

Título: Diretrizes para Elaboração do PRA Bienal

Identificação: ET-DOP-GSS-C-SEG-PRA-02/03		Área Emitente: DOP	Revisão: 00	Folha: 1/37
<i>Início da Vigência:</i> 01/novembro/2015		<i>Técnico:</i> Viviane Riveli		
<i>Verificação:</i> Carlos Alberto Ferraz Campos		<i>Aprovação:</i> Alberto Silveira Rodrigues		
<i>Objetivos</i> Esta Especificação Técnica determina a forma e conteúdo do relatório de apresentação do Programa Bienal de Redução de Acidentes (PRA Bienal) a ser elaborado pelas concessionárias de rodovias no Estado de São Paulo.				
<i>Documentos de Referência:</i> ET-DOP-GSS-C-SEG-PRA-01/03 – PRA Bienal – Metodologia de Trabalho				
<i>Documentos Complementares de Referência:</i> 1 - ET-DOP-GSS-C-SEG-DEF – Definições dos Termos Utilizados nas Especificações Técnicas de Segurança 2 - ET-DOP-GSS-C-SEG-PRA3 – Diretrizes para Elaboração do Relatório Mensal do PRA Bienal				
<i>Índice:</i> I – Objetivo II – Abrangência III – Definições IV – Modelo do Relatório do PRA Bienal – Revisão 0 V – Modelo do Relatório PRA Bienal - Revisão 1 VI – Capa / Contracapa / Formatação do Relatório VII – Modelos de Tabelas e Gráficos				
<i>Rev.</i>	<i>Técnico</i>	<i>Aprovação</i>	<i>Motivo da Revisão</i>	<i>Início da Vigência</i>
00	Viviane Riveli	Alberto Silveira Rodrigues	Emissão Inicial	01/nov/15
<i>Observações:</i>				

Título: Diretrizes para Elaboração do PRA Bienal

Identificação: ET-DOP-GSS-C-SEG-PRA-02/03	Área Emitente: DOP	Revisão: 00	Folha: 2/37
--	-----------------------	----------------	----------------

I. OBJETIVO

Prover as Concessionárias de um modelo de relatório para apresentação do o Programa Bienal de Redução de Acidentes – PRA - Bienal, tanto para a Revisão 0 quanto para a Revisão 1.

A Revisão Zero, se refere a versão apresentada no início do Biênio.

A Revisão um (1) do PRA se refere a atualização do PRA Bienal no final do primeiro ano visando ajustar ações e atualizar os dados do diagnóstico para o segundo ano do Biênio.

II. ABRANGÊNCIA

Relatório de apresentação do Programa de Redução de Acidentes deve abranger todas as fases do desenvolvimento do trabalho, entre estudos, entre elas: as análises e diagnósticos dos problemas viários que geram riscos ou potencial de risco à segurança viária, o planejamento e execução de medidas mitigadoras, as avaliações das ações e medidas corretivas sobre as ações realizadas pelas concessionárias, sempre visando a redução de acidentes, feridos e mortos em seu sistema, e conseqüentemente atender aos indicadores de segurança definidos como meta pela ARTESP, através da Diretoria de Operações - DOP.

Esta Especificação Técnica (ET) complementa o determinado nos Editais de Licitação das rodovias concedidas do Estado de São Paulo e deve ser obedecida para todos os lotes, independente das particularidades de cada Contrato de Concessão.

Para os itens Recursos e Responsabilidades vale o descrito no documento de referência.

III. DEFINIÇÕES

Para um melhor entendimento desta ET recomenda-se a leitura da ET-DOP-GSS-C-SEG-DEF que contém a definição dos termos técnicos utilizados na segurança viária.

IV. MODELO DO PRA BIENAL – REVISÃO ZERO

É fundamental que seja conhecido o conteúdo da ET-DOP-GSS-C-SEG-PRA-01/03 – PRA Bienal - Metodologia de Trabalho.

Título: Diretrizes para Elaboração do PRA Bienal

Identificação: ET-DOP-GSS-C-SEG-PRA-02/03	Área Emitente: DOP	Revisão: 00	Folha: 3/37
--	-----------------------	----------------	----------------

O PRA Bienal é elaborado para um período de dois anos, mas com foco no ano de 2020. A ET-DOP-GSS-C-SEG-PRA-01/03 estabelece as datas de entrega à ARTESP do PRA Bienal (Revisão 0) e da sua atualização após o primeiro ano do biênio (Revisão 1).

Tanto a Revisão 0 (zero) quanto a Revisão 1 (um), devem atender ao conteúdo expresso nesta ET. A forma e conteúdo do relatório do PRA Bienal Revisão zero está detalhada neste capítulo, enquanto as modificações necessárias para a elaboração do PRA Bienal Revisão hum estão descritas no capítulo 7 desta ET.

A seguir são indicados já no formato de índice os assuntos mínimos que devem ser abordados no PRA Bienal – Revisão zero, assim como, o conteúdo mínimo a ser fornecido.

A concessionária em função do conhecimento que possui sobre os problemas e ações deve enriquecer o conteúdo proposto com informações concisas e objetivas, de forma a facilitar a análise por parte da DOP/ARTESP.

• **CAPA / CONTRACAPA**

O capítulo 6 desta ET fornece o modelo a ser utilizado na Capa e Contracapa do PRA Bienal. Fornece ainda os tipos de letra e formatações a serem utilizadas.

• **ÍNDICE**

O índice proposto abaixo deve ser seguido, pois a padronização feita permite agrupar o mesmo tipo de informação dos vários Programas.

Qualquer sugestão de melhoria deve ser apresentada à DOP/ARTESP que fará sua avaliação e se responsabilizará pelas alterações, edição e distribuição a todos os participantes.

ÍNDICE

APRESENTAÇÃO	
1. INTRODUÇÃO	
2. ESTRUTURA DISPONÍVEL	
3. OBRAS REALIZADAS.....	
4. PARÂMETROS DE SEGURANÇA	
4.1. Índices de Segurança.....	
4.2. Segmentos Homogêneos de Segurança.....	
4.3. Locais Críticos de Segurança.....	

Título: Diretrizes para Elaboração do PRA Bienal

Identificação: ET-DOP-GSS-C-SEG-PRA-02/03	Área Emissora: DOP	Revisão: 00	Folha: 4/37
--	-----------------------	----------------	----------------

4.4. Indicadores de Segurança.....	
5. ANÁLISE	
6. METAS	
6.1. Metas da Concessionária	
6.2. Metas Próprias	
6.3. Projeção das Metas Próprias.....	
7. PLANOS DE AÇÃO.....	
8. INDICADORES DE CONTROLE	
9. IMPACTO DAS AÇÕES SOBRE AS METAS	
10. PLANILHAS	
10.1. Planos de Ação	
10.2. Detalhamento das Atividades	
11. CRONOGRAMA.....	

A seguir está descrito o conteúdo mínimo que deve ser abordado em cada capítulo do relatório do PRA Bienal.

• APRESENTAÇÃO

Explicar sucintamente a finalidade do relatório.

Descrever como a Concessionária está estruturada para tratar as questões de segurança, tanto do ponto de vista organizacional como técnico, informando os recursos humanos e materiais disponíveis, sejam próprios ou de colaboradores.

• 1. INTRODUÇÃO

Informar resumidamente a data de início da concessão e prazo final previsto.

Apresentar o lote e todas as rodovias componentes pelas quais o contrato exige as atividades de operação. Informar conforme o modelo *Tabela 1.1* fornecido no capítulo 7 desta ET.

Informar como a Concessionária coleta e trata as informações de segurança viária sobre as quais trabalha.

Título: Diretrizes para Elaboração do PRA Bienal

Identificação: ET-DOP-GSS-C-SEG-PRA-02/03	Área Emissora: DOP	Revisão: 00	Folha: 5/37
--	-----------------------	----------------	----------------

• 2. ESTRUTURA DISPONÍVEL

Fornecer mapas esquemáticos contendo as rodovias do lote.

Descrever sucintamente e relacionar a localização das seguintes edificações:

- CCO
- Postos SAU / Bases Operacionais;
- Pedágios;
- Postos Fixos e Móveis de Pesagem;
- Bases da PMRv; e
- Áreas de Descanso.
- Radares fixos e carcaças existentes, quantidade de radares estáticos disponíveis.

Essas edificações devem também ser locadas nos mapas esquemáticos citados, apenas como referência de sua localização.

Fornecer, a quantidade dos equipamentos operacionais conforme modelo fornecido pela *Tabela 2.1* constante do capítulo 7 desta ET. Não listar os equipamentos eletrônicos instalados junto aos pedágios.

Para os radares fixos fornecer uma listagem adicional, por rodovia, com a localização (km e sentido) de todos os pontos homologados para a instalação de radares. Observar em quais deles estão instalados os equipamentos, cujas quantidades foram apontadas na tabela. Para os radares estáticos, listar os locais homologados para a operação e quem é o responsável pela operação (concessionária ou DER). A *Tabela 2.2* inserida no capítulo 7 desta ET fornece o modelo a ser seguido para esta informação.

No caso do Painel Fixo de Mensagem Variável e Lombadas (físicas e eletrônicas) fornecer uma tabela adicional contendo a localização (rodovia, km e sentido) de cada um, conforme modelo da *Tabela 2.3*. No capítulo 7 é fornecido um exemplo deste modelo para o caso de lombadas; os PMVs podem ser fornecidos numa mesma tabela, separando os tipos ou em outra semelhante, específica.

Para os veículos operacionais fornecer uma breve descrição dos tipos de veículos existentes, forma de operação e eventuais esquemas com colaboradores em determinados períodos ou épocas. A quantidade de veículos operacionais deve ser fornecida conforme modelo da *Tabela 2.4* constante do capítulo 7 desta ET. Especificar na coluna Observações quando um determinado veículo presta, rotineiramente, mais de um serviço SAU. Especificar os veículos

Título: Diretrizes para Elaboração do PRA Bienal

Identificação: ET-DOP-GSS-C-SEG-PRA-02/03	Área Emissora: DOP	Revisão: 00	Folha: 6/37
--	-----------------------	----------------	----------------

tipo Outros, tanto na sua característica (caminhão, sedan, etc.) quanto no serviço a que se destina (uso da gerência; uso do médico plantonista, etc.).

• 3. OBRAS REALIZADAS

Neste capítulo a concessionária deve citar as obras de engenharia, “de maior porte”, realizadas no lote desde o início da concessão. Preencher as informações conforme *Tabela 3.1*, fornecida no capítulo 7 desta ET.

Considerar como “obras de maior porte” as obras executadas pela concessionária de maior vulto, tais como: duplicações, extensões, marginais, interseções, iluminação de via e passarelas e que trouxeram, direta ou indiretamente, influência na segurança viária.

Na coluna Observações da *Tabela 3.1* a concessionária poderá indicar a quantidade executada (extensão no caso de uma duplicação ou marginal, por exemplo) ou alguma informação que achar pertinente para conhecimento da DOP (construção de barreira no canteiro central no caso de passarela, quantidade de elementos de proteção viária implantada, por exemplo).

Fornecer uma listagem das obras realizadas no biênio anterior e as em andamento com as datas previstas para seu término e as obras em negociação junto à ARTESP que poderão ter influência na segurança viária.

Listar também eventuais obras de terceiros (construídas ou a construir) que poderão trazer benefícios ou mesmo risco à segurança viária nas rodovias do lote.

