

PROJETO SIG-SCNEFE/QGIS: FERRAMENTAS PARA SUPERVISÃO ESTADUAL DE SETORES



Novembro de 2025

ÍNDICE

INTRODUÇÃO -----	03
1. Instalação do Plugin no Qgis (v. 3.28.6)	04
2. ANÁLISES DOS SETORES PRÉ-CAMPO NO BANCO CNEFE	06
2.1 Avaliações importantes antes da geração dos insumos-DMC	06
2.1.1 Menu Análises da Amostra Mestra	07
2.1.2 Menu Análises De Bases De Dados	08
2.1.3 Análises de Transferências	09
2.1.4 Análises de Faces Desassociadas.....	10
2.1.5 Funções para acompanhamento de fluxos no SISMAP.....	11
2.1.6 Funções de apoio à edição de Faces, Logradouro e Endereços	14
3. FLUXO PARA SUPERVISÃO PRÉ CAMPO DE INSUMOS LIBERADOS NO SIGC.....	15
4. FLUXO DE SUPERVISÃO DOS SETORES PÓS CAMPO (SIGC + PLUGIN)	17
4.1 Menu Análises de Quadras - Faces urbanas – SIGC	18
4.1.1 Função Logradouro divergente em faces confrontantes	18
4.1.2 Função Localidades divergentes em uma mesma quadra	19
4.1.3 Função Identificar Percurso da Face.....	20
4.1.4 Função Faces consecutivas com mesmo nome de Logradouro	21
4.1.5 - Função Quadras que não possuem face n. 1	22
4.1.6 - Função Quadras fechadas com numeração múltipla.....	22
4.2 - Menu Análises de Coordenadas – SIGC	22
4.2.1 Função Análise de coordenadas em relação às faces urbanas	22
4.2.2 Função Coordenada atual distante da anterior	24
4.1.3 Função Coordenadas fora do limite do setor.....	25
4.3 Menu de Análises dos atributos dos endereços – SIGC	26
4.3.1 – Download de Listagens do SIGC-CNEFE	26
4.3.2 Função Diagnóstico de Trabalho nos setores	27
4.3.3 - Função Endereços Excluídos com histórico de seleção em pesquisas.....	28
4.3.4 Função DPPOs com nomes e/ou telefones duplicados	30
4.3.5 Função DCCM/SM sem Estabelecimento	31
4.3.6 - Função Validação de Estabelecimentos	32
4.3.7 Análises de descrição dos endereços - Listagem de Espécies + Plugin.....	33
4.3.8 Endereços duplicados: números + complementos iguais + IDs distintos....	35
4.3.9 Endereços de número igual intercalados por números distintos na face	35
4.3.10 Nomes de Estabelecimentos Vazios ou Incompletos	36
4.3.11 Batimento entre cadastros administrativos (CAR).....	36
4.3.12 Análises de logradouro e localidades em setores rurais	38
5. FUNÇÕES PARA ACOMPANHAR O PROGRESSO DAS LISTAGENS MENSAIS	40
5.1 Andamento da Coleta	40
5.2 Notificações sobre Status de setores realizados/reabertos.....	40
5.3 Setores realizados por atualizador (DFT).....	41
5.4 Download de Mapas da BOG para atualizações mensais	42
6. OBSERVAÇÕES FINAIS SOBRE O PROJETO E SEU DESENVOLVIMENTO	43

INTRODUÇÃO

A atualização de setores em campo é uma das atividades essenciais realizadas pelas Seções Estaduais do Cadastro de Endereços do IBGE. Essa operação tem como objetivo principal fornecer insumos atualizados e precisos para as Pesquisas Domiciliares, as quais utilizam essas informações para selecionar os domicílios a serem entrevistados. Dessa forma, o IBGE assegura a produção de estatísticas confiáveis sobre diversos temas de interesse da sociedade brasileira. Ao final do processo de atualização, são gerados os seguintes produtos fundamentais às pesquisas do IBGE:

- Listagem de endereços completa, organizada conforme a metodologia CNEFE, contendo os atributos de logradouro, número, modificador, complementos, ponto de referência, localidade e CEP;
- Listagem de espécies dos endereços atualizada, discriminando: domicílios, estabelecimentos e edificações em construção
- Dados de contatos, incluindo nome, telefone e e-mail dos responsáveis pelos domicílios e/ou estabelecimentos cadastrados;
- Coordenadas georreferenciadas de cada endereço;
- Mapa do setor atualizado e corrigido, refletindo as alterações identificadas em campo.

Durante e após a etapa de campo de atualização dos endereços, os registros são consolidados no Sistema Integrado de Gerenciamento e Controle (SIGC) do CNEFE-IBGE. Os relatórios e mapas existentes no SIGC permitem realizar a supervisão do trabalho de campo assegurando que os dados coletados atendam aos padrões de qualidade exigidos. Para fortalecer a eficiência e a qualidade da supervisão dos setores, entre 2024 e 2025 o servidor Eulimar Cunha Tiburcio (SES-CE) desenvolveu, de forma solidária e participativa com outras SES, um plugin que pode ser utilizado no programa livre QGIS, denominado de Plugin SCNEFE. Atualmente esse plugin (versão 1.51) possui 50 funções para análises dos dados do SIGC-CNEFE e do banco CNEFE Universo em um ambiente de geoprocessamento, que possibilitam automatizar várias etapas de supervisão.

O plugin SCNEFE está organizado em 5 blocos:

1. ANÁLISES DE BASE DE DADOS
2. ANÁLISES DA AMOSTRA MESTRA
3. ANÁLISES DE QUADRAS-FACES URBANAS - SIGC
4. ANÁLISES DE COORDENADAS - SIGC
5. ANÁLISES DE ATRIBUTOS DOS ENDEREÇOS - SIGC

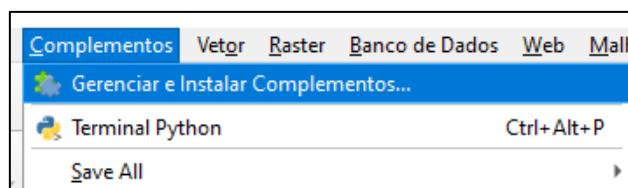
O presente documento detalha as ferramentas que compõem o plugin SIG-SCNEFE/QGIS através de uma possível linha de trabalho. Ressalta-se que se trata que se trata de um projeto tipo “tecnologia social”, ou seja, desenvolvido de forma solidária e coletiva para atender às demandas das unidades estaduais e, portanto, ainda está em desenvolvimento. Recomendações de melhorias e/ou novas funções podem/devem ser enviadas por qualquer servidor do IBGE que tenha interesse em colaborar com esse projeto.

1. Instalação do Plugin no Qgis

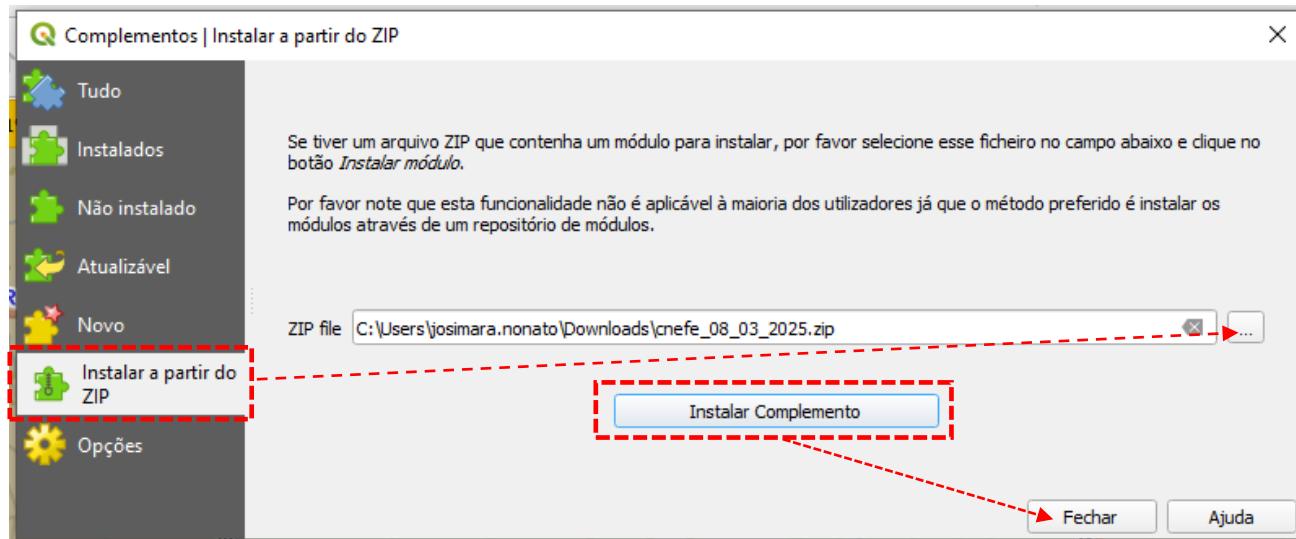
Para fazer a instalação pela primeira vez é necessário solicitar o pacote do plugin com o desenvolvedor Eulimar Cunha Tiburcio – SES CE, através de contato via e-mail e/ou Teams. Trata-se de um pacote em formato .zip. Recomenda-se criar uma pasta em seu PC com o seguinte nome: PLUGIN SCNEFE e hospedar o pacote nessa pasta. Após a primeira instalação, o plugin enviará alertas automáticos sobre novas versões em uma barra vermelha na área de trabalho do Qgis e essas versões poderão ser baixadas diretamente do Qgis. Essa pasta deve ser utilizada como um ponto de apoio para a troca das versões.

Observação: o plugin só pode ser instalado nas versões 3.22 ou 3.28.6 do Qgis. Após a instalação também é importante reiniciar o Qgis (fechar e abrir novamente) para que a leitura do plugin seja processada adequadamente.

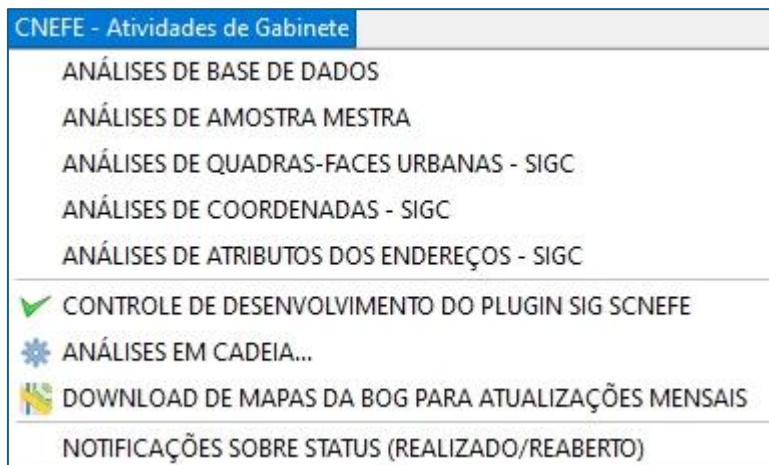
1º Qgis >> Menu Complementos >> Gerenciar Complementos...



2º Na janela de gerenciamento, clique na opção “Instalar a partir do Zip” >> Selecione o arquivo.zip do plugin em seu computador, conforme a imagem a seguir >> clique em Instalar Complemento >> aguarde o processamento finalizar e feche a janela (ver imagem a seguir).



3º Após a instalação do Plugin, aparecerá um novo menu na janela do seu Qgis, com o nome “CNEFE – ATIVIDADES DE GABINETE” (conforme a imagem a seguir).



 Sempre que houver novas versões do plugin, aparecerá uma barra vermelha na janela da área de trabalho do Qgis e a partir dessa mensagem você pode baixar o pacote automaticamente.



Selecione a pasta de apoio para salvar o novo pacote do plugin e refaça a instalação conforme os 1 a 3 indicados anteriormente.

2. Análises dos setores PRÉ-CAMPO

Antes de iniciar o trabalho em campo de atualização dos endereços, é importante que a Supervisão Estadual do CNEFE faça uma verificação sobre a codificação dos setores da Amostra Mestra do Sistema Integrado da Pesquisas Domiciliares (SIPD), que são os setores utilizados pela PNAD. Existe um conjunto de verificações necessárias que estão relacionadas à codificação dos setores na Base Operacional Geográfica (BOG), aos mapas (limites e faces) e à descrição dos endereços (Logradouros, Localidades, Modificadores e Complementos).

As avaliações e tratamentos das inconsistências identificadas nos setores podem ser realizadas através de um trabalho sistematizado entre os dados do banco [CNEFE Universo](#), o [Portal Consultas CNEFE](#), o [Portal da Amostra Mestra](#) e o banco [SISMAP](#). O Plugin SCNEFE/Qgis agiliza essa integração entre essas bases/portais com as ferramentas disponíveis.

O momento ideal para fazer essas análises pré-geração dos insumos deve ser definido em cada SES de acordo com a estruturação de sua equipe de trabalho (quantidade de funcionários e demandas prioritárias, por exemplo). Então, pode-se optar por fazer a avaliação de todos os setores de um trimestre da Amostra, antes do trimestre iniciar; avaliar apenas os setores da listagem do mês seguinte, antes dos insumos serem gerados; ou avaliar todos os setores da Amostra inteira de uma única vez. A seguir serão detalhadas as principais verificações que podem ser realizadas com apoio do Plugin.

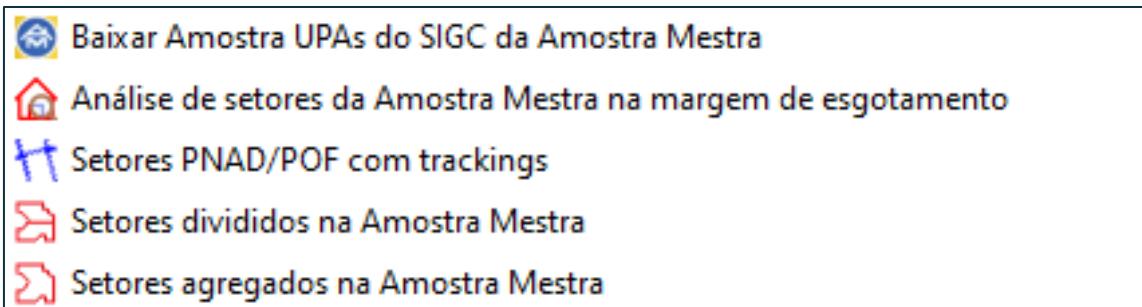
2.1 Avaliações importantes antes da geração dos insumos-DMC

Os setores que passaram por algum tipo de alteração na BOG do ano corrente (Divisão ou Agregação) mudam de código e, dessa forma, é importante fazer esse monitoramento para saber quais serão os códigos dos insumos que estarão no SIGC nas listagens de cada mês. Também é recomendável avaliar a existência ou não de *Trackings* realizados em operações de campo anteriores (como o Censo Demográfico 2022); a existência ou não de Faces Desassociadas nos setores e a existência ou não de endereços que precisam ser transferidos entre setores após operações de “Divisão” e/ou “Agregações” realizadas pela SBT. Então, é importante que a supervisão estadual dialogue com a supervisão da SBT de sua SES para organizar o fluxo da atualização dos mapas/incorporação dos Trackings antes da geração dos insumos da PNAD no SIGC CNEFE (verifique com a GCE as datas de geração dos insumos relativos à sua unidade estadual, pois essa data pode mudar de um período para outro).

Para as verificações prévias à geração dos insumos, é necessário utilizar as funções de em dois grupos no Plugin: **ANÁLISES DE BASES DE DADOS** e **ANÁLISES DA AMOSTRA MESTRA**. A seguir serão apresentadas as principais funções desses dois menus.

