MANUAL DO USUÁRIO

Módulo de Gerência de Pavimentos – SGP
Departamento de Edificações e Estradas de Rodagem de Minas Gerais – DER/MG

DER MG
Departamento de Edificações
e Estradas de Rodagem
de Minas Gerais

softplan

MANUAL DO USUÁRIO
Módulo de Gerência de Pavimentos – SGP

Copyright © 2021
Departamento de Edificações e Estradas de Rodagem do Estado de Minas Gerais - DER/MG
Avenida dos Andradas, 1120
Santa Efigênia, Belo Horizonte/MG
CEP 30.120.010
www.der.mg.gov.br

Todos os direitos reservados.

Este manual não pode ser reproduzido, total ou parcialmente, sem autorização do **Departamento de Edificações e Estradas de Rodagem do Estado de Minas Gerais - DER/MG.**

SOFTPLAN - Planejamentos e Sistemas Ltda.
Sapiens Parque
Av. Luiz Boiteux Piazza, 1302
Cachoeira do Bom Jesus, Florianópolis/SC
CEP 88056-000
Telefone: (48) 3027-8000
www.softplan.com.br

Seu conteúdo possui caráter exclusivamente técnico-informativo e aos editores é reservado o direito de revisar as versões, de modo a aproveitar a totalidade ou parte deste trabalho.

Revisão e editoração:
Gerência de Infraestrutura de Transportes e Obras | Softplan
Coordenadoria de Capacitação e Documentação | Softplan

SUMÁRIO

1 APRESENTAÇÃO 4

2 INTRODUÇÃO 4

2.1 PRINCIPAIS FUNÇÕES 4

3 PADRONIZAÇÃO DO SISTEMA 5

3.1 ACESSO AO SISTEMA 5
3.2 MENU 6
3.3 JANELAS PADRONIZADAS 7
3.3.1 Janelas de Pesquisa 7
3.3.2 Relatórios 9

4 AVALIAÇÃO SUBJETIVA 10

4.1 GERAR AVALIAÇÃO SUBJETIVA 10
4.1.1 Gerar Avaliação Subjetiva (SEDE) 10
4.2 AVALIAÇÃO SUBJETIVA 12
4.2.1 Consulta de Avaliação Subjetiva - Trechos 12
4.2.2 Inclusão de Novo Trecho para Avaliação 13
4.2.3 Cadastro de Avaliação Subjetiva - Subtrechos 14
4.2.4 Cadastro de Avaliação Subjetiva da Rede Pavimentada Conservada 15

5 OCORRÊNCIAS SIGNIFICATIVAS 19

5.1 OCORRÊNCIAS SIGNIFICATIVAS 19
5.1.1 Consulta de Trechos de Ocorrências Significativas 19
5.1.2 Cadastro de Ocorrências Significativas 20

6 CADASTRO 25

6.1 ESTRUTURA 25
6.1.1 Consulta de Estrutura 25
6.1.2 Cadastro de Estrutura 26
6.2 GEOMETRIA DA PISTA 28
6.2.1 Geometria da Pista – Consulta 28
6.2.2 Geometria da Pista – Cadastro 29
6.2.3 Geometria da Pista – Cadastro de Subtrecho 31
6.3 AVALIAÇÃO DO SUBTRECHO 32
6.3.1 Consulta de Avaliação de Subtrecho 32
6.3.2 Cadastro de Avaliação de Subtrecho 33

7 RELATÓRIOS 35

7.1 AMBIENTE 35
7.2 DADOS DA AVALIAÇÃO SUBJETIVA 35
7.3 EMITIR RELATÓRIO DE CONSISTÊNCIA 36
7.4 ESTRUTURA DA PISTA 38
7.5 CONSULTA DE OCORRÊNCIAS SIGNIFICATIVAS 39
7.6 TRECHOS A AVALIAR 40

8 APOIO 41

8.1 ATIVIDADE 41
8.1.1 Cadastro de Atividades 41
8.2 TIPO DE OCORRÊNCIA 42
8.2.1 Cadastro de Tipo de Ocorrência 42
8.3 SUBTIPO DE OCORRÊNCIA 43
8.3.1 Cadastro de Subtipo de Ocorrência 43

1 APRESENTAÇÃO

Este documento tem como objetivo dar apoio aos usuários do **Módulo de Gerência de Pavimentos**.

A fim de agilizar o aprendizado, procuramos demonstrar as funções do sistema em todos os capítulos. Com isso, esperamos que este manual sirva também como instrumento de consulta sempre que uma dúvida se fizer pertinente.

Aproveitamos a oportunidade para agradecer a preferência por nossos produtos e desejar sucesso no treinamento.

2 INTRODUÇÃO

O **Módulo de Gerência de Pavimentos** tem como objetivo o registro de informações a respeito da malha rodoviária conservada pelo gestor, fornecendo, posteriormente, informações que permitam a tomada de decisões mais assertivas acerca das intervenções nessas rodovias.

Dentre as funcionalidades do sistema, destacam-se:

- ✓ Cadastro de informações a respeito da estrutura e da geometria dos pavimentos.
- ✓ Emissão de avaliações para que cada CRG possa informar o estado de conservação dos trechos sob sua responsabilidade.
- ✓ Emissão de Relatórios com informações de Ambiente das rodovias conservadas pelo DER/MG, com base em dados migrados para o sistema.

2.1 Principais Funções

Módulo Avaliação Subjetiva

Geração de remessa de avaliações subjetivas para que as coordenadorias regionais possam analisar os trechos de rodovia de sua circunscrição e gerenciar todo o processo dessas avaliações.

Módulo Cadastro

Registro de informações das camadas da estrutura longitudinal das rodovias a fim de manter um histórico da estrutura bem como cadastros de informações geométricas das rodovias conservadas pelo DER/MG.

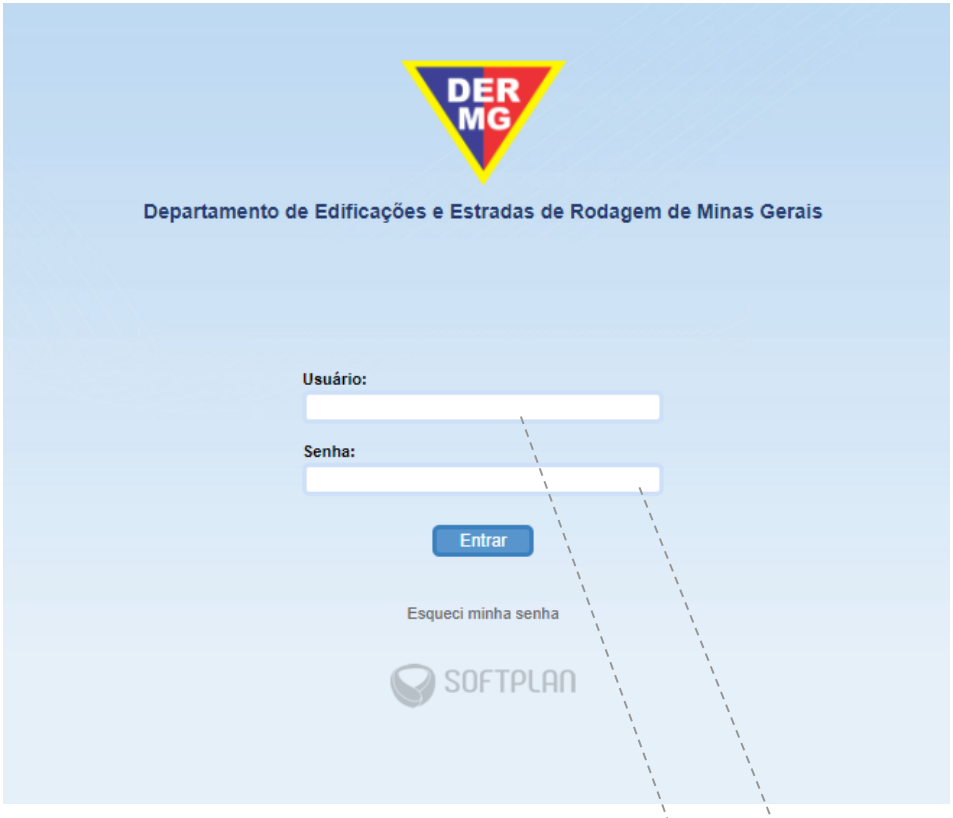
Módulo Relatórios

Emissão de relatório contendo dados brutos das avaliações efetuadas em cada subtrecho, relatório de consistência e validação das avaliações subjetivas realizadas ou não, relatórios de estrutura longitudinal e ambiente das rodovias.

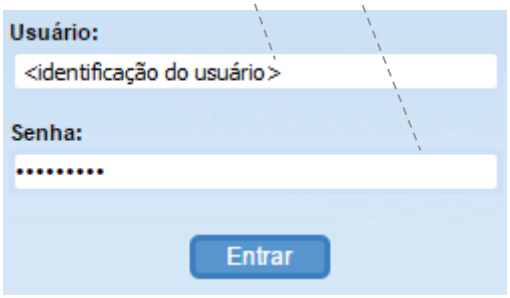
3 PADRONIZAÇÃO DO SISTEMA

3.1 Acesso ao Sistema

Ao acessar a página do **Módulo de Gerência de Pavimentos**, será apresentada a tela para 'Identificação do Usuário'. Nesta tela, devem ser informados o **Usuário** e a **Senha** de acesso.



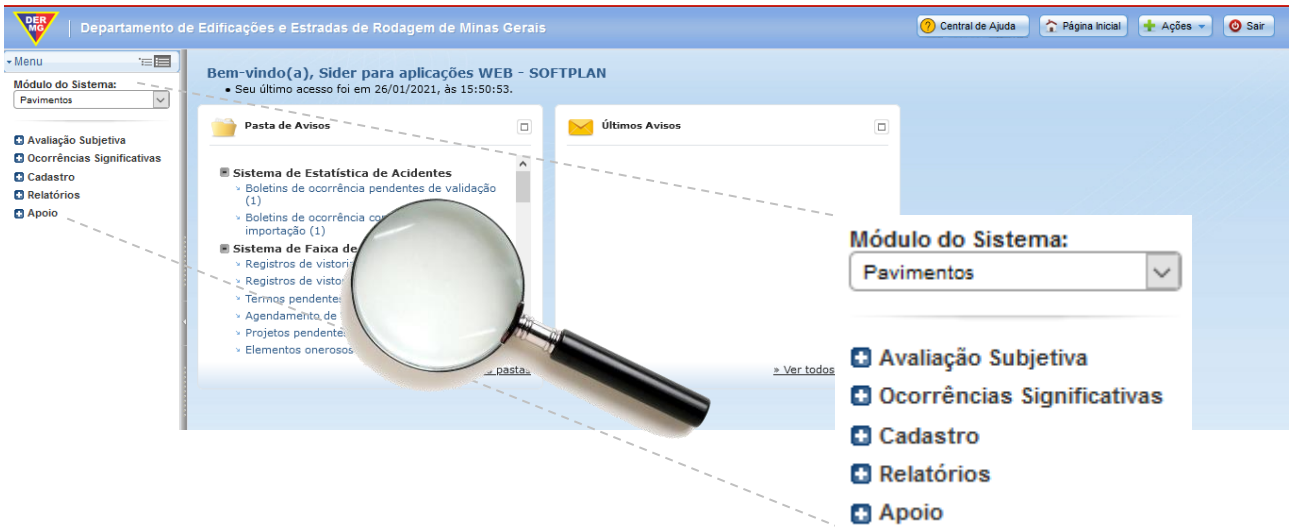
Depois de acionar o botão **'Entrar'**, o sistema verificará se o usuário está cadastrado e qual o seu nível de autorização de acesso.



Se estiver autorizado, o usuário poderá visualizar a tela principal com o menu do sistema. Note que o campo **Senha** não apresenta o que foi digitado na tela, impedindo a visualização de seu conteúdo por terceiros.

3.2 Menu

O **Módulo de Gerência de Pavimentos** disponibiliza uma forma de acesso rápido a todas as suas funcionalidades.



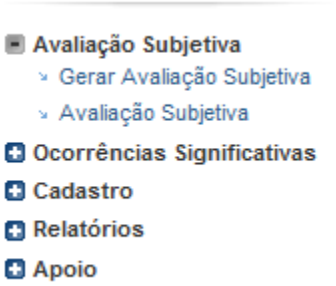


1º

Ao acionar o item 'Pavimentos' no menu, será apresentado um submenu com todos os módulos.

2º

✓ Para acessar os submenus de cada opção, pressione o botão ⊞ para expandir os itens do submenu.



3.3 Janelas Padronizadas

O **Módulo de Gerência de Pavimentos** possui características comuns a todas as operações. A seguir, como exemplo, serão apresentados os padrões definidos para algumas telas do sistema, com explicações sobre as funções básicas.

3.3.1 Janelas de Pesquisa

Nas janelas de pesquisa, podem-se efetuar pesquisas de informações e selecioná-las para as telas de cadastro.

- Para efetuar o cadastramento de uma informação, por exemplo, o cadastramento de uma rodovia, existem campos de consulta que abrem janelas de pesquisa a partir do botão ... .



Características

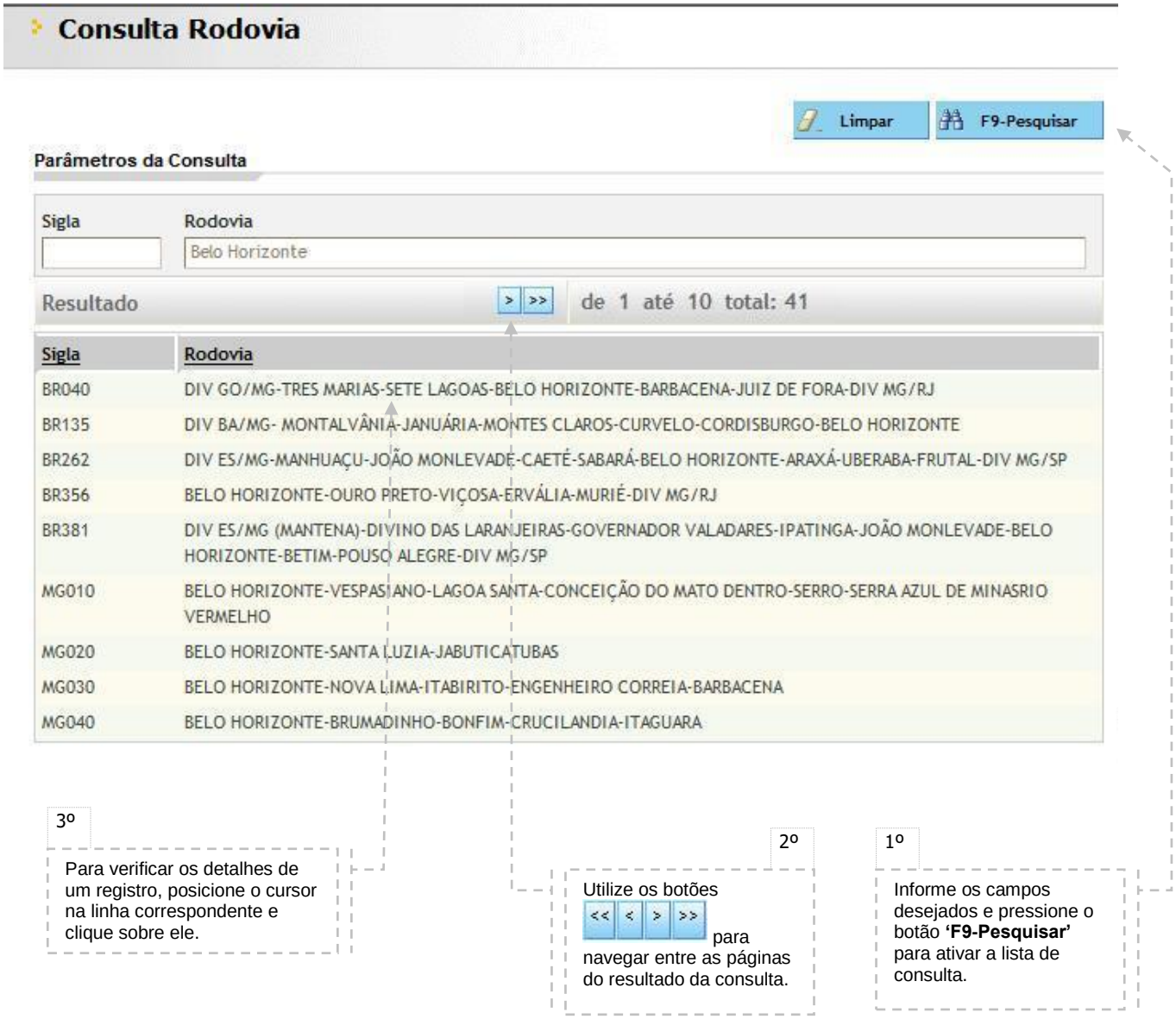
As operações de pesquisa aplicam-se em diversos locais do sistema, principalmente nas telas de consulta e de cadastro, podendo ser acionadas diretamente pela busca nos campos respectivos (inserção de palavras ou partículas das palavras + tecla TAB), ou pelo ícone ..., localizado sempre ao lado dos campos que contêm consultas.

