 DO OBJETIVO

3.1 O objetivo do **Grand Prix** é estimular empresas, *startups*, instituições de ciência e tecnologia e outros empreendimentos na busca por ideias inovadoras que tenham potencial de contribuir com o desenvolvimento social do Espírito Santo.







4 DO PÚBLICO ALVO

- 4.1 Poderão se inscrever no **Grand Prix**:
 - a) Pessoas físicas,
 - b) Pessoas juridicas: empresas, *startups*, instituições de ciência e tecnologia, organizações sem fins lucrativos e outros empreendimentos.

5 DOS DESAFIOS TEMÁTICOS

- 5.1 São definidos 2 (dois) temas de interesse que serão objeto das atividades a serem desenvolvidas no **Grand Prix** (para mais detalhes, vide Anexo 1):
- 5.1.1 Descarte irregular de resíduos sólidos por comunidades
- 5.1.2 Ocorrências de acidentes ferroviários em comunidades e percepção de risco
- 5.2 As equipes participantes poderão trabalhar com 1 (um) dos desafios acima ou, se considerarem adequado, com ambos.

6 DAS EQUIPES PARTICIPANTES

- 6.1 Serão selecionadas 10 (dez) equipes com 04 (quatro) integrantes cada, totalizando 40 (quarenta) participantes (vide item 8 para regras de inscrição).
- 6.1.1 As equipes deverão ser formadas exclusivamente por 04 (quatro) integrantes. Equipes inscritas com um número maior ou menor de integrantes serão automaticamente desclassificadas.
- 6.2 Não serão permitidas inscrições de participantes individuais, que não sejam integrantes de equipes pré-estabelecidas.
- 6.3 Só poderão compor as equipes do **Grand Prix** integrantes maiores de 18 (dezoito) anos completados até a data limite de inscrição.
- 6.3.1 Equipes inscritas com integrantes menores de 18 (dezoito) anos serão automaticamente desclassificadas.
- 6.4 As equipes que não forem habilitadas à participar do **Grand Prix** não poderão apresentar recurso, sendo a decisão da Comissão Técnica soberana e irrecorrível.







7 DO CRONOGRAMA

7.1 O cronograma de execução do **Grand Prix** seguirá conforme abaixo:

ETAPAS	DATA
Período de inscrições	26/08 a 03/09/2020
Webinar de apresentação da Chamada	31/08/2020
Envio de e-mail para equipes selecionadas	04/09/2020
Acesso à plataforma do Grand Prix para testes	11/09/2020
Grand Prix de Capacitação em Inovação	14/09 a 16/09/2020

8 DA INSCRIÇÃO NO GRAND PRIX

- 8.1 A inscrição no **Grand Prix** consiste na inscrição de equipes e deverá seguir os seguintes requisitos:
- 8.1.1 Os integrantes da equipe candidata devem residir no estado do Espírito Santo (ES). Se a equipe representa uma pessoa jurídica, a empresa, instituição ou organização também deverão estar sediadas no mesmo estado.
- 8.1.2 A inscrição e eventual participação no **Grand Prix** será realizada de forma gratuita e não onerosa, sem pagamento de taxa de inscrição.
- 8.1.3 Cada equipe candidata deverá eleger um representante, doravante denominado "Coordenador", que deverá realizar tanto a sua inscrição, como a inscrição dos demais integrantes da equipe, por meio de formulário único.
- 8.1.4 O Coordenador deverá indicar o nome da equipe, bem como com qual(is) desafio(s) esta irá trabalhar durante o **Grand Prix**.
- 8.1.4.1 Será possível inscrever a equipe em 01 (um) dos desafios apresentados nesta Chamada, ou em ambos (item 5).
- 8.1.5 As incrições deverão ser feitas por meio do seguinte <u>link</u> (https://bityli.com/nTfk1), com o preenchimento das informações solicitadas no formulário indicado.
- 8.1.5.1 Os integrantes da equipe são responsáveis pela veracidade das informações apresentadas no ato da inscrição.
- 8.1.5.2 Todos os integrantes da equipe se comprometem, no ato da inscrição, a apresentar documentação comprobatória quando exigida.