2.1.1 MENU ANÁLISES DA AMOSTRA MESTRA

No grupo e **ANÁLISES DA AMOSTRA MESTRA**, temos as seguintes funções:



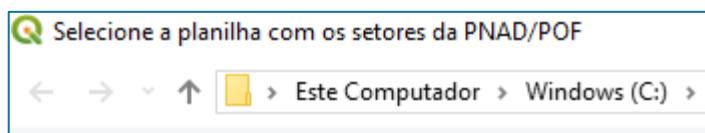
Para utilizar essas funções, é necessário criar um arquivo tipo csv que contenha apenas uma coluna com os códigos dos setores (exemplo na imagem a seguir).

	A	B
1	CD_SETOR_AMOSTRA	
2	171110005000001	
3	170600105000017	
4	171650505000039	
5	170550805000052	
6	170830405000014	
7	170305705000005	
8	170830405000016	
9	170830405000005	
10	171090405000001	
11		

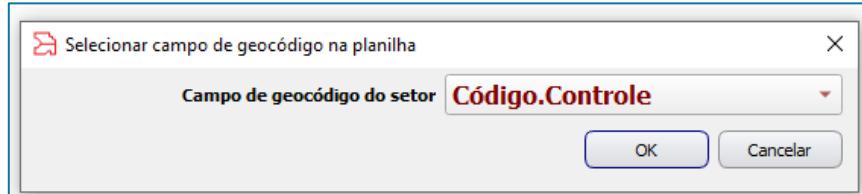
> Configure e salve esse arquivo csv em uma pasta do seu PC.

Todas as funções do menu acima vão solicitar a seleção desse arquivo para o processamento da análise.

>> Você também pode inserir o mesmo csv exportado do Portal da Amostra Mestra (a coluna que contém o código do setor é denominada de “Código.Controle”)



>> Selecione o campo que indica os códigos de setores



Se as consultas de Setores Divididos e Setores Agregados não retornarem nenhum resultado, significa que nenhum setor da Amostra Mestra atual sofreu alteração de codificação e, portanto, os insumos gerados no SIGC serão exatamente os mesmos da Amostra original. Quando a consulta retornar resultados, é necessário exportar os novos códigos de setores e registrar no seu controle particular de atualizações da supervisão SCNEFE, porque os insumos gerados no SIGC serão esses novos setores/códigos. Essa análise é fundamental para organizar previamente o planejamento da carga de trabalho com a rede de Agências em seu estado.

** A Análise de *Setores na margem de esgotamento* é opcional, pois em algumas unidades estaduais essa avaliação já é realizada pelo Supervisor da PNAD. Essa função retorna os conjuntos de UPAs da PNAD que apresentam menos de 20 endereços disponíveis para

seleção (endereços que ainda não passaram por nenhuma entrevista anteriormente), com base no campo de SELECIONADO das Listagens de endereços dos setores extraídas do Consultas CNEFE. A função varre todos os setores da Amostra e retorna a avaliação.

A função *Setores PNAD/POF com Trackings* retorna um relatório com os códigos dos setores que possuem Trackings não incorporados pela SBT com a malha de limites e faces dos respectivos setores e as linhas dos trackings na área de trabalho do Qgis. A função ainda permite exportar arquivos KMLs dos trackings com duplo clique sobre o código dos setores na janela dos resultados disponibilizada na área de trabalho do Qgis.

2.1.2 MENU ANÁLISES DE BASES DE DADOS

Após as Análises relativas à codificação dos setores na BOG e a existência ou não de Trackings para atualizar nos mapas, é importante também fazer uma verificação de possíveis casos de Transferências de Endereços entre setores e de Faces Desassociadas, bem como acompanhar o fluxo das edições dos mapas nas ordens de serviços criadas pelas SBTs. Para essas análises, o menu **ANÁLISES DE BASES DE DADOS** no Plugin possui diversas ferramentas que acessam dados oriundos dos bancos CNEFE Universo e SISMAP (ver imagem a seguir).

FUNÇÕES DO MENU ANÁLISE DE DADOS

- Auxiliar edição de face, logradouro e endereços
- Análises de quadras-faces urbanas (Universo)
- Relatório de operações de bloqueio e desbloqueio de setores
- Setores com trackings em período definido
- Setores realizados por atualizador (DFT)
- Setores com endereços transferidos no ciclo atual
- Sincronização entre OS-SISMAP e CNEFE
- Análise de trackings rejeitados
- Ver setores em OS aberta
- Análise de Transferências
- Análise de faces desassociadas
- Agências e municípios subordinados
- Quantitativo de espécies por município
- Setores que demandam divisão – Acima de 400 domicílios
- Endereços fora do limite do setor (universo)

ATENÇÃO: Para utilizar as funções desse menu é necessário estar conectado à rede da SES. Para acessar em teletrabalho, é necessário solicitar autorização para acesso remoto a algum computador dentro da rede da SES.

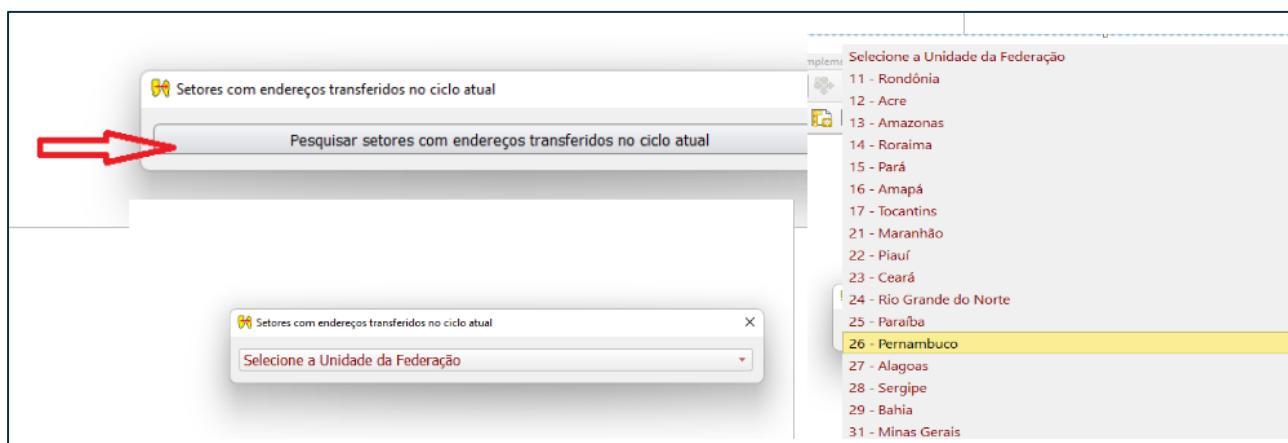
2.1.3 Análises de Transferências

Para a análise de transferências é necessário também um arquivo csv contendo os códigos dos setores que deseja consultar no mesmo modelo indicado anteriormente.

A consulta de *Análises de Transferências* retorna na área do mapa apenas as coordenadas de endereços posicionadas fora dos limites dos setores indicados no csv. Os setores onde a coordenada está registrada no banco CNEFE aparecem com a cor **Roxa** e legenda de “**Setores Origem**”. Os setores onde a coordenada está posicionada aparecem com a cor **Verde** e legenda de “**Setores Destino**”. Após o processamento dos resultados, cabe ao supervisor da SCNEFE fazer a análise espacial final de cada coordenada para decidir se o endereço deve ou não ser transferido para o possível “setor destino”. Recomenda-se fazer essa análise com suporte de imagens de satélite via geoserviços no Qgis (ex: imagens Google, Bing ou Maxar). O plugin já traz a camada de imagens do Google no resultado como base de apoio inicial. O resultado da consulta também já estrutura a tabela de atributos das coordenadas dos endereços no formato necessário para o envio do pedido de transferências no Portal Consultas CNEFE. Basta exportar a tabela da camada de coordenadas em formato csv, opção também disponível também no plugin. Após a exportação, o usuário deve excluir as linhas dos endereços que não deverão ser transferidos, para poder utilizar esse arquivo no Portal Consultas posteriormente.

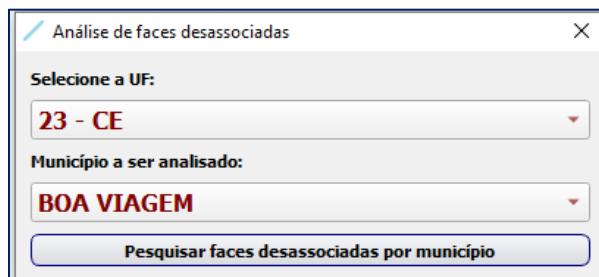
2.1.2 Setores com endereços transferidos no ciclo atual

Esta funcionalidade mostra a lista de setores onde ocorreu transferência de endereços, no ciclo atual, seja por ajustes de limite, agregação de áreas ou divisão de setores. É necessário estar logado na rede interna da SES. Escolha a UF necessária e em seguida selecione o diretório/pasta onde o relatório deverá ser salvo.



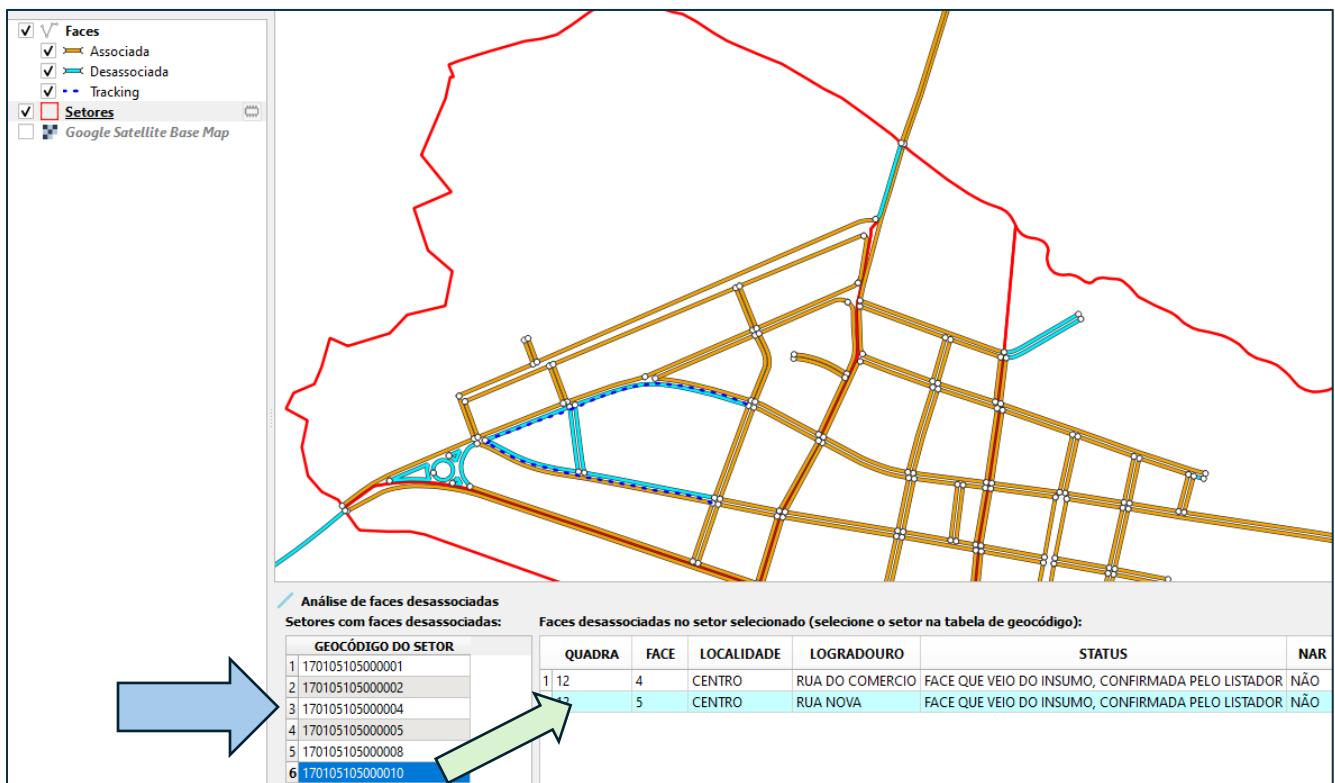
2.1.4 Análises de Faces Desassociadas

Essa consulta retorna todas as faces que estão desassociadas em um município de interesse conforme os dados existentes nos Bancos Universo CNEFE e a malhas de linhas de face no SISMAP. Então, basta aplicar essa consulta para cada município da Amostra Mestra para identificar as Quadras-Faces desassociadas e/ou linhas que não possuem associação. Selecione a UF e o município >> clicar em Pesquisar faces.



Na área do mapa, aparecerá uma camada com todas as linhas de faces existentes no município com a legenda de “**Associadas**” na cor laranja, “**Desassociadas**” na cor azul claro e “**Trackings**” na cor azul escuro tracejado. Na parte inferior da janela do Qgis também há uma tabela com o código de todos os setores do respectivo município. O usuário precisa clicar sobre os códigos de setores nessa tabela para visualizar se há ou não faces desassociadas, conforme o exemplo da imagem a seguir.

RESULTADO DA FUNÇÃO ANÁLISE DE TRANSFERÊNCIAS NA ÁREA DE TRABALHO DO QGIS



Se os setores apresentarem faces desassociadas e também existir as respectivas linhas desenhadas no mapa (Linhas azuis claras), o supervisor poderá utilizar a função de ASSOCIAÇÃO DE FACES existente no Portal Consultas CNEFE para fazer a associação entre linha e face. Essa análise espacial final deve ser realizada pelo supervisor. A avaliação de Faces Desassociadas também deverá utilizar como apoio imagens de satélite. Através das imagens de satélite o supervisor também prever casos de novas vias que precisam ser incluídas via Tracking e que ainda não estão desenhadas no mapa (sem linhas vetoriais no setor).

 **Atenção:** essa análise deverá ser realizada antes da liberação dos insumos da PNAD no Portal SIGC-CNEFE, para que os mapas dos insumos de campo já venham ajustados. Essa associação de faces prévia evita problemas com atualizadores inexperientes em campo.

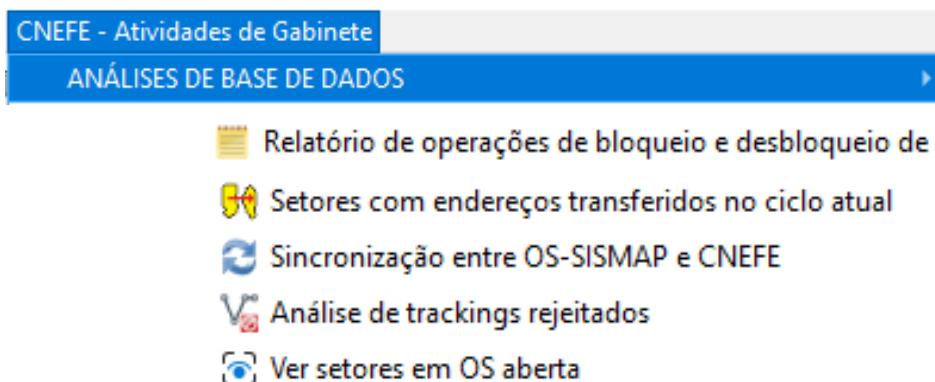
Caso existam linhas desassociadas no mapa, mas não existam as codificações de faces correspondentes para associação na lista apresentada pela função do Plugin, será necessário criar as respectivas numerações de QF no DMC, através da geração de insumos tipo Parcial, ou no módulo de Interação com Faces.

Caso não seja possível ajustar as faces antes da geração dos insumos da PNAD, oriente os atualizadores que vão a campo sobre as numerações corretas para cada linha do mapa. Recomenda-se enviar um croqui de mapa por e-mail com os desenhos e indicações de novas numerações de faces que devem ser criadas no setor para facilitar a compreensão do atualizador que vai a campo.

2.1.5 Funções para acompanhamento de fluxos no SISMAP

Trata-se de um conjunto de três funções que auxiliam o diálogo entre a SBT e o CNEFE, ou seja, permite que o supervisor do CNEFE possa verificar o fluxo das Ordens de Serviço criadas no SISMAP para edição dos mapas dos setores (limites e linhas de faces). Essa conferência é importante em função do fluxo de “bloqueio/desbloqueio” entre os bancos de dados: uma OS no SISMAP não pode ser gerada se há insumo de atualização no SIGC e um insumo do CNEFE também não pode ser gerado se houver OS gerada no SISMAP.

