

PlugIn VerificaPMDFCI – Very Quick Start Guide

1. O que faz?

Este *plug-in* tem como objectivo verificar que a estrutura da Informação Geográfica (IG) que integra os Planos Municipais de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PMDFCI), cumpre as normas definidas no respectivo Guia Técnico (GT).

2. Como funciona?

O plugin percorre a directoria e todas as subdirectorias indicadas pelo utilizador como sendo o local onde está armazenada a informação. Procura os ficheiros que são do tipo *shapefile*, e confirma se o nome coincide com a nomenclatura de algum dos temas exigidos pelo GT;

Caso haja coincidência, verifica se o tema cumpre todas as exigências do GT, nomeadamente sistema de coordenadas adequado, geometria correcta (ponto, linha ou polígono), atributos (campos) correctamente nomeados e com a tipologia de dados exigida (texto, inteiro, real, data).

No final produz um relatório – *ficheiro txt* – com os resultados, identificando todos os itens que necessitem de correcção.

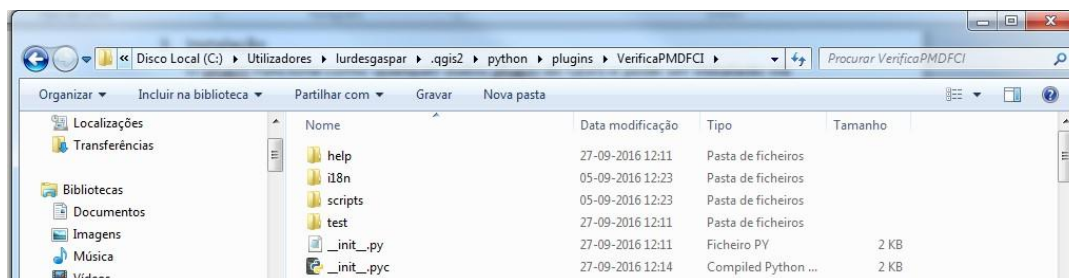
3. Instalação

O plugin funciona como qualquer outro plugin do QGIS e pode ser instalado via web, acedendo ao servidor que o disponibiliza,

http://fogos.icnf.pt/download/Plugins/XML_PlugIns.xml

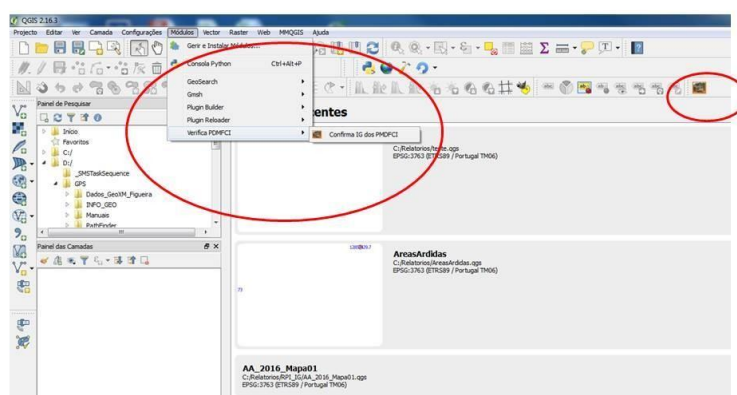
Estado	Nome	URL
	conetado PlugIns Caseiros	http://fogos.icnf.pt/download/Plugins/XML_PlugIns.xml?qgis=2.18
	conetado Repositório Oficial de Módulos do QGIS	https://plugins.qgis.org/plugins/plugins.xml?qgis=2.18

ou descomprimindo o ficheiro *.zip para a directoria “C:/users/<NomeUtilizador>/python/plugins”. Em qualquer uma das situações deverá ser activado antes de poder ser utilizado.



4. Descrição da Interface

Depois de instalado, o *plugin* pode ser acedido clicando no respectivo Icon ou através do menu Módulos, como qualquer outro *plugin*.



