NOVABASE
like life



Manual de Utilização
CEMPRE Offline

Versão 1.0 – Agosto 2014

Índice

1. Gestão de Versões 3

2. Introdução 4

2.1. Âmbito do documento 4
2.2. Objectivo do documento 4
2.3. Audiência 5
2.4. Definições, Siglas e Acrónimos 5

3. Acesso ao CEMPRE Offline 7

3.1. Login no CEMPRE Offline 7

4. Utilizador Controlador 9

4.1. Ecrã Inicial - Resumo 9
4.2. Menu novo Formulário 11
4.3. Menu Pesquisar Formulários 13
4.4. Menu Importar 15
4.5. Menu Sincronizar 21

5. Utilizador Recenseador 24

5.1. Ecrã Inicial - Resumo 24
5.2. Menu novo Formulário 26
5.3. Menu Pesquisar Formulários 29
5.4. Menu Exportar 31

1. Gestão de Versões

Versão	Data	Autor	Descrição
1.0	19-08-2014	Joana Macedo	Versão provisória
1.1	09-09-2014	Pedro Cerdeira	Versão Revista

2. Introdução

2.1. Âmbito do documento

No âmbito das Estatísticas das Empresas, realizadas pelo Instituto Nacional de Estatística de Moçambique, pretende-se implementar um Sistema de Informação integrado para suporte às operações estatísticas e produção dos respectivos outputs estatísticos.

No que toca á recolha de questionários, o presente documento pretende servir como manual de utilização para a aplicação desenvolvida.

Esta componente destina-se a suportar as operações de recenseamento das empresas, que será realizado de Julho a Dezembro de 2014 pelo INE de Moçambique, nomeadamente a recolha de dados no terreno, por parte dos Recenseadores da Operação de Recenseamento;

No final da operação de recenseamento, os dados recolhidos pelo CEMPRE serão canalizados para o FUE como base para a criação do Ficheiro de Unidades Estatísticas.

2.2. Objectivo do documento

Com este manual pretende-se dar uma orientação sobre a utilização da aplicação sem contudo ser um substituto da documentação técnica e funcional do produto. Este manual está orientado à versão base da aplicação, não tendo a ele associado qualquer negócio.

A organização do documento espelha um conjunto de procedimentos a ter em conta por componente, e segundo a ordem descrita. Desta forma, é um manual de utilizador muito orientado ao procedimento.

Como complemento deste manual é importante considerar:

Documento
Caderno de Especificação de Requisitos
Caderno de Especificação Técnica

2.3. Audiência

Este manual destina-se aos utilizadores INE central, aos Coordenadores Provinciais, aos Controladores de Brigada, aos Recenseadores e aos demais que irão de algum modo interagir com a aplicação.

.

2.4. Definições, Siglas e Acrónimos

Acrónimo / Termo	Descrição
Mensagem de alerta	Caixa pelo *browser* de forma a disponibilizar uma mensagem ao utilizador da aplicação.
Check box	Elemento que permite ao usuário fazer várias selecções a partir de um número de opções, permite também que o usuário responda sim (Checked) ou não (Not Checked) num simples sim / não.
Tab	Permite navegação entre elementos dentro de uma estrutura definida ou interface do usuário.
Popup	Mensagem que aparece por cima do ecrã que mostra uma mensagem ou uma pergunta ao utilizador
Combobox	Elemento que permite a escolha de um elemento entre uma lista de elementos após clique numa caixa semelhante a uma caixa de texto mas com uma seta.

Browser	Programa de computador que habilita os usuários a interagir com conteúdos virtuais da internet, por exemplo, internet explorer, chrome ou safari
Web service	Serviço instalado numa máquina que é chamado pelo portal de forma a efectuar acções sobre dados.
RadioButton	Botão de opção que tem o estado activado e não activado. Num grupo destes botões apenas uma opção pode estar activa.
Label	Texto de identificação

3. Acesso ao CEMPRE Offline

O registo no CEMPRE Offline, será atribuído pelo Administrador de Sistemas ou por um utilizador de Gestão. Este será responsável por fornecer os logins aos demais utilizadores da aplicação.

A escolha de utilizador deve ser feita tendo em conta alguns critérios. O utilizador deve ter entre 4 a 100 caracteres alfanuméricos podendo ainda ter os símbolos '.', '_', '-' ou todos os outros símbolos desejados ("@", "!", "#", etc). Caso a escolha de utilizador não respeite estes critérios, surgirá uma mensagem de erro. Também surgirá uma mensagem de erro se, ao tirar o foco da caixa de texto do utilizador, o utilizador escolhido já esteja atribuído. Não podem existir utilizadores repetidos.