Essas funções estão no menu **ANÁLISE DE BASES DE DADOS**:



- Relatórios de operações de bloqueio/desbloqueio

Escolha a respectiva UF, a função retorna a lista de setores envolvidos na criação de Ordens de Serviço no SISMAP. Basta clicar/selecionar o setor na lista para exibir o histórico de Bloqueios relacionados às OS neste ciclo de atualização, a data da operação e a justificativa com o motivo do bloqueio.

Relatório de operações de bloqueio e desbloqueio de setores				
Pesquisar setor: <input type="text"/> Digite ou cole o geocódigo do setor para filtrar... Último setor atualizado				
Setor	Operador	Operação	Justificativa	Data da Operação
26000540500001	1 CETE	BLOQUEIO	BLOQUEIO : EDIÇÃO OS 2025.PE.000910	19/09/2025 08:55:12
26000540500002	2 CETE	DESBLOQUEIO	DESBLOQUEIO : SINCRONIZAÇÃO DA EDIÇÃO OS 2025.PE.000910	23/09/2025 04:38:15
26000540500003				
26000540500006				
26000540500007				
26000540500009				
26000540500011				

Também é possível filtrar pelo geocódigo do setor, quando a lista é muito grande.

Relatório de operações de bloqueio e desbloqueio de setores				
Pesquisar setor: <input type="text"/> 261110105000235 Último setor atualizado				
Setor	Operador	Operação	Justificativa	Data da Operação
261110105000235	1 CETE	DESBLOQUEIO	DESBLOQUEIO : SINCRONIZAÇÃO DA EDIÇÃO OS 2025.PE.001056	06/11/2025 01:23:29

- Sincronização entre OS-SISMAP e CNEFE

Selecione a respectiva UF, e a função retornará a lista de setores que apresentam OS aberta com a indicação do status do fluxo de trabalho na SBT. É possível exportar o relatório.

Sincronização entre OS-SISMAP e CNEFE										
Relatório de setores sincronizados:										
SBT	Agência	Código OS	Ciclo	Data Consolidação	Data Carga	Início da Sincronização	Fim da Sincronização	Status	Observações	Lista de setores da OS
1 Pernambuco ARCOVERDE/PE		2025.PE.001071	2025	07/11/2025 09:27	07/11/2025 09:27			Aguardando Execução		25152030500008
2 Pernambuco PALMARES/PE		2025.PE.001067	2025	06/11/2025 14:55	06/11/2025 14:55	07/11/2025 02:12		Erro na sincronização		26004010500002
3 Pernambuco PETROLINA/PE		2025.PE.000026	2025	01/07/2025 09:10	01/07/2025 09:10	01/07/2025 21:26	01/07/2025 21:26	Sincronização Realizada		26002030500017
4 Pernambuco RECIFE III (SUL)/PE		2025.PE.000028	2025	01/07/2025 09:13	01/07/2025 09:13	01/07/2025 21:26	01/07/2025 21:26	Sincronização Realizada		26116060522010

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
SBT	Agência	Código OS	Ciclo	Data Consolidação	Data Carga	Inicio da Sincroniza	Fim da Sincroniza	Status	Observ	Lista de setores da OS
Pernambuco	ARCOVERDE/PE	2025 PE.001071	2025 07/11/2025	09:27	07/11/2025 09:27			Aguardando Execução		251520305000008
Pernambuco	PALMARES/PE	2025 PE.001067	2025 06/11/2025	14:55	06/11/2025 14:55	07/11/2025 02:12		Erro na sincronização		260040105000002
Pernambuco	PETROLINA/PE	2025 PE.000026	2025 01/07/2025	09:10	01/07/2025 09:10	01/07/2025 21:26	01/07/2025 21:26	Sincronização Realizada		260020305000017
Pernambuco	RECIFE III (SUL)/PE	2025 PE.000028	2025 01/07/2025	09:13	01/07/2025 09:13	01/07/2025 21:26	01/07/2025 21:26	Sincronização Realizada		261160605220010
Pernambuco	SALGUEIRO/PE	2025 PE.000029	2025 01/07/2025	14:20	01/07/2025 14:20	01/07/2025 21:26	01/07/2025 21:26	Sincronização Realizada		260430405000001
Pernambuco	SERRA TALHADA/PE	2025 PE.000030	2025 01/07/2025	16:06	01/07/2025 16:06	01/07/2025 21:26	01/07/2025 21:26	Sincronização Realizada		260340505000001
Pernambuco	PETROLINA/PE	2025 PE.000211	2025 01/08/2025	08:25	01/08/2025 08:25	03/08/2025 00:03	03/08/2025 00:04	Sincronização Realizada		261110105000016
Pernambuco	PETROLINA/PE	2025 PE.000222	2025 01/08/2025	09:01	01/08/2025 09:01	03/08/2025 00:05	03/08/2025 00:06	Sincronização Realizada		261110105080071
Pernambuco	PETROLINA/PE	2025 PE.000225	2025 01/08/2025	09:11	01/08/2025 09:11	03/08/2025 00:06	03/08/2025 00:06	Sincronização Realizada		261110105060012
Pernambuco	JABOTÃO DOS GUARAPES/PE	2025 PE.000242	2025 01/08/2025	09:53	01/08/2025 09:53	03/08/2025 00:09	03/08/2025 00:09	Sincronização Realizada		260790105000044
Pernambuco	JABOTÃO DOS GUARAPES/PE	2025 PE.000243	2025 01/08/2025	10:03	01/08/2025 10:03	03/08/2025 00:11	03/08/2025 00:11	Sincronização Realizada		260790105000001
Pernambuco	OLINDA/PE	2025 PE.000263	2025 01/08/2025	10:59	01/08/2025 10:59	03/08/2025 00:24	03/08/2025 00:24	Sincronização Realizada		260005405000064
Pernambuco	PETROLINA/PE	2025 PE.000227	2025 01/08/2025	11:00	01/08/2025 11:00	03/08/2025 00:25	03/08/2025 00:25	Sincronização Realizada		261110105080065

No exemplo do csv exportado, podemos observar o Status da Sincronização com os bancos SISMAP x CNEFE, se houve erro na sincronização, se foi realizada e se está aguardando a execução.

- Setores em OS aberta

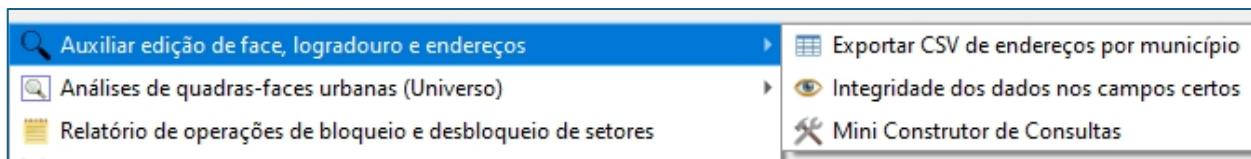
Selecione a respectiva UF e a função retorna a lista de Ordens de Serviço abertas no SISMAP, seu Status, o nome do operador e tarefas executadas em cada OS.

Ver setores em OS aberta								
Relatório de setores em OS aberta:								
COD_SETOR	COD_OS	DATA ATUALIZAÇÃO	STATUS	AGÊNCIA	CRIDOR	OPERADOR	TAREFAS	
854	261390930000003	2025.PE.001100	07/11/2025	OS EM EDIÇÃO	SERRA TALHADA	juan.cordovez	marcos.nery	Atualização Cartográfica
855	261390935000001	2025.PE.001100	07/11/2025	OS EM EDIÇÃO	SERRA TALHADA	juan.cordovez	marcos.nery	Atualização Cartográfica
856	261390935000002	2025.PE.001100	07/11/2025	OS EM EDIÇÃO	SERRA TALHADA	juan.cordovez	marcos.nery	Atualização Cartográfica
857	261390935000004	2025.PE.001100	07/11/2025	OS EM EDIÇÃO	SERRA TALHADA	juan.cordovez	marcos.nery	Atualização Cartográfica
858	260570705000001	2025.PE.001101	07/11/2025	OS EXPORTADA	SERRA TALHADA	juan.cordovez	juan.cordovez	Atualização Cartográfica
859	260570705000002	2025.PE.001101	07/11/2025	OS EXPORTADA	SERRA TALHADA	juan.cordovez	juan.cordovez	Atualização Cartográfica
860	260570705000004	2025.PE.001101	07/11/2025	OS EXPORTADA	SERRA TALHADA	juan.cordovez	juan.cordovez	Atualização Cartográfica

- Análises de Trackings rejeitados

2.1.6 Funções de apoio à edição de Faces, Logradouro e Endereços do Portal Consultas

O plugin também traz um conjunto de ferramentas para dar apoio às ferramentas de edição de endereços disponíveis no Portal Consultas. Para a edição dos endereços, é importante fazer uma pré análise dos tipos de inconsistências existentes, tais como TIPOS de Logradouro Duplicados, TÍTULOS cadastrados no campo de nome do Logradouro, erros de grafia, Complementos inadequados, etc.



Para esse tipo de avaliação, o plugin traz a função de *Exportar os CSVs de todos os endereços de um determinado município* direto do banco Universo CNEFE, basta digitar o código do município desejado e escolher o diretório onde o plugin deve salvar os arquivos. De posse das tabelas, o analista poderá fazer a varredura e marcações das inconsistências nas tabelas, antes de executar as correções no Portal Consultas. Trata-se de um suporte importante para organizar o fluxo de melhoria dos endereços em gabinete.

Também há duas outras ferramentas que estão em fase de implementação: Integridade dos dados nos campos certos e Mini Construtor de Consultas.

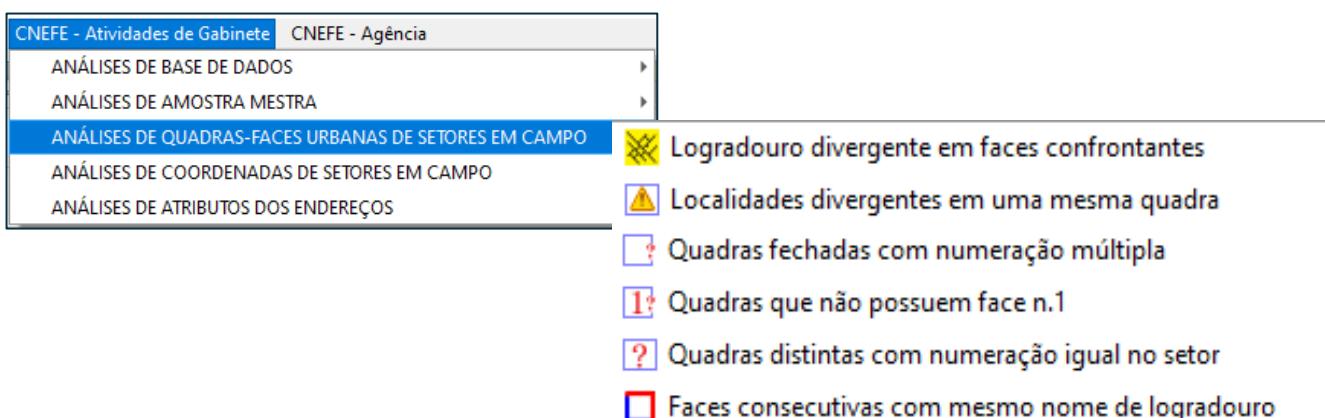
3. FLUXO PARA SUPERVISÃO PRÉ CAMPO DE INSUMOS LIBERADOS NO SIGC

Imediatamente após a liberação dos insumos no SIGC-CNEFE, recomenda-se avaliar os setores nos seguintes elementos:

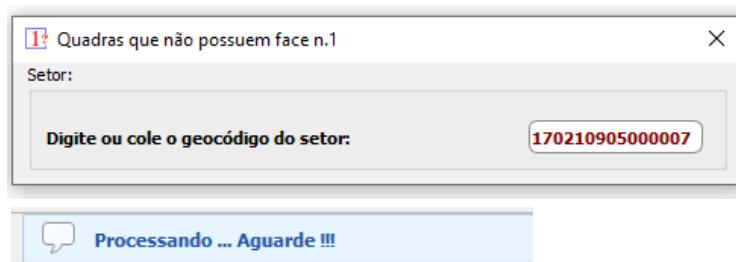
- Logradouros divergentes em Faces Confrontantes;
- Localidades divergentes em faces confrontantes;
- Quadras fechadas com numeração múltipla
- Quadras que não possuem face nº 1
- Quadras distintas com numeração igual no setor
- Faces Consecutivas com mesmo nome de Logradouro

Essas avaliações são importantes para auxiliar a equipe que vai realizar a atualização em campo e minimizar surpresas, principalmente para atualizadores menos experientes. Pode-se optar por fazer a correção nos DMCs de forma centralizada na supervisão, antes de liberar os insumos para as Agências, ou pode-se optar por enviar orientações de correções nas faces para os atualizadores por e-mail/Teams com imagens das inconsistências. O método de ajuste das faces nos mapas – centralizado ou descentralizado – deve ser definido em cada SES.

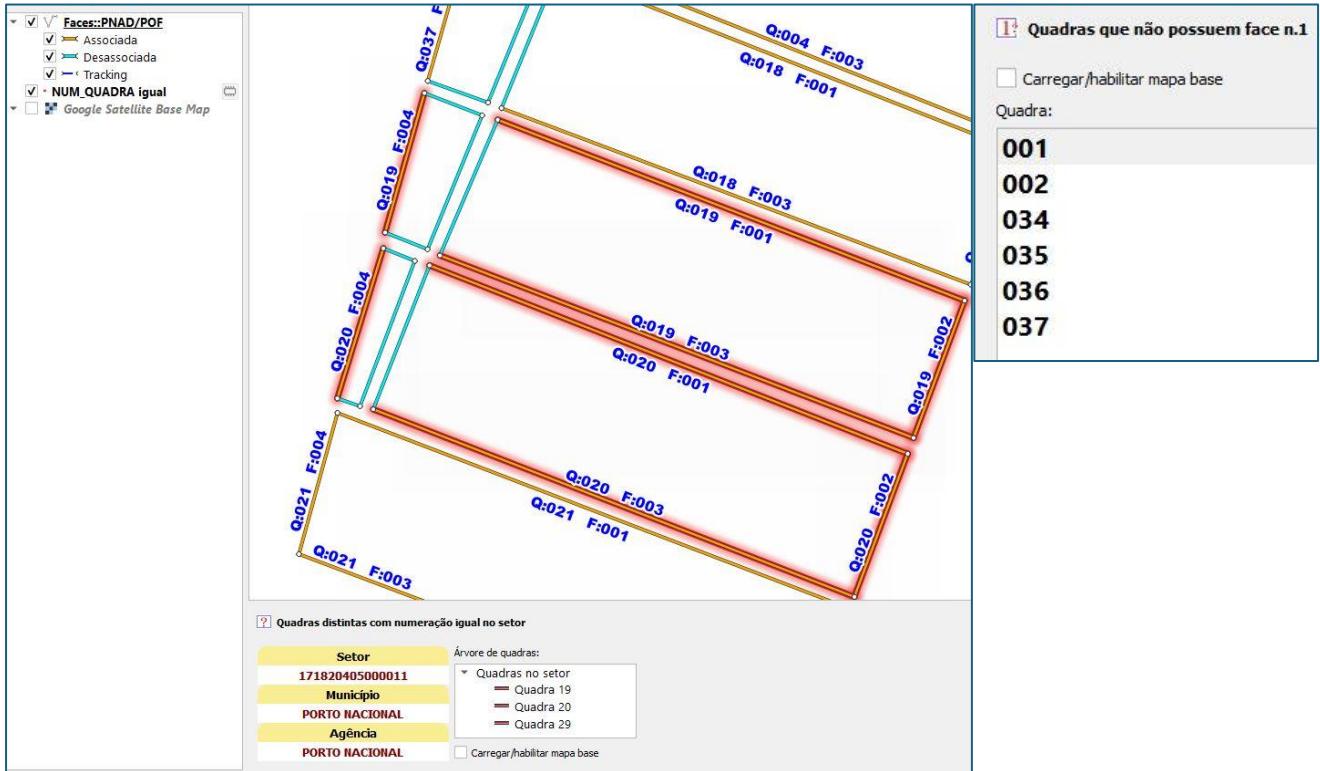
As análises indicadas acima podem ser realizadas no menu **ANÁLISES DE QUADRAS-FACES URBANAS DE SETORES EM CAMPO**



Em cada uma das funções indicadas nesse menu, basta aplicar o código do setor na janela de chamada inicial. Aguarde o processamento na área de trabalho do Qgis para ter o resultado.