A caixa de diálogo abrirá com o seguinte aspecto:

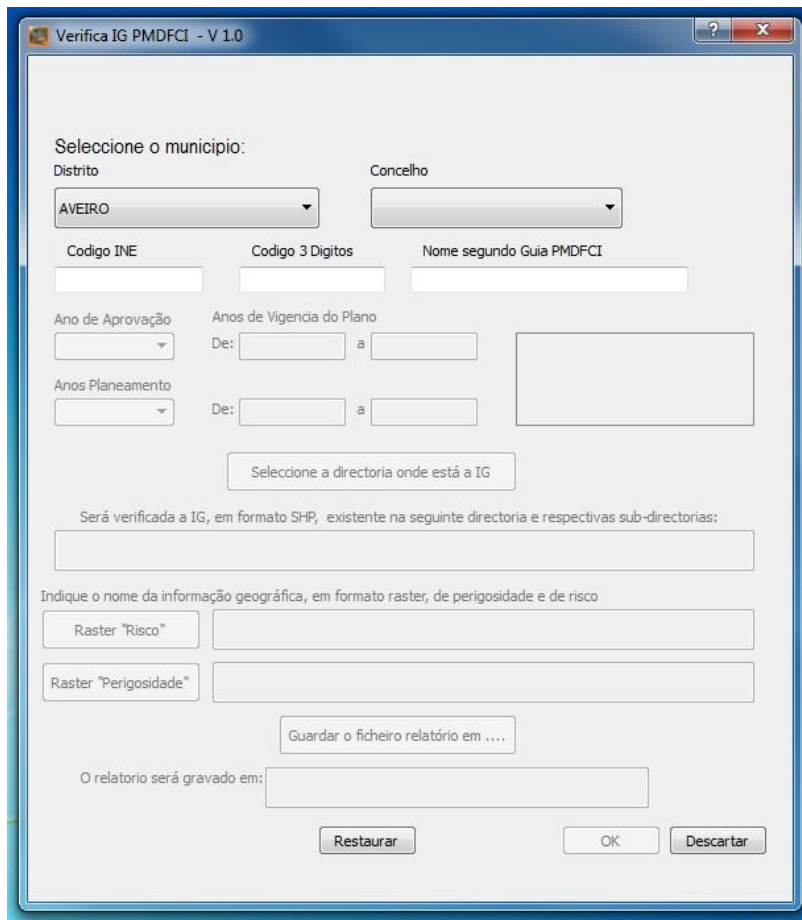
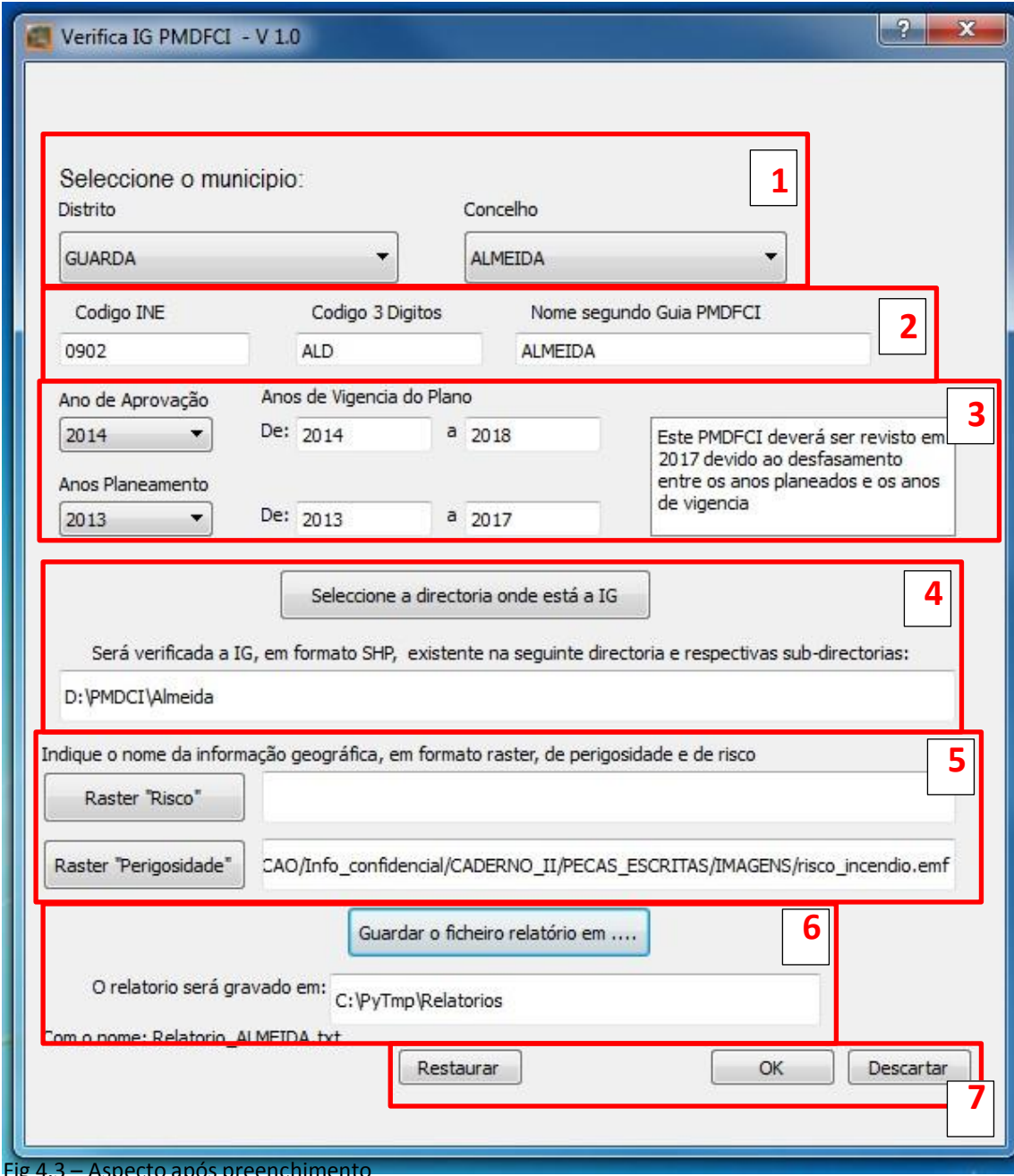