• 4. PARÂMETROS DE SEGURANÇA

4.1. Índices de Segurança

Como primeiro item deste capítulo, a concessionária deverá apresentar através de gráficos, a evolução dos seguintes índices: Índice de Acidentes; Índice de Mortalidade; Índice de Feridos e Índice de Mortos.

No capítulo 7 desta ET é fornecido o *Gráfico 4.1* que indica a Evolução do Índice de Mortos; ele deve servir de modelo para os gráficos dos demais índices. Os valores a serem utilizados para a montagem dos gráficos devem ser os do banco de dados da concessionária.

Esses gráficos devem ser apresentados desde o ano de início de operação do lote (adotar 2000 com ano inicial para os lotes mais antigos) até o ano em curso. Caso o ano final não seja completo, indicar o valor deste ano, através de uma coluna (informando o período que o valor representa) e não unir com os demais valores.

Título: Diretrizes para Elaboração do PRA Bienal

Identificação: ET-DOP-GSS-C-SEG-PRA-02/03	Área Emitente: DOP	Revisão: 00	Folha: 7/37
--	-----------------------	----------------	----------------

4.2. Segmentos Homogêneos de Segurança

O segundo item deste capítulo deverá conter também a listagem dos Segmentos Homogêneos de Segurança (SHS) conforme preconizado na ET-DOP-GSS-C-LCS - Locais Críticos de Segurança.

A concessionária poderá reproduzir as tabelas de SHS que serviram de base para a determinação dos Locais Críticos do lote.

4.3. Locais Críticos de Segurança

O terceiro item deste capítulo deve apresentar as tabelas de identificação dos Locais Críticos de Segurança conforme estabelecidos na ET – Locais Críticos, citada anteriormente.

Cabe lembrar que os Locais Críticos identificados no lote podem ser Pontos Críticos (local isolado – um dispositivo ou a entrada de um acesso, por exemplo) ou mesmo Trechos Críticos (trechos de um ou mais quilômetro). A metodologia do Índice Crítico é voltada para a identificação de Trechos Críticos. Os Pontos Críticos podem ser identificados pelos outros dois critérios: local de risco identificado pelos técnicos da concessionária e/ou PMRv e/ou usuários e por uma variação destacada em acidentes/vítimas no local.

A concessionária deverá resumir os Locais Críticos identificados no lote, conforme o modelo da *Tabela 4.1* fornecido no capítulo 7 desta ET.

4.4. Indicadores de Segurança

Como último item deste capítulo a concessionária deverá apresentar as informações de segurança viária que possui para monitoração dos parâmetros de segurança e para diagnosticar os problemas nas rodovias do lote.

É fornecida na sequência a listagem mínima das informações que devem compor este capítulo. Os modelos dos gráficos que padronizam a forma de apresentação estão fornecidos no capítulo 7 desta ET.

A princípio, não há necessidade de apresentar os gráficos por rodovia e/ou trechos de rodovia, mas sim, para o lote. Entretanto se no diagnóstico dos problemas e/ou na definição dos locais e/ou tipos de ações for necessária uma análise mais detalhada, a concessionária deve incluí-los neste capítulo.

As informações devem ser atualizadas com os dados mais recentes disponíveis até o fechamento do relatório. Nos gráficos de linha, não unir o ponto de ano incompleto com os

Título: Diretrizes para Elaboração do PRA Bienal

Identificação: ET-DOP-GSS-C-SEG-PRA-02/03	Área Emitente: DOP	Revisão: 00	Folha: 8/37
--	-----------------------	----------------	----------------

demaís. O valor do ano incompleto deve ser representado através de uma coluna. Os modelos dos gráficos (tipo e legenda) estão fornecidos no capítulo 7 desta ET.

Gráficos mínimos a apresentar:

- Evolução Anual desde o ano de início da concessão (adotar 2000 para os lotes da 1ª Etapa de Concessão) dos Acidentes com Feridos (não incluir as mortes) - *gráfico do tipo “coluna” (ver Gráfico 4.1 – capítulo 7);*
- Idem para Acidentes Fatais;
- Idem para Vítimas Feridas;
- Idem para Vítimas Mortas;
- Evolução Anual de Mortes por Tipo registrada no lote desde o ano de início da concessão (adotar 2000 para os lotes da 1ª Etapa de Concessão) até o ano em curso - *gráfico do tipo “linha” (ver Gráfico 4.2 – capítulo 7);*
- Idem para Feridos;
- Evolução Mensal para os 3 últimos anos dos Acidentes com Feridos - gráfico tipo “linha” (ver Gráfico 4.3 – capítulo 7);
- Idem para Acidentes Fatais;
- Idem para Vítimas Feridas;
- Idem para Vítimas Mortas;
- Distribuição dos Acidentes com Feridos por Rodovia do lote para os 3 últimos anos - *gráfico do tipo “pizza”*
- Idem para Acidentes Fatais;
- Idem para Vítimas Feridas;
- Idem para Mortos; (ver Gráfico 4.4 – capítulo 7);
- Distribuição dos Acidentes com Feridos por Tipo de Acidente (Atropelamento de Pedestre, Atropelamento de Animal, Choque, etc.) para o último ano - *gráfico tipo “barra” (ver Gráfico 4.5 – capítulo 7);*
- Idem para Acidentes Fatais;
- Distribuição das Vítimas Feridas por Tipo (Pedestre; Condutor; Passageiro; Motociclista; Ciclista) para os 3 últimos anos; preferencialmente separar o tipo Condutor do tipo Passageiro - *gráfico tipo “pizza” semelhante aos modelos 4.4 e 4.6;*

Título: Diretrizes para Elaboração do PRA Bienal

Identificação: ET-DOP-GSS-C-SEG-PRA-02/03	Área Emissora: DOP	Revisão: 00	Folha: 9/37
--	-----------------------	----------------	----------------

- Idem para Mortos (*ver Gráfico 4.6 – capítulo 7*);
- Evolução Anual dos principais tipos de acidentes que causam mortes desde o início da concessão (ano 2000 para os lotes da 1ª Etapa de Concessão) até o ano em curso - gráfico tipo “linha” semelhante aos gráficos 4.2 ou 4.3;
- Idem para Feridos;
- Distribuição dos Acidentes com Feridos por Tipo de Veículo (Automóvel; Caminhão; etc.) para os 3 últimos anos - *gráfico tipo “pizza” semelhante ao Gráfico 4.4*;
- Idem para Acidentes Fatais.

• 5. ANÁLISE

O acidente, em geral, é um evento complexo que envolve mais de um fator contribuinte para que ele ocorra. Estudos indicam que cerca de 95% dos acidentes a causa humana (comportamento) está presente, mas nem por isso deve-se considerar que o motorista é o problema. O gestor da rodovia deve em sua análise avaliar os acidentes e buscar identificar os fatores que mais contribuem para sua ocorrência e apresentar medidas mitigadoras, ou para evitá-los ou para minimizar as suas consequências.

Este capítulo se constitui em um dos mais importantes do PRA, nele a concessionária deverá apresentar a análise da segurança viária do lote que ela vai utilizar para estabelecer suas metas e ações, informando de forma clara e sucinta quais os principais problemas que a concessionária reputa como contribuintes para a ocorrência de acidentes e vítimas com ênfase naqueles com feridos e mortos.

Os problemas podem ser do tipo geral (falta do uso do cinto de segurança no banco traseiro) ou localizado (local crítico situado no km xxx da SP xxx). Os registros apresentados no capítulo anterior devem comprovar as análises feitas.

Obviamente, a concessionária poderá indicar problemas potenciais que até o momento não geraram registros de acidentes, mas que no futuro poderão fazê-lo, influenciando no alcance das metas estabelecidas pela ARTESP. Neste caso, explicar os motivos desta preocupação.

Para esta análise a concessionária poderá utilizar, a seu critério, o Diagrama de Causa / Efeito (“Diagrama de Ishikawa”) e do “5W e 1H”. Não há necessidade de ser incorporado no relatório o material utilizado nessas técnicas apenas deverá ser citado o uso dessa ferramenta

Este capítulo é muito relevante no sentido em que ele baseará e justificará todas as definições seguintes do PRA.

Título: Diretrizes para Elaboração do PRA Bienal

Identificação: ET-DOP-GSS-C-SEG-PRA-02/03	Área Emitente: DOP	Revisão: 00	Folha: 10/37
--	-----------------------	----------------	-----------------

• 6. METAS**6.1. Metas da Concessionária**

Neste item do capítulo a concessionária deverá indicar as metas estipuladas pela ARTESP para o seu lote. Essas metas foram estabelecidas através de uma projeção para o ano de 2020.

Vale destacar que a ARTESP estabelece e acompanha as metas através dos valores fornecidos pela PMRv, tanto para Mortos quanto para Feridos. Assim, se houver alguma divergência de valores, a concessionária deverá acionar a DOP sobre o caso.

Sugere-se que as concessionárias realizem suas ações voltadas ao combate dos acidentes que geram vítimas de natureza grave, assim as ações poderão resultar em benefícios tanto para mortos quanto para feridos.

As Metas da Concessionária deverão ser projetadas ano a ano de forma que a concessionária possa acompanhar seu desenvolvimento entre o ano em curso até o ano estabelecido para o atingimento da meta.

Para isto, solicita-se a elaboração de um gráfico do tipo “linha” para acompanhamento da previsão de atendimento das metas - que indicará anualmente os valores a serem alcançados até o ano final da meta. Para cada meta (Mortos e Feridos) a concessionária, conforme modelo fornecido no capítulo 7 deste documento (*Gráfico 6.1*) deverá indicar na cor vermelha os registros anuais reais, na cor azul os valores anuais previstos e em colunas na cor verde, os registros mensais acumulados do período em questão e o correspondente dos dois anos anteriores.

As Metas Próprias devem ser revistas em função do acompanhamento desses gráficos.

6.2. Metas Próprias

Para que fique mais clara a participação dos tipos de vítimas na composição das metas de Feridos e Mortos, a concessionária deverá elaborar os dois gráficos citados na sequência, conforme modelos estabelecidos no capítulo 7 desta ET.

- Gráfico tipo “linha” com a Evolução dos Mortos por Tipo de Vítima (Pedestre; Motociclista: etc.) desde o ano inicial de operação (usar 2000 para os lotes da 1ª Etapa de Concessão) até o ano em curso projetando as tendências desses valores até o ano final da meta (*ver Gráfico 6.2 no capítulo 7*);
- Idem para Feridos

Baseado:

Título: Diretrizes para Elaboração do PRA Bienal

Identificação: ET-DOP-GSS-C-SEG-PRA-02/03	Área Emitente: DOP	Revisão: 00	Folha: 11/37
--	-----------------------	----------------	-----------------

- Na análise feita sobre os problemas existentes;
- Dos valores atuais e a atingir sobre as metas estabelecidas; e
- Nas tendências observadas nos dois gráficos acima;

a concessionária deverá novamente “estimar por Tipo de Acidente” sobre quais valores numéricos será possível trabalhar de forma que as Metas da Concessionária sejam atendidas. (ver Gráfico 6.3 no capítulo 7).

Fazendo esta avaliação para todos os tipos de vítimas (Fatais e Feridas) podem ser desdobradas as Metas da Concessionária em “Metas Próprias”. Pode ser feito raciocínio semelhante para tipos de veículos que causam acidentes fatais e com feridos ou locais ou trechos onde ocorre um maior numero de acidentes.