Quando a função identifica alguma inconsistência nas numerações, as respectivas faces são pintadas de vermelho no mapa do setor, conforme a imagem a seguir. Os resultados indicando as numerações das quadras também são indicados nas janelas abaixo ou na lateral direita da área de trabalho do mapa.



Quando não há resultado, a função emite uma mensagem verde conforme os exemplos das imagens a seguir:

- ✓ Todas as quadras do setor 172100005000240 tem face 001
- ✓ Todas as quadras do setor 172100005000240 tem a mesma numeração !!!
- ✓ O setor 172100005000240 não possui quadras distintas com numeração igual. Tudo certo!

⚠️ **ATENÇÃO:** Para utilizar as funções desses menus é necessário estar conectado a uma rede VPN ou à rede interna da SES.

4. Fluxo de supervisão dos setores PÓS CAMPO (SIGC + PLUGIN)

O Plugin na versão de Gabinete automatiza uma série de análises que são fundamentais para uma supervisão de qualidade das atualizações realizadas em campo, a partir dos dados comunicados para o SIGC-CNEFE. Basta digitar o código do setor desejado em cada uma das funções e os resultados são apresentados na janela do Qgis. Essas consultas estão organizada sem três menus, conforme a imagem a seguir.

MENUS PARA ANÁLISES PÓS CAMPO DOS SETORES NO SIGC

CNEFE - Atividades de Gabinete CNEFE - Agência

- ANÁLISES DE BASE DE DADOS
- ANÁLISES DE AMOSTRA MESTRA
- ANÁLISES DE QUADRAS-FACES URBANAS DE SETORES EM CAMPO**
- ANÁLISES DE COORDENADAS DE SETORES EM CAMPO
- ANÁLISES DE ATRIBUTOS DOS ENDEREÇOS

- Logradouro divergente em faces confrontantes
- Localidades divergentes em uma mesma quadra
- Identificar percurso da face
- Quadras fechadas com numeração múltipla
- Quadras que não possuem face n.1
- Quadras distintas com numeração igual no setor
- Faces consecutivas com mesmo nome de logradouro
- Setores com trackings no SIGC CNEFE

- Análise de coordenadas em relação às faces urbanas
- Coordenada atual distante da anterior
- Coordenadas fora do limite do setor
- Análise de omissão de edificações em setores rurais (Google Buildings)

- Download de listagens do SIGC CNEFE
- Diagnóstico de trabalho nos setores
- Endereços excluídos com histórico de seleção em pesquisas domiciliares
- DPOs com nomes e/ou telefones duplicados
- Endereços de número igual intercalados por números distintos na ordem da face
- Endereços duplicados - número e complementos iguais com IDs distintos
- Endereços diferentes com a mesma coordenada
- Validação DCCM/SM sem EOF
- Validação de Estabelecimentos
- Batimento entre cadastros administrativos
- Análises rurais: endereços próximos com localidades/logradouros divergentes
- Andamento da coleta
- Nomes de Estabelecimentos vazios ou incompletos

 **ATENÇÃO:** Para utilizar as funções desses menus é necessário estar conectado a uma rede VPN ou à rede interna da SES.

Todas as funções são autoexplicativas, ou seja, o plugin já foi desenhado de forma a orientar o passo a passo dos fluxos a partir de textos em barras de ferramentas na área de trabalho do Qgis, nas janelas de execução das funções e nas tabelas de resultados que aparecem na área de trabalho. O usuário precisa estar atento para ler essas orientações durante a execução nas janelas e barras na parte superior da área de trabalho no Qgis.

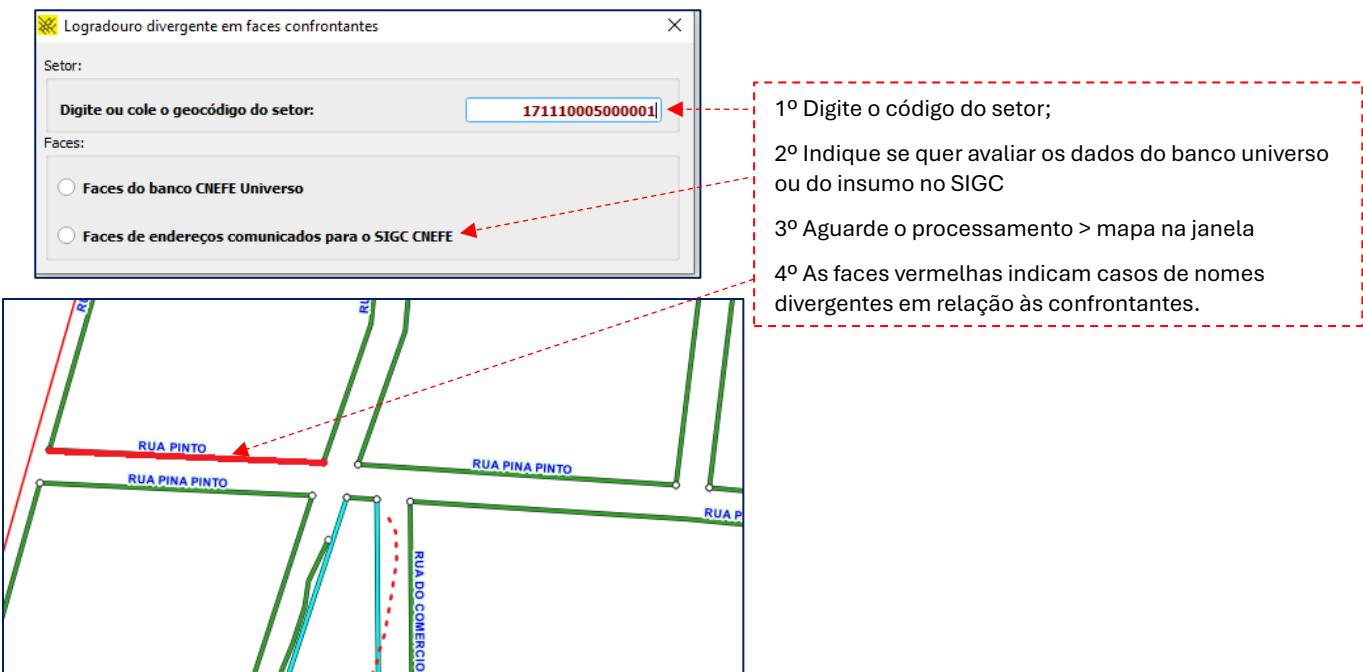
Entretanto, recomenda-se que, antes de aplicar as funções do Qgis, o supervisor faça uma pré-análise dos setores nos RELATÓRIOS GERENCIAIS do SIGC-CNEFE.

- ✓ Verificar quantitativos Anteriores e Atuais >> diferenças superiores a 30%, acima ou abaixo, devem ser analisadas com atenção e questionadas ao Atualizador.
- ✓ Verificar Relatório de Listagem de Endereços sem Coordenadas > Agência deve ser notificada sobre endereços sem coordenadas e orientada a uma nova coleta, caso haja tempo e recursos disponíveis.

4.1 Menu Análises de Quadras - Faces urbanas - SIGC

Esse menu contém funções específicas para fazer análises relacionadas às sequências de quadra-faces e o percurso do setor. Também são apresentadas algumas recomendações de ações ou tomadas de decisão a partir dos resultados.

4.1.1 Função Logradouro divergente em faces confrontantes



Observação: a função não avalia as faces paralelas aos limites do setor porque não existem os dados das faces confrontantes nos insumos do SIGC. Nesses casos, as faces confrontantes

pertencem a outros setores e é comum ocorrer marcações em vermelho em faces nos limites dos setores como “faltos positivos”. Entretanto, apesar dessas ocorrências, a função agiliza muito a supervisão desse tipo de inconsistência, principalmente em setores com muitas quadras-faces.

Ações possíveis após análise dos resultados:

Avalie todos os casos, descarte os “falso positivos” e oriente o atualizador responsável sobre como realizar as correções necessárias nas faces com Logradouros divergentes (reabrir as faces no DMC e trocar os nomes dos Logradouros).

4.1.2 Função Localidades divergentes em uma mesma quadra

QUADRA	FACE	LOCALIDADE
1	10	LOTEAMENTO DE FATIMA
2	10	CENTRO
2	10	LOTEAMENTO DE FATIMA
4	10	LOTEAMENTO DE FATIMA
5	13	LOTEAMENTO DE FATIMA
6	13	CENTRO
7	13	CENTRO
8	13	LOTEAMENTO DE FATIMA
9	13	LOTEAMENTO DE FATIMA
10	13	LOTEAMENTO DE FATIMA
11	13	LOTEAMENTO DE FATIMA
12	13	LOTEAMENTO DE FATIMA
13	13	LOTEAMENTO DE FATIMA

Carregar/habilitar mapa base

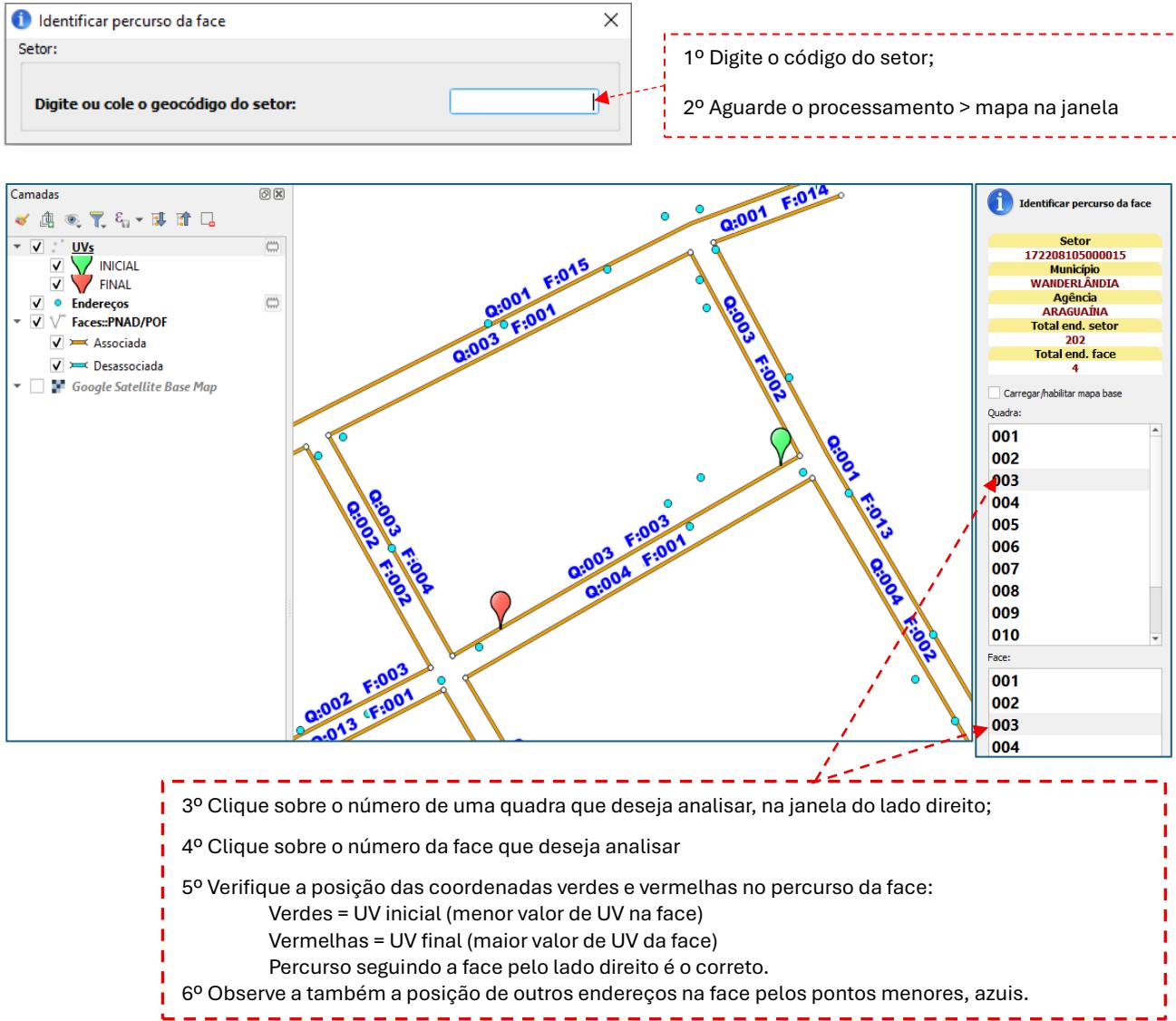
- 1º Digite o código do setor;
- 2º Aguarde o processamento > mapa na janela
- 3º As faces verdes apresentam Localidade distinta das demais faces da respectiva quadra
- 4º Observe na tabela à direita a indicação das QFs onde a inconsistência ocorre
- 5º Carregue/Habilite o mapa base de imagem de satélite para auxiliar na avaliação
- 6º Anote os casos e envie para o atualizador

Ações possíveis após análise dos resultados:

- Avalie se a divergência de Localidades é realmente uma inconsistência na região do setor, pois existem regiões onde parte das quadras podem estar registradas oficialmente em localidades distintas. Então, consulte sempre outras fontes de registros administrativos, como, por exemplo, os CEPs dos Correios que indicam também um nome de “bairro” (localidade) para os logradouros.

- Encaminhar para o atualizador responsável proceder com a correção no DMC.

4.1.3 Função Identificar Percurso da Face



Ações possíveis após análise dos resultados:

- Se houver inversão entre as posições das coordenadas verde e vermelha no sentido contrário ao percurso da face, conforme a metodologia, notifique o atualizador para refazer o percurso na face no sentido correto;

Observação: no exemplo acima, as posições das coordenadas estão indicando que o percurso foi realizado corretamente pelo atualizador).

4.1.4 Função Faces consecutivas com mesmo nome de Logradouro

Faces consecutivas com mesmo nome de logradouro

Setor:

Digite ou cole o geocódigo do setor:

1º Digite o código do setor;
2º Aguarde o processamento > mapa na janela

Faces consecutivas com mesmo nome de logradouro

Setor 170210905000377	Árvore de faces:	Informações da face selecionada:
Município ARAGUAÍNA	▼ Faces na quadra 17 — Face 3 — Face 4	CEP: 77825767 LOCALIDADE: LOTEAMENTO ARAGUAÍNA SUL LOGRADOURO: AVENIDA TIETE
Agência ARAGUAÍNA	▼ Faces na quadra 16 — Face 2 — Face 3	
Quadra 17		
Face 3		

3º Verifique se aparecem faces destacadas de vermelho no mapa. As destacadas indicam ocorrência nomes de Logradouros iguais.
4º Clique sobre o número das faces na janela/tabela abaixo do mapa para ver os nomes dos Logradouros.
5º Carregue/Habilite o mapa base de imagem de satélite para auxiliar na avaliação
6º Notifique o atualizador, se necessário.