- 8.1.6 Não é mandatório que os integrantes da equipe candidata tenham conhecimento nos temas apresentados nesta Chamada (item 5).
- 8.1.6.1 Caso haja conhecimento e/ ou experiência nos temas, ambos poderão ser apresentados no formulário de inscrição, em seção específica.
- 8.1.7 Nas inscrições de pessoas jurídicas, só será aceita 01 (uma) inscrição de equipe correspondente a uma mesma empresa. Caso a(s) equipe(s) sejam oriundas de organizações sem fins lucrativos, instituições de ciência e tecnologia, associações de moradores ou outras organizações, é permitido que mais de 01 (uma) equipe se inscreva, quando da mesma organização.
- 8.1.8 O integrante de uma equipe não poderá participar de outra equipe inscrita.
- 8.1.9 Os formulários de incrição deverão ser submetidos no link (https://bityli.com/nTfk1) no período de 00h do dia 26/08/2020 e término às 23h59 do dia 03/09/2020 (horário oficial de Brasília). A coordenação não se responsabilizará por problemas em hardware ou software, bem como por inscrições que porventura sejam entregues após o horário por ocorrências na conexão e acesso à internet.
- 8.1.10 Funcionários, estagiários, prepostos, colaboradores e outros que mantenham vínculo direto ou indireto com a Vale, Firjan SENAI ou FINDESLAB, bem como seus dependentes diretos filhos e cônjuges encontram-se, desde logo, impedidos de participar desta Chamada e, por conseguinte, caso venham a se inscrever, terão suas inscrições anuladas.
- 8.1.11 A participação em quaisquer das fases da presente Chamada não constitui compromisso ou promessa de qualquer relação, de quaisquer natureza, presente ou futura com as organizadoras do **Grand Prix**.
- 8.1.12 A realização da inscrição da equipe pelo Coordenador presume a prévia e integral aceitação dos termos da presente Chamada, por todos os integrantes da equipe.

9 DO WEBINAR

- 9.1 Haverá a realização de Webinar on-line para apresentação das atividades a serem desenvolvidas no **Grand Prix** e esclarecimento de dúvidas relacionadas a esta Chamada.
- 9.2 O Webinar on-line ocorrerá no dia **31/08/2020 de 10h00 às 11h30**, no canal da Firjan no Youtube: https://youtu.be/Dbto2ff3mTc.

10 DA AVALIAÇÃO E SELEÇÃO DAS EQUIPES INSCRITAS

10.1 Após o recebimento das inscrições, uma Comissão Técnica avaliará e selecionará as equipes inscritas, conforme a aderência aos objetivos do **Grand Prix**. As análises das inscrições serão realizadas com base nos seguintes critérios de enquadramento e avaliação:

ITEM	CRITÉRIO	TIPO
Análise da inscrição	Conformidade com as regras de preenchimento	Eliminatório







Aderência aos objetivos do Grand Prix	Avaliação das respostas dos itens 16 e 17 do formulário de inscrição	Classificatório
---	--	-----------------

- 10.2 Para fins de enquadramento no **Grand Prix**, serão aprovadas as inscrições de equipes que apresentarem todos os campos do formulário de inscrição de maneira correta. Inscrições com preenchimentos incompletos ou inadequados serão automaticamente desclassificadas.
- 10.3 O Coordenador e integrantes das equipes aprovadas serão informados no dia 03/09/2020, por e-mail.
- O Coordenador e integrantes das equipes aprovadas receberão, também por e-mail, as devidas instruções sobre como deverão operacionalizar sua participação no Grand Prix.