Após a correção dos valores, a concessionária terá, ano a ano, um acompanhamento bastante detalhado sobre as ações realizadas. Caso, alguma ação não esteja dando os resultados esperados, a concessionária terá condições de verificar o que deve ser feito para que o eventual desvio ocorrido seja rapidamente recuperado.

Com certeza, todas essas análises, agregadas às técnicas para escolha das ações a serem realizadas, darão um conjunto de ações, de curto, médio e longo prazo, que possibilitarão à concessionária realizar e monitorar com mais precisão, ações que de fato contribuam para o alcance das metas.

Sugere-se que, por garantia, a concessionária estabeleça Metas Próprias cuja somatória de valores dos resultados supere aos valores previstos para as Metas da Concessionária. Como os resultados esperados nas ações nem sempre ocorrem eventuais insucessos não comprometerão a meta maior.

As Metas Próprias no lote devem ser informadas em forma de texto conforme exemplo de redação abaixo:

- Meta Própria xx: Reduzir em xx% os acidentes com vítimas do tipo “Colisão Traseira” na rodovia SP xxx, até dezembro de 20xx.
- Meta Própria xx: Manter em no máximo xxxx ao ano as mortes de ciclistas em todas as rodovias do lote, entre os anos 20xx a 20xx.
- Meta Própria xx: Reduzir em xx% as mortes por Atropelamento de Pedestres, em todas as rodovias do lote, até dezembro de 20xx.

As Metas Próprias devem ser definidas levando em conta toda a complexidade dos problemas de segurança do lote, ou seja, devem ser levados em conta todos os aspectos envolvidos na

Título: Diretrizes para Elaboração do PRA Bienal

Identificação: ET-DOP-GSS-C-SEG-PRA-02/03	Área Emitente: DOP	Revisão: 00	Folha: 12/37
--	-----------------------	----------------	-----------------

lógica dos acidentes registrados (tipo de vítima, tipo de acidente, período e local de ocorrência, veículo envolvido, etc.).

6.3. Projeção das Metas Próprias

Para cada Meta Própria estipulada para o lote, deve-se estimar sua evolução entre o primeiro ano do PRA e o ano final da(s) Meta(s) da Concessionária, de modo que se possa acompanhar, os resultados obtidos ano a ano conforme modelo fornecido no capítulo 7 desta ET (ver Gráficos 6.4 e 6.5).

Caso a meta não seja voltada diretamente às Metas da Concessionária analisar a repercussão que a Meta Própria terá sobre esses dois indicadores.

A somatória do resultado esperado de todas as Metas Próprias deve atender às Metas da Concessionária. Caso isto não ocorra, deve-se rever o processo até que as Metas da Concessionária sejam atendidas.

A projeção ao longo dos anos permite que a concessionária acompanhe, ano a ano, meta a meta, a evolução dos resultados, possibilitando rapidez na correção de rumo, caso necessário.

• 7. PLANOS DE AÇÃO

Para cada Meta Própria do Lote, a concessionária deverá identificar os Planos de Ação que serão executados. O conjunto de resultados de todos os Planos de Ação deverá acarretar no alcance das Metas Próprias e, por conseguinte das Metas da Concessionária.

Os Planos de Ação deverão envolver as áreas de engenharia, operacional, educativa e coercitiva (apoio à fiscalização). Neste último caso, embora as ações de fiscalização ser de competência da PMRv e DER, é responsabilidade da concessionárias, prever ações que auxiliem e apoiem esses órgãos no esforço de atuar sobre veículos e motoristas. Em alguns casos o acompanhamento (Pesquisas Antes / Depois) das ações de fiscalização poderá ser realizado pela concessionária em apoio a PMRv ou ao DER.

É fundamental que as Metas Próprias e os Planos de Ação sejam discutidos junto à Companhia / Batalhões que atuam no lote. A concessionária deve acionar a DOP sempre que entender conveniente a interveniência da ARTESP na questão.

O mesmo raciocínio se emprega às ações educativas. A concessionária deve prever ações sob seu domínio e quando considerar importante que a ação deva ter um caráter de maior abrangência, alertar a DOP/ARTESP para o caso.

Título: Diretrizes para Elaboração do PRA Bienal

Identificação: ET-DOP-GSS-C-SEG-PRA-02/03	Área Emissora: DOP	Revisão: 00	Folha: 13/37
--	-----------------------	----------------	-----------------

Obras futuras previstas em Edital, que venham a contribuir para o alcance das metas de longo prazo devem ser analisadas quanto à sua efetivação (parcial ou total) tendo em vista as condições previstas no contrato de concessão. Caso contribuam com as Metas Próprias devem ser consideradas como Planos de Ação.

Cada Plano de Ação deve conter informações que estão agrupadas na Planilha “Plano de Ação”. O modelo desta planilha está contido na ET-DOP-GSS-C-PRA-01/03 - PRA Bienal - Metodologia de Trabalho Bienal. Um exemplo desta planilha preenchida (*Tabela 7.1*) está fornecido no capítulo 7 desta ET.

Para um acompanhamento adequado dos Planos de Ação a concessionária deverá detalhar as atividades que devem ser executadas para a realização da ação. Assim, para cada ação a concessionária deverá preencher a Planilha de “Detalhamento das Atividades” cujo modelo foi fornecido na ET-DOP-GSS-C-PRA-01/03 - PRA Bienal - Metodologia de Trabalho. Um exemplo desta planilha preenchida (*Tabela 7.2*) está fornecido no capítulo 7 desta ET.

Poderão fazer parte das Metas Próprias ações que serão implantadas com outros envolvidos, mesmo que o sucesso não dependa da ação da concessionária. Entretanto seu resultado não poderá ser utilizado como fator contribuinte para o atendimento às Metas da Concessionária, ficando os resultados positivos, quando ocorrerem, como “margem de folga” para quaisquer desvios do PRA.

• 8. INDICADORES DE CONTROLE

Conforme detalhado na ET-DOP-GSS-C-PRA-01/03 - PRA Bienal - Metodologia de Trabalho, cada ação poderá ter 3 (três) Indicadores de Controle: Indicador de Implantação, Indicador de Ação e Indicador da Meta Própria. Esta ET fornece o modelo das Planilhas “Plano de Ação” e “Detalhamento de Atividades”.

Estes indicadores devem ser fornecidos na planilha “Plano de Ação”, em campo próprio, conforme exemplo de preenchimento, fornecido na *Tabela 7.1* já citada.

• 9. IMPACTO DAS AÇÕES SOBRE AS METAS

Para cada Plano de Ação previsto, há necessidade de se estimar o impacto que a ação trará sobre a Meta Própria para a qual a ação foi destinada.

Título: Diretrizes para Elaboração do PRA Bienal

Identificação: ET-DOP-GSS-C-SEG-PRA-02/03	Área Emitente: DOP	Revisão: 00	Folha: 14/37
--	-----------------------	----------------	-----------------

O resultado positivo sobre um ou dois Indicadores (de Implantação e de Ação) não significa que a ação impactará no Indicador da Meta Própria. Neste caso, deve-se rever o Plano de Ação, a fim de se obter o resultado esperado.

Após as estimativas do impacto de redução que cada ação propiciará (Indicador da Meta Própria) a concessionária deverá apresentar uma tabela resumo, conforme modelo (*Tabela 9.1*) e exemplo fornecido, inseridos no capítulo 7 desta ET.

Com os valores da última linha da tabela (Total de Expectativa de Redução de Mortos e Feridos) referentes ao ano de 2020, a concessionária deve comprovar que essas reduções previstas são suficientes para que as Metas da Concessionária sejam atendidas.

Recomenda-se que a concessionária tenha uma “folga” nas expectativas, de forma que o alcance das Metas Próprias e da Concessionária fique mais factível, mesmo que alguma ação não traga o resultado esperado.

• 10. PLANILHAS

Neste capítulo a concessionárias deverá fornecer todas as planilhas de “Plano de Ação” e de “Detalhamento das Atividades”, conforme:

- 10.1. Planos de Ação
- 10.2. Detalhamento das Atividades

O capítulo 7 desta ET fornece o modelo dessas planilhas conforme já comentado no item 7.

• 11. CRONOGRAMA

Neste capítulo a concessionária deverá colocar em forma de cronograma, as ações previstas para os dois anos relativos ao Biênio, e demais anos (até 2020 dependendo dos Planos de Ação) separando-as pelos tipos: Engenharia, Educativas, Operacionais e de Apoio à Fiscalização.

Pode ser utilizado o mesmo cronograma que é elaborado mensalmente, apenas ordenando pela coluna do Tipo de Ação (ver ET-DOP-GSS-C-SEG-PRA3 – Modelo de Elaboração do Relatório Mensal do PRA Bienal).

Deve ser informado através de coluna, um percentual aproximado do que foi Realizado sobre o Previsto; de forma que se possa acompanhar o previsto pela Planilha Plano de Ação.

No capítulo 7 desta ET é fornecido o modelo do Cronograma a ser elaborado.

Título: Diretrizes para Elaboração do PRA Bienal

Identificação: ET-DOP-GSS-C-SEG-PRA-02/03	Área Emissora: DOP	Revisão: 00	Folha: 15/37
--	-----------------------	----------------	-----------------

V. RELATÓRIO PRA BIENAL – REVISÃO 1

Conforme determinado na ET-DOP-GSS-C-PRA1 - PRA Bienal - Metodologia de Trabalho, na data também especificada, a concessionária deverá elaborar uma atualização do PRA Bienal a ser denominada de Revisão 1.

Esta revisão nada mais é do que a atualização das informações de segurança após decorrido o primeiro ano do PRA Bienal, com a análise da concessionária sobre o andamento do Programa.

Nesta revisão deve ficar claro se os resultados estão ou não de acordo com o esperado, e as eventuais modificações / complementações que serão ou que já estão sendo feitas para corrigir o rumo para se alcançar os resultados esperados nas Metas Próprias.

A revisão apesar de seguir a mesma estrutura do PRA Bienal Revisão 0 (zero), possui algumas características distintas desta, conforme detalhado na sequência.

A mudança básica é a inserção de um novo capítulo – numerado como 4 – “Desempenho 20xx” onde a concessionária informará o que ocorreu no ano em curso, conforme detalhado adiante. Portanto, todos os demais capítulos são semelhantes aos do Relatório PRA Bienal - Revisão 0 (zero), apenas com a numeração alterada a partir do capítulo 4.

O índice do PRA Bienal – Revisão 1 (um) passa a ser:

ÍNDICE

APRESENTAÇÃO	
1. INTRODUÇÃO	
2. ESTRUTURA DISPONÍVEL	
3. OBRAS REALIZADAS.....	
4. DESEMPENHO 20xx	
4.1. Metas da concessionária e Metas Próprias	
4.2. Ações Desenvolvidas em 20xx.....	
4.3 Indicadores de Controle.....	
4.4. Parâmetros de Controle.....	
5. ANÁLISE	
6. METAS PRÓPRIAS.....	
6.1 Revisão das Metas Próprias.....	
6.2 Projeção das Metas Próprias.....	

Título: Diretrizes para Elaboração do PRA Bienal

Identificação: ET-DOP-GSS-C-SEG-PRA-02/03	Área Emitente: DOP	Revisão: 00	Folha: 16/37
--	-----------------------	----------------	-----------------

7.	PLANOS DE AÇÃO.....	
7.1	Revisão dos Planos de Ação.....	
7.2	Indicadores de Controle.....	
8.	IMPACTO DAS AÇÕES SOBRE AS METAS	
9.	PLANILHAS.....	
9.1.	Planos de Ação	
9.2.	Detalhamento das Atividades	
10.	CRONOGRAMA.....	