Exemplo do resultado dessa função com a imagem de satélite:



4.1.5 - Função Quadras que não possuem face n. 1

A aplicação dessa função segue um fluxo semelhante ao já apresentado no item 2.2, basta digitar o código do setor na janela de início. O mapa do setor é carregado com destaque em vermelho para as quadras que não apresentam face n.1. Avalie a necessidade ou não de correção da sequência de faces na respectiva quadra.

4.1.6 - Função Quadras fechadas com numeração múltipla

A aplicação dessa função segue um fluxo semelhante ao já apresentado no item 2.2, basta digitar o código do setor na janela de início. O mapa do setor é carregado com destaque em vermelho para as quadras que apresentam faces com numerações diversas no código que representa a quadra. Avalie a necessidade ou não de correção da sequência de faces na respectiva quadra.

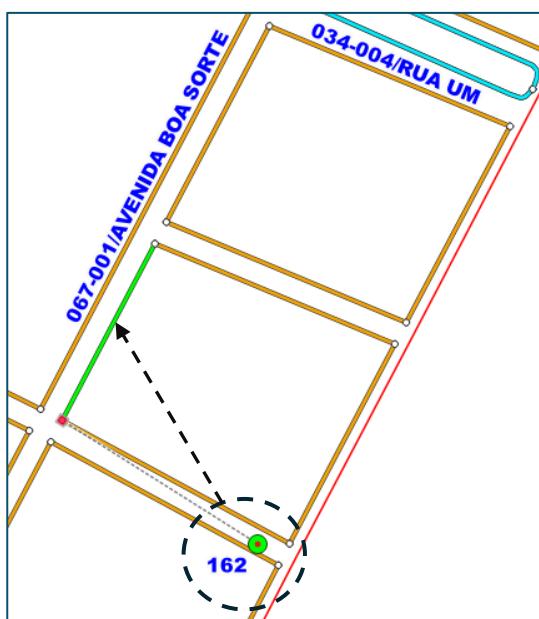
4.2 - Menu Análises de Coordenadas – SIGC

Esse menu contém funções específicas para fazer análises relacionadas às coordenadas dos endereços no setor. Também são apresentadas algumas recomendações de ações ou tomadas de decisão a partir dos resultados.

4.2.1 Função Análise de coordenadas em relação às faces urbanas

Essa função possibilita avaliar a distância das coordenadas dos endereços em relação às faces em que estão vinculados/associados, para captar inconsistências de coordenadas muito distantes da origem. Basta aplicar o código do setor e escolher a distância desejada. O resultado apresenta apenas as coordenadas distantes acima da metragem escolhida, com o respectivo código de endereço e a indicação da respectiva face em verde.

Exemplo de resultado:



Atenção: não são todas as coordenadas distantes acima da metragem indicada que podem ser consideradas como “erro” do atualizador. É necessário analisar o resultado com base em uma imagem de satélite e descartar casos de “falso positivo”.

A função possibilita que o usuário faça essa distinção na tabela de resultados antes de exportar a planilha final (marcação de COORDENADA ACEITÁVEL)

Análise de coordenadas em relação às faces urbanas - [2 endereços encontrados]

Endereços com distâncias superiores à especificada:														Mostrar detalhes ...
	QUADRA	FACE	CÓDIGO DO ENDEREÇO	CÓDIGO ÚNICO	CEP	LOCALIDADE	STATUS	DATA DE CONFIRMAÇÃO	SATELITES	PDOP	LATITUDE	LONGITUDE	DISTANCE	COORD. ACEITÁVEL
1	ANILDE	69	3	151	220381088	77630000 AREA URBANA DE LIZARDA	endereço confirmado	14/10/2025 17:08	13	1.94	-9.594798	-46.676779	28.48 m	<input type="checkbox"/>
2	66	3	162	220381058	77630970 AREA URBANA DE LIZARDA	endereço confirmado	15/10/2025 11:52	8	2.06	-9.593761	-46.673925	63.95 m	<input type="checkbox"/>	

Carregar Google Satélite como mapa base **Digite ou cole o geocódigo do setor:** **171240505000001** **Digite a distância especificada em metros:** **20** **Analizar** **Exportar para uma planilha CSV** **Cancelar**

Setor: 171240505000001 **município: LIZARDA** **agência: PALMAS** **Total de analisados: 140**

1º Digite o código do setor
 2º Digite a distância desejada (aceita qualquer valor)
 3º Clique em Analisar
 4º Aguarde o processamento
 5º Avalie as coordenadas em relação às faces verdes em destaque no mapa
 6º Acione a camada de imagem de satélites para auxiliar
 7º Na janela de resultados, marque os casos em que julgar aceitável para a coordenada.
 8º Exporte os resultados em uma tabela para enviar ao atualizador. A tabela exportada apresenta apenas os endereços que não receberam a marcação de “aceitável”.

O exemplo a seguir demonstra um caso de “coordenada aceitável”, pois a edificação está no fundo do terreno e, dessa forma, posicionada distante da face de origem na via pública.



4.2.2 Função Coordenada atual distante da anterior

- Avaliar endereços cuja distância da coordenada atual (coordenada verde) esteja distante acima de 30 metros da coordenada anterior (coordenada azul).

Analise o resultado com apoio de imagens de satélite e notificar a Agência para justificativas e, se necessário, correção em campo >> enviar planilha de resultados exportada do plugin.

UV	ENDERECO	PONTO_DE_REFERENCIA	QUADRA	FACE	CODIGO_DO_ENDERECO	CEP	LOCALIDADE	STATUS	DATA_DE_CONFIRMACAO	LAT
1 115	RUA EDEGIO MENDES 155	APOS A CASA DE DOIS ANDARES	5	4	114	77814333	LOTEAMENTO DE FATIMA	endereço confirmado	10/04/2025 14:44	-7.234
2 166	RUA DOS BURITIS 167	BARBEARIA PH	7	3	164	77814295	LOTEAMENTO DE FATIMA	endereço confirmado	16/04/2025 16:01	-7.235
3 294	RUA DA IGREJA 0 SN QUADRA 26 LOTE 07 FRENTE		13	8	286	77814320	LOTEAMENTO DE FATIMA	endereço confirmado	17/04/2025 15:13	-7.236

Ações possíveis após análise dos resultados:

- Converse com o atualizador e, se possível, faça também uma conferência em campo para constatar qual coordenada está mais correta (atual ou anterior).
- Para alguns municípios também é possível verificar a posição dos endereços através da função *Street View* do Google Earth Pro e buscar informações em fotos de placas, por exemplo. Em áreas rurais é possível identificar a posição da edificação em imagens de satélite e, assim, avaliar qual das coordenadas é a mais correta (anterior ou atual).
- Se constatar que a coordenada atual está errada, solicite a correção para o atualizador responsável.

4.1.3 Função Coordenadas fora do limite do setor

Em setores urbanos é comum que algumas coordenadas fiquem alguns metros fora do limite do setor quando as linhas das faces estão muito próximas do limite, pois o GPS possui um erro mínimo de precisão e acurácia. Há, então, uma margem de tolerância para coordenadas fora do limite. Entretanto, é importante sempre verificar todas as coordenadas fora do limite, bem como a descrição dos respectivos endereços para verificar se não se trata também de uma “invasão de área”.

Essa função no plugin apresenta apenas as coordenadas fora do limite do setor e as classifica em três “zonas de tolerância”: **Até 10m (cor verde)**; **Entre 10 e 20 m (cor laranja)** e **Acima de 20m (cor vermelha)**.

As coordenadas fora do limite do setor devem ser avaliadas minuciosamente pelo supervisor com apoio de imagens de satélite, principalmente em setores rurais.

O plugin também permite marcar casos de “coordenada aceitável” para exportar uma tabela que contém apenas os casos que devem ser corrigidos pelo atualizador.

1º Digite o código do setor
2º Clique em Analisar
3º Aguarde o processamento
4º Avalie as coordenadas fora do setor com base nas cores das zonas de tolerância
5º Exporte os resultados em uma tabela para enviar ao atualizador (você pode excluir da tabela os endereços cuja correção em campo não é necessária)
6º Também pode exportar o KML para enviar ao atualizador.

Ações possíveis após análise dos resultados:

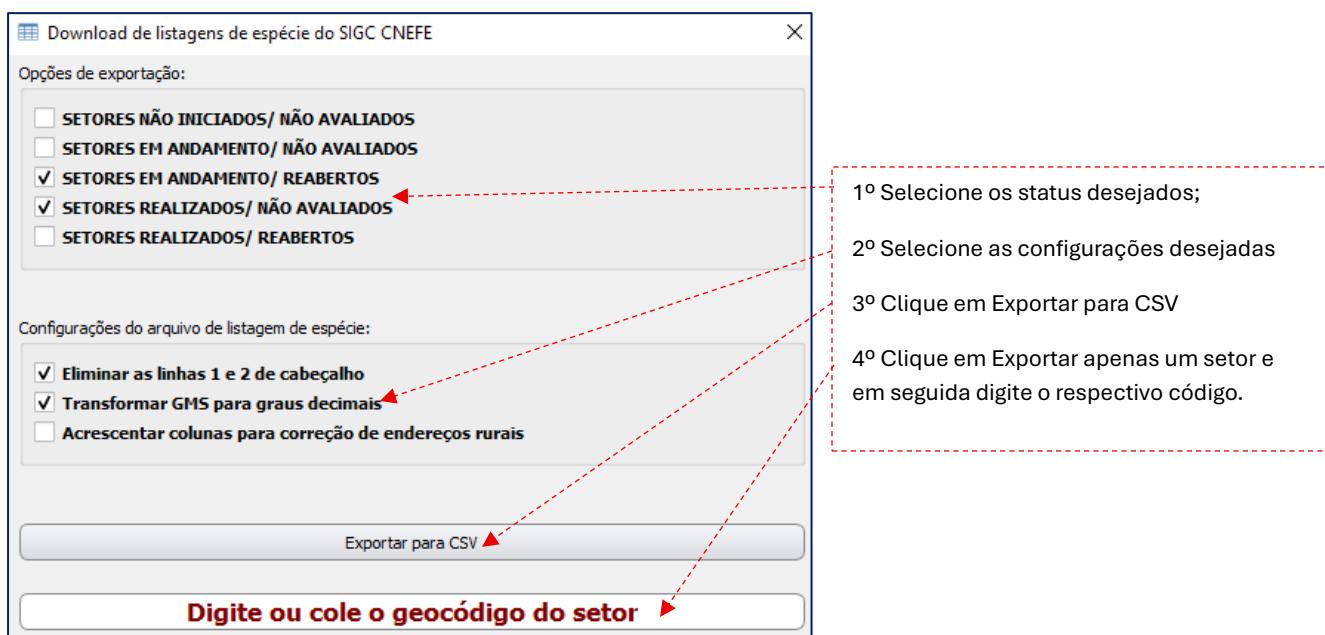
- Edificação integralmente fora do limite do setor = invasão de área do setor vizinho (frequente em setores com limites de linha seca, principalmente rurais) >> **Ação: Endereço precisa ser excluído do setor;**
- Edificação dentro do setor, mas com coordenada fora até 20m por erro do GPS ou proximidade da face com o limite do setor >> **Ação: verificar a disponibilidade de tempo e recursos para retorno ao setor e melhoria da coordenada – é possível “tolerar”;**
- Edificação dentro do setor, mas com coordenada fora por erro de georreferenciamento das linhas das faces e/ou das linhas do limite >> **Ação: aceitar/tolerar as coordenadas e notificar a equipe da SBT para ajuste das geometrias no setor;**
- Bloco de prédios isolados em um setor censitário, mas a portaria de acesso está fora do setor >> **Ação: verificar a possibilidade de recoletar as coordenadas dentro do condomínio.**

4.3 Menu de Análises dos atributos dos endereços – SIGC

Esse Menu contém um conjunto de ferramentas úteis para avaliações relacionadas à avaliações amplas no contexto dos atributos de descrição dos endereços, as porcentagens de espécies, exclusões relacionadas ao histórico da PNAD e o tempo de atualização executado pelo atualizador.

4.3.1 – Download de Listagens do SIGC-CNEFE

- Função permite baixar todas as listagens de espécies do SIGC-CNEFE por status de andamento da coleta ou apenas um setor desejado. Além do download automático, a função também permite habilitar algumas pré configurações para as tabelas que auxiliam na inclusão das coordenadas dos endereços no Qgis.



4.3.2 Função Diagnóstico de Trabalho nos setores

- Avaliar os totais de endereços trabalhados por dia, as porcentagens de espécie e o tempo de confirmação de cada endereço. A estimativa média para setores urbanos é de cerca de 90 a 100 endereços por dia (quando é possível trabalhar o dia todo no setor). Valores muito divergentes dessa média, acima ou abaixo, devem ser registrados com atenção, principalmente em setores cujo trabalho exigiu gasto com diárias.

Diagnóstico de trabalho nos setores

Tipo de diagnóstico:

Análise de apenas um setor

Análise de vários setores

Análise de apenas um setor

Setor	170210905000189
Município	ARAGUAÍNA
Agência	ARAGUAÍNA
Data da análise	09-04-2025
Total end. confirmado	34
Total end. confirmado com alteração de espécie	8
Total end. incluído	0
Total end. excluído	0
Total end. atualizados em 09-04-2025	42

Escolha uma data:

Total de dias trabalhados
10
Média diária de endereços atualizados
30

% INCLUSÃO
0.33
% EXCLUSÃO
3.65
% DPO + DPPOMA sem Telefone
39.20
% Confirmados em menos de 1min
26.22

1º Escolha se prefere avaliar apenas um setor ou vários ao mesmo tempo (para vários setores é necessário inserir um arquivo csv com os códigos)

2º Digite o código do setor desejado / insira csv com os códigos dos setores (essa etapa depende da opção inicial escolhida);

3º Aguarde o processamento

Ícone Diagnóstico de trabalho nos setores

17003010500006	17003500500018	170210905000189	17070090500001	17070090500013	17090051000001
----------------	----------------	-----------------	----------------	----------------	----------------

Relatório do setor 17003010500006

Total de dias trabalhados	Média diária de endereços atualizados	% INCLUSÃO	% EXCLUSÃO	% DPO + DPPOMA sem Telefone
4	66	3.00%	1.50%	10.11%

Categoria	Porcentagem
% DPOO	30.34%
% DPPOMA	4.87%
% DPPUO	11.99%
% DPPV	14.23%

1º Troque as datas na caixa de datas para avaliar as estatísticas diárias;

2º Clique na área do gráfico para aumentar a visualização;

3º Avalie as porcentagens de Inclusões, Exclusões, DPPOs sem telefones e de endereços confirmados em menos de 1 minuto.

Ações possíveis após análise das estatísticas do Diagnóstico:

- % de Domicílios sem telefone: notificar a Agência sempre quando o resultado estiver acima de 20% e solicitar retorno ao campo e/ou novo envio de mini cartas nos domicílios sem telefone (a % de tolerada nesse indicador deve ser negociada/definida em cada SES);
- % de Endereços confirmados em menos de 1 minuto: notificar a Agência sempre que o resultado estiver acima de 50% e solicitar revisão dos endereços do relatório.

Para setores em que a maior parte dos endereços são de prédios/condomínios, é necessário verificar se a coleta foi feita por lista de síndicos, pois nesse caso não é necessário retorno ao campo (a sequência de confirmação dos endereços é rápida).

Para setores em que a maior parte dos endereços são de “Estabelecimentos” (ver gráfico de espécies), a % de tempo de confirmação pode ser desconsiderada e/ou ponderada pelo supervisor, tendo em vista que a verificação dessas espécies é mais rápida em campo e justifica as confirmações em menos de 1 minuto.

- % de Domicílios com Moradores Ausentes (DPPOMA): notificar a Agência sempre que a resultado for acima de 15% do total de domicílios >> necessário retornar a campo e entregar novamente mini cartas para reduzir a porcentagem ao máximo possível (a % de tolerada nesse indicador deve ser negociada/definida em cada SES);
- % de Endereços excluídos e incluídos: notificar a Agência sempre que o resultado for superior a 20% e solicitar justificativas.