DAS ATIVIDADES DO GRAND PRIX 11

- 11.1 O Grand Prix ocorrerá das 09h do dia 14/09/2020 (segunda-feira) até às 17h do dia 16/09/2020 (quarta-feira), utilizando-se para tal três plataformas on line: Discord, Youtube e Saga Senai.
- Discord: Comunicação central < https://www.youtube.com/Findeslab>
- Youtube: Auditorio de eventos < https://discord.com/>
- Saga Senai: Depósito de arquivos e ideias http://plataforma.sagainovacao.senai.br/
- 11.1.1 Para acesso às plataformas acima mencionadas, os participantes deverão ter equipamentos que obedeçam às seguintes configurações:

Desktop	Windows 7 ou superior	MacOS 10.10 ou superior (Yosemite)
Dispositivos móveis	Android 4.1 ou superior (Jellybean) Nota: Amazon Kindles, apesar de estar no sistema operacional Android, atualmente não é suportado	iOS 10.0 ou superior Nota: iPhones 3.5" ou menores não são suportados
Navegador	Google Chrome, Firefox, Opera, Microsoft Edge 17 (Windows 10)	

11.1.2 Não estão previstos encontros presenciais para a realização do **Grand Prix**.

11.2 Acesso à Plataforma Discord

- A Discord será a plataforma onde ocorrerá a comunicação central do Grand Prix e estará disponível diariamente e ininterruptamente, podendo as equipes atuarem conforme o seu planejamento neste período.
- Haverá um teste preliminar de funcionalidade da plataforma Discord para todos as 11.2.2 equipes aprovadas, no dia 11/09/20, de 16h às 17h, conforme instruções a serem enviadas por email às equipes aprovadas.
- 11.2.3 No dia e horário de início do Grand Prix, todos os integrantes das equipes aprovadas







deverão estar logados na plataforma Discord.

11.3 **Etapas do Grand Prix**

DIA 1 Entender o Desafio	DIA 2 Detalhar as ideias inovadoras	DIA 3 Apresentar as ideias inovadoras
Youtube 9h-10h: Abertura - Boas vindas - Apresentação dos desafios - Bandeirada de Largada Discord 10h-15h: Desenvolvimento de ideias inovadoras 15h-16h: Mentorias temáticas 16h-17h: Desenvolvimento de ideias inovadoras 17h: Fechamento	Youtube 9h-10h: - Orientações do dia - Palestra Modelo de Negócios e MVP Discord 10h-15h: Desenvolvimento de ideias inovadoras 15h-16h: Mentorias temáticas Youtube 16h-17h: Palestra Elevator Pitch	Youtube 9h-10h: - Orientações do dia - Palestra Modelo de Negócio e MVP Discord 10h-15h: Desenvolvimento de ideias inovadoras 15h: Submissão de propostas (fechamento da plataforma Saga Senai) Youtube 16h-17h: Pitch Final 17h: Divulgação das equipes vencedoras

- Durantes os três dias do Grand Prix, de 9h às 18h, as 10 (dez) equipes contarão com o apoio de 01 (um) mentor por equipe, que auxiliará a elaboração, apresentação das ideias e entregas previstas.
- 11.3.1.1 As mentorias serão realizadas por colaboradores da Firjan SENAI, do FINDESLAB e da VALE.
- 11.3.2 Considerando que a definição dos desafios ocorreu no momento da inscrição das equipes (item 8.1.4), estas deverão confirmar com qual(is) desafio(s) deverão trabalhar no primeiro dia do Grand Prix.
- 11.3.2.1 As equipes participantes poderão apresentar mais de 01 (uma) ideia por desafio(s).

11.4 <u>Informações adicionais</u>

- Em caso de ausência injustificada de algum dos membros das equipes participantes, poderá ocorrer a desclassificação da equipe, conforme critérios da organização do Grand Prix.
- A organização do Grand Prix não arcará com quaisquer despesas dos membros das equipes participantes, sejam estas relacionadas a equipamentos, internet, consumíveis, remuneração do tempo empregado às atividades ou quaisquer outros custos relacionados à participação do Grand Prix.