Botões

Botão F9-Pesquisar	Pressione o botão F9-Pesquisar para ativar a lista de consulta com as informações pelos parâmetros digitados.
Botão Limpar	Pressione o botão Limpar para limpar todos os campos da tela.
Botão ...	Pressione o botão ... para abrir as janelas de consulta nos campos que contêm a consulta.

Procedimentos

Exemplo: tela de ‘Consulta de Rodovias’.



3.3.2 Relatórios

Com as telas de relatórios podem-se obter informações diversas a respeito dos cadastros, com a opção de emissão dos relatórios.

Procedimentos

- Para a visualização de um relatório, informe os campos disponíveis como parâmetros para sua geração. Ao preencher qualquer parâmetro e clicar no botão 

, serão apresentadas no relatório apenas as informações que atendam aos parâmetros informados.

- Depois de pressionar o botão **'Gerar'**, será apresentada uma tela contendo o relatório solicitado. O relatório será visualizado pelo Microsoft Excel 
. Para informações sobre o Microsoft Excel, acesse o site www.microsoft.com/brasil.

Botões

Botão 	Pressione o botão  para efetuar a visualização dos relatórios.
Botão , na barra de botões dos relatórios	Pressione o botão  para salvar os relatórios no formato Excel.
Botão , na barra de botões dos relatórios	Pressione o botão  para imprimir os relatórios.
Botão 	Pressione o botão  para limpar as informações presentes na tela.

4 AVALIAÇÃO SUBJETIVA

4.1 Gerar Avaliação Subjetiva

4.1.1 Gerar Avaliação Subjetiva (SEDE)

Objetivo

Gerar uma remessa de avaliações, por trecho e lado de pista, de acordo com a jurisdição e circunscrição, para que cada regional possa avaliar os seus trechos. A partir dessa remessa, será possível executar a consistência de avaliação prevista nos requisitos do sistema.

☑ **Como gerar avaliação subjetiva.**

- No menu **Avaliação Subjetiva** selecione o submenu **Gerar Avaliação Subjetiva** para abrir a tela 'Gerar Avaliação Subjetiva (SEDE)'.
- Informe os campos disponíveis como parâmetros para gerar a avaliação subjetiva:

Grupo **Nova avaliação**

Versão SRE:	Versão-base do Sistema Rodoviario Estadual. Acione o ícone para selecionar uma das opções.
Ano:	preencha com o ano da remessa da avaliação que será gerada.
Mês:	selecione o mês de referência para gerar a avaliação.
Usuário:	o sistema preenche automaticamente este campo com os dados do usuário logado.
Data:	o sistema preenche automaticamente este campo com a data do dia da geração da remessa.



- Os campos de preenchimento obrigatório têm o fundo destacado com a cor salmão .
- Depois do preenchimento dos filtros, acione o botão Gerar Avaliações para gerar a avaliação.

- Caso algum campo obrigatório não seja preenchido, o sistema emite a seguinte mensagem de alerta:



- Acione o botão 

para apagar os parâmetros informados e realizar uma nova remessa.

- Depois dos dados estarem armazenados, o sistema emite a seguinte mensagem de confirmação:



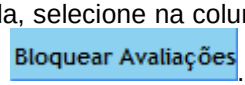
- Para excluir uma avaliação, selecione-a na coluna, conforme a imagem, e acione o botão 

.

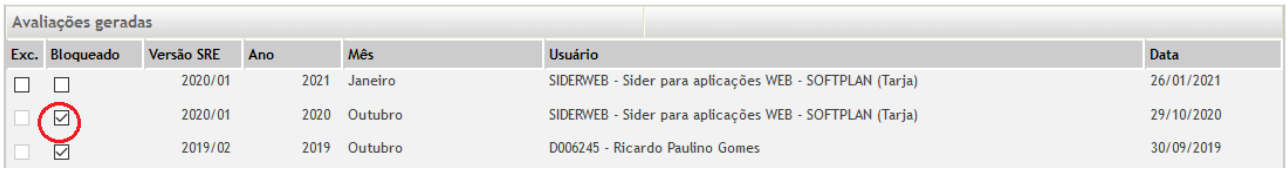


- Depois dos dados excluídos, o sistema emite a seguinte mensagem de confirmação:



- Para bloquear a execvução de uma avaliação subjetiva já cadastrada, selecione na coluna a avaliação através da coluna “Bloqueado”, conforme imagem e acione o botão: 

. Mais de uma avaliação poderá ser bloqueada por vez.



- Depois de bloqueada a avaliação, o sistema emite a seguinte mensagem de confirmação:



4.2 Avaliação Subjetiva

4.2.1 Consulta de Avaliação Subjetiva - Trechos

Objetivo

Consultar a avaliação subjetiva dos pavimentos da malha rodoviária estadual para que seja analisada pelas Coordenadorias Regionais do DER.

☑ **Como realizar uma consulta de avaliação subjetiva.**

- No menu **Avaliação Subjetiva**, selecione o submenu **Avaliação Subjetiva** para abrir a tela 'Consulta de Avaliação Subjetiva – Trechos'.
- Informe os campos disponíveis como parâmetros para a consulta:

Ano/Mês: ano/mês da remessa da avaliação que será consultada. Acione o ícone para selecionar uma das opções.

Versão do SRE: Versão-base do Sistema Rodoviário Estadual. Este campo é preenchido automaticamente após o preenchimento do campo **Ano/Mês**.

CRG: sigla e denominação da Coordenadoria Regional. O ícone abre a tela 'Consulta CRG'.

Rodovia: sigla e nome da rodovia. O ícone abre a tela 'Consulta Rodovia'.

Trecho: sigla e descrição do trecho a ser avaliado. O ícone abre a tela 'Consulta de Trechos'.

Avaliada: acione o ícone para selecionar uma das opções:
'Sim': caso o trecho já tenha sido avaliado.
'Não': caso o trecho não tenha sido avaliado.
'Parcialmente': caso o trecho tenha sido parcialmente avaliado.

Caso o trecho tenha sido totalmente avaliado, mas a avaliação não tenha sido fechada pelo usuário, a informação permanecerá como trecho 'Parcialmente' avaliado.



- Acione o botão F9-Pesquisar para obter os resultados de acordo com os parâmetros informados.

Resultado 1 de 1

CRG	Rodovia	Código SRE	Trecho	Lado	km Inicial	km Final	Extensão (km)	Categoria	Avaliada
01 CRG	AMG900	900AMG0170	Entr MG424 (Matozinhos) - Capim Branco	Ambos	0,000	7,000	7,000	Pavimentada	Não

- Acione o botão 

para realizar uma nova pesquisa.

- Acione a linha de um trecho para editar a avaliação dele. Será aberta a tela 'Cadastro de Avaliação Subjetiva – Subtrechos'.

4.2.2 Inclusão de Novo Trecho para Avaliação

Objetivo

Cadastrar trecho a ser incluso na avaliação subjetiva dos pavimentos da malha rodoviária estadual para que seja analisada pelas Coordenadorias Regionais do DER.

☑ **Como cadastrar um trecho na avaliação subjetiva.**

- No menu **Avaliação Subjetiva** selecione o submenu **Avaliação Subjetiva** para abrir a tela 'Consulta de Avaliação Subjetiva – Trechos'. Acione o botão 

para abrir a tela 'Inclusão de Novo Trecho para Avaliação'.

- Preencha os campos disponíveis como parâmetros para o cadastro.

Grupo **Informações Básicas**

Ano/Mês: ano/mês da remessa da avaliação. Acione o ícone para selecionar uma das opções.

Versão do SRE: Versão-base do Sistema Rodoviário Estadual. Este campo é preenchido automaticamente após o preenchimento do campo **Ano/Mês**.

CRG: sigla e denominação da Coordenadoria Regional. O ícone abre a tela 'Consulta CRG'.

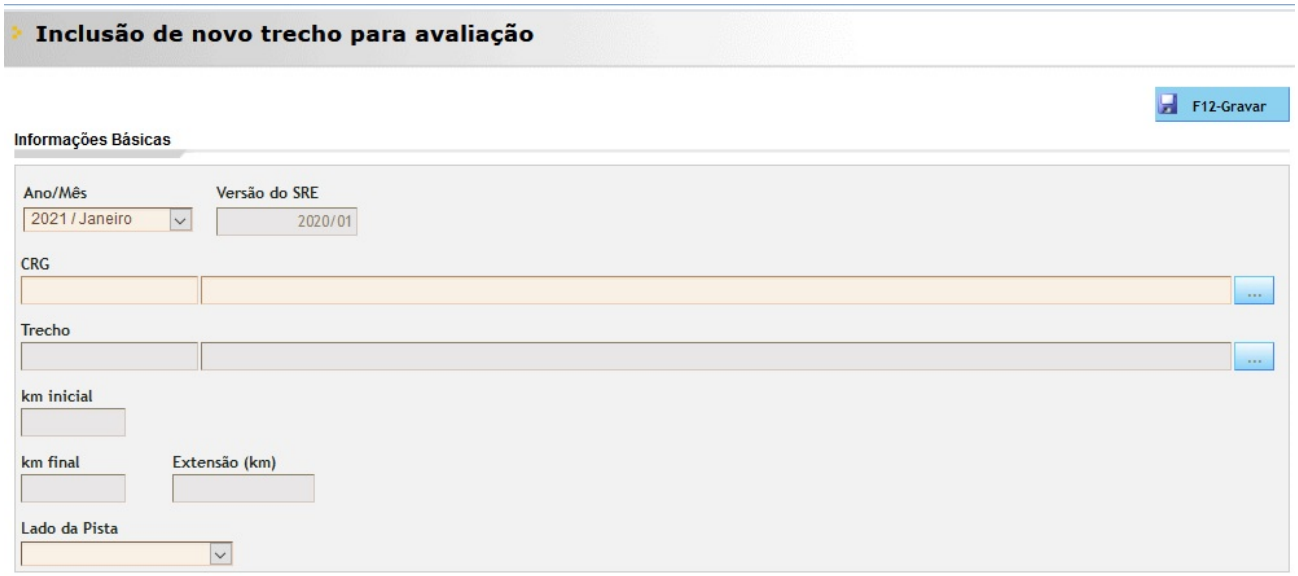
Trecho: sigla e nome do trecho. O ícone abre a tela 'Consulta de Trechos'.

Km inicial: quilômetro inicial do trecho. Este campo é preenchido automaticamente após o preenchimento do campo **Trecho**.

Km final: quilômetro final do trecho. Este campo é preenchido automaticamente após o preenchimento do campo **Trecho**.

Extensão (km): extensão do trecho, em quilômetros. Este campo é preenchido automaticamente após o preenchimento do campo **Trecho**.

Lado da pista: lado da pista em que o trecho está.



- Acione o botão  para armazenar os dados no sistema e voltar à tela 'Consulta de Avaliação Subjetiva – Trechos'.

4.2.3 Cadastro de Avaliação Subjetiva - Subtrechos

Objetivo

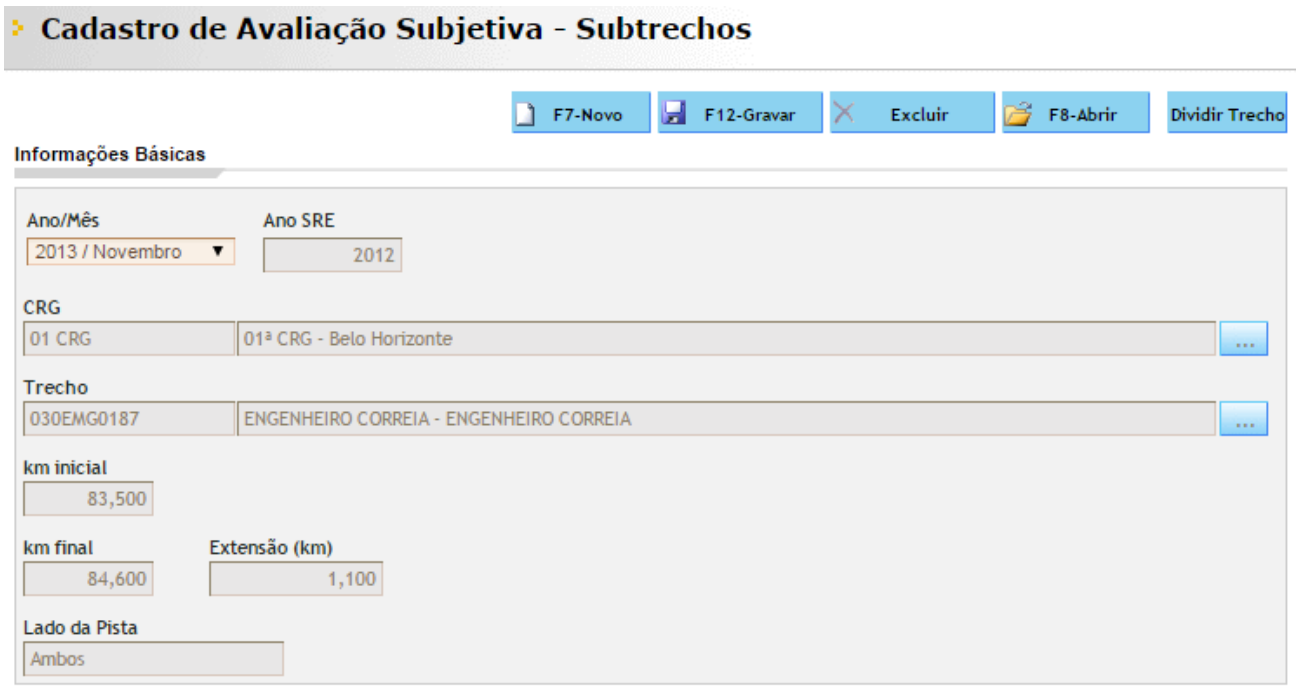
Cadastrar subtrecho a ser incluso na avaliação subjetiva dos pavimentos da malha rodoviária estadual para que seja analisada pelas Coordenadorias Regionais do DER.

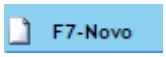
☑ **Como cadastrar um subtrecho na avaliação subjetiva.**

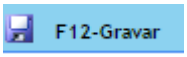
- No menu **Avaliação Subjetiva**, selecione o submenu **Avaliação Subjetiva** para abrir a tela 'Consulta de Avaliação Subjetiva – Trechos'. Acione a linha de um trecho consultado para abrir a tela 'Cadastro de Avaliação Subjetiva – Subtrechos'.

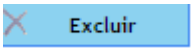
- No grupo **Informações Básicas**, é possível visualizar os dados referentes ao trecho cadastrado:

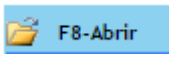
Ano/Mês:	ano/mês da remessa da avaliação.
Ano SRE:	ano-base do Sistema Rodoviário Estadual.
CRG:	sigla e denominação da Coordenadoria Regional.
Trecho:	sigla e nome do trecho.
Km inicial:	quilômetro inicial do trecho.
Km final:	quilômetro final do trecho.
Extensão (km):	extensão do trecho, em quilômetros.
Lado da pista:	lado da pista em que o trecho está.