O utilizador deve guardar a sua password. Por ser necessária para questões de segurança, a sua inserção aparece cifrada.

3.1. Login no CEMPRE Offline

O login é uma acção que só pode ser feita após o correcto registo de um utilizador e após a correcta recepção dos dados de utilizador e *password*.

Para se efectuar o *login* deve-se introduzir o nome de utilizador e palavra passe recebidos nos campos correctos, carregando-se de seguida no botão "Entrar". Caso os dados introduzidos estejam incorrectos, aparecerá uma mensagem de alerta indicando "Erro na validação de *login/password*".

O primeiro login efectuado nos *tablets* deve ser feito com acesso à Internet, pois será neste primeiro login que a aplicação irá carregar todos os dados afectos aquele utilizador específico.

Caso os dados estejam correctos, o portal redireccionará o utilizador à página inicial da aplicação, onde o utilizador (neste caso utilizador com perfil de gestão, que descrevemos de seguida) poderá aceder aos menus de Gestão de RH (recursos Humanos) e de Gestão de Brigadas.

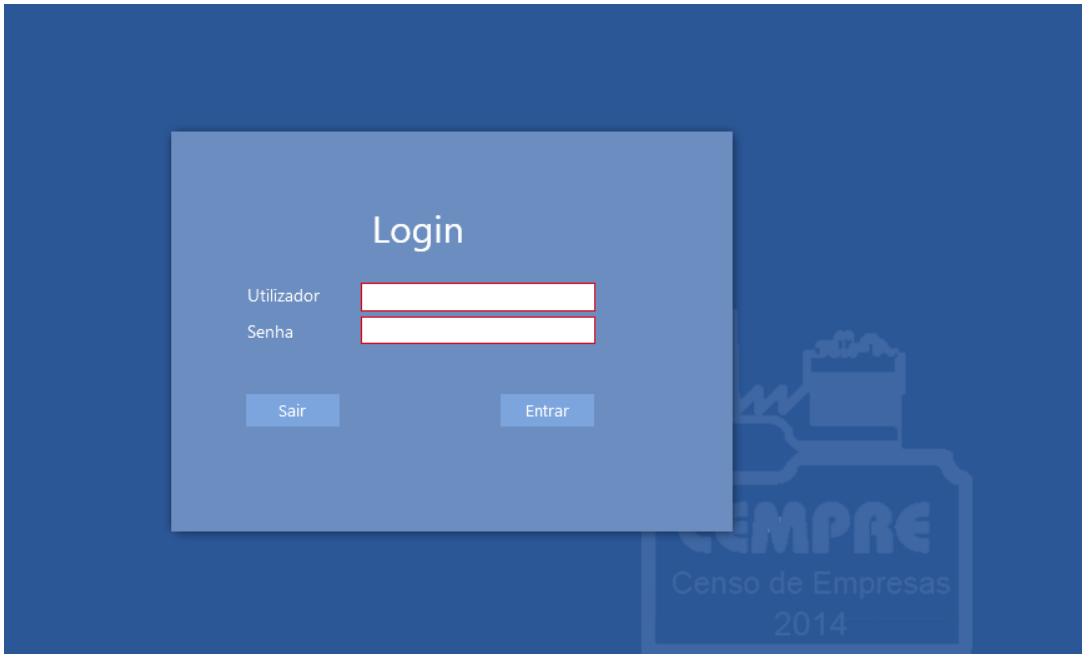


Figura 1 – Ecrã de Login de utilizador

Existem dois perfis distintos de acesso ao CEMPRE Offline:

1. Perfil de Recenseador: este utilizador terá acesso aos quatro menus principais: Resumo, Novo Formulário, Pesquisar Formulário e Exportar. Todas estas opções serão descritas num capítulo seguinte.
2. Perfil de Controlador: este utilizador terá acesso aos quatro menus principais: Resumo, Novo Formulário, Pesquisar Formulário, Importar e Sincronizar. Todas estas opções serão descritas num capítulo seguinte.



Figura 2 – Ecrã de Menus visíveis ao Controlador



Figura 3 – Ecrã de Menus visíveis ao Controlador

Iremos nos capítulos seguintes, descrever as funcionalidades da aplicação e como as realizar por perfil de utilizador: Controlador ou Recenseador.