A seguir a orientação do que deve ser fornecido em cada capítulo.

• **Apresentação / 1 – Introdução / 2 - Estrutura Disponível / 3 – Obras Realizadas**

Valem as indicações dadas para a Revisão 0, devendo a concessionária atualizar as informações onde couber Nas alterações, chamar a atenção para a atualização feita.

• **4 – Desempenho 20xx**

Neste capítulo a concessionária deve comentar o desempenho da concessionária no primeiro ano do Programa em relação ao previsto na Revisão 0 (zero) do PRA Bienal.

Basicamente, a informação resume o que foi apresentando ao longo do ano através dos relatórios mensais (ver ET-DOP-GSS-C-PRA3 – Diretrizes para Elaboração do Relatório Mensal do PRA Bienal). As informações devem ser reportadas até o último mês do ano referente a Revisão 0 (zero)

Este capítulo está subdividido em 4 (quatro) itens, conforme:

• **4.1 Metas da Concessionária e Metas Próprias**

No gráfico das Metas da Concessionária (ver exemplo da formatação conforme Gráfico 6.1 fornecido no capítulo 7 desta ET) plotar na forma de coluna, os valores das metas com as informações disponíveis até o fechamento do relatório.

Comentar e analisar o motivo do atendimento ou do não alcance pretendido.

• **4.2 Ações Desenvolvidas em 20xx**

Informar as ações realizadas no ano em curso.

Título: Diretrizes para Elaboração do PRA Bienal

Identificação: ET-DOP-GSS-C-SEG-PRA-02/03	Área Emitente: DOP	Revisão: 00	Folha: 17/37
--	-----------------------	----------------	-----------------

Apresentar as planilhas: “Planos de Ação” e “Detalhamento das Atividades”. Atualizar as informações relativas às datas de execução e resultados dos Indicadores de Implantação, de Ação e da Meta Própria. As planilha, assim como na Revisão 0 devem estar agrupadas no capítulo 10 – Planilhas.

• 4.3 Indicadores de Controle

Apresentar um resumo por ação dos resultados dos três Indicadores e comentar aqueles que não atenderam aos resultados esperados.

Comentar eventuais dificuldades para a execução das ações de engenharia, operacionais, educativas e de apoio à fiscalização.

• 4.4 Parâmetros de Controle

Neste item a Concessionária deve atualizar todos os parâmetros (índices, SHS, locais críticos e gráficos) apresentados na versão inicial do PRA Bienal para o período decorrido no primeiro ano do PRA Bienal.

• Capítulos 5 a 11

Valem as indicações dadas para a Revisão 0, devendo a concessionária atualizar as informações onde couber. Nas alterações, chamar a atenção para a atualização feita.

A Revisão 1 do PRA deve conter as mudanças relativas ao Planos de Ação de modo a redirecionar o Programa no caso dos resultados não estiverem de acordo com o previsto inicialmente.


VI. CAPA / CONTRACAPA / FORMATAÇÃO DO RELATÓRIO

Nas próximas páginas é fornecida a formatação a ser adotada no relatório do PRA Bienal assim como as orientações para a Capa e Contracapa.

As propostas de melhoria sobre a formatação apresentada devem ser encaminhadas aos autores da ET que analisarão a sugestão e no caso de aceite, farão a revisão, edição e distribuição a todos os participantes do processo.

Título: Diretrizes para Elaboração do PRA Bial

Identificação: ET-DOP-GSS-C-SEG-PRA-02/03	Área Emitente: DOP	Revisão: 00	Folha: 18/37
--	-----------------------	----------------	-----------------



3,0 cm

Nome da Concessionária	
Número do Lote	
<p>ATENÇÃO! O padrão deve ser estritamente obedecido.</p> <p>PRA 20xx / 20xx</p> <p>FOTO OU FIGURA ILUSTRATIVA</p>	
Nome do Relatório: Programa de Redução de Acidentes – Biênio 20xx / 20xx	Núm do Relatório: xx de xx
Revisão: xx	
Data da Edição: xx de nnononono de 20xx	
Concessionária: nonononono	Logotipo:
2,5 cm	

2,5 cm
2,0 cm

21,0 cm

Título: Diretrizes para Elaboração do PRA Bial

Identificação: ET-DOP-GSS-C-SEG-PRA-02/03	Área Emitente: DOP	Revisão: 00	Folha: 19/37
--	-----------------------	----------------	-----------------

LOGOTIPO DA CONCESSIONÁRIA


00	x/xx/xxxx	Emissão Inicial	XYZ	YZX	ZXY
Rev.	Data	Natureza da Revisão	Elab.	Verif.	Aprov.
Concessionária:					
Número do Lote:					
Nome do Relatório: Programa de Segurança – Biênio 20xx / 20xx			Nº do Relatório: xx de xx	Revisão: XX	
Responsável Técnico: Xxxxxx Xxxxxx			Assinatura:	Data:	
Verificação: Yyyyyy Yyyyyy			Assinatura:	Data:	
Aprovação: Zzzzzz Zzzzzz			Assinatura:	Data:	

Título: Diretrizes para Elaboração do PRA Bienal

Identificação: ET-DOP-GSS-C-SEG-PRA-02/03	Área Emitente: DOP	Revisão: 00	Folha: 20/37
--	-----------------------	----------------	-----------------

LOGOTIPO DA CONCESSIONÁRIA**ÍNDICE**

1. COMPOSIÇÃO DO RELATÓRIO	X
1.1. CAPA	X
1.2. CONTRA-CAPA	X
1.3. DIMSÓRIAS	X
2. FORMATAÇÃO	X
2.1. GERAL	X
2.2. CORPO DO TEXTO	X
2.3. TÍTULOS	X
2.3.1. Título: Índice	X
2.3.2. Objetivo	X
2.4. ÍNDICE	X
2.4.1. Nível 1	X
2.4.2. Nível 2	X
2.4.3. Nível 3	X
2.5. QUADROS	X
2.6. FIGURAS	X
3. ANEXOS	X

Título: Modelo de Elaboração do PRA Bial

Identificação: ET-DOP-GSS-C-SEG-PRA-02/03	Área Emitente: DOP	Revisão: 00	Folha: 21/37
--	-----------------------	----------------	-----------------

**LOGOTIPO DA CONCESSIONÁRIA****1. MODELO: NÍVEL 1****1.1. MODELO: NÍVEL 2**

Modelo: corpo de texto: Fonte "Arial", corpo 11, alinhamento justificado; espaçamento entre os parágrafos 12 pontos antes e depois; espaçamento entre linhas igual a 16 pontos exatamente.

► Modelo: texto em destaque

- Modelo: sub-item 1
 - Modelo: sub-item 2
 - Modelo: sub-item 3

1.1.1. Modelo: Nível 3

Modelo: corpo de texto: Fonte "Arial", corpo 11, alinhamento justificado; espaçamento entre os parágrafos 12 pontos antes e depois; espaçamento entre linhas igual a 16 pontos exatamente.

Título: Modelo de Elaboração do PRA Bial

Identificação: ET-DOP-GSS-C-SEG-PRA-02/03	Área Emitente: DOP	Revisão: 00	Folha: 22/37
--	-----------------------	----------------	-----------------

**LOGOTIPO DA CONCESSIONÁRIA****1.1. QUADROS**

Quadro 1.1 – Exemplo 1

RGB: 148 / 199 / 208	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4	Coluna 5	Coluna 6
Arial 11 negrito	Arial 11	0,00			
cinza 15%- RGB:	217/217/217	0,00			
Alinhamento	alinhamento	alinhamento			
Esquerdo	esquerdo se for texto	direito se for número			

1.2. PADRONIZAÇÃO DE SIGLAS E TERMOS MAIS UTILIZADOS

ARTESP – Agência Reguladora de Serviços Públicos Delegados de Transportes do Estado de São Paulo
..... concessionária Autoban
..... janeiro de 2005, ou jan/2005

Se houver necessidade de dar destaque a alguma palavra utilizar o negrito. No caso de palavras em inglês, utilizar o itálico e, no caso de citações de outros documentos ou pessoas, colocar entre aspas.

Título: Modelo de Elaboração do PRA Bial

Identificação: ET-DOP-GSS-C-SEG-PRA-02/03	Área Emitente: DOP	Revisão: 00	Folha: 23/37
--	-----------------------	----------------	-----------------

VII. MODELOS DE TABELAS E GRÁFICOS

Este capítulo da ET fornece os modelos de tabelas e gráficos a serem seguidos.

As propostas de melhoria sobre os modelos apresentados devem ser encaminhadas aos autores da ET que analisarão a sugestão e no caso de aceite, farão a revisão, edição e distribuição a todos os participantes do processo.

Tabela 1.1 - Extensão das Rodovias - Lote xx

Rodovia	Nome	Extensão Pista (km)		
		Simple	Dupla	Total
SP xxx				
SP xxx				
SPA xxx				
Total - Lote xx				

Fonte: Concessionária - situação em xx/20xx

Tabela 2.1 - Quantidade de Equipamentos Operacionais - Lote xx

Rodovia	Painel de Mens.Var.		CFTV	Call Box	Radar		Lombada	
	Fixo	Móvel			Fixo	Estático	Física	Eletrônica
SP xxx								
SP xxx								
SPA xxx								
Total do Lote								

Fonte: Concessionária - situação em xx/20xx

Título: Modelo de Elaboração do PRA Bienal

Identificação: ET-DOP-GSS-C-SEG-PRA-02/03	Área Emitente: DOP	Revisão: 00	Folha: 24/37
--	-----------------------	----------------	-----------------

Tabela 2.2 - Locais homologados para Radares Fixos - Lote xx

Item	Tipo	Localização			Qtde Faixas	Vel. Máx Regul.	Situação	Observação
		SP	km	sentido				
1	Radar Fixo	SP xxx	xxx,xxx	xxxxx	2	110 / 90	Em operação	Modelo xxxxxx
2	Radar Fixo						Virtual	Equip. retirado em xx/20xx
3	Lombada Eletrônica						Em operação	

Fonte: Concessionária - situação em xx/20xx

Tabela 2.3 - Localização de Lombadas - Lote xx

Item	Tipo	Localização			Qtde Faixas	Vel. Máx Regul.	Observação
		SP	km	sentido			
1	Lombada Física	SP xxx	xxx,xxx	xxxxx	2	40	
	Lombada Eletrônica						

Fonte: Concessionária - situação em xx/20xx

Tabela 2.4 - Quantidade de Veículos Operacionais - Lote xx

Tipo	Em Operação	Reserva	De Terceiros	Total	Observação
Inspeção de Tráfego					
Guincho	Leve				
	Pesado				
Ambulância	Tipo A				
	Tipo B				
	Tipo C				
	Tipo D				
Caminhão Irrigadeira					
Apreensão de Animais					1 veículo e 2 carretinhas
Outros					