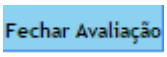


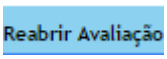
- Acione o 

para abrir a tela 'Inclusão de Novo Trecho para Avaliação'.
- Acione o botão 

para armazenar os dados no sistema.
- Acione o botão 

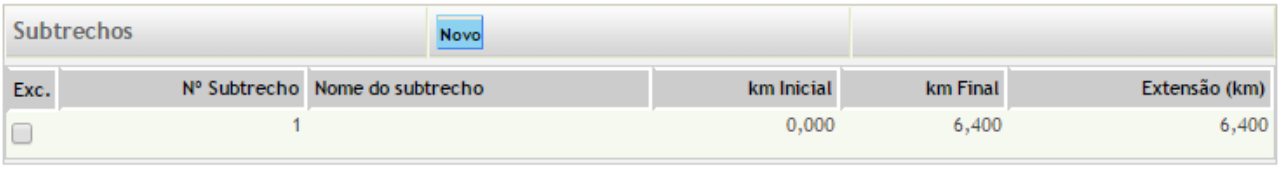
para excluir o cadastro.
- Acione o botão 

para voltar à tela 'Consulta de Avaliação Subjetiva – Trechos'.
- Acione o botão 

para bloquear os campos desta avaliação para edição.
- Acione o botão 

para desbloquear os campos desta avaliação para edição..
- No grupo **Subtrechos**, acione o botão 

. Será aberta a tela 'Cadastro de Avaliação Subjetiva da Rede Pavimentada Conservada'.



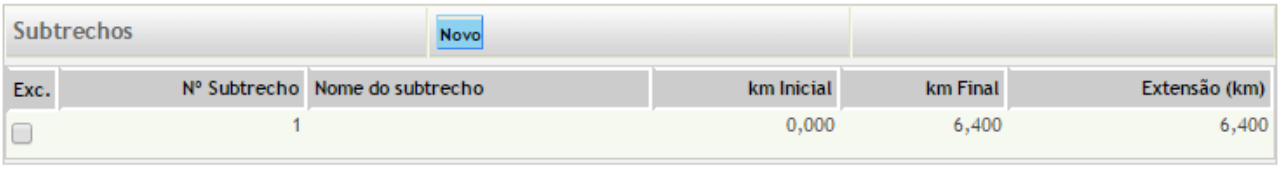
4.2.4 Cadastro de Avaliação Subjetiva da Rede Pavimentada Conservada

- Na tela 'Cadastro de Avaliação Subjetiva – Subtrechos', acione o botão 

. Será aberta a tela 'Cadastro de Avaliação Subjetiva da Rede Pavimentada Conservada'.

  OU

- Para editar uma avaliação já existente, na tela 'Cadastro de Avaliação Subjetiva – Subtrechos', acione a linha do subtrecho na tabela. Será aberta a tela 'Cadastro de Avaliação Subjetiva da Rede Pavimentada Conservada'.



- No grupo **Localização**, é possível visualizar os dados referentes ao trecho:

Ano/Mês:	ano/mês da avaliação.
Versão do SRE:	Versão-base do Sistema Rodoviário Estadual.
CRG:	sigla e denominação da Coordenadoria Regional.
Trecho:	sigla e descrição do trecho.
Km inicial:	quilômetro inicial do trecho.
Km final:	quilômetro final do trecho.
Extensão (km):	extensão do trecho, em quilômetros.
Lado da pista:	lado da pista em que o trecho está.

- Preencha ou altere os campos disponíveis como parâmetros para o cadastro:

Grupo **Informações do Subtrecho**

Nº subtrecho:	número de referência do subtrecho. Este campo é preenchido automaticamente pelo sistema.
Km inicial:	quilômetro inicial do subtrecho.
Km final:	quilômetro final do subtrecho.
Extensão (km):	extensão do subtrecho, em quilômetros. Este campo é preenchido automaticamente pelo sistema.
Nome do subtrecho:	nome do subtrecho.
Responsável:	órgão responsável pelo subtrecho. Este campo é preenchido automaticamente pelo sistema.
Sugerir novo responsável:	sugerir novo responsável pelo subtrecho. Acione o ícone para selecionar uma das opções.
Categoria:	categoria do subtrecho. Este campo é preenchido automaticamente pelo sistema.
Sugerir nova categoria:	sugerir nova categoria para o subtrecho. Acione o ícone para selecionar uma das opções.

Grupo **Avaliações do Subtrecho**

Pista:	estado de conservação da pista do subtrecho.
Sinalização horizontal:	estado de conservação da sinalização horizontal do subtrecho.
Sinalização vertical:	estado de conservação da sinalização vertical do subtrecho.
Trafegabilidade:	estado de trafegabilidade do subtrecho.
Intervenção indicada:	indicação do tipo de intervenção do subtrecho.
Prioridade:	grau de prioridade da intervenção do subtrecho.
Conservação	estado conservação do subtrecho.

Acione o ícone para selecionar uma das opções disponíveis.

Ao passar o cursor do mouse sobre um ícone, o sistema habilitará uma caixa de diálogo, explicando cada opção disponível.

Grupo **Obras**

Atividade:	programa de obras referente ao subtrecho. Acione o ícone para selecionar uma das opções.
Situação das Obras:	situação das obras do programa referente ao subtrecho. Acione o ícone para selecionar uma das opções.

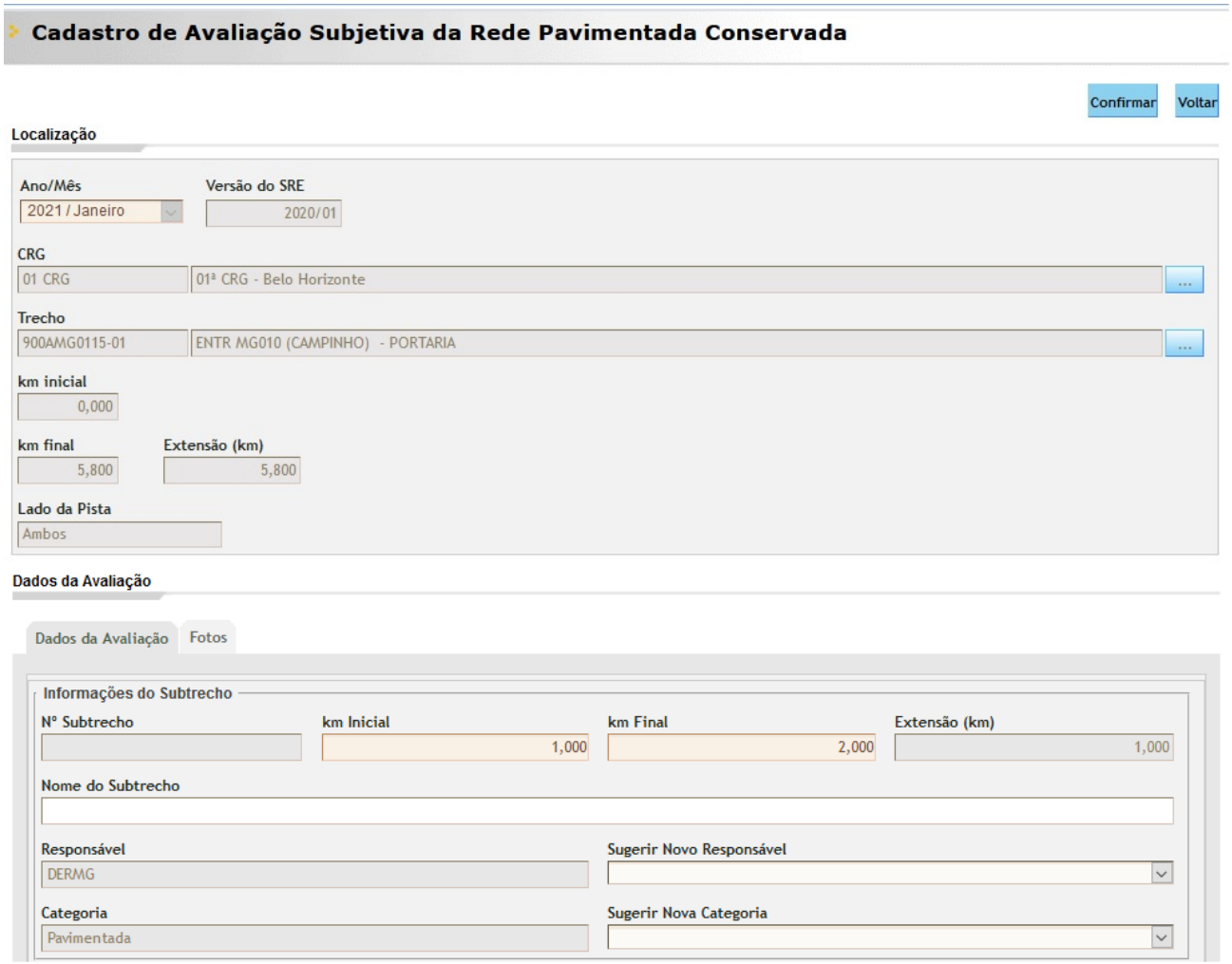
Grupo **Observações**

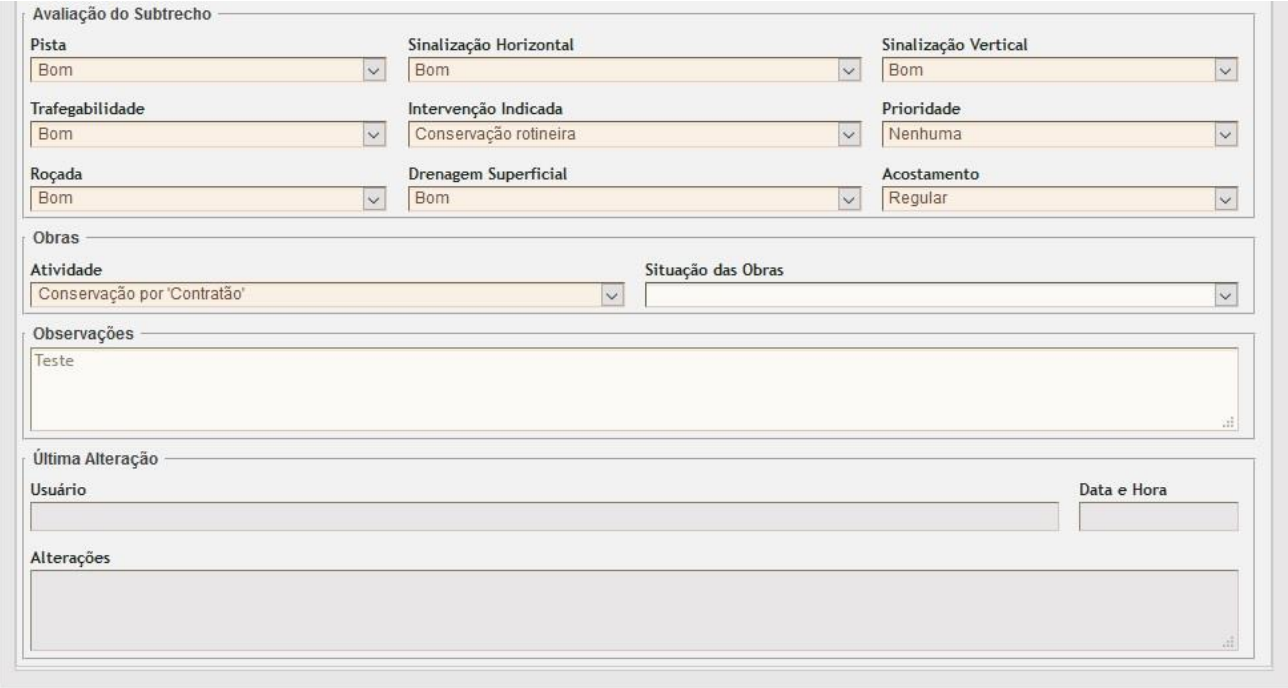
‘Caixa de texto’: informação complementar referente ao subtrecho.

Grupo **Última Alteração**

Usuário: nome do usuário que realizou as últimas alterações nesta tela.
Data e hora: data e hora em que as últimas alterações foram realizadas.
Alterações: últimas alterações realizadas nesta tela.

Os campos deste grupo são preenchidos automaticamente pelo sistema.





- Os campos de preenchimento obrigatório têm o fundo destacado com a cor salmão .

Os campos que aparecem na cor cinza estão bloqueados para edição.

- Depois do preenchimento dos campos, acione o botão Confirmar para armazenar os dados no sistema.

- Acione o botão Voltar para voltar à tela 'Cadastro de Avaliação Subjetiva – Subtrechos'.

5 OCORRÊNCIAS SIGNIFICATIVAS

5.1 Ocorrências Significativas

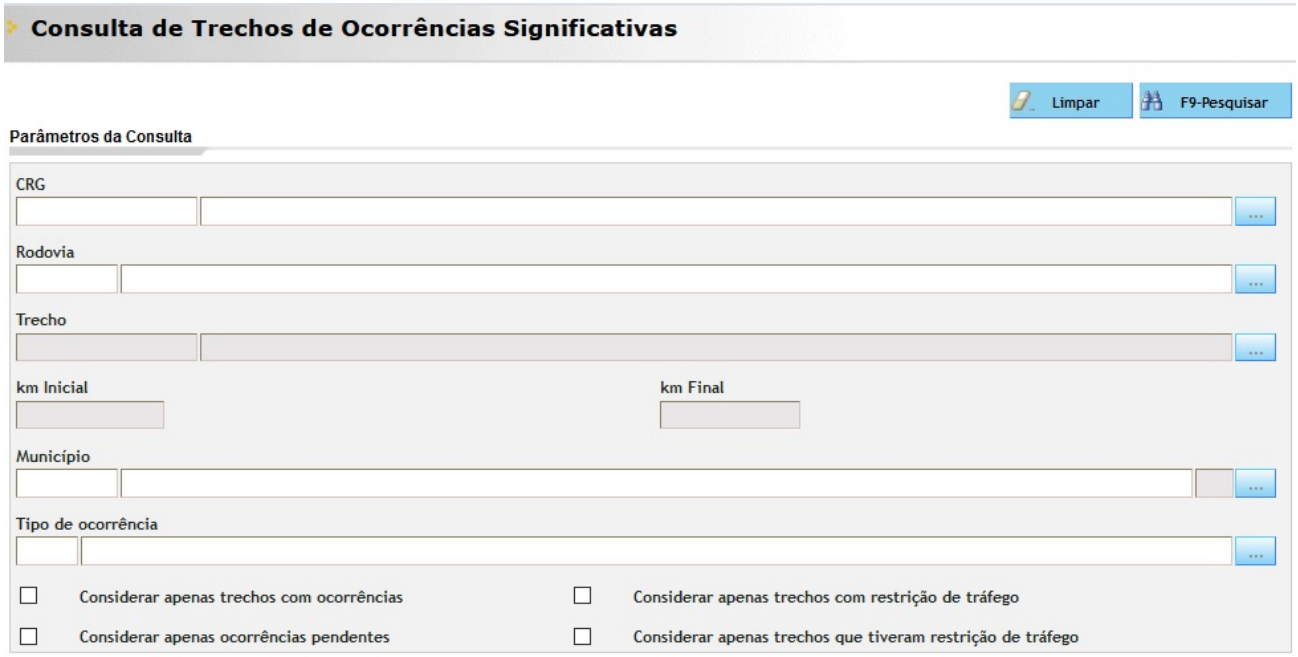
5.1.1 Consulta de Trechos de Ocorrências Significativas

Objetivo

Consultar as ocorrências sobre o pavimento ocasionadas nas rodovias sob jurisdição do DER/MG.

☑ **Como consultar ocorrências significativas.**

- No menu **Cadastro**, selecione o submenu **Ocorrências Significativas** para abrir a tela 'Consulta de Trechos de Ocorrências Significativas'.



- Informe os campos disponíveis como parâmetro para a consulta:

CRG: sigla e denominação da Coordenadoria Regional. O ícone … abre a tela 'Consulta CRG'.

Rodovia: sigla e nome da rodovia. O ícone … abre a tela 'Consulta de Rodovia'.

Trecho: sigla e nome do trecho da rodovia. O ícone … abre a tela 'Consulta de Trechos'.

km inicial: quilômetro inicial do trecho da rodovia em que ocorreu a ocorrência significativa.

km final: quilômetro final do trecho da rodovia em que ocorreu a ocorrência significativa.

Tipo de ocorrência: código e descrição do tipo de ocorrência. O ícone … abre a tela 'Consulta de Tipo de Ocorrência'.

'Considerar apenas trechos com ocorrências': acione com um ☑ para que sejam apresentados apenas registros com ocorrências significativas.

'Considerar apenas ocorrências pendentes': acione com um ☑ para que sejam apresentados apenas registros com ocorrências pendentes.