Fig 4.2 – Aspecto da caixa de dialogo do plugin

O utilizador começa por escolher o Distrito e o Concelho a que diz respeito o PMDFCI. Os comandos e caixas de texto vão-se tornando disponíveis, sequencialmente e alguns dependem das opções anteriores. O botão OK, que leva à execução da rotina, só estará disponível quando todos os campos obrigatórios estiverem preenchidos.

O botão “Restaurar” limpa todo o formulário; o “Descartar” limpa o formulário e sai da aplicação (*plugin*)

Os únicos campos com carácter opcional, dizem respeito à identificação dos ficheiros raster de perigosidade e risco. Todos os outros são obrigatórios e condicionam a disponibilização de comandos e caixas de texto subsequentes.



The screenshot shows the 'Verifica IG PMDFCI - V 1.0' window. It contains several input fields and buttons. Red boxes and numbers 1 through 7 highlight specific areas:

- 1**: A box around the 'Seleccione o municipio:' section, which includes 'Distrito' (set to GUARDA) and 'Concelho' (set to ALMEIDA) dropdown menus.
- 2**: A box around the 'Codigo INE' (0902), 'Codigo 3 Digitos' (ALD), and 'Nome segundo Guia PMDFCI' (ALMEIDA) fields.
- 3**: A box around the 'Ano de Aprovação' (2014), 'Anos de Vigencia do Plano' (De: 2014 a 2018), and 'Anos Planeamento' (2013) fields. A text box on the right states: 'Este PMDFCI deverá ser revisto em 2017 devido ao desfasamento entre os anos planeados e os anos de vigencia'.
- 4**: A box around the 'Seleccione a directoria onde está a IG' button and the text 'Será verificada a IG, em formato SHP, existente na seguinte directoria e respectivas sub-directorias: D:\PMDCI\Almeida'.
- 5**: A box around the 'Indique o nome da informação geográfica, em formato raster, de perigosidade e de risco' section, which includes 'Raster "Risco"' and 'Raster "Perigosidade"' buttons, and a text field containing 'CAO/Info_confidencial/CADERNO_II/PECAS_ESCRITAS/IMAGENS/risco_incendio.emf'.
- 6**: A box around the 'Guardar o ficheiro relatório em' button and the text 'O relatório será gravado em: C:\PyTmp\Relatorios'.
- 7**: A box around the 'Restaurar', 'OK', and 'Descartar' buttons at the bottom.