Fonte: Concessionária - situação em xx/20xx

Título: Modelo de Elaboração do PRA Bial

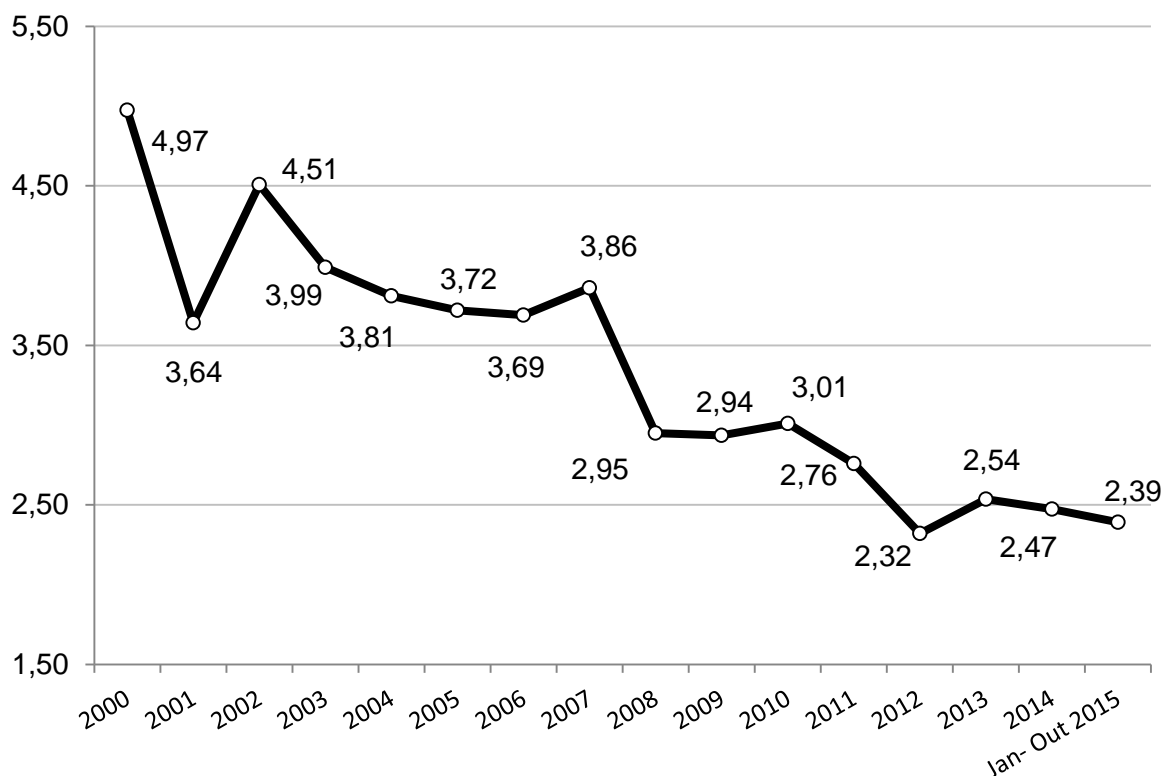
Identificação: ET-DOP-GSS-C-SEG-PRA-02/03	Área Emissora: DOP	Revisão: 00	Folha: 25/37
--	-----------------------	----------------	-----------------

Tabela 3.1 - Obras Viárias de Grande Porte - Lote xx

Obra	Localização	Início de Operação	Observação
Duplicação	SP xxx - do km xxx ao km xxx	xx/xx/20xx	
Terceira faixa	SP xxx - do km xxx ao km xxx		
Dispositivo em desnível	SP xxxx com SP xxx		Em obra. Conclusão prevista para xx/20xx

Fonte: Concessionária - situação em xx/20xx

Gráfico 4.1 – Evolução Anual do Índice de Mortos – Lote xx



Fonte: Concessionária

Este modelo deve ser usado para os gráficos relativos aos demais índices.

Título: Modelo de Elaboração do PRA Bial

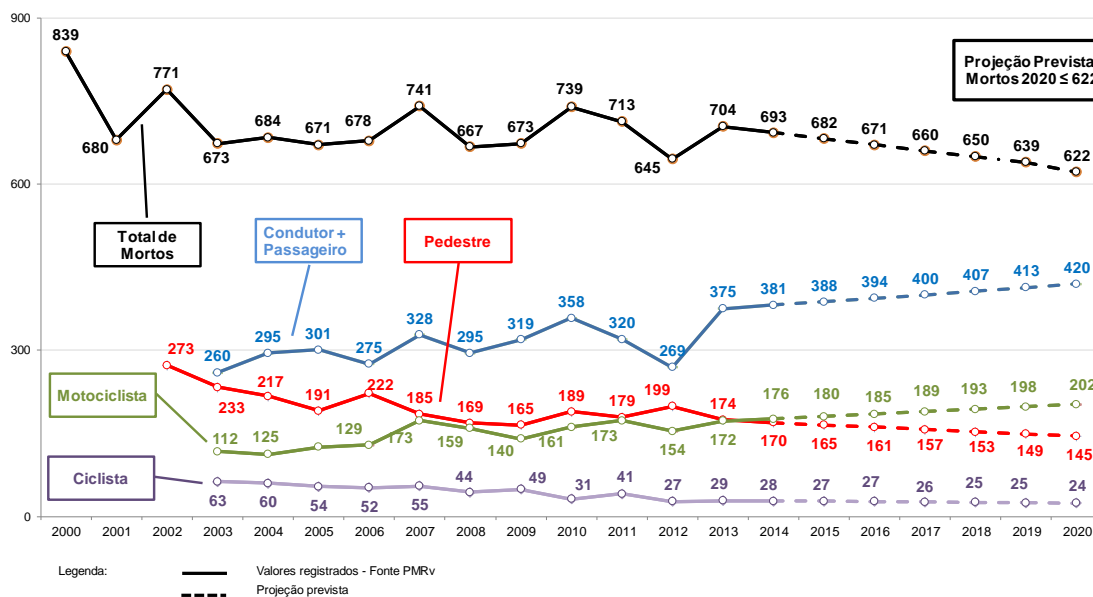
Identificação: ET-DOP-GSS-C-SEG-PRA-02/03	Área Emissora: DOP	Revisão: 00	Folha: 26/37
--	-----------------------	----------------	-----------------

Tabela 4.1 - Locais Críticos - Lote xx - Período xx/20xx a xx/20xx

Rodovia	Sentido	Locais Críticos	
		Quantidade	Extensão
SP xxx	Norte	xx	xx km
	Sul		
	Ambos sentidos		
SP xxx			
Total do Lote			

Fonte: Concessionária

Gráfico 4.2 – Evolução Anual das Mortes por Tipo de Vítima – Lote xx



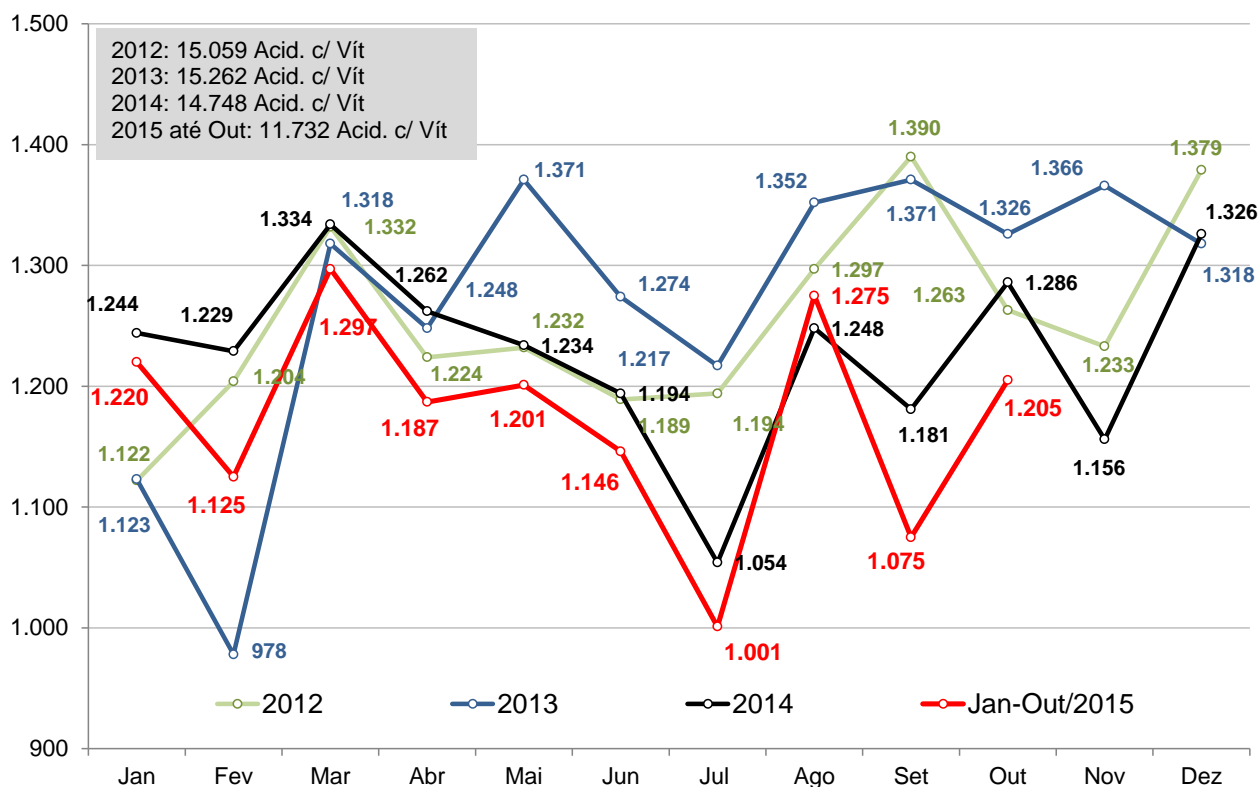
Fonte: PMRv.

Este modelo deve ser usado para o gráfico relativo a Feridos

Título: Modelo de Elaboração do PRA Bial

Identificação: ET-DOP-GSS-C-SEG-PRA-02/03	Área Emissora: DOP	Revisão: 00	Folha: 27/37
--	-----------------------	----------------	-----------------

Gráfico 4.3 – Evolução Mensal dos Acidentes com Feridos – 20xx a 20xx - Lote xx



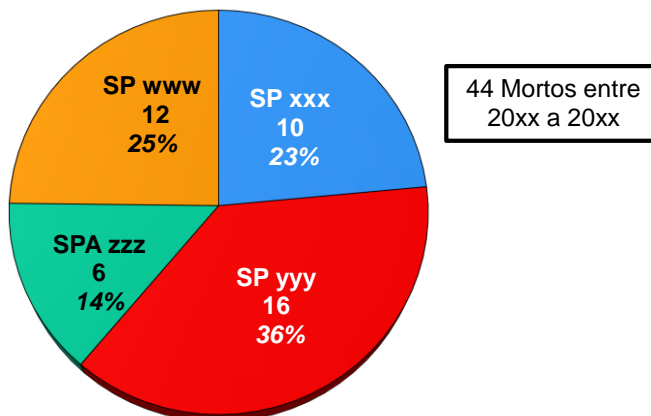
Fonte: PMRv

Este gráfico deve ser feito para os últimos 3 anos utilizando as cores designadas no modelo; usar a cor vermelha para o último ano. Este modelo deve ser usado para os gráficos relativos a Acidentes Fatais, Feridos e Mortos. Fornecer os valores totais conforme modelo.