DO JULGAMENTO E SELEÇÃO DE IDEIAS 12

12.1 A Comissão Avaliadora selecionará as 05 (cinco) ideais mais inovadoras desenvolvidas







durante o Grand Prix, com base na apresentação oral das equipes e na resposta aos questionamentos dos avaliadores. Para tal, serão adotados os criterios abaixo:

CRITÉRIO	DESCRIÇÃO	PONTUAÇÃO MÁXIMA
Aderência ao desafio (N1)	avaliação do nível de aderencia da(s) ideia(s) ao(s) desafio(s)	20
Qualidade do <i>Pitch</i> (N2)	avaliação da capacidade da equipe ao apresentar a(s) ideia(s), considerando a objetividade e clareza da apresentação	20
Ideias geradas (N3)	avaliação do potencial de inovação e de proposta de valor da(s) ideia(s) gerada(s)	50
Interação ao longo do Grand Prix (N4)	avaliação da equipes quanto à sua participação nas atividades programadas e cumprimentos dos prazos estipulados	10

- 12.1.1 Ideias não aderentes aos desafios propostos serão desclassificadas.
- 12.1.2 Ideias não apresentadas dentro do tempo máximo estabelecido poderão perder pontos na avaliação final.
- 12.1.3 Os critérios de avaliação possuem pesos iguais e sua pontuação varia conforme o item 12.1.
- A nota final (NF) de cada ideia será resultado da soma dos critérios de avaliação, perfazendo um total de 100 pontos.
- Ao final da etapa de avaliação, será gerada uma lista ranqueada, em ordem 12.1.5 descrescente da NF.
- Em caso de ideias com a mesma NF, o desempate será definido com base na maior pontuação obtida - N3, N2, N1, N4 - nesta ordem, até que se configure o desempate.
- 12.2 A Comissão Avaliadora será formada por colaboradores da VALE e colaboradores da Firjan SENAI, podendo também haver convidados externos.
- 12.2.1 A decisão da Comissão Avaliadora é soberana, não cabendo qualquer recurso.

DO PROGRAMA PRÉ-ACELERA 13

- As 05 (cinco) equipes responsáveis pela apresentação das ideias mais inovadoras selecionadas no Grand Prix estarão aptas a participar do Programa Pré-Acelera.
- As atividades do Programa Pré-Acelera serão conduzidas pela Firjan SENAI, por meio de processos estruturados de pré-aceleração tecnológica, envolvendo assessoria consultiva, mentorias, capacitação e apoio à inovação, conforme as necessidades apresentadas pelas equipes participantes.







- 13.1.2 Durante o Programa Pré-Acelera, cada equipe terá seu o seu Plano de pré-aceleração, onde estarão apresentados a jornada a ser percorrida por cada uma e o respectivo monitoramento de indicadores.
- 13.2 Espera-se, ao final do ciclo de capacitação do Programa Pré-Acelera, que as equipes tenham avançado em sua trajetória de aceleração, tornando-se um agente inovador no estado do ES.
- 13.3 As regras do Programa Pré-Acelera serão disponibilizadas para as 05 (cinco) equipes vencedoras do **Grand Prix**, por email.