Fig 4.3 – Aspecto após preenchimento

1 – O utilizador deve primeiro seleccionar o distrito, clicando sobre o nome, e posteriormente o concelho, também clicando sobre o respectivo nome. Mesmo que seja o primeiro da lista, a selecção só é feita quando se clica sobre o distrito ou concelho;

2 – Preenchimento automático de acordo com as selecções feitas em 1;

3 – O utilizador escolhe o ano de aprovação e o primeiro ano de planeamento nas respectivas *combobox*. As caixas de texto seguintes são de preenchimento automático em função desses dois valores e correspondem ao prazo de vigência do plano e do planeamento.

Se o ano inicial de vigência for posterior ao de planeamento, o que pode acontecer ou não, dependendo do tempo de demora da aprovação do plano, aparecerá uma mensagem avisando que no último ano de planeamento deverá existir uma revisão do plano; Esta informação será repostada no relatório.

Se os anos coincidirem não há necessidade de nenhuma mensagem;

Finalmente, se o ano inicial de vigência for anterior ao ano inicial de planeamento, surgirá uma mensagem avisando que tal não deverá acontecer e o utilizador só poderá prosseguir com a utilização da aplicação quando corrigir os valores em causa.

4 – Nesta zona o utilizador define a directoria onde tem os dados geográficos a analisar. Serão percorridas todas as subdirectorias dessa directoria. A caixa de texto seguinte é preenchida automaticamente e só poderá ser alterada mediante nova selecção de directoria.

Apenas serão analisados ficheiros em formato *shapefile* (.shp).

Esta directoria **NÃO** pode conter caracteres especiais (acentos, cedilhas) no seu nome. Nesse caso a aplicação abortará e será mostrada uma mensagem de erro. A informação não será verificada. O mesmo acontecerá no caso de sub-directorias com caracteres especiais. O utilizador deve renomear as directorias ou copiar a informação para outra directoria.

No caso dos ficheiros *shapefile*, estes também não serão analisados caso contenham caracteres especiais no seu nome e no relatório aparecerá uma mensagem avisando deste acontecimento. Lembra-se que as nomenclaturas previstas no Guia Técnico não prevêem nomes com estes caracteres.

Dica: Caso o utilizador pretenda verificar apenas um dos temas ou um subgrupo dos temas previstos no GT, basta copia-los para uma directoria “temporária”.

5 – Aqui o utilizador identifica os ficheiros raster de perigosidade e de risco. Esta informação será escrita no relatório.

6 - Clicando em “*Guardar o ficheiro relatório em ...*” o utilizador selecciona a directoria onde quer guardar o ficheiro *txt* com os resultados da análise efectuada. A caixa de texto seguinte reflecte essa escolha e é de preenchimento automático.

O relatório terá sempre o nome “Relatorio_<Nome do município>.txt”

7 – Botões para execução do plugin (*OK*), para limpar o formulário (*Restaurar*) ou para limpar e sair sem executar (*Descartar*)

As seguintes figuras exemplificam as mensagens de execução e finalização da rotina.