Título: Modelo de Elaboração do PRA Bial

Identificação: ET-DOP-GSS-C-SEG-PRA-02/03	Área Emissora: DOP	Revisão: 00	Folha: 28/37
--	-----------------------	----------------	-----------------

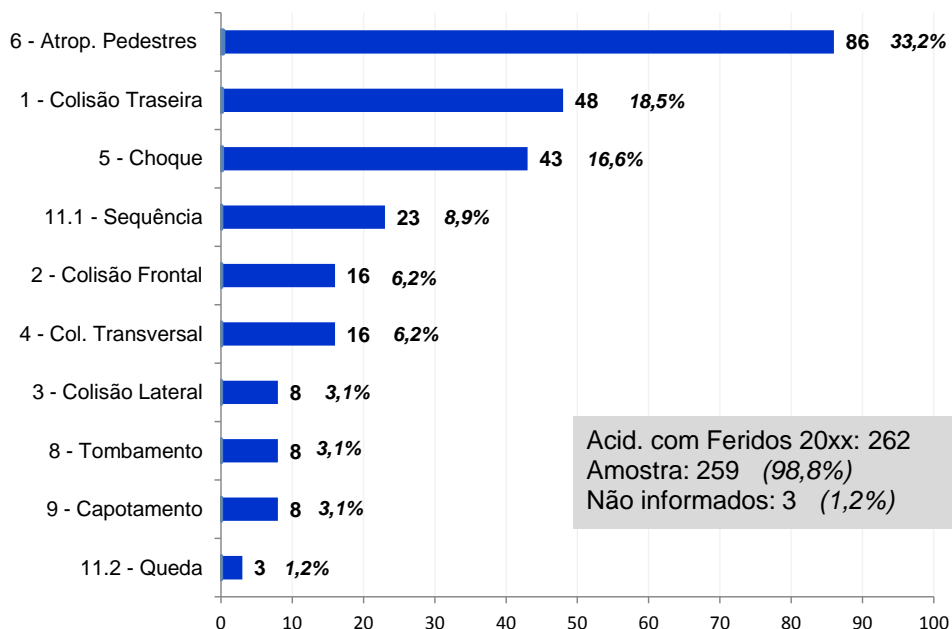
Gráfico 4.4 – Distribuição dos Mortos por Rodovia – 20xx a 20xx - Lote xx



Fonte: PMRv

Este modelo deve ser usado para os gráficos relativos a Acidentes com Feridos, Acidentes Fatais e Feridos. Fornecer valores absolutos e percentuais.

Gráfico 4.5 – Distribuição dos Acidentes com Feridos por Tipo – 20xx - Lote xx

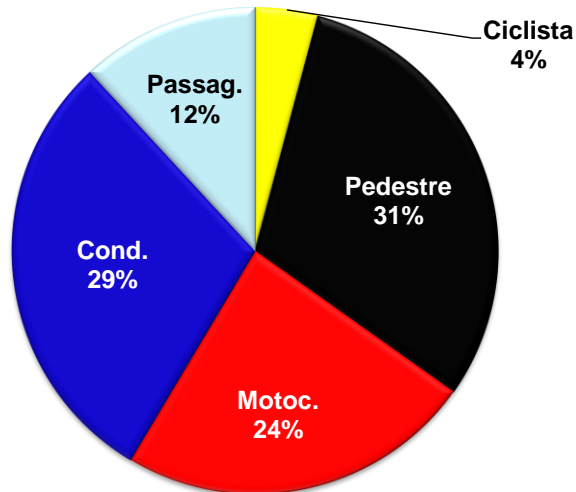


Fonte: PMRv

Este modelo deve ser usado para o gráfico relativo a Acidentes Fatais. Indicar valores absolutos e percentuais. Fornecer o valor total do item relativo ao período abordado e o valor da amostra (valor válido para construção do gráfico).

Título: Modelo de Elaboração do PRA Bienal

Identificação: ET-DOP-GSS-C-SEG-PRA-02/03	Área Emitente: DOP	Revisão: 00	Folha: 29/37
--	-----------------------	----------------	-----------------

Gráfico 4.6 – Distribuição dos Mortos por Tipo de Vítima – 20xx - Lote xx*Fonte: PMRv*

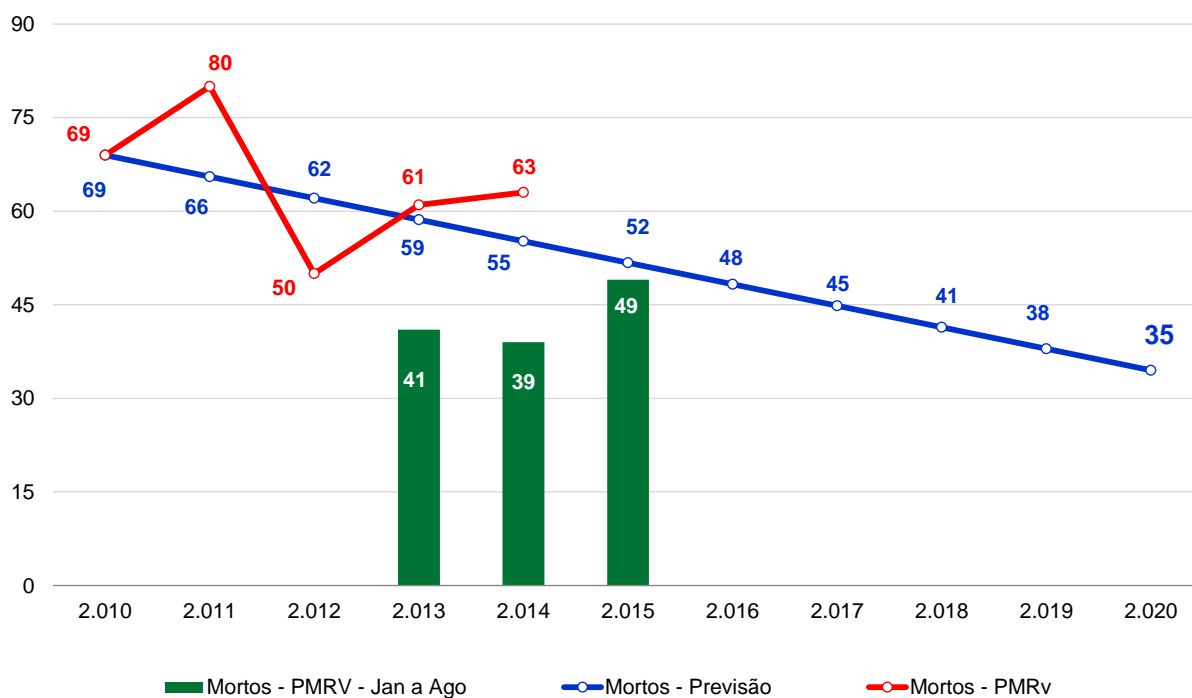
Este modelo deve ser usado para o gráfico relativo a Feridos.

Neste gráfico usar as cores: preto para Pedestres; vermelho para Motociclistas; azul mais forte para Condutores; azul mais claro para Passageiros e amarelo para Ciclistas. O gráfico deve conter somente os registros válidos. Indicar os valores absolutos em caixa de texto conforme exemplo. O percentual de “Outros” e “Não Informado” não pode ser representativo; se for, deve-se rever o método de coleta ou de tabulação.

Título: Modelo de Elaboração do PRA Bienal

Identificação: ET-DOP-GSS-C-SEG-PRA-02/03	Área Emitente: DOP	Revisão: 00	Folha: 30/37
--	-----------------------	----------------	-----------------

Gráfico 6.1 – Evolução Prevista 20xx a 2020 – Lote xx
Meta 1 – Redução de 50% dos Mortos



Este gráfico deve ser elaborado a partir dos registros existentes desde 2010 à exceção dos lotes novos que não possuírem informações anteriores à data de início de operação.

O valor relativo a 2020 é calculado em função das metas estabelecidas: Mortos: -50% e Feridos: - 20% sobre os valores de 2010 registrados pela fonte PMRV.

Entre os valores 2010 e 2020 a concessionária deve inserir uma linha retilínea tracejada na cor azul. Esta linha permanecerá durante todos os PRAs.

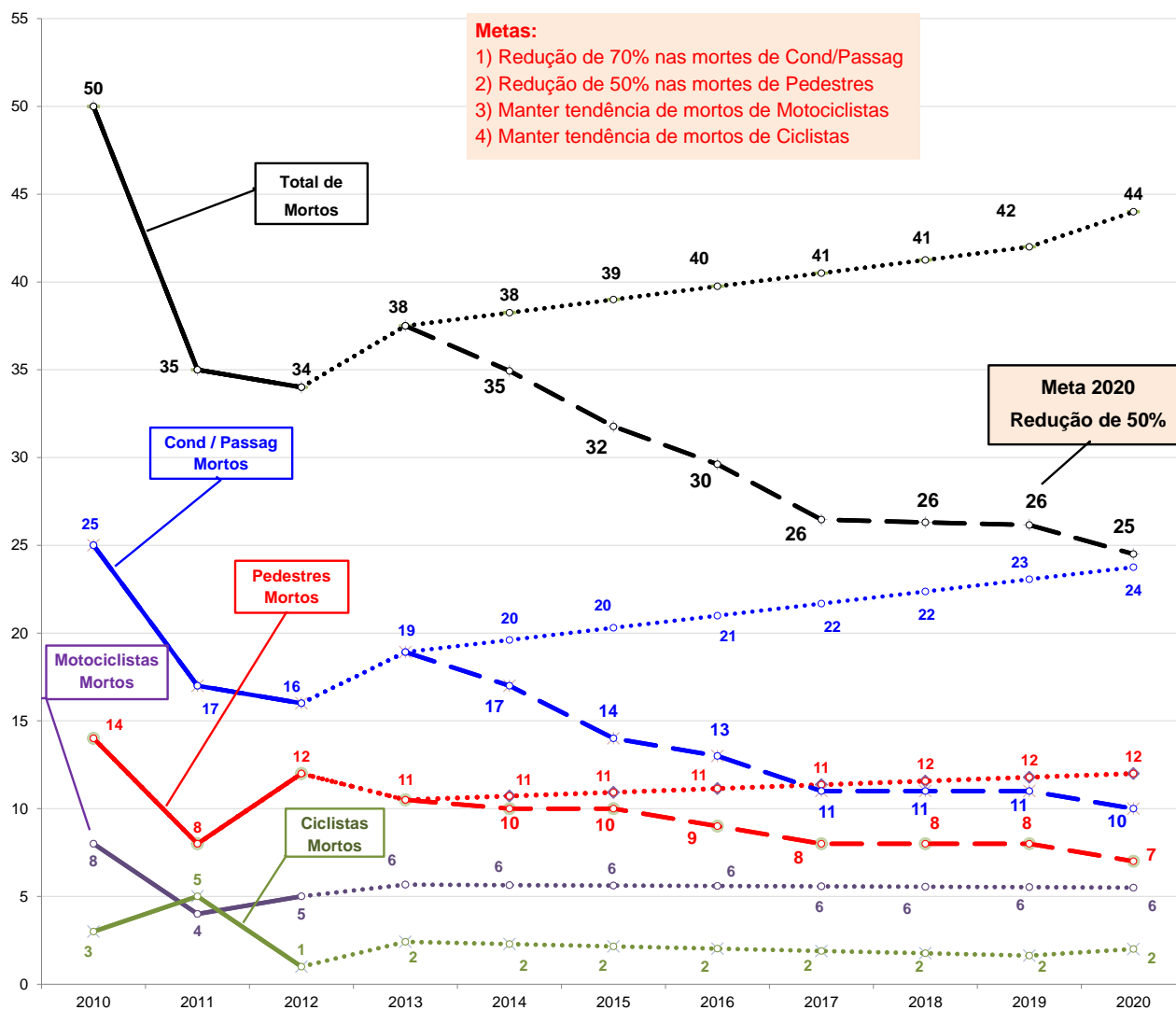
Na cor vermelho, em linha cheia, a concessionária deverá plotar os valores reais fornecidos pela PMRV. O valor parcial do ano em curso deve ser visualizado através de “coluna”; este valor só deverá ser unido à linha cheia, quando o ano for completado (na cor verde).