‘Considerar apenas trechos com restrição de tráfego’: acione com um para que sejam apresentados apenas registros com trechos de rodovia com restrição de tráfego.

‘Considerar apenas trechos que tiveram restrição de tráfego’: acione com um para que sejam apresentados apenas registros com trechos de rodovia que tiveram restrição de tráfego por causa da ocorrência.

- Acione o botão F9-Pesquisar para obter os resultados de acordo com os parâmetros informados.



Rodovia	Código do SRE	Trecho	km Inicial	km Final	Extensão (km)	Categoria	Nº Ocor.
AMG900	900AMG3510	ENTR BR352 - ALBERT ISAACSON	0,000	2,000	2,000	Pavimentada	0
AMG900	900AMG3805	ENTR MGC367 (TURMALINA) - VEREDINHA	0,000	8,800	8,800	Pavimentada	0

- Acione o botão Limpar para realizar uma nova consulta.

- Para editar uma ocorrência significativa, clique sobre o ícone . Será aberta uma grid com detalhes sobre o registro. Clique sobre a grid para abrir a tela ‘Cadastro de Ocorrências Significativas’.

5.1.2 Cadastro de Ocorrências Significativas

Objetivo

Cadastrar as ocorrências sobre o pavimento ocasionadas nas rodovias sob jurisdição do DER/MG.

☑ **Como cadastrar ocorrências significativas.**

- Na tela ‘Cadastro de Ocorrências Significativas’, preencha ou altere os campos disponíveis como parâmetros para cadastro:

Os campos que aparecem na cor cinza não estarão habilitados para o cadastro ou edição.

Grupo **Informações da Rodovia**

- Neste agrupamento são apresentadas as seguintes informações: CRG, Rodovia, Trecho, Km Inicial e Km Final e Categoria. Estas informações são previamente cadastradas e não podem ser editadas no cadastro da ocorrência. Servem para identificação de cada ocorrência.

Grupo **Dados da Ocorrência**

Pasta ‘Identificação’

Tipo de ocorrência: tipo de ocorrência para cadastro. O ícone abre a tela ‘Consulta de Tipo de Ocorrência’.

Subtipo de ocorrência: subtipo de ocorrência. Acione o ícone para selecionar uma das opções.

Data da ocorrência: data de registro da ocorrência. A seleção pode ser feita digitando-se a data no campo ou através do ícone .

km inicial ocor: quilômetro inicial do local da ocorrência. O ícone abre a tela ‘Consulta de Quilômetros e Coordenadas’.

km final ocor:	quilômetro final do local da ocorrência. O ícone  abre a tela 'Consulta de Quilômetros e Coordenadas'.
Lado da pista:	lado da pista em a ocorrência aconteceu. Acione o ícone  para selecionar uma das opções.
Longitude:	longitude do local da ocorrência.
Latitude:	latitude do local da ocorrência.
Município:	Município do local da ocorrência.
Descrição:	descrição da ocorrência.
Situação do tráfego:	situação do tráfego na região da ocorrência.
Restrição do tráfego:	restrição do tráfego na região da ocorrência.
Prioridade:	prioridade de atendimento da ocorrência.
Custo estimado da solução (R$):	custo estimado da solução, em reais.
Rota alternativa:	rota alternativa para chegar ao local informado na ocorrência.
Providência:	procedimentos necessários para resolução da ocorrência.
Data:	data da ação realizada referente à ocorrência. A seleção pode ser feita digitando-se a data no campo ou através do ícone .
Ação:	ação realizada referente à ocorrência.
Data da liberação do tráfego:	data de liberação do tráfego. A seleção pode ser feita digitando-se a data no campo ou através do ícone .
Data da baixa da ocorrência	data de finalização do atendimento da ocorrência. A seleção pode ser feita digitando-se a data no campo ou através do ícone .
Intervenção indicada:	intervenção indicada referente à ocorrência.
Intervenção executada:	intervenção executada na ocorrência.
Observações:	dados adicionais sobre a ocorrência.
Usuário:	nome do usuário que cadastrou a ocorrência.
Data e Hora:	data e hora do cadastro da ocorrência

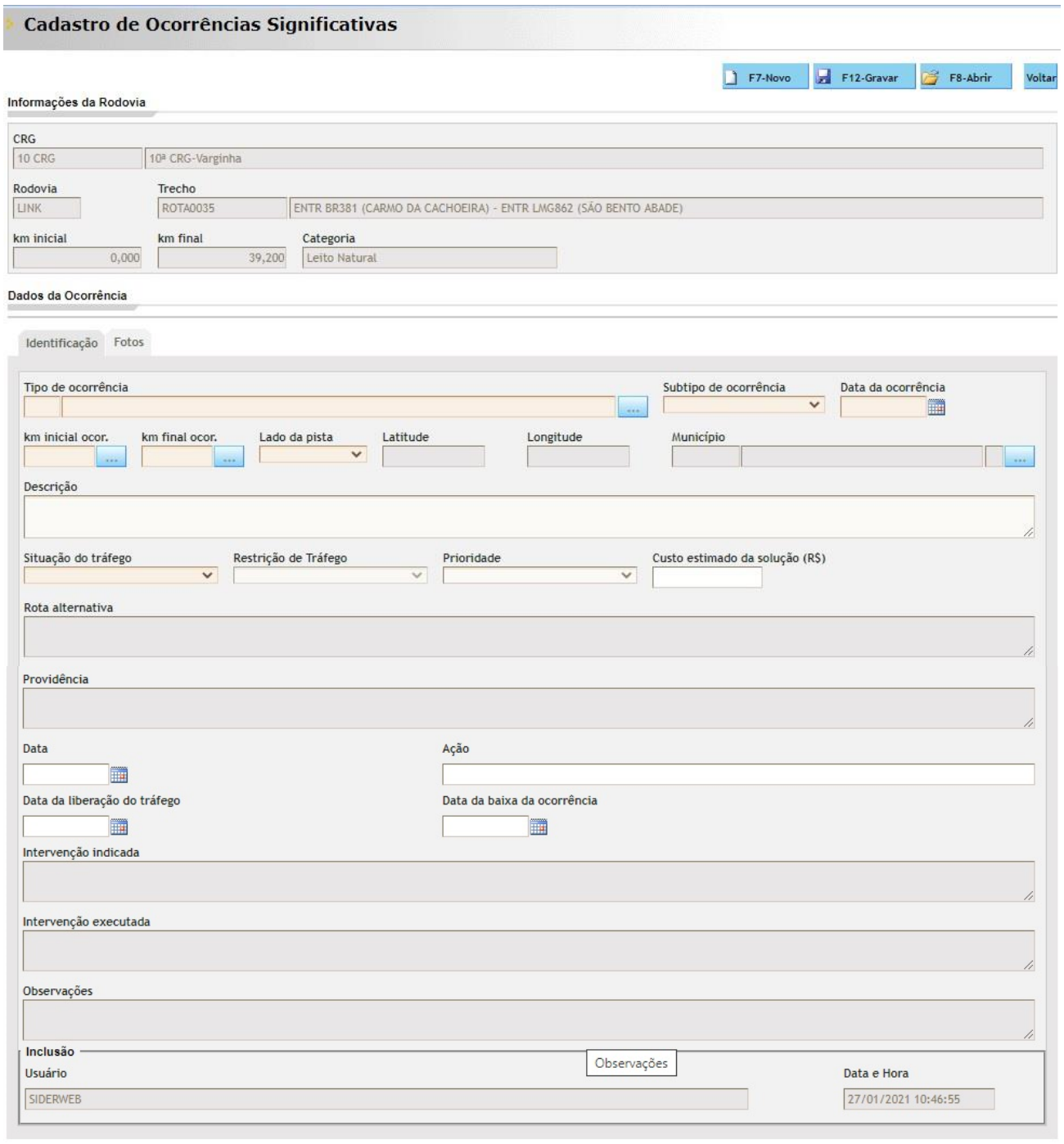
*O campo **km final ocor.** deve ter ser preenchido com um valor maior ou igual a '3' do que o valor preenchido no campo **km inicial ocor**.*

*Ao selecionar a opção 'Normal' no campo **Situação do tráfego**, o campo **Restrição do tráfego** deverá ser preenchido com o opção 'Normal' e o campo **Rota alternativa** será bloqueado para preenchimento.*

*Ao selecionar a opção 'Interrompido' no campo **Situação do tráfego**, o campo **Restrição do tráfego** poderá ser preenchido com o opção 'Para veículos pesados' ou 'Para veículos em geral' e o campo **Rota alternativa** terá preenchimento obrigatório.*

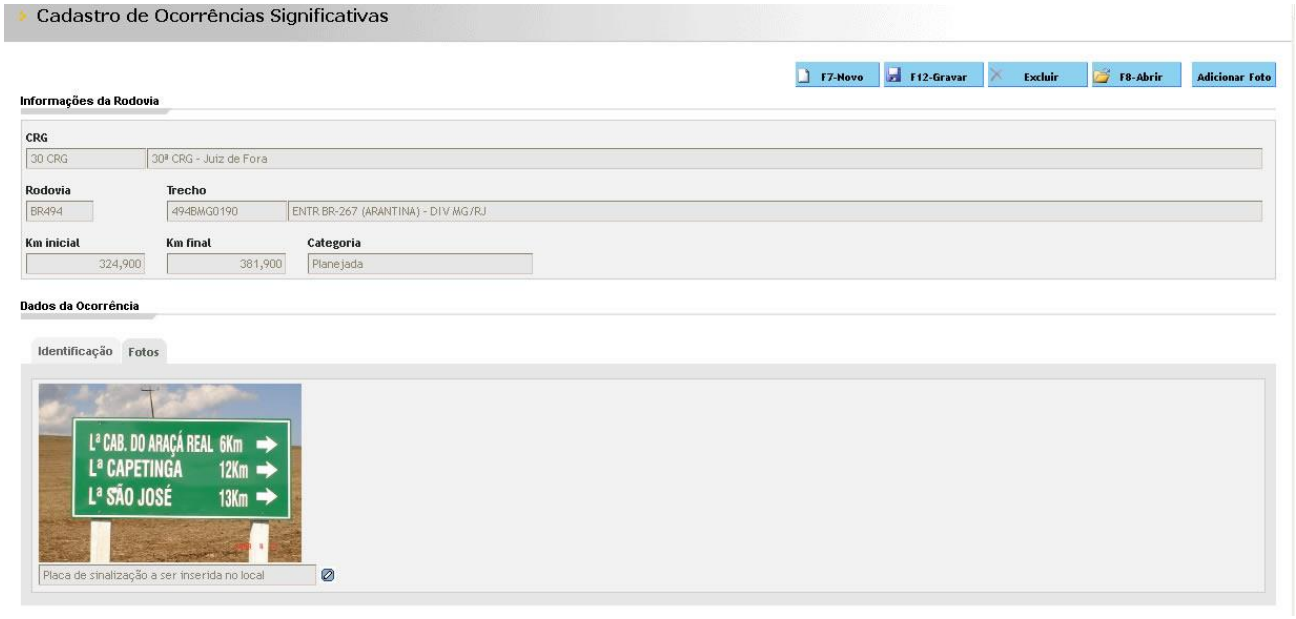
*Ao selecionar a opção 'Precário' no campo **Situação do tráfego**, o campo **Restrição do tráfego** poderá ser preenchido com a opção 'Meia pista', 'Limite de peso', 'Em variante' ou 'Precário', e o campo **Rota alternativa** terá preenchimento obrigatório.*

*Ao salvar as informações inseridas nos campos **Data** e **Ação**, automaticamente essas irão para o campo **Providência**.*



Pasta ‘Fotos’

- Na pasta ‘Fotos’, são apresentadas as fotos já cadastradas no sistema.



- Acione o ícone para abrir a tela 'Fotos de Ocorrências Significativas'.
- Acione o botão F7-Novo para cadastrar uma nova ocorrência significativa.
- Depois do preenchimento dos campos, acione o botão F12-Gravar para armazenar os dados no sistema.
- Para excluir o registro, acione o botão Excluir.
- Acione o botão F8-Abrir para realizar uma nova consulta. O sistema abre a tela 'Consulta de Trechos de Ocorrências Significativas'.
- Acione o botão Adicionar Foto para adicionar uma foto referente à ocorrência significativa. O sistema apresenta a tela 'Fotos de Ocorrências Significativas'.

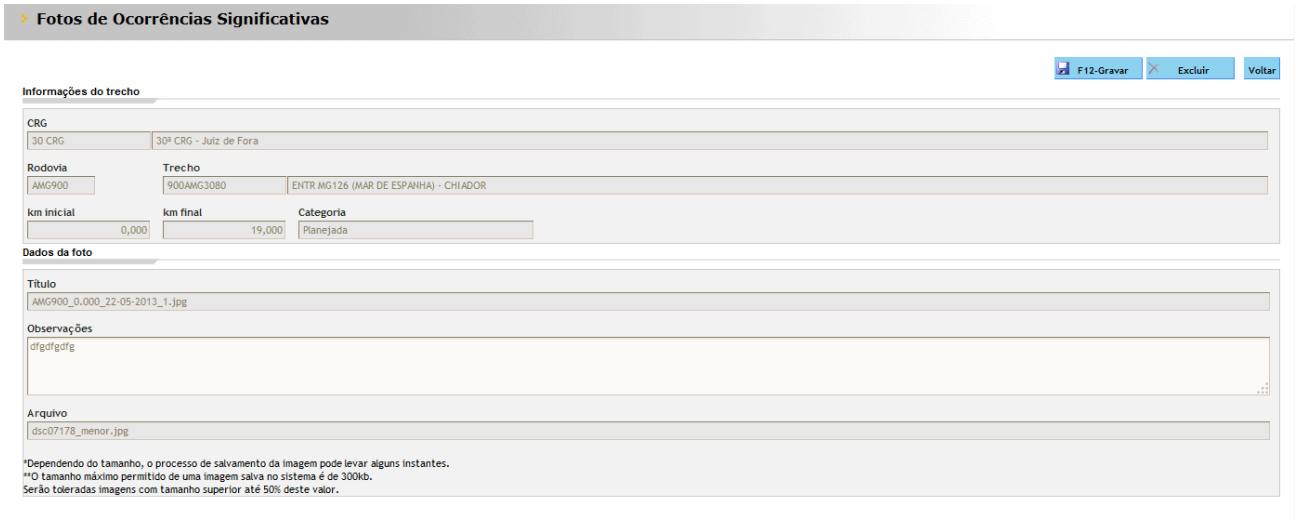
☑ Como cadastrar fotos de ocorrências significativas.

- As informações do grupo **Informações do trecho** são preenchidas automaticamente pelo sistema.
- Informe os campos disponíveis como parâmetros para cadastro:

Grupo **Dados da foto**

Título: título da foto. Este campo é de preenchido automaticamente.
Observações: observações relevantes sobre a foto.
Arquivo: arquivo de foto. Acione o botão Selecionar arquivo... para selecionar uma foto já salva em seu computador para inseri-la ao cadastro de fotos de ocorrências significativas.

**Dependendo do tamanho, o processo de salvamento da imagem pode levar alguns instantes.*
***O tamanho máximo permitido de uma imagem salva no sistema é de 300kb.*
Serão toleradas imagens com tamanho superior até 50% deste valor.



- Depois do preenchimento dos campos, acione o botão 

para armazenar os dados no sistema.

- Acione o botão 

para retornar à tela ‘Cadastro de Ocorrências Significativas’.