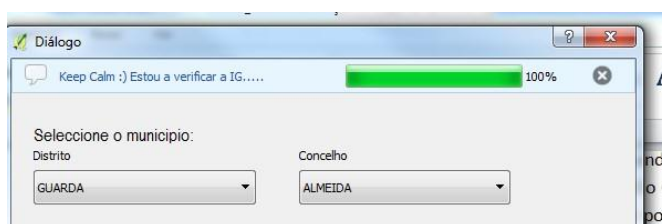


Fig 4.4 – Barra de progressão, durante a execução

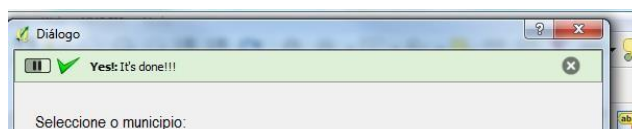


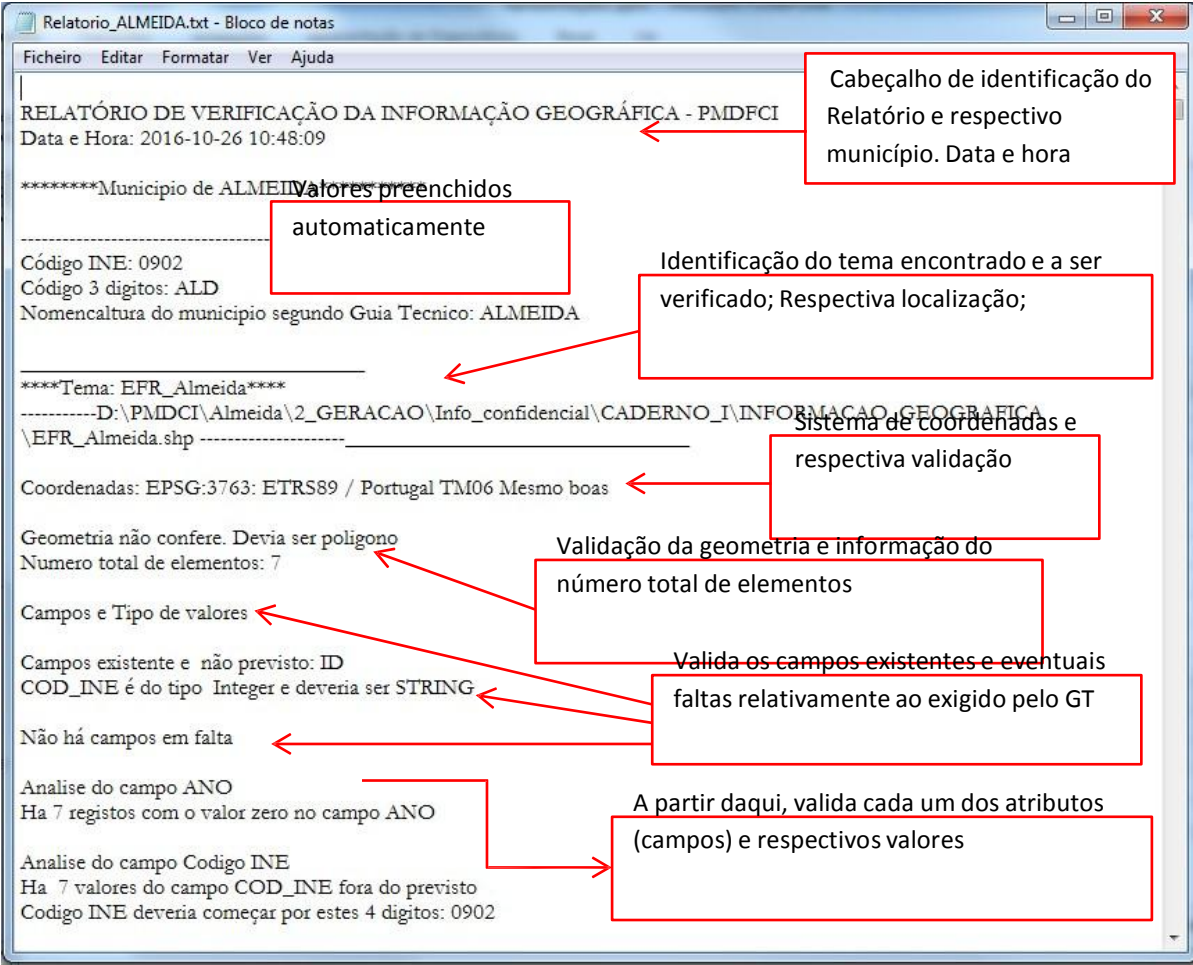
Fig 4.5 – Finalização com sucesso



Fig 4.6 – Erro por encontrar directoria com caracteres especiais

5. O resultado

As seguintes imagens representam partes do relatório, em formato *.txt*, criado pela aplicação



Relatorio_ALMEIDA.txt - Bloco de notas

Ficheiro Editar Formatar Ver Ajuda

RELATÓRIO DE VERIFICAÇÃO DA INFORMAÇÃO GEOGRÁFICA - PMDFCI
Data e Hora: 2016-10-26 10:48:09

*****Município de ALMEIDA*****

Código INE: 0902
Código 3 dígitos: ALD
Nomenclatura do município segundo Guia Técnico: ALMEIDA

****Tema: EFR_Almeida****
D:\PMDCI\Almeida\2_GERACAO\Info_confidencial\CADERNO_I\INFORMACAO GEOGRAFICA
\EFR_Almeida.shp

Coordenadas: EPSG:3763: ETRS89 / Portugal TM06 Mesmo boas

Geometria não confere. Devia ser poligono
Numero total de elementos: 7

Campos e Tipo de valores

Campos existente e não previsto: ID
COD_INE é do tipo Integer e deveria ser STRING

Não há campos em falta

Análise do campo ANO
Ha 7 registos com o valor zero no campo ANO

Análise do campo Codigo INE
Ha 7 valores do campo COD_INE fora do previsto
Codigo INE deveria começar por estes 4 dígitos: 0902

Annotations:

- Cabeçalho de identificação do Relatório e respectivo município. Data e hora