14 SIGILO, CONFIDENCIALIDADE E PROPRIEDADE INTELECTUAL

- 14.1 Caso qualquer equipe participante seja detentora de tecnologia, seja ela protegida ou não por direitos de propriedade intelectual, que possa ser utilizada para fins de atendimento às iniciativas desta Chamada e desenvolvimento das ideias, deverá garantir que possui todas as autorizações necessárias para tal uso, e informar os respectivos dados, inclusive de propriedade, e ainda garantir que os mesmos não violam direitos de propriedade intelectual de terceiros.
- As ideias desenvolvidas e apresentadas pelas equipes participantes durante o **Grand Prix** poderão ser utilizadas pelas organizadoras, de forma gratuita, para fins de divulgação do **Grand Prix** e seus resultados em qualquer meio de divulgação, incluindo plataformas e outros meios eletrônicos, sem que isso possa ser caracterizado violação a quaisquer direitos das equipes participantes.
- 14.3 Se porventura a equipe participante desenvolver uma ideia que identifique ter qualquer potencial de proteção por direitos de propriedade intelectual, deverá enviar às organizadoras para divulgação apenas informação que não prejudique a respectiva proteção. As organizadoras não se responsabilizarão por violação a direitos de propriedade intelectual de terceiros ou divulgação de dados que eventualmente prejudiquem a proteção de direitos de propriedade intelecual das equipes participantes, quando estas informações tiverem sido disponibilizadas pelas equipes participantes para divulgação.
- 14.4 As ideias não serão utilizadas pelas organizadoras para qualquer outro fim não previsto nesta Chamada, e não serão de qualquer forma protegidas pelas organizadoras.
- 14.5. Caso as ideias desenvolvidas pelos participantes tenham qualquer potencial de proteção por direitos de propriedade intelectual, todos os trâmites para tal proteção serão de única e exclusiva responsabilidade dos participantes, não tendo as organizadoras qualquer responsabilidade, inclusive financeira, sobre tal proteção.
- 14.6 Não será permitido que os empregados da Vale façam uso das informações provenientes da realização do **Grand Prix** para fins diversos do previsto nesta Chamada.
- 14.7 Cada integrante da equipe participante autoriza as organizadoras a divulgar externa e internamente seu nome, equipe, título da ideia e detalhes do desenvolvimento para o **Grand Prix**, tal qual informado na ficha de inscrição, para fins estatísticos e de divulgação dos resultados do **Grand Prix**.
- 14.8 Não poderão ser usados dados, informações e/ou conhecimentos protegidos por direitos de propriedade intelectual de terceiros sem o prévio consentimento do titular, por







escrito.

- 14.9 Cada equipe participante será responsável por eventual violação de direitos de propriedade intelectual de terceiros que sejam por ele divulgados ou disponibilizados durante o **Grand Prix**, respondendo direta e individualmente por quaisquer reclamações, indenizações, taxas ou comissões que forem devidas a terceiros.
- 14.10 A inscrição dos termos desta Chamada pelas equipes também presume a expressa autorização, por prazo indeterminado às organizadoras, observadas as disposições no item 14, para fins de reprodução parcial ou integral, edição, adaptação, tradução para qualquer outro idioma, publicação, transmissão, emissão, distribuição e comunicação ao público por quaisquer meio e em quaisquer formatos de:
- 14.10.1 Nome, imagem, vídeo e voz dos participantes que poderão ser gravados durante o período de participação neste **Grand Prix**, a critério da equipe organizadora.
- 14.10.2 Divulgação do escopo, conteúdo e funcionalidades dos projetos propostos.
- 14.11 As equipes participantes vencedoras ou qualquer dos participantes não terão direito ao recebimento de quaisquer valores, seja a que tempo e/ou a que título for, em virtude de qualquer forma de utilização, divulgação e reprodução, nos termos previstos no item 11.3.
- 14.12 As equipes participantes se comprometem e declaram, ainda, que qualquer funcionalidade das respectivas ideias, bem como as próprias ideias desenvolvidas para a participação neste **Grand Prix** não ofendem ou transgridem quaisquer direitos de terceiros, especialmente direitos de propriedade intelectual; não são ofensivos, injuriosos, difamadores; nem são de qualquer forma ilegais ou ilícitos.
- 14.13 Se a organização do **Grand Prix**, de acordo com os critérios estabelecidos unilateralmente, concluir que qualquer equipe participante obteve qualquer vantagem indevida mediante a utilização de meios fraudulentos e/ou quaisquer outros mecanismos considerados inadequados, a referida equipe será imediatamente desclassificada.