4. Utilizador Controlador

Neste capítulo iremos descrever todas as funcionalidades disponíveis para os controladores de Brigada, no CEMPRE Offline.

4.1. Ecrã Inicial - Resumo

Após login bem-sucedido, o utilizador será direccionado para a página Resumo que se encontra dividida da seguinte forma:

1. Quadrante Superior esquerdo: área de Identificação Pessoal, onde se encontram os dados do utilizador, a identificação do dispositivo, data do último acesso e data da última sincronização deste utilizador com o CEMPRE Online;
2. Quadrante Superior direito: Questionários Preenchidos, que serão a representação do trabalho efectuado pela sua brigada;
3. Área Central: Área de Trabalho, onde se encontra uma tabela com a afectação de trabalho de campo por distrito.



Figura 4– Ecrã Resumo – Controlador

Além destas grandes áreas, temos no topo os menus de acesso às funcionalidades da aplicação:

- **Resumo**: Página inicial, onde o utilizador poderá visualizar a sua Identificação Pessoal, Questionário Preenchidos e Área de Trabalho;
- **Novo Formulário:** Menu de escolha do tipo de formulário que pretende preencher;
- **Pesquisar formulário**: Menu de pesquisa de formulários já preenchidos ou guardados para terminar o preenchimento;

- **Importar**: Menu que permite a importação de ficheiros dos recenseadores da sua brigada;
- **Sincronização**: Menu para a sincronização com o CEMPRE Online, enviando os formulários pré validados da sua brigada.

No topo esquerdo, por cima da opção Resumo, encontramos uma seta (botão de navegação Back) que permite retroceder à página onde nos encontrávamos anteriormente.

No canto superior direito, encontramos ainda as seguintes informações e opções:



Figura 5– Ecrã Resumo – Controlador – Opções

Linha de Informação: com o nome, tipo de elemento de Terreno (controlador ou recenseador) e código da brigada a que pertence este utilizador. De seguida temos um botão – ARCGIS – que premindo irá iniciar aplicação Arcgis como ferramenta de suporte de georeferenciação.



Figura 6– Mensagem de conexão ao ARCGIS

Será possível também, visualizar qual o estado do GPS e da Conectividade do tablet, sendo estes identificados pelas cores: Vermelho para indisponível e Verde para disponível. Assim, facilmente o utilizador consegue verificar se está conectado à Web ou se está num ponto exterior onde consegue obter as coordenadas de localização.

Por último temos o botão de Sair, que permite sair da aplicação.

4.2. Menu novo Formulário

Neste menu teremos disponíveis as opções de formulários a preencher:

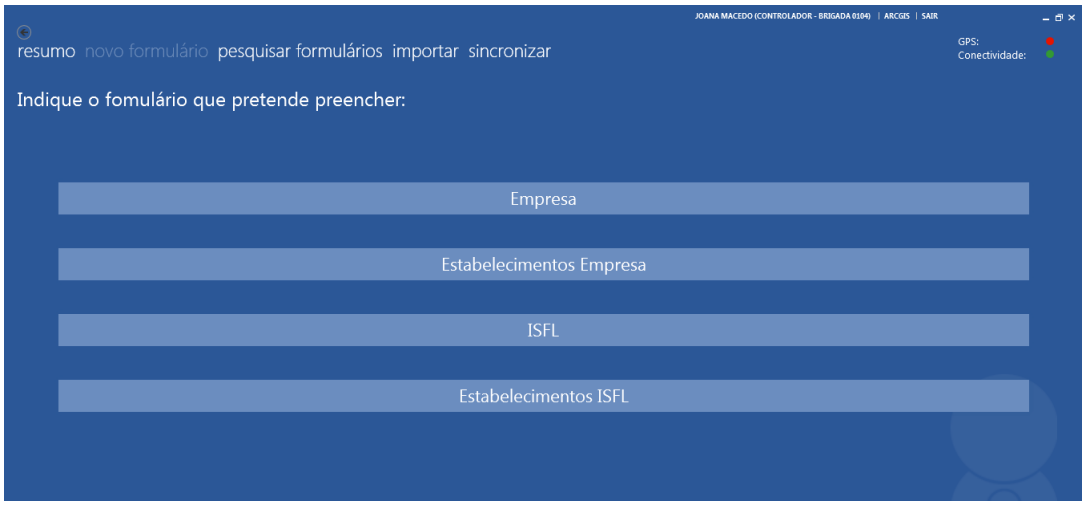


Figura 7– Menu Novo Formulário

O utilizador poderá aqui seleccionar o tipo de formulário que pretende preencher e será direccionado para as páginas de preenchimento deste mesmo.