4.3.3 - Função Endereços Excluídos com Histórico de seleção em pesquisas

Função específica para avaliar casos de endereços excluídos que tenham histórico de seleção na PNAD anteriormente.

Endereços excluídos com histórico de seleção em pesquisas domiciliares - [It enum endereço encontrado]

Endereços excluídos selecionados em pesquisas amostrais:

CÓDIGO_ÚNICO	QUADRA	FACE	UV	CÓDIGO_ENDEREÇO	LOGRADOURO	NUMERO	LOCALIDADE	PONTO_DE_REFERENCIA	CEP	LATITUDE

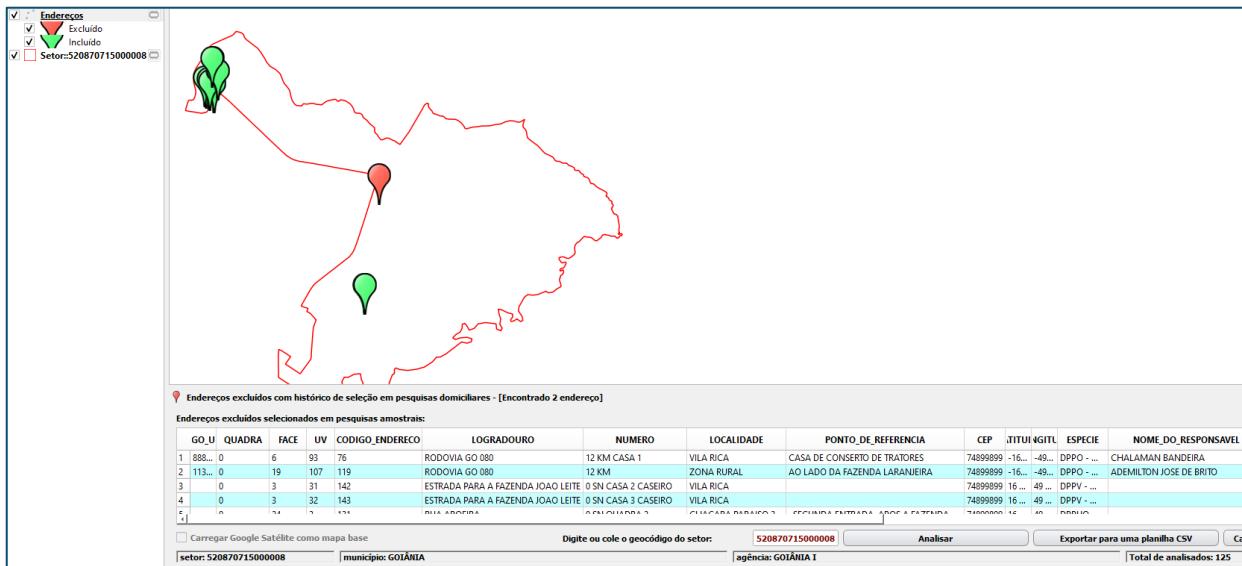
Carregar Google Satélite como mapa base

Digite ou cole o geocódigo do setor:

agência: PALMAS

setor: 1721000005000113 | município: PALMAS | Total de analisados: 196

1º Digite o código do setor
2º Clique em Analisar
3º Aguarde o processamento
4º Avalie o resultado comparando os endereços excluídos e os incluídos:
Coordenadas vermelhas = Excluídos com histórico de pesquisa
Coordenadas verdes = Incluídos no setor.
5º Caso encontre casos que demandam ‘resgate’ dos excluídos, exporte o CSV para enviar a notificação ao atualizador com a indicação exata dos endereços.



Ações possíveis após análise dos resultados:

- Notificar a Agência sobre todos os endereços excluídos com histórico de seleção e solicitar justificativa detalhada para as exclusões.
 - Avaliar o resultado comparando a coordenada dos excluídos com as coordenadas dos endereços incluídos >> Na ocorrência de endereço incluído com descrição (Logradouro e Número igual) e posição geográfica semelhante, a agência deve ser notificada e orientada para o resgate do endereço com histórico de seleção.
- >> Ação de resgate: retorno ao campo > confirmação do excluído na posição correta + dados da espécie e morador atual >> exclusão do endereço incluído.

4.3.4 Função DPPOs com nomes e/ou telefones duplicados

DPOs com nome de responsável duplicado - [2 endereços encontrados]

Endereços com mesmo nome de responsável:									
GO_U	QUADRA	FACE	UV	CÓDIGO_ENDEREÇO	LOGRADOURO	NÚMERO	LOCALIDADE	PONTO_DE_REFERENCIA	CEP
1	752...	8	3	119	RUA MANOEL GONCALVES JORGE	18	BAIRRO SÃO FRANCISCO	FUNASA 19	77895000
2	109...	5	2	67	RUA AGRIPINO	56 ...	BAIRRO SÃO FRANCISCO	APOS A CASA 17	77895000

Carregar Google Satélite como mapa base Digite ou cole o geocódigo do setor:

- 1º Digite o código do setor
- 2º Clique em Analisar
- 3º Aguarde o processamento
- 4º As coordenadas dos endereços com nomes duplicados serão indicados no mapa com o ícone de “bonequinhos”
- 5º A tabela na parte inferior do mapa apresentará apenas a descrição dos endereços que contém nomes duplicados
- 6º Exporte o CSV para indicar esses endereços ao atualizador.



Quando necessário, clique com o direito do mouse na área do mapa. Pressione e mantenha o botão esquerdo do mouse enquanto arrasta para mover o mapa na janela de mapa do QGIS.

DPOs com nome de responsável duplicado - [20 endereços encontrados]

Endereços com mesmo nome de responsável:									
LOCALIDADE	PONTO_DE_REFERENCIA	CEP	LATITUDE	LONGITUDE	ESPECIE	NOME DO RESPONSÁVEL	TELEFONE	ESTABELECIMENTO	STATUS_D...
10 DAS CAMELIAS	75363233 -10 30 27.00002 49 25 11.2790 O	DPPD - Domicílio Particular Permanente Ocupado	MARIA DAS GRACAS	6291798643	ENDERECO CONFIRMADO				
17 DAS CAMELIAS	75363255 16 30 27.4883 S 49 25 11.4277 O	DPPD - Domicílio Particular Permanente Ocupado	MARIA ODETE		ENDERECO CONFIRMADO				
18 DAS CAMELIAS	75363255 16 30 24.7736 S 49 25 07.3867 O	DPPOMA - Domicílio Particular Permanente Ocupado com Morador Ausente	MARIA DAS GRACAS		ENDERECO CONFIRMADO				
19 DAS CAMELIAS	75363255 16 30 25.8824 S 49 25 09.4200 O	DPPD - Domicílio Particular Permanente Ocupado	ANA PAULA		ENDERECO CONFIRMADO				
20 DAS CAMELIAS	75363276 16 30 25.8852 S 49 25 10.4497 O	DPPD - Domicílio Particular Permanente Ocupado	MARIA DAS GRACAS		ENDERECO CONFIRMADO				

Carregar Google Satélite como mapa base Digite ou cole o geocódigo do setor:

Ações possíveis após análise dos resultados:

- Notificar a Agência sobre todos os casos de duplicidade de nomes, solicitar revisão e correção dos moradores dos endereços >> retorno ao campo.
- Todos os casos que apresentam nome e sobrenome iguais devem ser questionados para o atualizador. O atualizador deve retornar aos endereços e verificar novamente quem são os reais moradores. É comum na primeira visita que o informante indique apenas o nome do proprietário do imóvel, quando é inquilino. Também ocorre com frequência casos de familiares que moram próximos e indicam como referência alguma pessoa mais velha da família – pais, avós, etc. Essas situações estão associadas a uma abordagem inadequada ou incompleta do

atualizador e, dessa forma, os endereços precisam ser revisados, de preferência por um atualizador diferente do primeiro.

- O supervisor pode optar por descartar os casos em que o registro apresenta apenas o primeiro nome (ex. “Maria” e “Maria”), pois não é possível afirmar que se trata da mesma pessoa nesses casos.

- Caso não seja possível retornar ao campo >> a agência deve ligar para os moradores com nome duplicado para esclarecer em qual domicílio realmente moram e o outro endereço deve ser classificado como “DPPUO” ou “DPPV”.

4.3.5 Função DCCM/SM sem Estabelecimento

Validação DCCM/SM sem Estabelecimento

Checkagem de registro de Estabelecimentos nos endereços de Domicílios Coletivos:

UV	CÓDIGO ENDEREÇO	LOGRADOURO	NUMERO	LOCALIDADE	PONTO DE REFERENCIA	CEP	LATITUDE	LONGITUDE	ESPECIE	NOME DO RESPONSÁVEL	TELEFONE	ESTABELECIMENTO
1 259	295	AVENIDA ADIB MIGUEL	270	SETOR SUL JAMIL MIGUEL		75124020	16 21 13.8642 5	48 57 41.3916 0	DCSM - Domicílio Coletivo sem Morador	NAO IDENTIFICADO		HOTEL INTERCITY

Digitie ou cole o geocódigo do setor:

setor: 520110805000385 | município: ANÁPOLIS | apêndio: ANÁPOLIS | Total de analisados: 437

1º Dignite o código do setor
2º Clique em Analisar
3º Aguarde o processamento
4º Essa consulta retorna apenas os endereços DCCM ou DCSM que não apresentam a espécie EOF atrelada ao mesmo CD de endereço.
5º Verifique o nome do estabelecimento;
6º Exporte a planilha CSV para indicar os casos ao atualizador

Ações possíveis após análise dos resultados:

- Notificar a Agência sobre os resultados e solicitar a correção >> todos os DCSM ou DCCM precisam ter também a espécie de EOF (endereço com duas espécies obrigatoriamente), conforme a orientação do manual do CNEFE (2025).
- Baixar o setor em algum DMC da supervisão para fazer a inclusão da espécie EOF nos endereços (quando o prazo para finalização do setor/Aciete está se esgotando).

4.3.6 - Função Validação de Estabelecimentos

ID	NÚMERO	LOCALIDADE	PONTO DE REFERÊNCIA	CEP	TITULAR	ESPECIE	NOME DO RESPONSÁVEL	TELEFONE	ESTABELECIMENTO	DO EN	DATA	CION	RESULTADO
3	EAL	0 SN	CENTRO	EM CIMA JB...	77300000	EOFIN - ...	SERAFIN ODONTOLOGIA	EN...	14/05/2025 17:22:03				ESAUDE - Estabelecimento de Saúde
4	25 ...	25 ...	CENTRO	ODONTOLOGIA	77300000	EOFIN - ...	POVOA ODONTOLOGIA	EN...	16/05/2025 11:39:44				ESAUDE - Estabelecimento de Saúde
5	IBRO	0 SN	CENTRO	AO DA BICICLETERIA VA...	77300000	11 ... 46 ...	ESAUDE - ...	ESPAÇO VISÃO CLINOP	EN...	14/05/2025 11:02:34			
6	IBRO	0 SN	CENTRO	AO DA BICICLETERIA VA...	77300000	11 ... 46 ...	ESAUDE - ...	ESPAÇO VISÃO CLINOP	EN...	14/05/2025 11:02:34			
7

Carregar Google Satélite como mapa base

Digite ou cole o geocódigo do setor:

- 1º Digite o código do setor
- 2º Clique em Analisar
- 3º Aguarde o processamento
- 4º As coordenadas dos Estabelecimentos aparecem no mapa com ícones categorizados conforme o tipo de Estabelecimento
- 5º A tabela abaixo do mapa retorna apenas os endereços de estabelecimentos existentes no setor. Verifique o nome dos Estabelecimentos registrado pelo atualizador;
- 6º A coluna de “Resultado” da tabela traz a indicação de uma sugestão de Espécie que pode ser mais adequada para o endereço. Essa validação é processada a partir de um conjunto de descritores correlacionados a cada tipo de espécie. A função compara esses descritores com o texto registrado pelo atualizador como “nome do estabelecimento”.
- 7º Analise os Resultados e descarte os “falso-positivos”
- 8º Exporte os resultados para indicar ao atualizador quais endereços precisam de correção.

Ações possíveis após análise dos resultados:

- A validação realizada por essa função no Plugin está pautada por um conjunto de palavras-chave/descritores correlacionados aos nomes mais comuns em cada tipo de Estabelecimento (Saúde, Ensino, Religioso e Agropecuário). Como há inúmeras combinações de textos para os nomes de Estabelecimentos, é necessário avaliar com cuidado os resultados, ou seja, o “olhar do supervisor” é fundamental para a tomada de decisão.

- Os casos mais comuns de divergência de espécies que demandam correção por parte do atualizador: Igrejas, escolas e clínicas médicas/odontológicas classificadas como EOF em campo. Exporte o csv com os resultados e exclua da tabela todos os casos em que não é necessária correção da Espécie.

4.3.7 Análises de descrição dos endereços - Listagem de Espécies + Plugin

De posse dos arquivos das Listagens de Espécie, após fazer o download, recomenda-se que o supervisor identifique um conjunto de “erros-chave” e faça marcações na planilha. A seguir serão descritas as inconsistências mais importantes na descrição dos endereços, mas para a maior parte delas ainda não há uma função no Plugin para automatizar a análise. É necessário, então, experiência e leitura paciente do avaliador. Automatizar esse tipo análise é muito difícil, dada a diversidade de formas que os registros de texto podem trazer. Então, mesmo com funções para automatizar, é necessária uma leitura atenta do avaliador em toda a listagem de endereços do setor.

✓ Verificar existência de inconsistências no padrão e na grafia dos nomes de Logradouros e Localidades de acordo com os conceitos do manual do CNEFE:

- NOMES DE CONDOMÍNIOS NÃO PREENCHIDOS >> os nomes dos condomínios (horizontais ou verticais) devem ser incluídos no campo de “Nome do Condomínio” >> quando essa informação estiver em Ponto de Referência e/ou Complementos >> marcar na planilha e solicitar correção;
- TIPO DUPLICADO NO NOME DO LOGRADOURO >> Duplicação de registros que conceitualmente devem estar apenas no campo de TIPO (Ex: “Rua Rua José de Castro”) >> marcar na planilha e solicitar correção;
- LOGRADOUROS/LOCALIDADES IGUAIS COM GRAFIAS DIFERENTES NO MESMO SETOR (Ex. Avenida Juscelino Kubitscheck x Avenida Jusselino Kubicheq x Avenida JK, Rua Sales Junior x Rua Salles Jr, Rua 10 x Rua Dez) >> marcar na planilha e solicitar correção;
- ERROS DE GRAFIA E/OU ABREVIACÕES EM QUALQUER CAMPO DO CADASTRO >> marcar na planilha e solicitar correção;
- NOMES DE MORADORES NO LOGRADOURO OU NA LOCALIDADE >> devem ser retirados/substituídos obrigatoriamente >> marcar na planilha e solicitar correção;
- LOCALIDADE IGUAL AO NOME DO MUNICÍPIO >> marcar na planilha e solicitar correção;
- LOCALIDADE IGUAL AO LOGRADOURO DO ENDEREÇO = textos nos campos de Localidade e de Nome de Logradouro exatamente iguais (Ex. Localidade: POVOADO MATINHA / NOME_LOGRADOURO: POVOADO MATINHA; Localidade: Rua 10 / NOME_LOGRADOURO: RUA 10) >> marcar na planilha e solicitar correção;

✓ Verificar inconsistências de Números, Modificadores, Complementos e Pontos de Referência:

- ENDEREÇOS DE MESMO NÚMERO SEM COMPLEMENTOS para distinguir as unidades ou sem relação lógica entre os complementos (FRENTE sem FUNDOS ou o contrário, “buracos de numeração” no valor dos complementos entre unidades relacionados a um mesmo lote ou propriedade) >> marcar na planilha e solicitar correção.