6 CADASTRO

6.1 Estrutura

6.1.1 Consulta de Estrutura

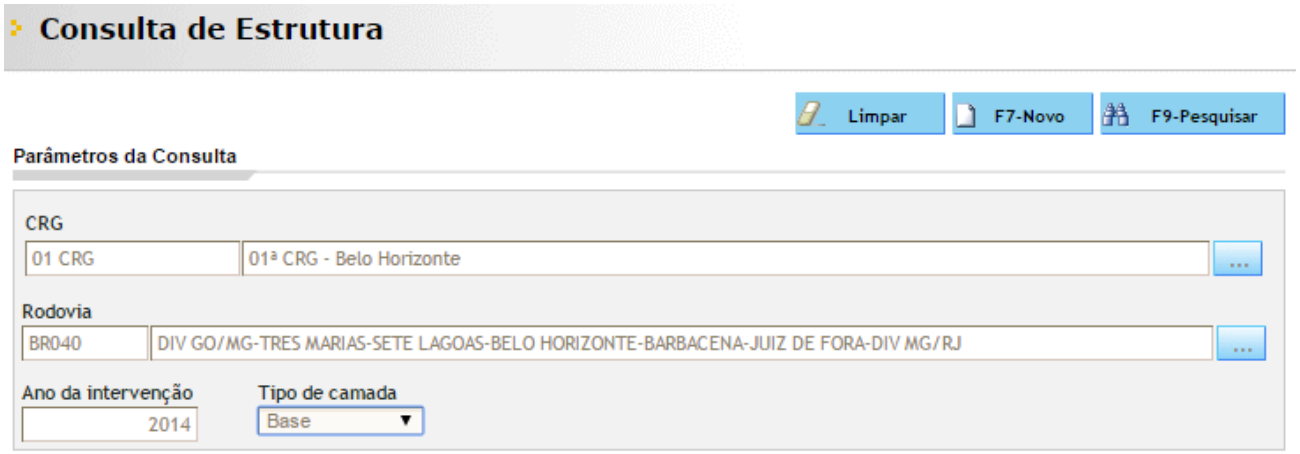
Objetivo

Consultar, para cada faixa, as intervenções que ocorreram nas camadas da estrutura longitudinal das rodovias mantendo, dessa forma, um histórico da estrutura.

☑ **Como consultar intervenções de estrutura**

- No menu **Cadastro**, selecione o submenu **Estrutura** para abrir a tela 'Consulta de Estrutura'.
- Informe os campos disponíveis como parâmetros para a consulta:

CRG: sigla e denominação da Coordenadoria Regional. O botão [...] abre a tela 'Consulta CRG'.
Rodovia: sigla e nome do trecho da rodovia. O botão [...] abre a tela 'Consulta Rodovia'.
Ano da intervenção: ano da intervenção realizada na estrutura.
Tipo de camada: tipo de base da estrutura. Acione o ícone para selecionar uma das opções.



- Acione o botão  para obter os resultados de acordo com os parâmetros informados.



Rodovia	Nome do subtrecho	km inicial	km final	Extensão	Ano	Intervenção	Tipo de camada	Espessura (mm)
MG400	RIBEIRÃO MANDA SAIA - GOIAMINAS	96,000	121,900	25,900	2013	Acréscimo	Revestimento	50

- Acione o botão  para realizar uma nova consulta.
- Acione o botão  para abrir a tela 'Cadastro de Estrutura'.

6.1.2 Cadastro de Estrutura

Objetivo

Cadastrar, para cada faixa, as intervenções que ocorreram nas camadas da estrutura longitudinal das rodovias mantendo, dessa forma, um histórico da estrutura.

☑ **Como cadastrar intervenções da estrutura.**

- No menu **Cadastro** selecione o submenu **Estrutura** para abrir a tela 'Consulta de Estrutura'. Acione o botão 

para abrir a tela 'Cadastro de Estrutura'.

- Preencha os campos disponíveis como parâmetros para o cadastro.

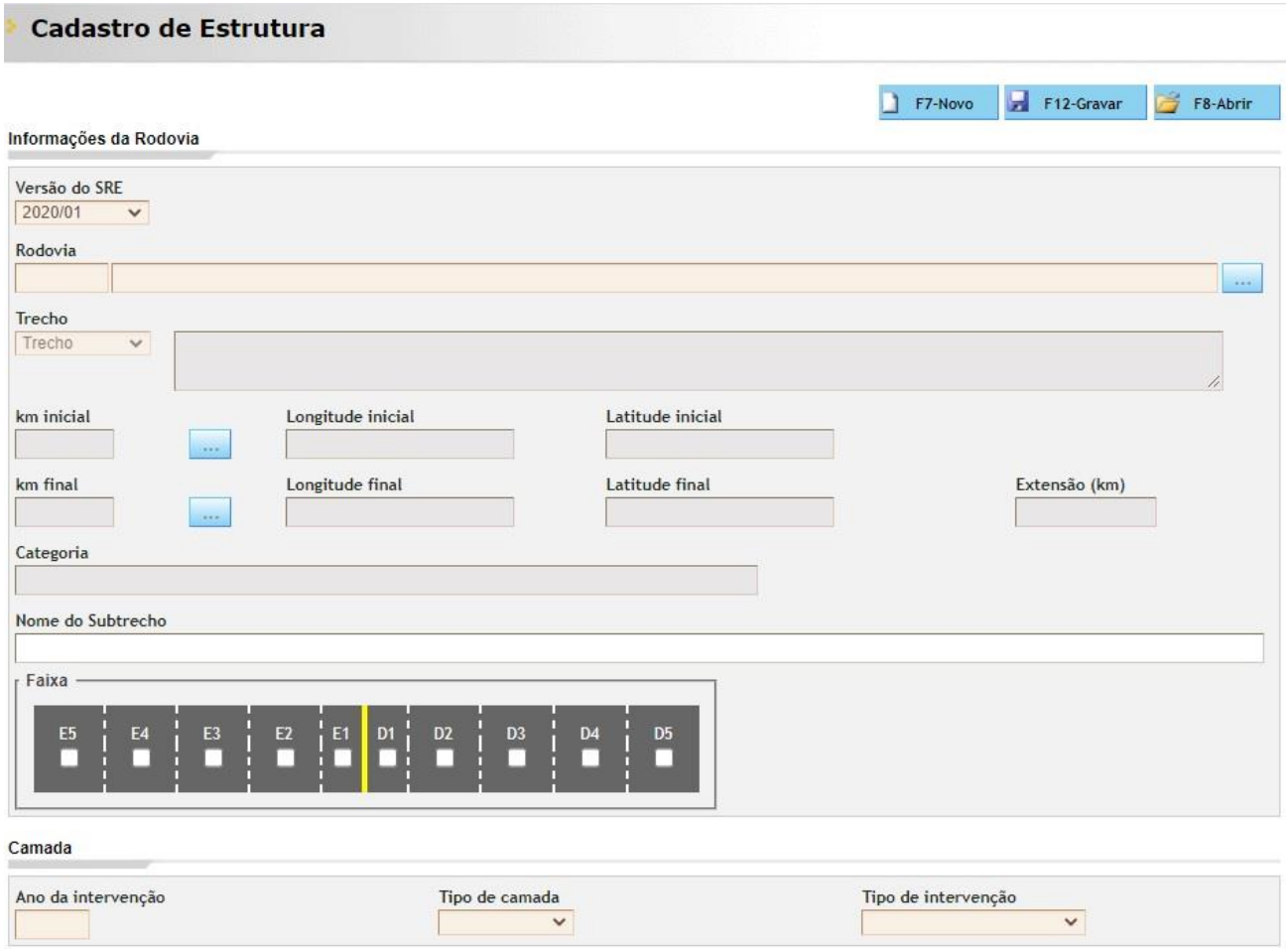
Grupo **Informações da Rodovia**

Versão do SRE:	Versão-base do Sistema Rodoviário Estadual.
Rodovia:	sigla e nome da rodovia. O ícone abre a tela 'Consulta Rodovia'.
Trecho:	tipo de trecho na rodovia. Acione o ícone para selecionar uma das opções.
'Acesso':	caso seja selecionada a opção 'Acesso' no campo Trecho, deve-se informar a sigla e o nome do acesso. O ícone abre a tela 'Consulta de Trechos'.
Km inicial:	quilômetro inicial do trecho. O ícone abre a tela 'Consulta de Quilômetros e Coordenadas'.
Longitude inicial:	longitude inicial do trecho. Este campo é preenchido automaticamente após do preenchimento do campo **Km inicial**.
Latitude inicial:	latitude inicial do trecho. Este campo é preenchido automaticamente após do preenchimento do campo **Km inicial**.
Km final:	quilômetro inicial do trecho. O ícone abre a tela 'Consulta de Quilômetros e Coordenadas'.
Longitude final:	longitude final do trecho. Este campo é preenchido automaticamente após do preenchimento do campo **Km final**.
Latitude final:	latitude final do trecho. Este campo é preenchido automaticamente após do preenchimento do campo **Km final**.
Extensão (Km):	extensão do trecho, em quilômetros. Este campo é preenchido automaticamente após do preenchimento dos campos **Km inicial** e **Km final**.
Categoria:	categoria do trecho. Este campo é preenchido automaticamente pelo sistema.
Nome do subtrecho:	Nome do subtrecho.
Faixa:	selecione uma ou mais faixas cuja estrutura está sendo cadastrada.

Grupo **Camada**

Ano da intervenção:	ano em que ocorreu a intervenção que está sendo cadastrada.
Tipo de camada:	tipo da camada da intervenção. Acione o botão para selecionar uma das opções.
Tipo de intervenção:	tipo de intervenção. Acione o botão para selecionar uma das opções.

O cadastro de uma intervenção do tipo 'Acréscimo' é uma maneira de informar que a camada se faz presente na rodovia, mesmo que essa camada não tenha sido acrescentada na rodovia pelo DER/MG. Exemplo: o subleito normalmente faz parte do leito natural da rodovia, porém, mesmo que nunca tenha sido acrescentado, deve ser cadastrada uma intervenção do tipo acréscimo para que a informação estrutural da camada conste no histórico da rodovia.

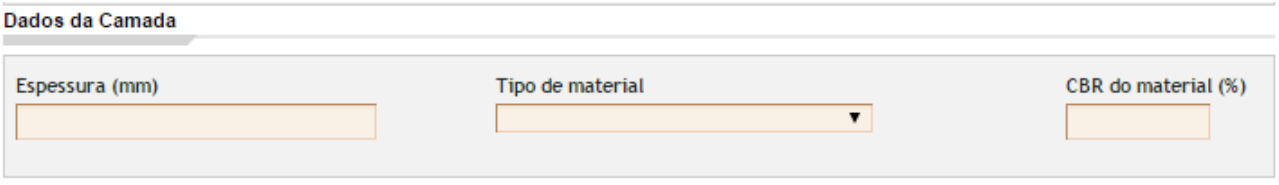


Grupo **Dados da Camada**

*De acordo com o tipo de camada selecionada, o sistema habilitará o Grupo **Dados da Camada** com diferentes campos para preenchimento.*

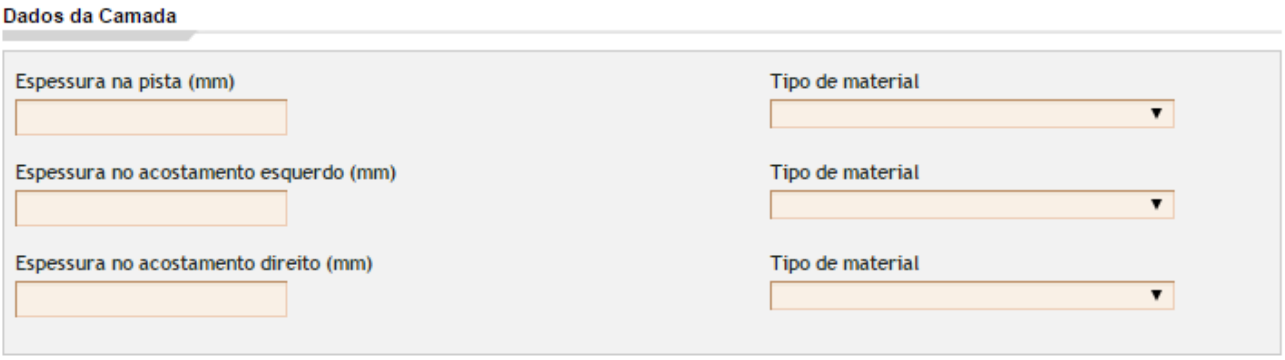
Tipo de camada: 'Base'

Espessura (mm): espessura da camada que está sendo acrescentada ou retirada.
Tipo de material: tipo de material retirado ou acrescentado.
CBR do material (%): valor do índice do tipo do material que está sendo retirado ou acrescentado.



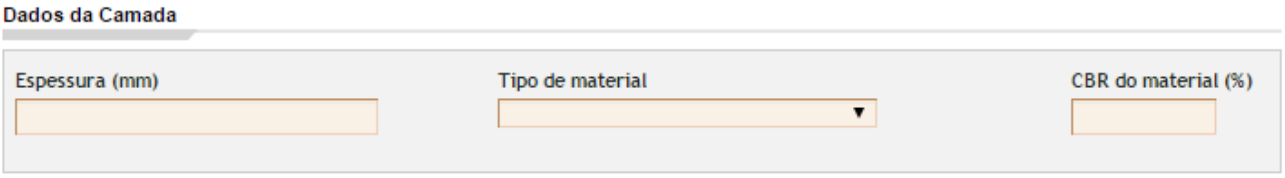
Tipo de camada: 'Revestimento'

Espessura (mm): espessura da camada que está sendo acrescentada ou retirada.
Tipo de material: tipo de material retirado ou acrescentado.
Espessura no acostamento esquerdo (mm): espessura do pavimento do acostamento esquerdo.
Tipo de material: tipo de material do acostamento esquerdo.
Espessura no acostamento direito (mm): espessura do pavimento do acostamento direito
Tipo de material: tipo de material do acostamento direito.



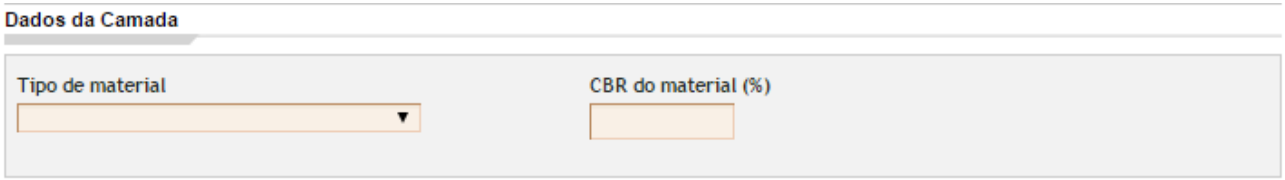
Tipo de camada: ‘Sub-base’

Espessura (mm): espessura da camada que está sendo acrescentada ou retirada.
Tipo de material: tipo de material retirado ou acrescentado.
CBR do material (%): valor do índice do tipo do material que está sendo retirado ou acrescentado.



Tipo de camada: ‘Subleito’

Tipo de material: tipo de material retirado ou acrescentado.
CBR do material (%): valor do índice do tipo do material que está sendo retirado ou acrescentado.



- Depois do preenchimento dos campos, acione o botão 

para armazenar os dados no sistema.
- Acione o botão 

para excluir o cadastro.
- Acione o botão 

para realizar uma nova consulta. O sistema abre a tela ‘Consulta de Estrutura’.

6.2 Geometria da Pista

6.2.1 Geometria da Pista – Consulta

Objetivo

Consultar informações da geometria para cada lado da rodovia, como largura da pista, da plataforma, quais faixas existentes, se há faixa adicional ou não, entre outras.

☑ **Como consultar geometria da pista.**

- No menu **Cadastro**, selecione o submenu **Geometria da Pista** para abrir a tela 'Geometria da Pista – Consulta'.
- Informe os campos disponíveis como parâmetros para a consulta:

CRG: sigla e denominação da Coordenadoria Regional. O ícone [...] abre a tela 'Consulta CRG'.

Rodovia: sigla e nome da rodovia. O ícone [...] abre a tela 'Consulta de Rodovias.



- Acione o botão [F9-Pesquisar] para obter os resultados de acordo com os parâmetros informados.



- Acione o botão [Limpar] para realizar uma nova consulta.
- Acione o botão [F7-Novo] para abrir a tela 'Geometria da Pista – Cadastro'.

6.2.2 Geometria da Pista – Cadastro

Objetivo

Cadastrar informações acerca da geometria para cada lado da rodovia, como largura da pista, da plataforma, quais faixas existentes, se há faixa adicional ou não, entre outras.

☑ **Como cadastrar geometria da pista.**

- No menu **Cadastro** selecione o submenu **Geometria da Pista** para abrir a tela 'Geometria da Pista – Consulta'. Acione o botão [F7-Novo] para abrir a tela 'Geometria da Pista – Cadastro'.

OU

- No menu **Cadastro** selecione o submenu **Geometria da Pista** para abrir a tela 'Geometria da Pista – Consulta'. Acione a linha de um subtrecho consultado para abrir a tela 'Geometria da Pista – Cadastro'.
- Preencha os campos disponíveis como parâmetros para o cadastro:

Grupo **Informações da Rodovia**

Versão do SRE: Versão-base do Sistema Rodoviário Estadual. Acione o ícone para selecionar uma das opções.