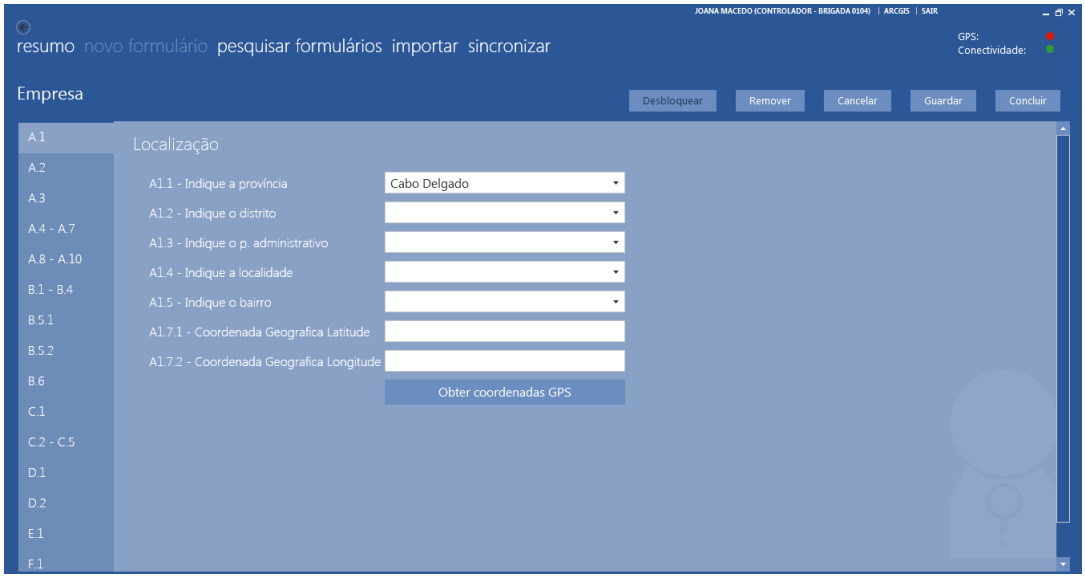


Figura 8–Novo Formulário de Empresa

Nos formulários, haverá sempre no canto superior direito, cinco opções de acções disponíveis durante o preenchimento dos questionários:

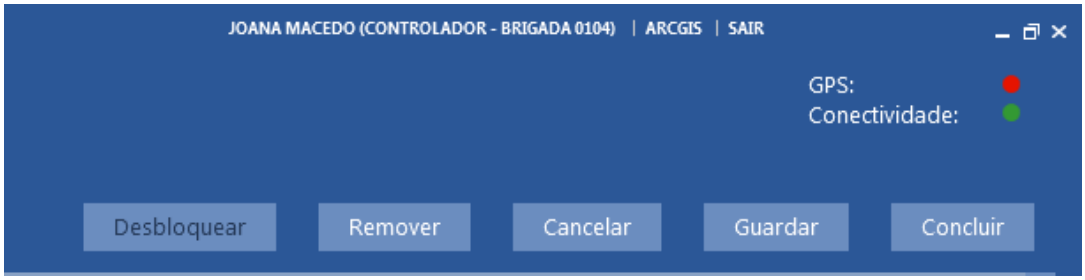


Figura 9 – Acções permitidas durante o preenchimento de Formulários

Desbloquear: está acção apenas será possível de efectuar, quando depois de uma primeira exportação do questionário, o Controlador solicita alguma emenda ao mesmo, ao recenseador ou em caso de necessidade de alteração de um formulário já exportado. Assim, o recenseador terá de desbloquear o questionário para poder proceder às emendas solicitadas. Poderá também o próprio Controlador desbloquear o formulário, desde que este tenha sido preenchido por si próprio, para efectuar alguma alteração que seja necessária. Cada formulário só poderá ser corrigido por quem o preencheu.

Remover: esta acção estará sempre disponível, e servirá para remover (apagar totalmente) um formulário em preenchimento ou já preenchido.

Cancelar: esta acção estará sempre disponível, e permitirá cancelar os dados preenchidos até ao momento de determinado formulário, ou seja, irá apagar os dados que tiverem sido preenchidos e ainda não tiverem sido gravados (guardados).