Este modelo deve ser usado para o gráfico relativo à Meta 2 – Redução de 20% dos Feridos.

Título: Modelo de Elaboração do PRA Bial

Identificação: ET-DOP-GSS-C-SEG-PRA-02/03	Área Emitente: DOP	Revisão: 00	Folha: 31/37
--	-----------------------	----------------	-----------------

Gráfico 6.2 – Previsão de Mortes por Tipo de Vítima para 2020 – Lote xx



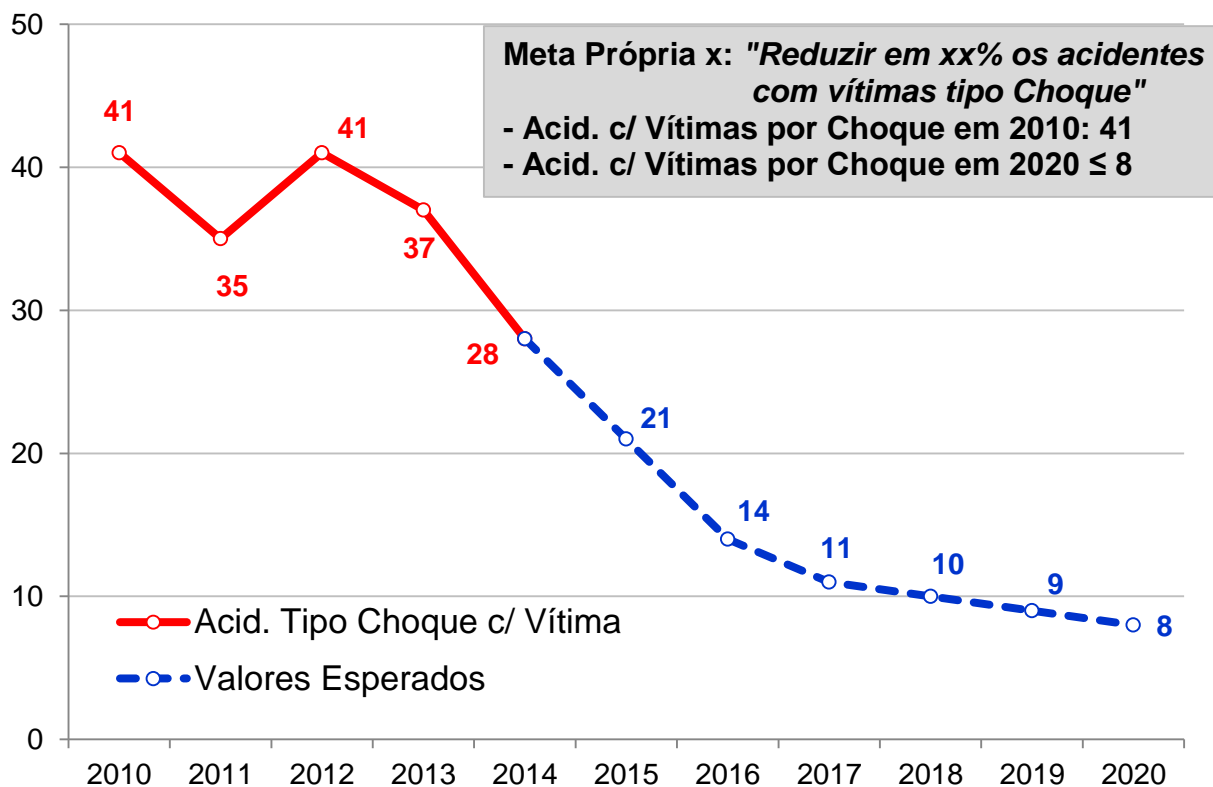
Este gráfico além de indicar os valores reais dos mortos por tipo de vítima (linha cheia), deve também representar em linha pontilhada, a tendência da curva até 2020 para cada um dos tipos abordados.

A partir do ano de estudo, e dos valores máximos que a concessionária pode atingir em 2020, deve-se inserir no gráfico, em linha tracejada, os valores intermediários que servirão como “balizamento” para que a concessionária acompanhe a evolução dos resultados das ações.

Título: Modelo de Elaboração do PRA Bienal

Identificação: ET-DOP-GSS-C-SEG-PRA-02/03	Área Emitente: DOP	Revisão: 00	Folha: 32/37
--	-----------------------	----------------	-----------------

Gráfico 6.3 – Meta Própria 1 – Acidentes Fatais tipo Choque – Lote xx

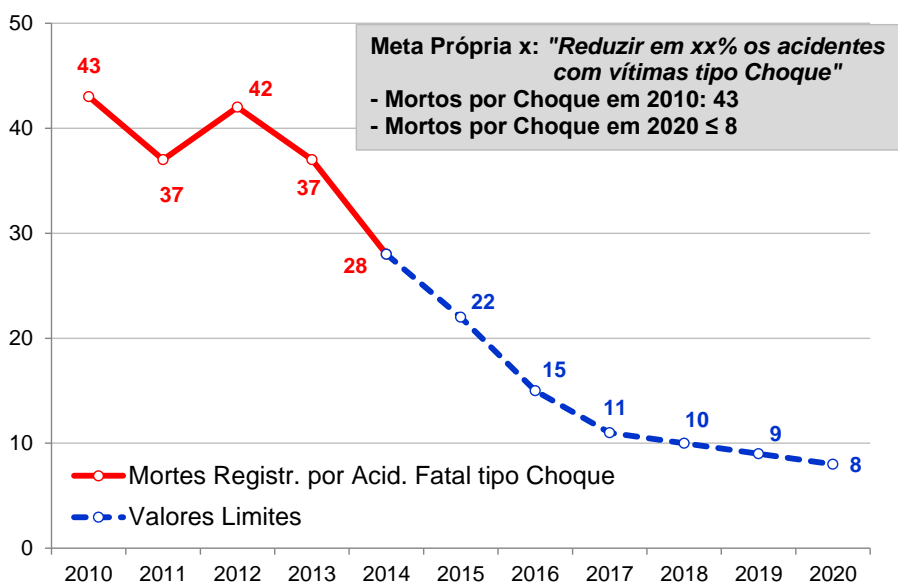


Fonte: Concessionária

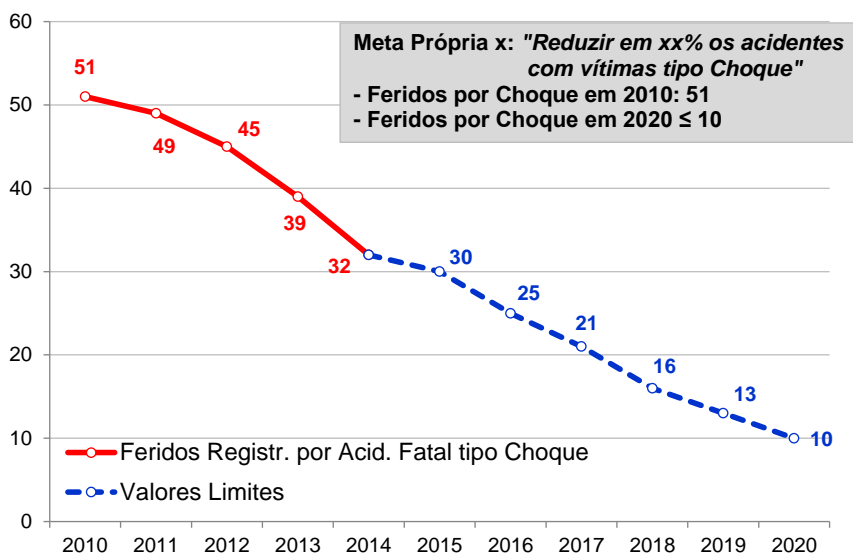
Este modelo deve ser usado para todos os tipos de acidentes componentes das Metas Próprias que a concessionária necessita projetar até 2020.

Título: Modelo de Elaboração do PRA Bial

Identificação: ET-DOP-GSS-C-SEG-PRA-02/03	Área Emitente: DOP	Revisão: 00	Folha: 33/37
--	-----------------------	----------------	-----------------

Gráfico 6.4. – Mortes Decorrentes da Meta Própria 1 – Lote xx


Fonte: nonononono

Gráfico 6.5 - Feridos Decorrentes da Meta Própria 1 – Lote xx


Fonte: nonononono

Título: Modelo de Elaboração do PRA Bial

Identificação: ET-DOP-GSS-C-SEG-PRA-02/03	Área Emitente: DOP	Revisão: 00	Folha: 34/37
--	-----------------------	----------------	-----------------

Tabela 7.1 – Plano de Ação x: nononononononono

GSS/DOP/ARTESP		PLANILHA PLANO DE AÇÃO x / META PRÓPRIA x						PRA BIENAL 2016-2017	
1	CONCESSIONÁRIA:	nonononononono				2	OBJETIVO:	X	REDUÇÃO DE MORTOS
3	PLANO DE AÇÃO 1:	Implantar tela no canteiro central em 4 locais: - SP xxx do km xxx ao km xxx; - SP xxx do km xxx ao km xxx; - SP yyy do km xxx ao km xxx; - SP zzz do km xxx ao km xxx.				4	RESPONSÁVEL:	Engº nonononono	
5	JUSTIFICATIVA (causas):	Reduzir a quantidade de pedestres cruzando a rodovia em nível nos locais citados.				6	ETA PRÓPRIA x	Até dez/2020 reduzir 70% (sobre 2013) dos pedestres mortos por Atropelamento que cruzam a rodovia	
7	QUAL FOI O EMBASAMENTO UTILIZADO (RACIONAL)?	Dos 18 pedesres mortos por atropelamento que cruzavam via, 14 foram registrados nos 4 locais citados que já possuem passarela.							
8	QUAL O PERÍODO DE DADOS ANALISADOS (informações estatísticas)?	2010 a 2014; utilizado valores de 2013 para acompanhar a expectativa de redução.							
9	QUAIS AS OUTRAS AÇÕES FORAM CONSIDERADAS?	Já existem travessias em desnível (passarelas) próximas aos locais. Refúgios e iluminação não se aplicam ao caso visto que as travessias são a melhor opção. A sinalização horizontal e vertical está em boas condições assim como a manutenção e iluminação da passarela.							
10	POR QUE ESTA AÇÃO FOI ESCOLHIDA?	Por resultados já obtidos em outras rodovias.							
11	COMO IRÁ MEDIR SE O RESULTADO FOI ALCANÇADO? (Indicadores de Controle)	Indicador de Implantação: Pedestres cruzando em nível. Duas pesquisas por ano (em março e outubro). Antes e Após a implantação Indicador de Ação: Metros de tela. Antes: previsto em projeto - Depois: realizado. Indicador de Meta Própria: Mortos de Pedestres cruzando a rodovia nos 4 locais (Antes e Após a implantação).							
12	RESULTADOS ESPERADOS	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2020	
	INDICADOR DE IMPLANTAÇÃO (obs 1)	90 / 110 / 130 / 85	20 / 30 / 30 / 20	até 10	até 10	até 10	até 10	até 10	
	INDICADOR DE AÇÃO (obs 2)	0	400 / 350 / 400 / 500	—	—	—	—	—	
	INDICADOR DE IMPLANTAÇÃO (obs 1)	3 / 4 / 5 / 2	3 / 3 / 3 / 2	2 / 2 / 2 / 2	1 / 2 / 2 / 1	1 / 1 / 1 / 1	1 / 1 / 1 / 1	1 / 1 / 1 / 1	
13	OBSERVAÇÕES	(1): Pedestres cruzando a rodovia conforme a ordem dos locais constante do campo 3 desta planilha. A partir de 2015 resultado esperado para todos os locais. (2): Extensão de tela prevista em projeto conforme a ordem dos locais constante do campo 3 desta planilha. (3): Pedestres mortos cruzando a rodovia nos locais conforme a ordem colocada no campo 3 desta planilha.							
	INSTRUÇÕES DE PREENCHIMENTO	Deve ser preenchida uma planilhas para cada Plano de Ação desenvolvido. 1 - Nome da concessionária 2 - Marcar com "X" qual das Metas da Concessionária o Plano de Ação se propõe (podem ser marcadas as duas opções). Neste caso, o Indicador de Meta Própria deve conter valores previstos de Mortos e Feridos. 3 - Nome do Plano de Ação. 4 - Nome do responsável pelo Plano de Ação. 5 - Especificar o motivo que originou a elaboração deste Plano de Ação (causas). 6 - Dar o número e a descrição da Meta Própria para a qual o Plano de Ação se destina. 7 a 10 - Preencher as informações sobre o Plano de Ação em questão. 11 - Descrever os Indicadores definidos para o acompanhamento deste Plano de Ação. 12 - Fornecer os valores numéricos ("registros" na situação Antes e "esperados" na situação Depois) de cada Indicador. 13 - Indicar qualquer informação adicional que esclareça determinada situação							