Rodovia: sigla e denominação da rodovia. O ícone abre a tela 'Consulta Rodovia'.

Trecho: tipo de trecho na rodovia. Acione o ícone para selecionar uma das opções.

'Acesso': caso seja selecionada a opção 'Acesso' no campo Trecho, deve-se informar a sigla e o nome do acesso. O ícone abre a tela 'Consulta de Trechos'.

Km inicial: quilômetro inicial do trecho. Acione o ícone para abrir a tela 'Consulta de Quilômetros e Coordenadas'

Longitude inicial: longitude inicial do trecho. Este campo é preenchido automaticamente após do preenchimento do campo **Km inicial**.

Latitude inicial: latitude inicial do trecho. Este campo é preenchido automaticamente após do preenchimento do campo **Km inicial**.

Km final: quilômetro inicial do trecho. O ícone abre a tela 'Consulta de Quilômetros e Coordenadas'.

Longitude final: longitude final do trecho. Este campo é preenchido automaticamente após do preenchimento do campo **Km final**.

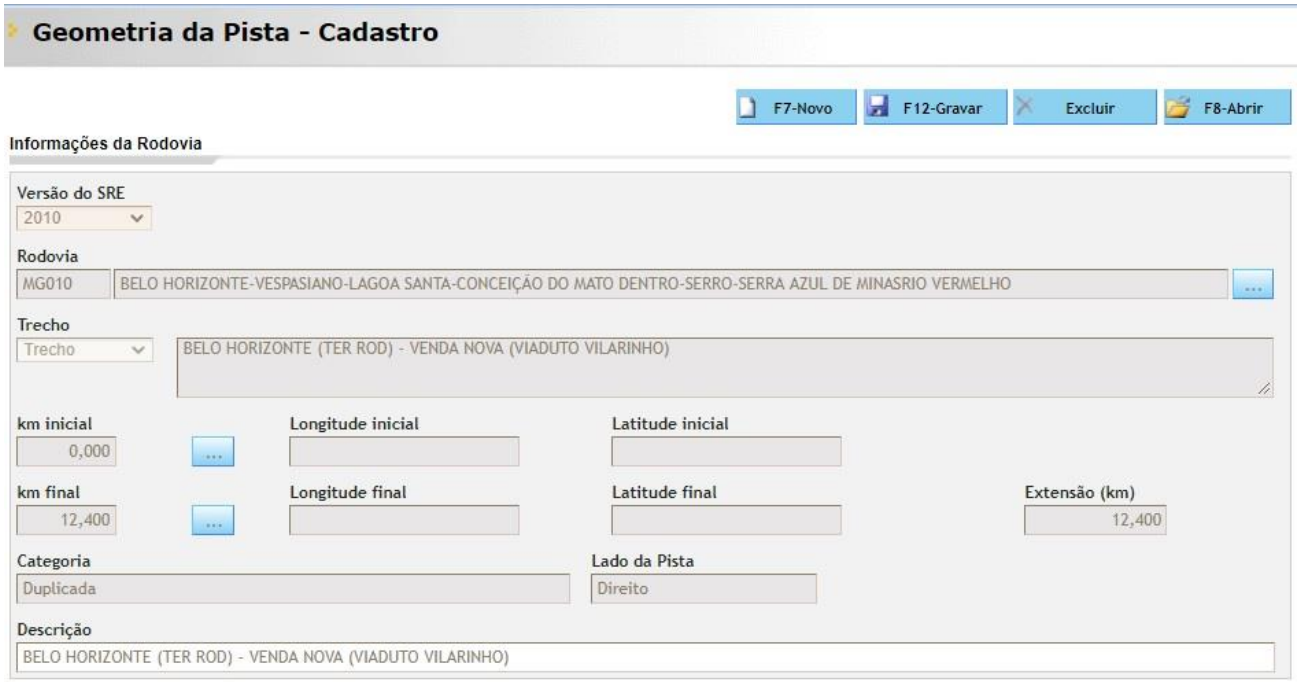
Latitude final: latitude final do trecho. Este campo é preenchido automaticamente após do preenchimento do campo **Km final**.

Extensão (Km): extensão do trecho, em quilômetros. Este campo é preenchido automaticamente após do preenchimento dos campos **Km inicial** e **Km final**.

Categoria: categoria do trecho. Este campo é preenchido automaticamente pelo sistema.

Lado da pista: lado da pista em que o trecho está. Acione o ícone para selecionar uma das opções.

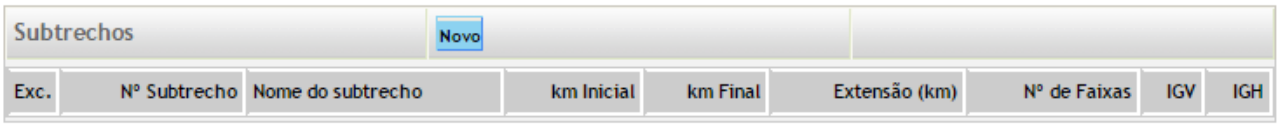
Descrição: o sistema preenche automaticamente este campo de acordo com a descrição do trecho selecionado, podendo ser editado de acordo com a necessidade do usuário.



- Depois do preenchimento dos campos, acione o botão F12-Gravar para armazenar os dados no sistema.

Depois de salvar o registro da geometria, é possível editar os valores cadastrados somente enquanto não houver nenhum subtrecho cadastrado.

- Ao final do registro da geometria, acione o botão Novo no grupo **Subtrechos** para abrir a tela 'Geometria da Pista – Cadastro de Subtrecho' e cadastrar um subtrecho.



- Acione o botão Excluir para excluir o cadastro.

- Acione o botão F8-Abrir para realizar uma nova consulta. O sistema abre a tela 'Geometria da Pista - Consulta'.

6.2.3 Geometria da Pista – Cadastro de Subtrecho

☑ **Como cadastrar um subtrecho no cadastro de geometria da pista..**

- No menu **Cadastro** selecione o submenu **Geometria da Pista** para abrir a tela 'Geometria da Pista – Consulta'. Acione o botão F7-Novo para abrir a tela 'Geometria da Pista – Cadastro'. Acione o botão Novo para abrir a tela 'Geometria da Pista – Cadastro de Subtrecho'.

OU

- No menu **Cadastro** selecione o submenu **Geometria da Pista** para abrir a tela 'Geometria da Pista – Consulta'. Acione a linha de um subtrecho consultado para abrir a tela 'Geometria da Pista – Cadastro'. Acione o botão Novo para abrir a tela 'Geometria da Pista – Cadastro de Subtrecho'.

No cadastro de subtrecho não pode haver sobreposição de trechos e somente poderão ser inseridas faixas do lado da rodovia que foram selecionadas anteriormente no cadastro da geometria.

- Preencha os campos disponíveis como parâmetros para o cadastro.

Grupo **Informações**
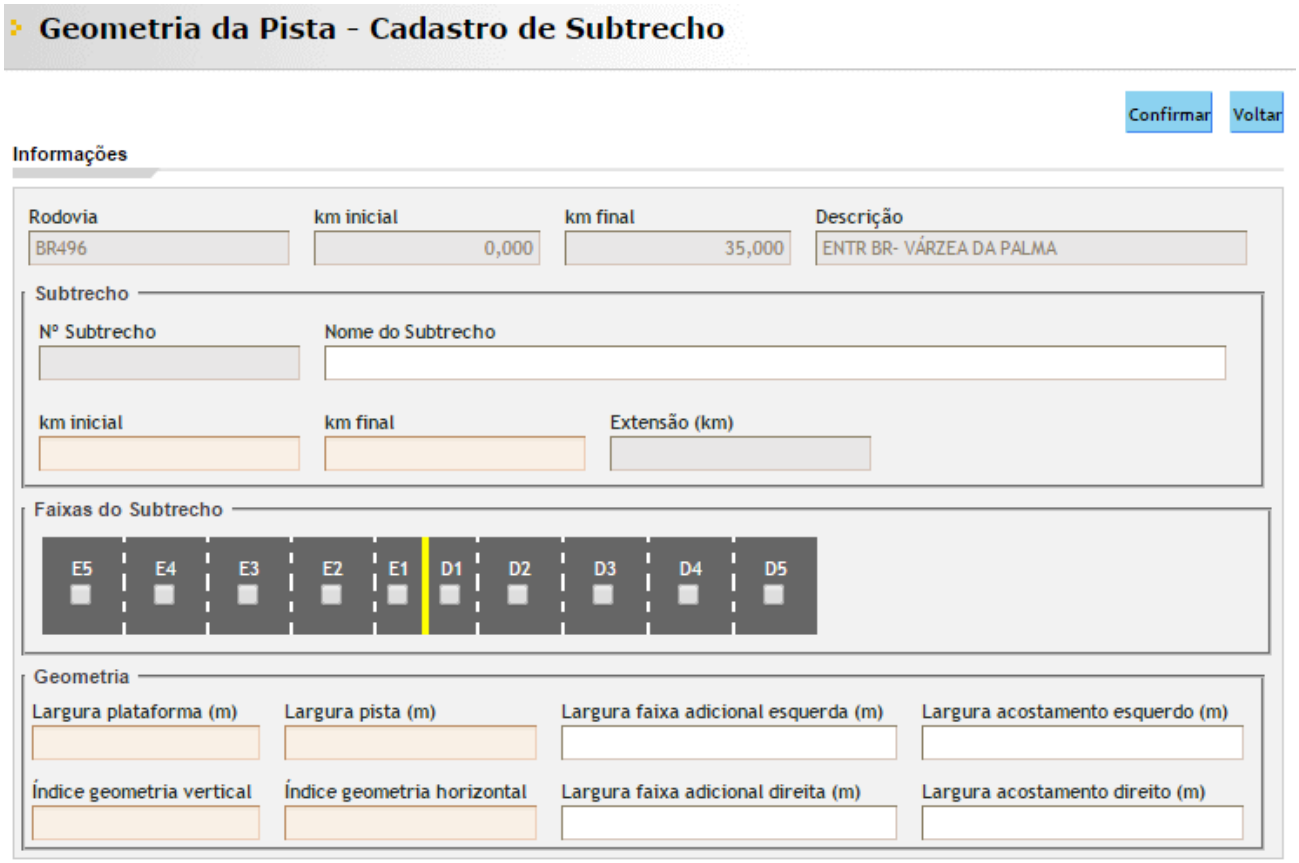
Os campos **Rodovia**, **Km inicial**, **Km final** e **Descrição** *já vêm preenchidos de acordo com os dados da geometria cadastrada.*

O campo **Nº Subtrecho** *será gerado após a confirmação do cadastro do subtrecho.*

Nome do subtrecho:	nome do subtrecho.
Km inicial:	quilômetro inicial do subtrecho.
Km final:	quilômetro final do subtrecho.
Extensão (km):	extensão do subtrecho, em quilômetros. Este campo é preenchido automaticamente após o preenchimento dos campos **Km inicial** e **Km final**.
Faixas do subtrecho:	selecione somente as faixas do lado da rodovia que foram anteriormente selecionadas no cadastro da geometria.
Largura plataforma (m):	largura da plataforma, em metros.
Largura pista (m):	largura da pista, em metros.
Largura faixa adicional esquerda (m):	largura da faixa adicional esquerda, em metros.
Largura acostamento esquerdo (m):	largura do acostamento esquerdo, em metros.
Índice geometria vertical:	índice de geometria vertical.
Índice geometria horizontal:	índice de geometria horizontal.

Largura faixa adicional direita (m): largura da faixa adicional direita, em metros.

Largura acostamento direito (m): largura do acostamento direito, em metros.



- Depois do preenchimento dos campos, acione o botão Confirmar para armazenar os dados no sistema.

- Acione o botão Voltar para voltar à tela 'Geometria da Pista – Cadastro'.

6.3 Avaliação do Subtrecho

6.3.1 Consulta de Avaliação de Subtrecho

Objetivo

Cadastrar e armazenar todas as possíveis variações da avaliação de um subtrecho.

☑ **Como consultar uma avaliação de subtrecho.**

- No menu **Cadastro**, selecione o submenu **Avaliação de Subtrecho** para abrir a tela 'Consulta de Avaliação de Subtrecho'.

- Informe os campos disponíveis como parâmetros para a consulta:

Código: código de referência da avaliação de subtrecho.
Descrição: descrição da avaliação de subtrecho.
Pista: estado da pista do subtrecho. Acione o ícone para selecionar uma das opções.
Intervenção: intervenção a ser feita na pista do subtrecho. Acione o ícone para selecionar

uma das opções.

Prioridade: prioridade da intervenção a ser feita na pista do subtrecho. Acione o ícone para selecionar uma das opções.

Trafegabilidade: situação para trafegabilidade na pista do subtrecho. Acione o ícone para selecionar uma das opções.

Roçada: Situação da roçada na pista do subtrecho. Acione o ícone para selecionar uma das opções.

Drenagem Superficial: Situação da drenagem superficial na pista do subtrecho. Acione o ícone para selecionar uma das opções.

Acostamento: Situação do acostamento na pista do subtrecho. Acione o ícone para selecionar uma das opções.



- Acione o botão 

para obter os resultados de acordo com os parâmetros informados.


Resultado de 1 até 10 total: 865

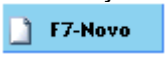
Código	Descrição	Pista	Intervenção	Prioridade	Trafegabilidade	Roçada	Drenagem Superficial	Acostamento
1	regra 01	Ótimo	Conservação rotineira	Nenhuma	Bom	Bom	Bom	Bom
2	regra 02	Ótimo	Conservação rotineira	Nenhuma	Bom	Bom	Bom	Regular
3	regra 03	Ótimo	Conservação rotineira	Nenhuma	Bom	Bom	Bom	Mau

- Acione o botão 

para realizar uma nova consulta.

6.3.2 Cadastro de Avaliação de Subtrecho

☑ **Como cadastrar uma avaliação de subtrecho.**

- No menu **Cadastro**, selecione o submenu **Avaliação de Subtrecho** para abrir a tela 'Consulta de Avaliação de Subtrecho'. Acione o botão 

para abrir a tela 'Cadastro de Avaliação de Subtrecho'.

- Preencha os campos disponíveis como parâmetros para o cadastro.

Grupo **Avaliação do Subtrecho**

Código: código de referência da avaliação de subtrecho. Este campo é preenchido automaticamente pelo sistema.

Descrição: descrição da avaliação de subtrecho.

Pista: estado da pista do subtrecho. Acione o ícone para selecionar uma das opções.

Intervenção: intervenção a ser feita na pista do subtrecho. Acione o ícone para selecionar uma das opções.

Prioridade: prioridade da intervenção a ser feita na pista do subtrecho. Acione o ícone

para selecionar uma das opções.

Trafegabilidade: situação para trafegabilidade na pista do subtrecho. Acione o ícone para selecionar uma das opções.

Roçada: Situação da roçada na pista do subtrecho. Acione o ícone para selecionar uma das opções.

Drenagem Superficial: Situação da drenagem superficial na pista do subtrecho. Acione o ícone para selecionar uma das opções.

Acostamento: Situação do acostamento na pista do subtrecho. Acione o ícone para selecionar uma das opções.



- Os campos de preenchimento obrigatório têm o fundo destacado com a cor salmão .

- Depois do preenchimento dos campos, acione o botão F12-Gravar para armazenar os dados no sistema.

- Acione o botão Excluir para excluir o cadastro.

- Acione o botão F8-Abrir para realizar uma nova consulta. O sistema abre a tela 'Consulta de Avaliação de Subtrecho'.

7 RELATÓRIOS

7.1 Ambiente

Objetivo

Emitir o relatório contendo as informações dos ambientes da rodovia estadual.