- ERROS DE GRAFIA NOS MODIFICADORES, COMPLEMENTOS E PONTOS DE REFERÊNCIA >> marcar na planilha e solicitar correção;
- ENDEREÇOS SN COM PADRÃO DE ENERGIA, ÁGUA OU NUMERAÇÕES INSTITUCIONAIS, PREENCHIDOS APENAS NO PONTO DE REFERÊNCIA >> marcar na planilha e solicitar correção >> Transpor esses dados para os campos de Número/Modificador;
- NUMEROS INSTITUCIONAIS SEM MODIFICADOR = quando o endereço está com um número de sistema que não é o oficial da prefeitura, mas de outras instituições/administrações (padrão de energia, água, agências de saúde, Km de rodovias, etc) e o campo de Modificador está sem nenhum registro para identificar a fonte dessa numeração (Ex. Numero: 24568 / Modificador: _____) >> marcar na planilha e solicitar inclusão do Modificador ou correção do número;
- INFORMAÇÕES TÍPICAS DE COMPLEMENTO DO ENDEREÇO PREENCHIDAS APENAS NO PONTO DE REFERÊNCIA (ex: Apartamento, Lotes, Letras de distinção de casas do mesmo Lote, Numeração de casas de condomínio) >> marcar na planilha e solicitar correção >> Transpor esses dados para os campos de Complemento (Elemento/Valor)
- ERROS DIVERSOS COMO MODIFICADOR = registros de informações diversas que incompatíveis com o conceito do Modificador (ex. nomes de estabelecimentos diversos, grafias erradas/diversas ou abreviações incompreensíveis, dados que são de outros campos do cadastro) conforme os exemplos a seguir, extraídos de Modificadores errados no cadastro em vários setores:

CASA DAS QUEBRADEIRAS	CELTIS	LOTE 10 PA BOA ESPERANCA
CASA QUEBRADEIRA DE COCO	CELTUNS	LOTE 11 PA BOA ESPERANCA
CELINS	CWLINS	LOTE 12 PA ARAGUAIALA
CELTINS	ENEIGISA	LOTE 12 PA BOA ESPERANCA
CELTNS	ENERGISA	LOTE 12 PA ESPERANTINA
CENTINS	ID CELTINS	LOTE 13 PA ESPERANTINA
CETINS	ID ENERGISA	LOTE 14 PA ARAGUAIALA
EBERGISA	CAIXA DE ENERGIA	LOTE 14 PA PONTAO
ENEEGISA	CAIXA DE ENRGIA	MARCELINO PEREIRA
	CAIXA ENERGIA	NAO
		RUA GOIAS
		RUA MARCELINO PEREIRA

>> marcar os erros na planilha e solicitar correção;

- PONTOS DE REFERÊNCIA COM GRAFIAS ERRADAS, ABREVIADAS, INCOMPREENSÍVEIS OU COM INFORMAÇÃO DIVERGENTE DA ORDEM DO PERCURSO >> marcar na planilha e solicitar correção com alguma sugestão de texto adequado
- NOMES DE MORADORES NOS MODIFICADORES OU COMPLEMENTOS >> devem ser retirados/substituídos obrigatoriamente >> marcar na planilha e solicitar correção;

4.3.8 - ENDEREÇOS DUPLICADOS: NÚMEROS + COMPLEMENTOS IGUAIS + IDS DISTINTOS

Essa função ainda não está implementada. Os usuários do plugin podem enviar sugestões sobre o melhor formato para implementar essa função.

4.3.9 - ENDEREÇOS DE NÚMERO IGUAL INTERCALADOS POR NÚMEROS DISTINTOS NA FACE

Essa função ainda não está implementada. Os usuários do plugin podem enviar sugestões sobre o melhor formato para implementar essa função.

O resultado indica um possível erro na ordem do percurso e/ou na ordem de confirmação dos endereços na face, pois não é comum ocorrer números iguais na mesma face de forma não sequencial. No resultado, apenas as coordenadas dos endereços com essa possível inconsistência aparecem marcadas na janela do mapa, na cor vermelha.

>>> Avaliar o resultado, marcar na planilha de Listagem de Espécie e solicitar revisão para o atualizador responsável.

The screenshot shows the SCNEFE plugin interface with a map and a search results window. The map displays several address coordinates with red dots indicating specific points of interest. The search results window contains the following information:

- Endereços de número igual intercalados por números distintos na ordem da face**
- Logradouros:**
 - RUA BENEDITO POVOA 392 AVENIDA SETE DE SETEMBRO 9600213 RUA MADRE BELEM 334
- Contra se endereços de mesmo número com quebra de sequência de UVs:**
 - UV: 160 | QUADRA: 8 | FACE: 3 | LOGRADOURO: RUA BENEDITO POVOA 392 FRENTE
 - UV: 162 | QUADRA: 8 | FACE: 3 | LOGRADOURO: RUA BENEDITO POVOA 392 FUNDOS
- Contra a UV ausente na sequência de UVs:**
 - Digite o número da UV:
 - Pesquisar endereço
 - Resultado da pesquisa:
 - UV: 161 | QUADRA: 8 | FACE: 3 | LOGRADOURO: RUA BENEDITO POVOA 0 SN
 - Carregar/habilitar mapa base

A red dashed box highlights the search results area, and a red arrow points from the text below to the 'Pesquisar endereço' button.

1º selecione o logradouro que aparece na caixa de resultados
2º verifique os números e complementos dos endereços do resultado na caixa amarela
3º digite a UV dos endereços na caixa e clique em “pesquisar endereço”
4º avalie as coordenadas dos endereços na sequência da face

4.3.10 – Nomes de Estabelecimentos Vazios ou Incompletos

Essa função aponta casos em que o campo de Nome do Estabelecimento não foi preenchido e/ou apresenta apenas uma única palavra. Para os nomes com apenas uma palavra, é necessário analisar se é necessário complementar/corrigir ou se é apenas um “falso positivo” no conjunto de resultados da função.

Nomes de Estabelecimentos vazios ou incompletos - [3 endereços encontrados]										
Endereços com falha de identificação de estabelecimento:										
CEP	LATITUDE	LONGITUDE	ESPECIE	NOME DO RESPONSÁVEL	TELEFONE	ESTABELECIMENTO	STATUS DO ENDEREÇO	DATA	SELECIONADO	FALSO POSITIVO
1 77818773	07 11 10.2883 S	48 13 20.5189 O	EOFIN - Estabelecimento de Outras Finalidades			PROSEGUR	ENDERECO CONFIRMADO	21/10/2025 14:36:54	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
2 77818770	07 11 05.7149 S	48 13 16.0467 O	EOFIN - Estabelecimento de Outras Finalidades			LUBRICAR	ENDERECO CONFIRMADO COM ALTERAÇÃO DE ESPECIE	17/10/2025 10:17:34	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
3 77805010	07 11 00.1968 S	48 13 11.0217 O	EOFIN - Estabelecimento de Outras Finalidades			TERRAFOS	ENDERECO CONFIRMADO COM ALTERAÇÃO DE ESPECIE	14/10/2025 10:32:13	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Carregar Google Satélite como mapa base Digite ou cole o geocódigo do setor: **170210905000296** Analisar Exportar para uma planilha CSV Cancelar
setor: 170210905000296 município: ARAGUAÍNA agência: ARAGUAÍNA Total de analisados: 320

1º Digite o código do setor;
2º Clique em Analisar;
3º Verifique os endereços do resultado e os respectivos nomes de estabelecimento;
4º Marque os casos que são “falso positivo”
5º Exporte a planilha, que conterá apenas os casos que não estão marcados como “falso positivo”.

4.3.11 - BATIMENTO ENTRE CADASTROS ADMINISTRATIVOS (CAR)

Trata-se de uma função importante para validação de endereços rurais com base nos registos administrativos do CAR (Cadastro Rural Ambiental). A função plota os endereços rurais no mapa do setor e ao clicar sobre cada coordenada, é possível visualizar em uma janela os nomes de propriedades para aquela área que estão cadastrados no CAR.

A função também já prepara a tabela de atributos com campos específicos onde o supervisor pode fazer a indicação de novos nomes de Logradouros, Localidades e Complementos. Um usuário mais avançado pode editar a tabela dentro do Qgis registrando novos nomes para encaminhar as indicações de correções às equipes de campo.

Para utilizar essa função, é necessário previamente baixar os pacotes de dados do CAR que estão disponíveis no link indicado na tela inicial de apresentação da função: (https://certificacao.infra.gov.br/csv_shp/export_shp.py).



INCRA

Exportar shapefile

Nome da Camada: Preenchimento obrigatório...

Estado: Opcional...

Enviar

Sobre os arquivos necessários

Os arquivos deverão ser baixados do site a seguir:
[Visite o site de certificação INCRA](#)

Selecione as seguintes camadas para o Estado em análise:

**Imóvel certificado SIGEF Total
Imóvel certificado SNCI Total
Projetos de Assentamento Total
Áreas de Quilombolas CSV**

Notas:

- Caso a VPN esteja ativada, é necessário desativá-la, antes de entrar no site
- É importante não alterar o nome dos arquivos compactados baixados deste site

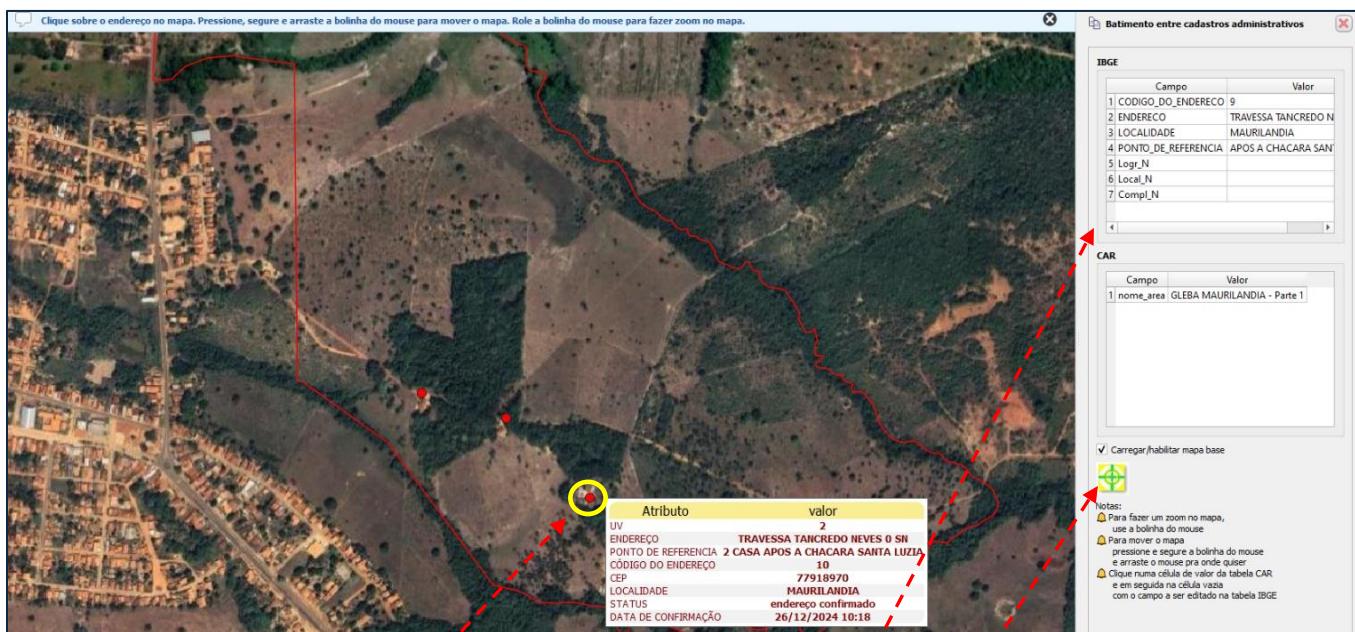
Ok

1º Acesse o portal do Incra (com validação pelo Gov.com)

2º Faça o Download dos pacotes recomendados pela função relativos à sua UF/Estado.

3º Salve os pacotes em uma pasta de fácil acesso em seu computador

4º Acesse a função e selecione a pasta onde os pacotes estão



Clique sobre o endereço no mapa. Pressione, segure e arraste a bolinha do mouse para mover o mapa. Role a bolinha do mouse para fazer zoom no mapa.

Campo	Valor
1 CODIGO_DO_ENDERECHO	9
2 ENDERECO	TRAVESSA TANCREDO NEVES 0 SN
3 LOCALIDADE	MAURILANDIA
4 PONTO_DE_REFERENCIA	APOS A CHACARA SANTA LUZIA
5 Logr_N	
6 Local_N	
7 Compl_N	

Campo	Valor
1 nome_area	GLEBA MAURILANDIA - Parte 1

Carregar/habilitar mapa base

IBGE

CAR

Notas:

- Para fazer um zoom no mapa, use a bolinha do mouse
- Para mover o mapa: pressione e segure a bolinha do mouse e arraste o mouse pra onde quiser
- Clique numa célula de valor da tabela CAR e em seguida na célula vazia com o campo a ser editado na função IBGE

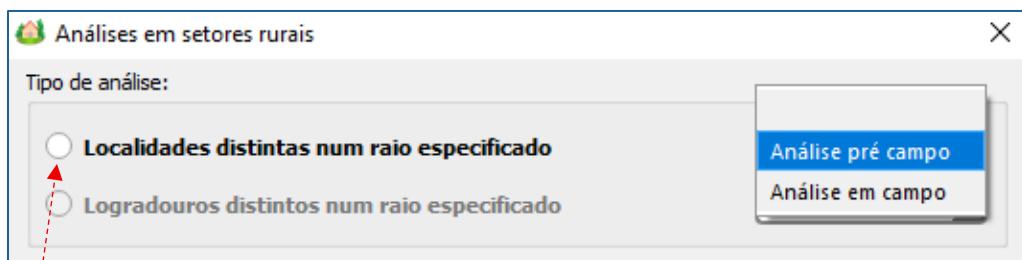
- 5º As coordenadas dos endereços aparecem na área de trabalho;**
6º Clique sobre as coordenadas e visualize as informações apresentadas na Janela à direita da tela
 IBGE = informações do CNEFE
 CAR = Registros de nomes de propriedades rurais cadastradas no CAR
- 7º Se o usuário utilizar as funções de deslocar mapa ou mudança de escala do Qgis (“mãosinha”/“Zooms”), o cursor de busca dos dados CAR será desativado automaticamente. Para retomar, basta clicar novamente no ícone da Cruz verde na Janela da função e, em seguida, clicar sobre as coordenadas desejadas.**

Ações possíveis após análise dos resultados:

- Os registros do CAR auxiliam na identificação de erros de grafia e/ou divergências em nomes de Fazendas, Chácaras, Sítios, etc; cadastrados no CNEFE;
- Também é possível atribuir pontos de referência melhores e até mesmo Complementos para endereços SN que retornam de campo sem informações claras nos pontos de referência. Há muitos casos de endereços SN que retornam de campo com pontos de referência vagos e os registros do CAR representam uma fonte administrativa oficial do governo federal sobre as propriedades.
- Quando ocorre divergência significativa entre os nomes de propriedades do IBGE e do CAR (exemplo: FAZENDA SÃO JOSE x FAZENDA SANTA TEREZINHA) é importante questionar o atualizador de campo sobre essa divergência e também avaliar se a posição da coordenada do endereço está correta, pois pode ser um caso de endereço registrado muito distante da porteira e/ou edificação que o registro representa.