Título: Modelo de Elaboração do PRA Bial

Identificação: ET-DOP-GSS-C-SEG-PRA-02/03	Área Emitente: DOP	Revisão: 00	Folha: 35/37
---	------------------------------	-----------------------	------------------------

Tabela 7.2:– Detalhamento das Atividades – Plano de Ação x

GSS / DOP / ARTESP		PLANILHA DE DETALHAMENTO DE ATIVIDADES					PRABIAL 2016-2017	
1	CONCESSIONÁRIA: <i>nononononononono</i>	2	OBJETIVO:	X REDUÇÃO DE MORTOS REDUÇÃO DE FERIDOS				
3	NOME DO PLANO DE AÇÃO 1: Implantar tela no carteiro central em 4 locais: SP xxx do km xxx ao km xxx; SP xxx do km xxx ao km xxx; SP yyy do km xxx ao km xxx e SP zzz do km xxx ao km xxx.	4	RESPONSÁVEL:	Engº <i>nonononono</i>				
5	JUSTIFICATIVA (causas): Reduzir a quantidade de pedestres cruzando a rodovia em nível nos locais citados.	6	META PRÓPRIA x:	Até dez/2020 reduzir 70% (sobre 2013) dos pedestres mortos por Atropelamento que cruzam a rodovia.				
WHAT (O QUÊ)		WHEN (QUANDO)		WHO (QUEM)		7 ATUALIZADO EM: 02/09/15		
8	9	10	11	12	13	14	15	
ATIVIDADES	DURAÇÃO	%	INÍCIO	TÉRMINO	RESPONSÁVEL	DEPENDÊNCIA	OBSERVAÇÕES	
	315	0%	03/03/14 - seg	09/05/17 - ter				
01 Desenvolver o projeto de telamento na SP xxx do km xxx ao km xxx (Local 1)	15	0%	18/01/16 - seg	02/02/16 - ter	Eng. <i>nonononono</i>	Compatibilizar com projetista		
02 Desenvolver o projeto de telamento na SP xxx do km xxx ao km xxx (Local 2)	15	0%	18/01/16 - seg	02/02/16 - ter	Eng. <i>nonononono</i>	Compatibilizar com projetista		
03 Desenvolver o projeto de telamento na SP yyy do km xxx ao km xxx (Local 3)	15	0%	18/01/16 - seg	02/02/16 - ter	Eng. <i>nonononono</i>	Compatibilizar com projetista		
04 Desenvolver o projeto de telamento na SP zzz do km xxx ao km xxx (Local 4)	15	0%	18/01/16 - seg	02/02/16 - ter	Eng. <i>nonononono</i>	Compatibilizar com projetista		
05 Contratação da execução dos 4 locais	30	0%	26/01/16 - ter	25/02/16 - qui	Área de com pras			
06 Realizar a contagem - Situação Antes (4 locais)	10	0%	01/03/16 - ter	11/03/16 - sex	Operações			
07 Verificar condições das passarelas existentes	15	0%	03/03/14 - seg	18/03/14 - ter	Operações			
08 Execução do Local 1	20	0%	21/03/16 - seg	11/04/16 - seg	Obras	Acom panhar obra		
09 Execução do Local 2	20	0%	21/03/16 - seg	11/04/16 - seg	Obras	Acom panhar obra		
10 Execução do Local 3	20	0%	21/03/16 - seg	11/04/16 - seg	Obras	Acom panhar obra		
11 Execução do Local 4	20	0%	21/03/16 - seg	11/04/16 - seg	Obras	Acom panhar obra		
12 Realizar a contagem - Situação "Depois" (1 mês após) nos 4 locais.	10	0%	18/04/16 - seg	28/04/16 - qui	Operações			
13 Avaliar e executar alterações necessárias	30	0%	25/04/16 - seg	25/05/16 - qua	Eng. <i>nonononono</i>			
14 Realizar a contagem - Situação "Depois" (3 meses após) nos 4 locais.	10	0%	18/07/16 - seg	28/07/16 - qui	Operações			
15 Avaliar e executar alterações necessárias	15	0%	01/08/16 - seg	16/08/16 - ter	Eng. <i>nonononono</i>			
16 Realizar a contagem - Situação "Depois" (6 meses após) nos 4 locais.	10	0%	17/10/16 - seg	27/10/16 - qui	Operações			
17 Avaliar e executar alterações necessárias	15	0%	31/10/16 - seg	15/11/16 - ter	Eng. <i>nonononono</i>			
18 Reavaliar ação para a Revisão do PRABial	15	0%	07/11/16 - seg	22/11/16 - ter	Eng. <i>nonononono</i>			
19 Realizar a contagem - Situação "Depois" (1 ano após) nos 4 locais.	10	0%	10/04/17 - seg	20/04/17 - qui	Operações			
20 Avaliar e executar alterações necessárias	15	0%	24/04/17 - seg	09/05/17 - ter	Eng. <i>nonononono</i>			
21								
22								
23								
24								

INSTRUÇÕES DE PREENCHIMENTO	<p>Deve ser preenchida uma Planilha de Atividades para cada Plano de Ação definido.</p> <p>1 - Nome da concessionária</p> <p>2 - Nome do responsável pelo Plano de Ação</p> <p>3 - Nome do Plano de Ação</p> <p>4 - Nome do responsável pelo Plano de Ação</p> <p>5 - Repetir a informação dada na Planilha do Plano de Ação</p> <p>6 - Dar o número e a descrição da Meta Própria para a qual o Plano de Ação se destina</p> <p>7 - Data de atualização das informações constantes da planilha</p> <p>8 - Descrever em cada linha as atividades permitirão a execução do Plano Ação numa sequência ordenada.</p> <p>9 - Preencher por atividade a duração prevista em cada uma. A duração total poderá ser obtida através de fórmula</p> <p>10 - Fornecer um percentual aproximado de execução da atividade correspondente</p> <p>11 - Fornecer a data de início prevista para cada atividade. A data de término pode ser preenchida através de fórmula acionando a duração à data de início</p> <p>12 - Fornecer o nome do responsável pela atividade, normalmente diferente do responsável pelo Plano de Ação</p> <p>13 - Indicar nome do responsável pela atividade</p> <p>14 - Indicar quais ações podem comprometer o prazo ou mesmo a execução da atividade</p> <p>15 - Indicar qualquer informação adicional que esclareça determinada situação</p>
------------------------------------	---

Título: Modelo de Elaboração do PRA Bienal

Identificação: ET-DOP-GSS-C-SEG-PRA-02/03	Área Emitente: DOP	Revisão: 00	Folha: 36/37
--	-----------------------	----------------	-----------------

Tabela 9.1 - Resumo do Impacto das Ações sobre as Metas da Concessionária - Lote xx

Meta Própria	Ação	Tipo da Ação	Redução Prevista das Vítimas							
			Mortos			Feridos				
			20xx	20xx	2020	20xx	20xx	2020		
1 - xxxxxxxx	1.1 - xxxxxxxx	Engenharia								
	1.2 - xxxxxx	Engenharia								
		Operacional								
		Educativa								
		Apoio à Fiscalização								
Total Estimado (xx Metas Próprias e xx Ações)										

Fonte: Concessionária

Observação: Destacar os dois anos do Biênio e 2020.

Exemplo de preenchimento da Tabela 9.1

Meta Própria	Ação	Tipo da Ação	Redução Prevista das Vítimas									
			Mortos					Feridos				
			2016	2017	2018	2019	2020	2016	2017	2018	2019	2020
1 - Reduzir xx% os atropelamentos de pedestres na SP xxx	1.1 - Implantar tela do km xxx ao km xxx até 2017	Engenharia	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0
	1.2 - Posicionar veículo operacional no km xxx entre xxh e xxh	Operacional	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1.2 - Realizar palestras na Ind. xxx nos meses de março e outubro	Educativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Redução prevista da Meta Própria 1			0	1	1	1	0	0	0	0	0	0
2 - Reduzir yy% os atropelamentos de pedestres na SP yyy												
Redução prevista da Meta Própria 1												
3 - Reduzir zz% os acidentes com vítimas por Colisão Traseira envolvendo caminhões												
Redução prevista da Meta Própria 1												
Redução prevista por todas Metas Próprias												

A soma das reduções em cada ano permite acompanhar as previsões feitas. A de 2020 deverá propiciar o alcance das metas da Concessionária.

Título: Modelo de Elaboração do PRA Bienal

Identificação: ET-DOP-GSS-C-SEG-PRA-02/03	Área Emitente: DOP	Revisão: 00	Folha: 37/37
--	-----------------------	----------------	-----------------

Cronograma das Ações Propostas – PRA Bienal 20xx / 20xx – Situação : xx/xxxxxx/20xx

PRA BIENAL - 20xx / 20xx			CRONOGRAMA DAS AÇÕES												Lote: nononononono											
Ações de Engenharia Planos de Ação		Meta Própria	20xx												20xx											
			Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
1 - nonononononono	Previsto	1 - nononono																								
	Realizado		NI	NI																						
5 - nonononononono	Previsto	4 - nononono																								
	Realizado		NI	5%																						
2 - nonononononono	Previsto	5 - nononono																								
	Realizado		NI	NI																						
3 - nonononononono	Previsto																									
	Realizado		5%	25%																						
Ações Operacionais Planos de Ação			20xx												20xx											
			Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
	Previsto																									
	Realizado																									
Ações Educativas Planos de Ação			20xx												20xx											
			Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
	Previsto																									
	Realizado																									
Ações de Apoio à Fiscalização Planos de Ação			20xx												20xx											
			Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
	Previsto																									
	Realizado																									