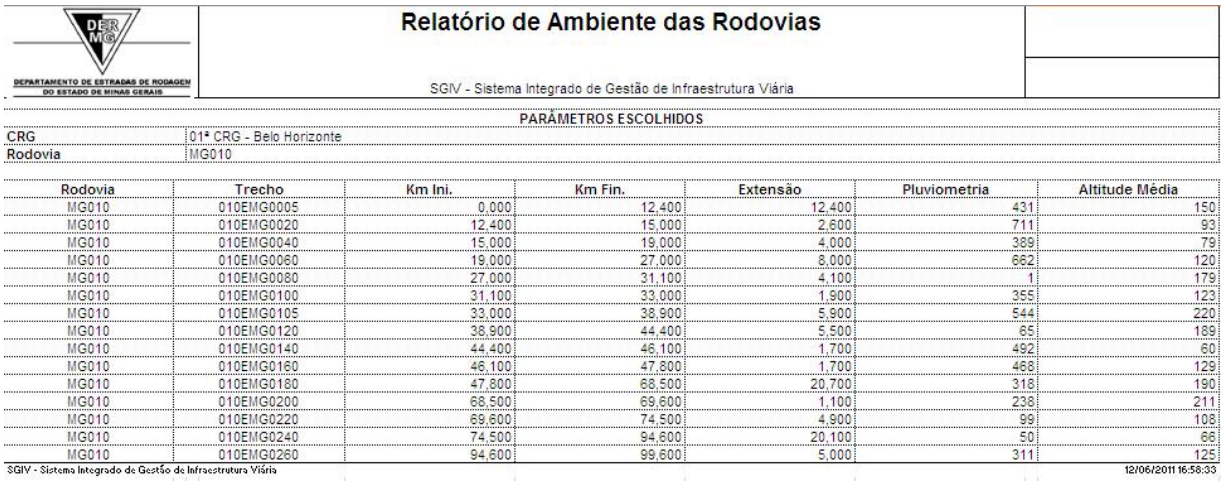
☑ Como emitir um relatório de ambiente

- No menu **Relatórios** selecione o submenu **Ambiente** para abrir a tela 'Consulta de Ambiente'.



- Informe os parâmetros disponíveis para emitir o relatório e acione o botão 

.



Relatório de Ambiente das Rodovias

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE MINAS GERAIS

SGIV - Sistema Integrado de Gestão de Infraestrutura Viária

PARÂMETROS ESCOLHIDOS

CRG	01ª CRG - Belo Horizonte
Rodovia	MG010

Rodovia	Trecho	Km Ini.	Km Fin.	Extensão	Pluviometria	Altitude Média
MG010	010EMG0005	0,000	12,400	12,400	431	150
MG010	010EMG0020	12,400	15,000	2,600	711	93
MG010	010EMG0040	15,000	19,000	4,000	389	79
MG010	010EMG0060	19,000	27,000	8,000	662	120
MG010	010EMG0080	27,000	31,100	4,100	1	179
MG010	010EMG0100	31,100	33,000	1,900	355	123
MG010	010EMG0105	33,000	38,900	5,900	544	220
MG010	010EMG0120	38,900	44,400	5,500	65	189
MG010	010EMG0140	44,400	46,100	1,700	492	60
MG010	010EMG0160	46,100	47,800	1,700	468	129
MG010	010EMG0180	47,800	68,500	20,700	318	190
MG010	010EMG0200	68,500	69,600	1,100	238	211
MG010	010EMG0220	69,600	74,500	4,900	99	108
MG010	010EMG0240	74,500	94,600	20,100	50	66
MG010	010EMG0260	94,600	99,600	5,000	311	125

SGIV - Sistema Integrado de Gestão de Infraestrutura Viária 12/06/2011 16:58:33

- Proceda conforme descrição padrão apresentada no item 3.3.2 deste manual.

- Para gerar um novo relatório, acione o botão 

.

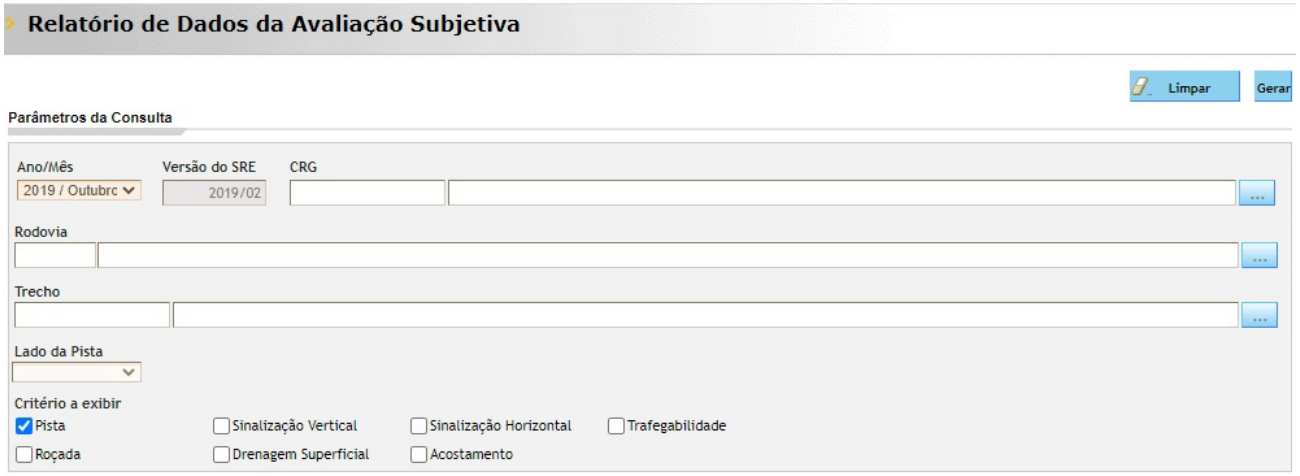
7.2 Dados da Avaliação Subjetiva

Objetivo

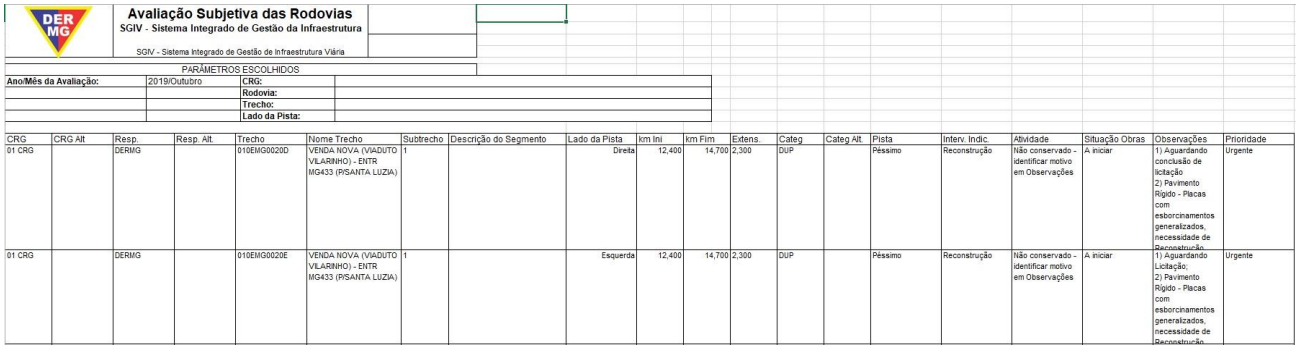
Emitir o relatório contendo as informações dos dados da avaliação subjetiva da rodovia estadual.

☑ Como emitir um relatório dos dados da avaliação subjetiva

- No menu **Relatórios** selecione o submenu **Dados da Avaliação Subjetiva** para abrir a tela 'Relatório de Dados da Avaliação Subjetiva'.



- Informe os parâmetros disponíveis para emitir o relatório e acione o botão Gerar.



CRG	CRG Alt	Resp.	Resp. Alt.	Trecho	Nome Trecho	Subtrecho	Descrição do Segmento	Lado da Pista	km Ini	km Fim	Extens.	Categ	Categ Alt.	Pista	Interv. Indic.	Atividade	Situação Obras	Observações	Prioridade
01 CRG		DERMG		010EMG0020D	VENDA NOVA (VIADUTO VLARINHO) - ENTR MG433 (P/SANTA LUZIA)	1		Direita	12,400	14,700	2,300	DUP		Péssimo	Reconstrução	Não conservado - identificar motivo em Observações	A iniciar	1) Aguardando conclusão de licitação 2) Pavimento Rígido - Placas com esborcinamentos generalizados, necessidade de Reconstrução	Urgente
01 CRG		DERMG		010EMG0020E	VENDA NOVA (VIADUTO VLARINHO) - ENTR MG433 (P/SANTA LUZIA)	1		Esquerda	12,400	14,700	2,300	DUP		Péssimo	Reconstrução	Não conservado - identificar motivo em Observações	A iniciar	1) Aguardando Licitação; 2) Pavimento Rígido - Placas com esborcinamentos generalizados, necessidade de Reconstrução	Urgente

- Proceda conforme descrição padrão apresentada no item 3.3.2 deste manual.

- Para gerar um novo relatório, acione o botão Limpar.

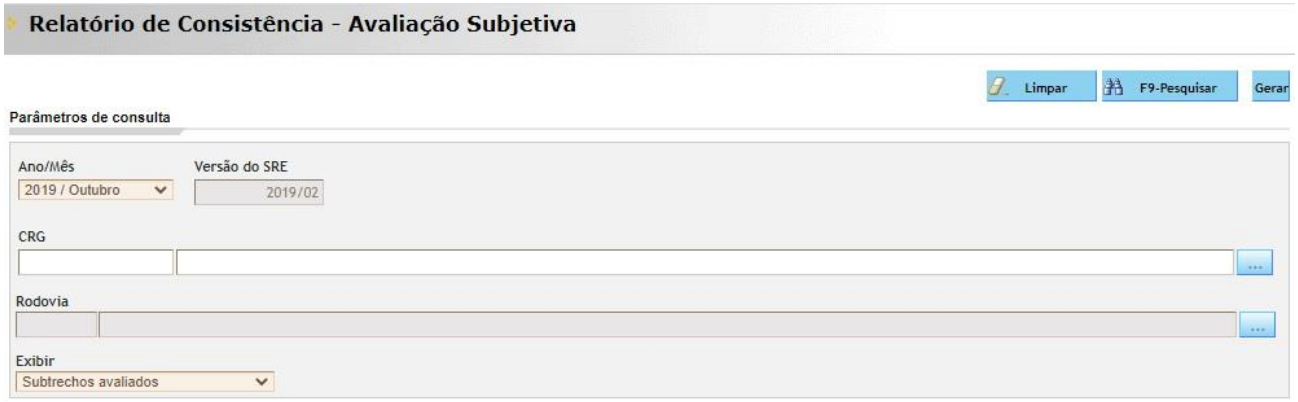
7.3 Emitir Relatório de Consistência

Objetivo

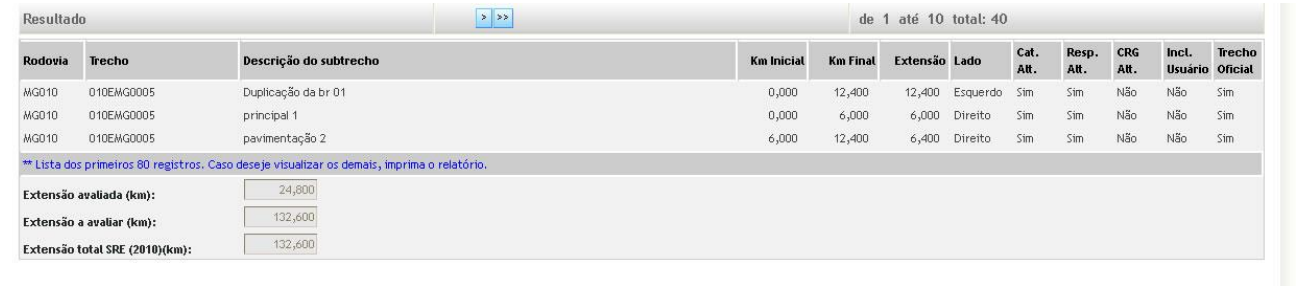
Permitir a verificação do que foi avaliado pela CRG e o que ainda falta ser avaliado, em nível de subtrecho.

☑ **Como emitir um relatório de consistência**

- No menu **Relatórios**, selecione o submenu **Emitir Relatório de Consistência** para abrir a tela 'Relatório de Consistência – Avaliação Subjetiva'.

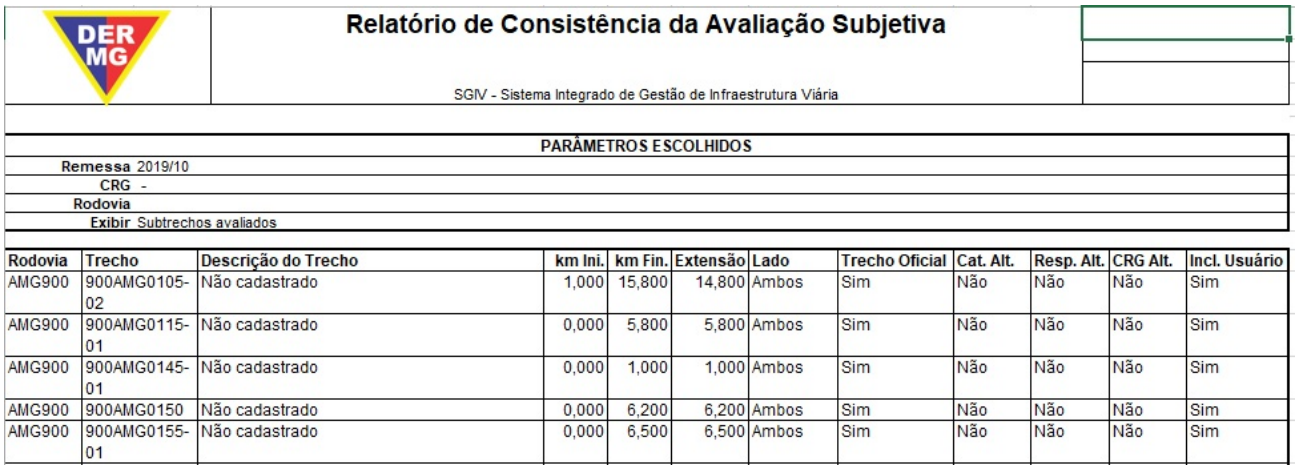


- Informe os parâmetros disponíveis para emitir o relatório e acione o botão 
.



- Para gerar um novo relatório, acione o botão 
.

- Para imprimir o relatório gerado, acione o botão 
.



Entenda o relatório emitido:

- Coluna **Cat. Alt.**: indica se houve, na avaliação, sugestão de nova categoria para o subtrecho.
- Coluna **Resp. Alt.**: indica se houve, na avaliação, sugestão de novo responsável para o subtrecho.
- Coluna **CRG Alt.**: indica se houve, na avaliação, divisão de trecho alterando a CRG responsável pela avaliação.
- Coluna **Incl. Usuário**: indica se a avaliação foi cadastrada pelo usuário ou gerada pelo sistema na geração de remessa.
- Coluna **Trecho Oficial**: indica se o trecho avaliado é oficial do SRE ou se foi acrescentado no ano corrente.

- Campo **Extensão Avaliada**: indica a extensão quilométrica total avaliada.
- Campo **Extensão a avaliar**: indica a extensão quilométrica total a avaliar, inclusive as já avaliadas.
- Campo **Extensão total SRE**: indica a extensão total dos trechos do SRE que deveria ser avaliada pela CRG.

*A divergência do valor expresso no campo **Extensão total SRE** em relação ao valor expresso no campo **Extensão a avaliar** deve-se ao fato do usuário, durante as avaliações, efetuar divisões de trechos e/ou inclusão de novos trechos dentro de uma remessa de avaliação.*

7.4 Estrutura da Pista

Objetivo

Emitir o relatório contendo as informações dos dados da estrutura da pista da rodovia estadual.

☑ Como emitir um relatório de estrutura da pista

- No menu **Relatórios** selecione o submenu **Estrutura da Pista** para abrir a tela 'Relatório de Estrutura de Rodovias'.



- Informe os parâmetros disponíveis para emitir o relatório e acione o botão Gerar.