- Valores preenchidos automaticamente
- Identificação do tema encontrado e a ser verificado; Respectiva localização;
- Sistema de coordenadas e respectiva validação
- Validação da geometria e informação do número total de elementos
- Valida os campos existentes e eventuais faltas relativamente ao exigido pelo GT
- A partir daqui, valida cada um dos atributos (campos) e respectivos valores

Os 3 primeiros são:

Valor 90217 do campo COD_INE fora do previsto para o COD_EFL: PM001ALMD

Valor 90223 do campo COD_INE fora do previsto para o COD_EFL: PM002ALMD

Valor 90223 do campo COD_INE fora do previsto para o COD_EFL: MI03ALMD

Análise do campo COD_EFL

Parece OK

Análise do campo LOCALIZAC

Ha 2 registos com o valor Null no campo LOCALIZAC

Análise do campo TIPO

Parece OK

Análise do campo DESIGNACAO

Ha 6 registos com o valor Null no campo DESIGNACAO

Análise do campo ENTID_PROP

Parece OK

Análise do campo ENTID_GEST

Parece OK

Análise do campo TELEFONE

Parece OK

Análise do campo FAX

Ha 7 registos com o valor zero no campo FAX

Análise do campo ESTADO

****Tema: FGC_ALMEIDA****

-----D:\PMDCI\Almeida\2_GERACAO\Info_confidencial\CADERNO_I\INFORMACAO_GEOGRAFICA
\FGC_ALMEIDA.shp -----

Coordenadas: EPSG:20790: Lisbon (Lisbon)/Portuguese National Grid Quase, quase boas

Numero total de elementos: 4843

Campos existente e não previsto: Id

Lista dos campos em falta:

INTER_2019

EXEC_2019

FIN_2019

FASE_2019

Análise do campo ID_R_FGC

Parece OK

Análise do campo ID_S_FGC

Ha 1 registos com o valor Null no campo ID_S_FGC

Análise do campo DATA_ACCAO

Parece OK

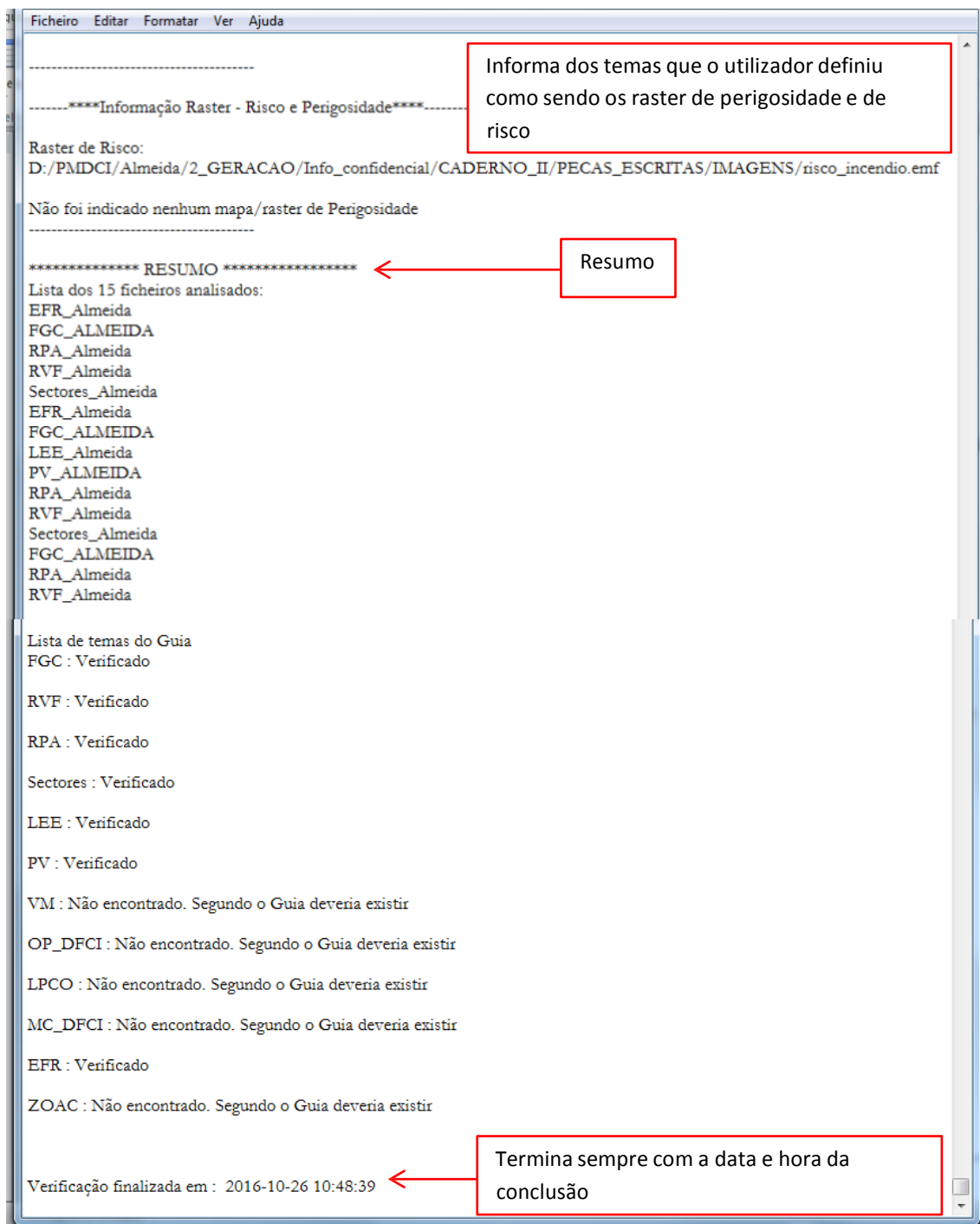
Análise do campo Codigo INE

Parece OK

Análise do campo DESC_FGC

Parece OK

Verificação do tema seguinte



6. Dúvidas, dificuldades, sugestões e questões para Lurdes.Gaspar@icnf.pt