4.3.12 - Análises de logradouro e localidades em Setores Rurais

A análise de inconsistências de Logradouros e Localidades em setores rurais precisa ser realizada em uma função específica porque não existem linhas no mapa para representar as faces nesses setores e a lógica de percurso em campo é totalmente diferente das áreas urbanas (a coleta ocorre em ambos os lados de uma via). Então, para os setores rurais, o plugin traz a função de “**Análises rurais: Endereços próximos com logradouros/localidades divergentes**”, que está no grupo/menu de ANÁLISE DE ATRIBUTOS. Essa função faz a avaliação dos Logradouros e Localidades através da relação espacial entre as coordenadas geográficas dos endereços. A função avalia Logradouros e Localidades, antes (antes e depois da atualização de campo), conforme as indicações da caixa inicial de configuração:



- 1º Selecione se deseja analisar Logradouros ou Localidades
- 2º Selecione se deseja realizar ‘análise pré-campo’ ou “análise em campo”
(só é possível realizar um tipo de análise por vez)
- 3º Em seguida, digite o código do setor na janela e a distância entre as coordenadas que deseja avaliar

Análise rural: endereços próximos com localidades divergentes											
Localidades rurais com distâncias inferiores à especificada:											
UV	ENDERECO	PONTO_DE_REFERENCIA	QUADRA	FACE	CÓDIGO_DO_ENDERECC	CEP	LOCALIDADE	STATUS	DATA_DE_CONFIRMACAO	LATITUD	LONGITUD

Carregar Google Satélite como mapa base.

The screenshot shows a map with a red dashed circle highlighting two locations. One location is marked with a red dot and labeled 'RODOVIA RODOVIA TO [5]'. The other is marked with a yellow dot and labeled 'FAZENDA FAZENDA BENTO [1]'. A legend on the left lists 'Endereços conflitantes [11]' and 'Endereços rurais [143]'. Below the map is a table titled 'Análise rural: endereços próximos com logradouros divergentes - [11 endereços encontrados]'. The table has columns: UV, ENDEREÇO, PONTO_DE_REFERENCIA, QUADRA, FACE, CODIGO_DO_ENDEREÇO, CEP, LOCALIDADE, STATUS, DATA_DE_CONFIRMACAO, and LATITUDE. The data includes:

UV	ENDEREÇO	PONTO_DE_REFERENCIA	QUADRA	FACE	CODIGO_DO_ENDEREÇO	CEP	LOCALIDADE	STATUS	DATA_DE_CONFIRMACAO	LATITUDE
1	63 RODOVIA RODOVIA TO 070 0 SN FAZENDA SAO GABRIEL CASA 2		0	42	127			endereço confirmado...		-11.292974
2	64 ESTRADA ESTRADA DUERE 0 SN FAZENDA SAO GABRIEL SEDE		0	41	87			endereço confirmado		-11.292972
3	75 ESTRADA ESTRADA DUERE 0 SN FAZENDA ALAGOAS CASA 1		0	41	75			endereço confirmado		-11.237239
4	76 RODOVIA RODOVIA TO 070 0 SN FAZENDA ALAGOAS CASA		0	42	96			endereço confirmado		-11.237252

Below the table are buttons: 'Cregar Google Satélite como mapa base', 'Digite ou cole o código do setor:', '170035005000018', 'Digite a distância máxima especificada em metros:', '20', 'Analizar', and 'Exportar para uma planilha CSV'.

1º O plugin localiza e apresenta todas as coordenadas com Logradouro ou Localidade distinta conforme a distância indicada pelo operador e as classifica com cores distintas para cada Logradouro/Localidade;

2º Na janela da consulta também aparece a listagem dos endereços encontrados com as inconsistências.

Ações possíveis após análise dos resultados:

Logradouros: Verificar todos os endereços que aparecem com cores distintas no mapa e analisar a posição desses endereços em relação à via/estrada em que estão cadastrados. Conforme a metodologia do CNEFE, endereços que estão em uma mesma via de circulação pública (estradas, acessos, vicinais, etc) devem conter o mesmo nome de Logradouro. Para uma avaliação adequada desse quesito em áreas rurais, recomenda-se utilizar a distância de 10 ou 20m no máximo como parâmetro de consulta.

Localidades: Verificar todos os endereços que aparecem classificados com cores distintas no mapa e analisar a correlação entre eles com a área onde estão, pois uma Localidade representa uma “região”. É muito comum que os atualizadores utilizem o nome do município ou “área rural” em alguns endereços em meio a outros que contém realmente o nome da Localidade. Essa função auxilia na captação dessas inconsistências.

Também é comum encontrar casos de Localidades distintas em endereços de um mesmo Aglomerado rural. Essa inconsistência deve ser questionada para o atualizador no sentido de se identificar qual é o nome correto ou mais utilizado pela população local para a representação do Aglomerado no CNEFE e, assim, aplicar o mesmo nome para todos os endereços que estão na área do Aglomerado.

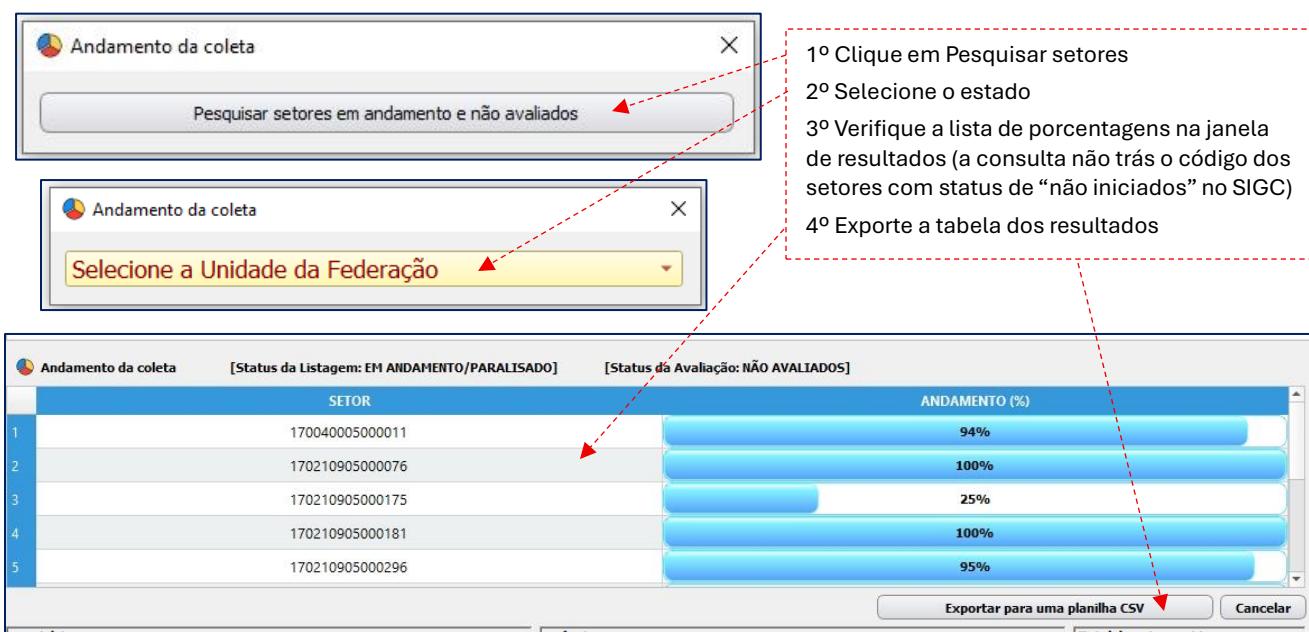
Exporte a planilha CSV de resultados e faça marcações no arquivo indicando os questionamentos para o atualizador.

5. FUNÇÕES PARA ACOMPANHAR O PROGRESSO DAS LISTAGENS MENSAIS

No contexto da supervisão, é fundamental acompanhar o progresso das atualizações através dos status dos setores comunicados para o SIGC. Para auxiliar/agilizar essa rotina de acompanhamento, o plugin traz duas ferramentas, que podem ainda ser aprimoradas com sugestões da rede de usuários, pois a proposta do plugin é justamente essa: uma construção coletiva.

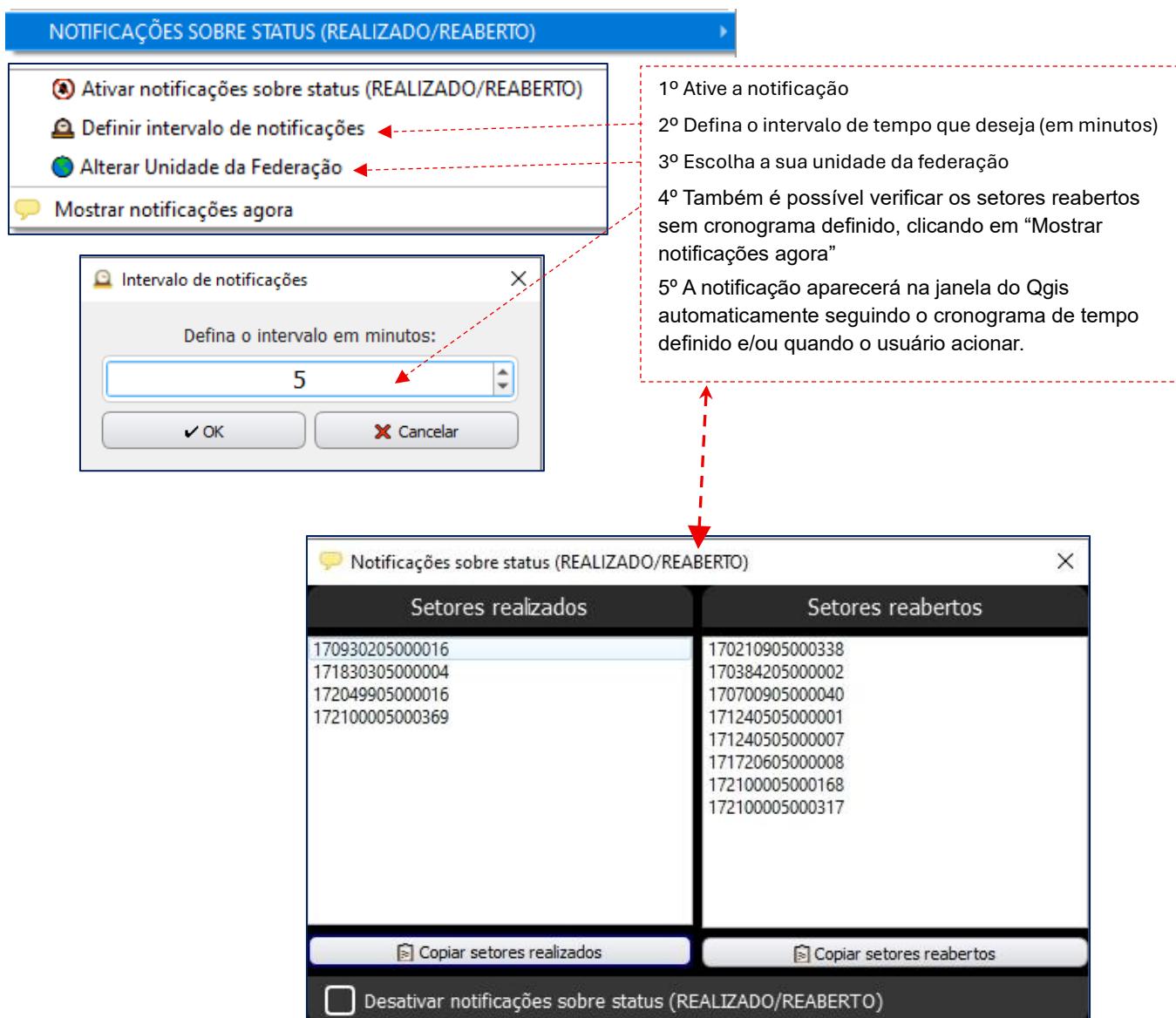
5.1 Andamento da Coleta

Com essa função, o supervisor pode acompanhar diariamente, ou a qualquer momento que desejar, a porcentagem de conclusão dos setores. O cálculo da porcentagem leva em consideração a quantidade de endereços já confirmados em relação ao total existente no setor. Assim, é possível iniciar a avaliação dos trabalhos antes mesmo da conclusão total e também observar casos de atrasos no cronograma de atualizações previstas no mês.



5.2 Notificações sobre Status de setores realizados/reabertos

Outra rotina importante na supervisão é o monitoramento dos setores que foram reabertos para correções. Após o retorno do setor, é necessário avaliar novamente o setor em relação às indicações de correção encaminhadas para o atualizador. A revisão final pode ser executada novamente com as funções do plugin e se o setor estiver Ok, o supervisor pode prosseguir com o ACEITE final no Relatório Gerencial do SIGC.



5.3 Setores realizados por atualizador (DFT)

Essa função está disponível no menu ANÁLISE DE BASE DE DADOS e retorna o quantitativo de setores atualizados de acordo com o registro no banco universo após o aceite dos setores no SIGC. É possível fazer a consulta por intervalo de tempo para um nome específico ou para todos os funcionários da UF. Após o resultado da consulta também é possível exportar um csv com os resultados.

Setores por atualizador (DFT)

UF do atualizador:
17 - Tocantins

Data de atualização em campo:

Data Inicial: 10/03/2025
Data Final: 08/11/2025

Nome do atualizador:
ROGERS RIBEIRO VASCONCELOS

OK Cancelar

Setores realizados por atualizador (DFT)

Nome: ROGERS [REDACTED]
Lotação: DIANPO/TO

Total de setores no período selecionado: 2

SETOR	SITUACAO_SETOR	DAT_ATUALIZACAO_CAMPO
1 170700905000040	Urbana	03/10/2025 08:17:38
2 171420305000003	Urbana	16/05/2025 08:49:36

Exportar para CSV

- 1º Defina o intervalo de datas que deseja consultar em Data Inicial e Data Final
- 2º Para consultar todos os atualizadores, clique em OK sem preencher nenhum nome
- 3º Para consultar por um nome específico, digite na caixa de nome do atualizador e OK
- 4º Visualize o resultado e exporte a tabela csv

5.4 Download de Mapas da BOG para atualizações mensais

Para fechar a sequência de funções para o fluxo das atualizações CNEFE, o plugin também traz a opção de automatizar o download dos mapas/croquis em PDF dos setores com os respectivos descritivos. Os arquivos dos mapas estão disponíveis no portal da BOG, mas não é possível baixar um conjunto grande de arquivos ao mesmo tempo, ou seja, o fluxo de busca na BOG é unidade por unidade. Então, essa função no Plugin agiliza a captação de todos os mapas dos setores previstos para as atualizações mensais no CNEFE.

Download de mapas da BOG para atualizações mensais

Estrutura da planilha:

contém título na coluna do setor
 não contém título na coluna do setor

Caso a estrutura da planilha não contenha uma linha com os títulos das colunas, o script considera que a planilha tenha uma única coluna com os geocódigos.

- 1º Prepare um arquivo .csv com os códigos dos setores
- 2º Acione a função e selecione o formato do seu arquivo (com ou sem título nas colunas)
- 3º Selecione o diretório onde está o seu arquivo
- 4º Selecione o diretório onde os mapas e croquis da BOG deverão ser salvos no seu computador.
- 5º Aguarde o processamento

6. Observações finais sobre o projeto e seu desenvolvimento

O Plugin SCNEFE é um projeto coletivo, cooperativo, que nasceu com a missão de agregar os conhecimentos e as práticas de supervisão existentes nos diversos estados do Brasil para aprimorar o processo de supervisão das atualizações dos endereços. O Brasil é grande, as unidades estaduais apresentam configurações diversas em relação à geografia, à rede de agências e ao modelo de gerenciamento nas SES e, nesse contexto de especificidades, um projeto robusto para o CNEFE precisa ser construído de forma coletiva, de forma a atender às diferentes demandas e rotinas de trabalho. Não obstante, outro objetivo do projeto também é possibilitar uma linha mestra de padrão de qualidade mínimo para todas as unidades, tendo em vista que o CNEFE cresceu, os dados são divulgados para a sociedade.

Então, todas as unidades estaduais estão convidadas a enviar sugestões de melhorias e/ou novas funções para o desenvolvedor **Eulimar Cunha Tiburcio, SES-CE**. As recomendações podem ser colocadas na tabela de **CONTROLE DE DESENVOLVIMENTO DO PLUGIN**, também disponível no menu principal, que contém duas abas: uma específica para incluir melhorias nas funções já existentes e outra para indicar novas funções.



CONTROLE DE DESENVOLVIMENTO DO PLUGIN SIG SCNEFE