15 EQUIPAMENTOS

- 15.1 As equipes devem dispor de seus próprios equipamentos, no mínimo, um computador/notebook/dispositivo móvel com conexão wireless/cabeada por equipe para realização das atividades do **Grand Prix**.
- 15.2 Quaisquer normas de segurança ou de identificação de equipamentos deverão ser estritamente seguidas pelas equipes.

16 REGRAS DE CONDUTA

- 16.1 É importante que a equipe observe atentamente todas as instruções informadas pela organização do **Grand Prix** antes e durante o desenvolvimento das atividades previstas, sempre de forma imediata.
- 16.2 A inobservância das instruções poderá ocasionar o imediato cancelamento da inscrição da equipe, seja antes ou durante o **Grand Prix**, sem possibilidade de nova inscrição.







16.3 Eventuais incidentes e/ou demandas ocorridas durante o **Grand Prix**, envolvendo quaisquer aspectos relativos a comportamento das equipes e/ou descumprimento das instruções passadas pela organização do **Grand Prix**, serão resolvidos de forma soberana e irrecorrível pela própria equipe organizadora.

17 RESPONSABILIDADES

- 17.1 A responsabilidade das organizadoras é limitada à organização e execução do **Grand Prix**. na forma definida nessa Chamada.
- 17.2 As organizadoras não serão responsáveis:
- 17.2.1 Por quaisquer prejuízos e danos sofridos pelas equipes que não tenham sido provocados direta e dolosamente pelas organizadoras.
- 17.2.2 Por Grand Prixs imprevisíveis ou por Grand Prixs que, ainda que previsíveis, apresentemse sob forma excessiva ou extraordinária, nem nas hipóteses de caso fortuito ou força maior.
- 17.2.3 Nas hipóteses em que outros agentes tenham contribuído com culpa ou dolo, incluindo a própria vítima, e nas hipóteses em que, ainda que tenha as organizadoras agido dentro do razoavelmente exigido, por fatores externos e/ou independentes, o dano ou prejuízo não tenha sido ou não pôde ser evitado.
- 17.3 A equipe organizadora do **Grand Prix** não está habilitada a intervir, nem será responsabilizada, por quaisquer fatos que ocorram fora do ambiente virtual designado ao **Grand Prix** e/ou que não guardem relação com o mesmo.
- 17.4 O **Grand Prix** poderá ser suspenso, adiado ou cancelado por qualquer razão, a critério da equipe organizadora.
- 17.5 Nenhuma das disposições desta Chamada gera qualquer direito líquido e certo ou expectativa de direito a qualquer equipe participante com referência a qualquer objeto.

18 DISPOSIÇÕES GERAIS

- 18.1 Quaisquer dúvidas, divergências ou situações não previstas nesta Chamada serão julgadas e decididas de forma soberana e irrecorrível pela organização do **Grand Prix**.
- 18.2 Demais disposições acerca do objeto desta Chamada estarão presentes em anexos, os quais poderão ser disponibilizados quando oportuno pela equipe organizadora, e terão a mesma validade e eficácia que as cláusulas nele previstas.
- 18.3 A inscrição no **Grand Prix**, através da efetivação da inscrição, conforme definido no item 8 desta Chamada presume o conhecimento e total aceitação das disposições previstas nesta Chamada.







ANEXO 1

Tema 1: Gestão de resíduos

Desafio 1: Descarte irregular de resíduos sólidos por comunidades

Descrição: Ideias inovadoras que tenham potencial de gerar soluções tecnológicas e/ou modelos de negócios para o descarte irregular de resíduos sólidos (p. ex.: móveis, eletroeletrônicos, entulho de construção civil, lixo doméstico)

Tema 2: Segurança Ferroviária

Desafio 2: Ocorrências de acidentes ferroviários em comunidades e percepção de risco

Descrição: Ideias inovadoras que tenham potencial de gerar soluções tecnológicas e/ou modelos de negócios que aumentem a percepção de risco de acidentes ferroviários, de forma a eliminar as ocorrências.