Relatório de Estrutura de Rodovias Pavimentadas

SGIV - Sistema Integrado de Gestão de Infraestrutura Viária

PARÂMETROS ESCOLHIDOS					
CRG:	01ª CRG - Belo Horizonte				
Rodovia:	MG010				
Km Inicial:	0,00	Km Final:	40,00	Extensão:	40,00
Tipo da Camada:	Base				

Rodovia	Código SRE	Ano Int.	Km Ini	Km Fin.	Extensão	Categoria	Lado	Faixa	Tipo de Camada	Intervenção	Esp. (mm)	Tipo de Material	CBR (%)	Esp. Acost. Dir.(mm)	Esp. Acost. Esq.(mm)	Tipo de Material do Acost.	Tipo de Material do Acost.
MG010	010EMG000	2011	0	10	10.000	DUP	E	1	Base	A	200	Brita Graduada	20				
MG010	010EMG000	2011	0	10	10.000	DUP	D	1	Base	A	200	Brita Graduada	20				
MG010	010EMG000	2009	1	10	9.000	DUP	D	1	Base	A	2	Brita Graduada	3				

- Proceda conforme descrição padrão apresentada no item 3.3.2 deste manual.
- Para gerar um novo relatório, acione o botão Limpar.

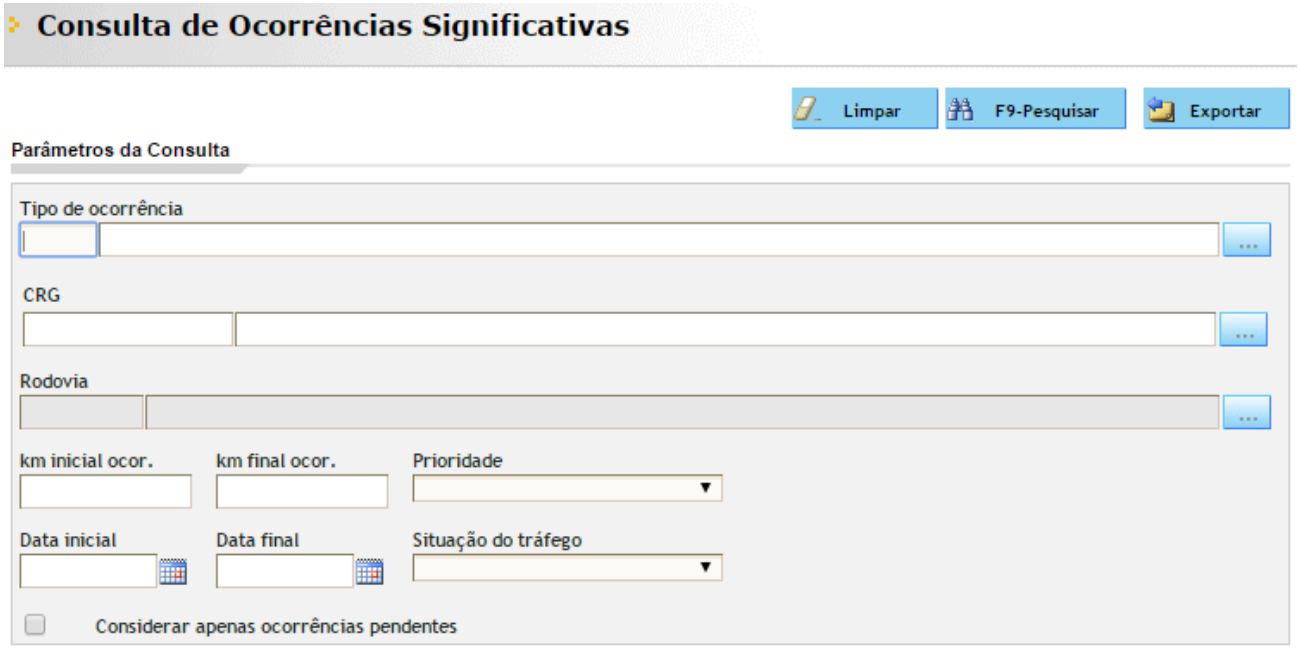
7.5 Consulta de Ocorrências Significativas

Objetivo

Permitir exportação das informações das ocorrências significativas no formato de planilhas do Excel.

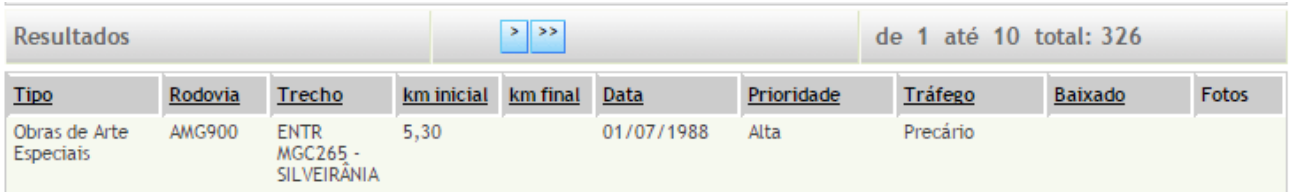
☑ **Como emitir um relatório de ocorrências significativas**

- No menu **Relatórios**, selecione o submenu **Consulta de Ocorrências Significativas** para abrir a tela 'Consulta de Ocorrências Significativas'.



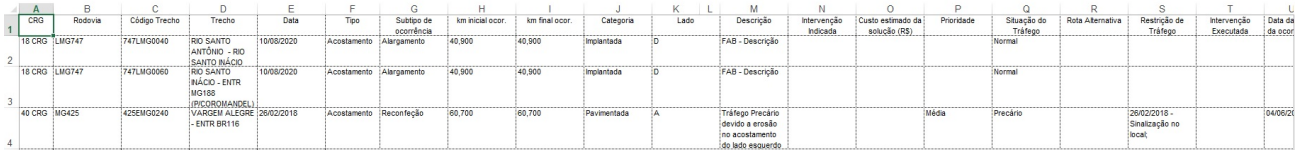
- Informe os parâmetros disponíveis para emitir o relatório e acione o botão 

.



- Para visualizar as fotos cadastradas no registro, acione o ícone .
- Para exportar o resultado da consulta para uma planilha no formato Excel, acione o botão 

.



- Para gerar um novo relatório, acione o botão 

.
- Proceda conforme descrição padrão apresentada no item 3.3.2 deste manual.

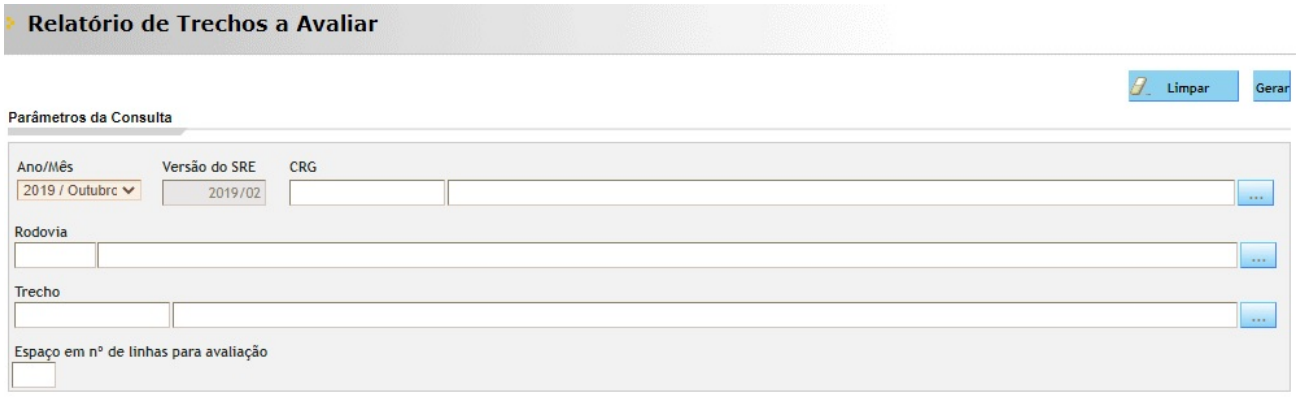
7.6 Trechos a Avaliar

Objetivo

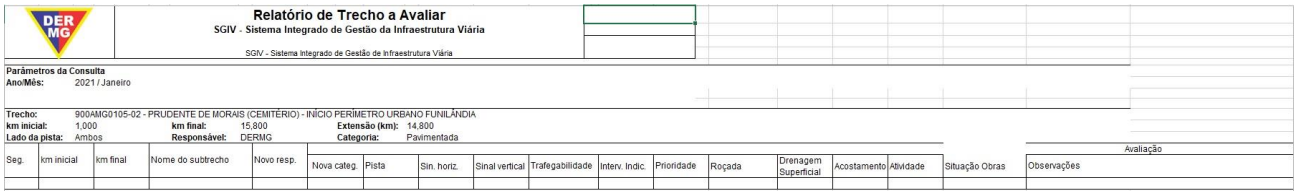
Permitir exportação das informações de trechos a avaliar no formato de planilhas do Excel.

☑ **Como emitir um relatório de ocorrências significativas**

- No menu **Relatórios** selecione o submenu **Trechos a Avaliar** para abrir a tela 'Relatório de Trechos a Avaliar'.



- Para exportar o resultado da consulta para uma planilha no formato Excel, acione o botão Gerar.



- Acione o botão Limpar para gerar um novo relatório.
- Proceda conforme descrição padrão apresentada no item 3.3.2 deste manual.

8 APOIO

8.1 Atividade

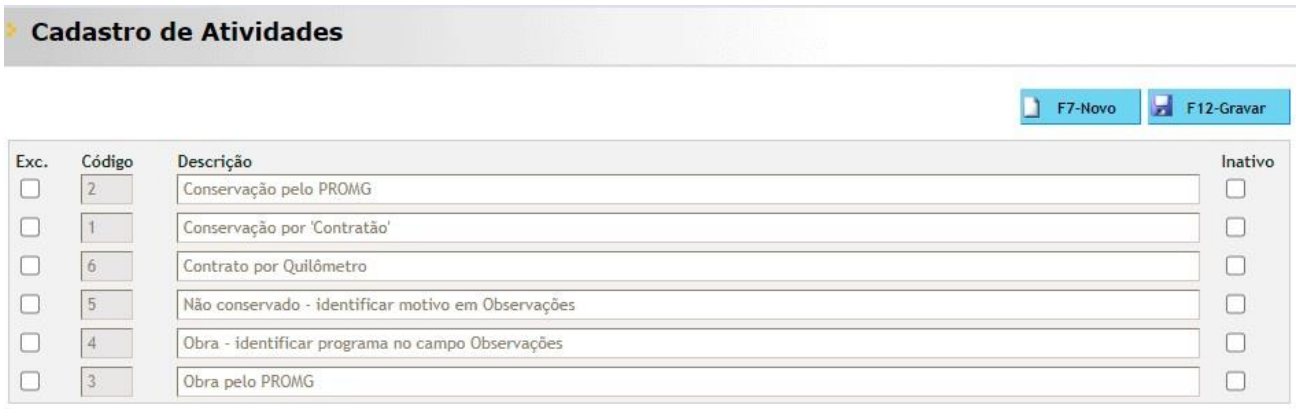
8.1.1 Cadastro de Atividades

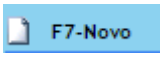
Objetivo

Cadastrar atividades a serem utilizadas no cadastro de avaliação subjetivas da rede pavimentada conservada das rodovias sob jurisdição do DER/MG.

☑ **Como cadastrar atividades.**

- No menu **Apoio**, selecione o submenu **Atividade** para abrir a tela 'Cadastro de Atividades'.



- Acione o botão 

para inserir uma linha à tabela.
- Informe os campos disponíveis para cadastro:

'Exc.': acione com um  para excluir o registro.

Código: código de referência da atividade. Este campo é de preenchido automaticamente pelo sistema.

Descrição: descrição da atividade.

'Inativo: acione com um  para que a atividade não apareça mais como opção nos formulários de cadastro do sistema.

- Acione o botão 

para armazenar os dados no sistema.

8.2 Tipo de Ocorrência

8.2.1 Cadastro de Tipo de Ocorrência

Objetivo

Cadastrar tipos de ocorrências a serem utilizadas nos registros de ocorrências significativas sobre o pavimento ocasionadas nas rodovias sob jurisdição do DER/MG.

☑ **Como cadastrar tipos de ocorrências.**

- No menu **Apoio**, selecione o submenu **Tipo de Ocorrência** para abrir a tela 'Cadastro de Tipo de Ocorrência'.



- Acione o botão F7-Novo para inserir uma linha à tabela.
- Informe os campos disponíveis para cadastro:

'Exc.': acione com um ☑ para excluir o registro.
Código: código de referência do tipo de ocorrência. Este campo é preenchido automaticamente pelo sistema.
Descrição: descrição do tipo de ocorrência.
'Inativo: acione com um ☑ para que o tipo de ocorrência não apareça mais como opção nos formulários de cadastro do sistema.

- Acione o botão F12-Gravar para armazenar os dados no sistema.

8.3 Subtipo de Ocorrência

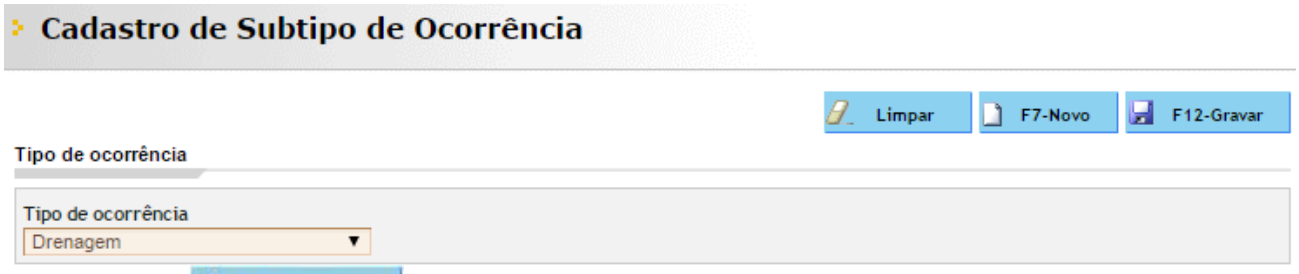
8.3.1 Cadastro de Subtipo de Ocorrência

Objetivo

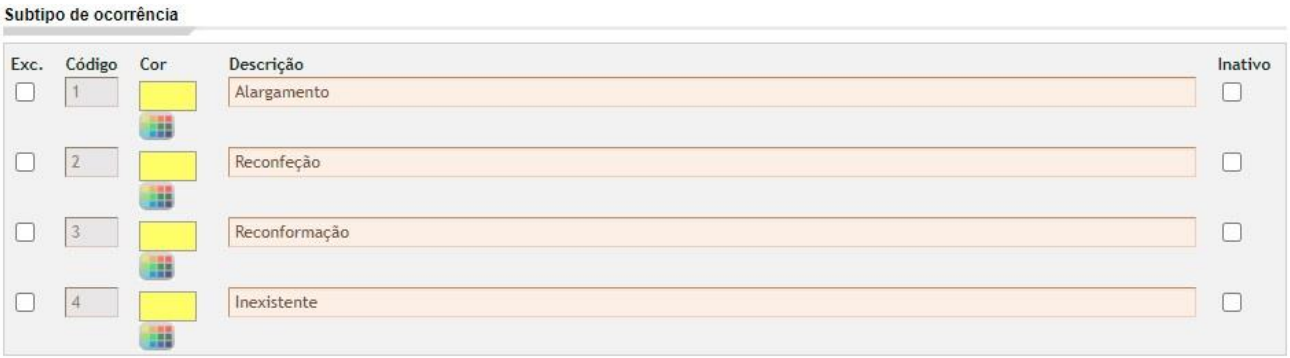
Cadastrar subtipos de ocorrências a serem utilizados nos registros de ocorrências significativas sobre o pavimento ocasionadas nas rodovias sob jurisdição do DER/MG.

☑ **Como cadastrar um subtipo de ocorrência.**

- No menu **Cadastro**, selecione o submenu **Subtipo de Ocorrência** para abrir a tela 'Cadastro de Subtipo de Ocorrência'.
- No grupo **Tipo de Ocorrência**, informe o tipo de ocorrência referente ao subtipo a ser cadastrado. Acione o ícone para selecionar uma das opções.



- Acione o botão F9-Pesquisar para obter os resultados de acordo com os parâmetros informados.



- Informe os campos disponíveis para cadastro:

'Exc.': acione com um para excluir o registro.

Código: código de referência do subtipo de ocorrência. Este campo é preenchido automaticamente pelo sistema.

Cor: cor que poderá ser atribuída ao subtipo de ocorrência.

Descrição: descrição do subtipo de ocorrência.

'Inativo: acione com um para que o subtipo de ocorrência não apareça mais como opção nos formulários de cadastro do sistema.

- Acione o botão F12-Gravar para armazenar os dados no sistema.
- Acione o botão Limpar para realizar uma nova consulta.