Guardar: esta acção estará sempre disponível, e irá gravar os dados preenchidos até ao momento no formulário. Após guardar, os dados preenchidos ficam gravados no formulário e este fica disponível para pesquisa de modo a poder continuar-se o seu preenchimento posteriormente. O utilizador pode ir guardando à medida que preenche o questionário e o sistema devolverá a mensagem da gravação no canto superior esquerdo:

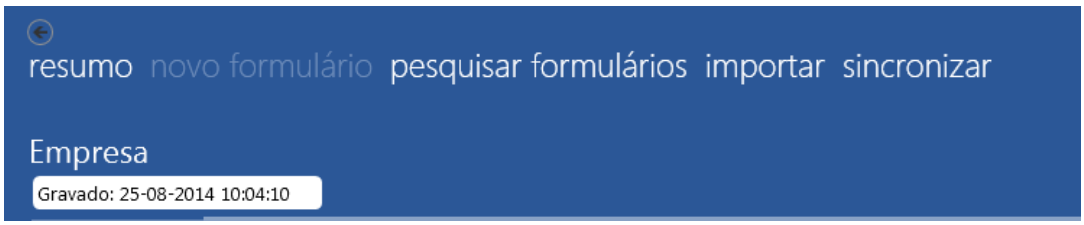


Figura 10 – Mensagem de Gravação

Concluir: esta acção estará sempre disponível, e servirá para encerrar um formulário quando estiver todo preenchido. Se optar por concluir um formulário que não tenha os campos de preenchimento obrigatório,

preenchido, a aplicação devolverá um alerta para essa falta de preenchimento, assinalando os campos em falta, em todos os tabuladores do formulário e nos respectivos campos – Figura 11.

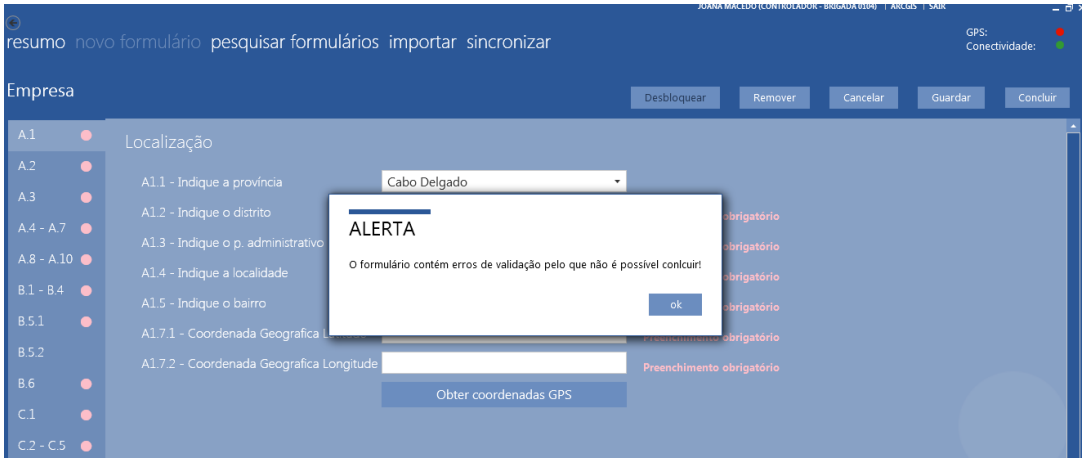


Figura 12 – Mensagem de alerta para formulário incompleto

Na barra lateral esquerda, encontramos agrupamento por questões, em formato de tabulador. Isto permite ao utilizador seguir todas as questões por ordem, ou se necessitar pode passar para diferentes agrupamentos, consoante a informação que está a recolher no momento.

Todos os campos contêm regras de validação de acordo com o estipulado pelo INE, pelo que a aplicação dará os alertas necessários quando estas não forem respeitadas.

Estas funcionalidades são transversais aos diversos formulários existentes.

4.3. Menu Pesquisar Formulários

Este menu permite a pesquisa de formulários já iniciados, encerrados ou enviados pelo próprio, ou seja, no caso do controlador, se este não preencher nenhum formulário e apenas importar formulários da sua brigada, só irá visualizar formulários enviados.

Existem assim três estados possíveis para os formulários:

Pendente: estado após início de preenchimento de um formulário, mas que ainda não foi concluído;

Encerrado: formulário que já foi concluído mas ainda não foi exportado para o controlador;

Enviado: formulário já concluído e enviado para o controlador.

O ecrã deste menu encontra-se dividido em dois grandes quadrantes, como podemos observar na figura:

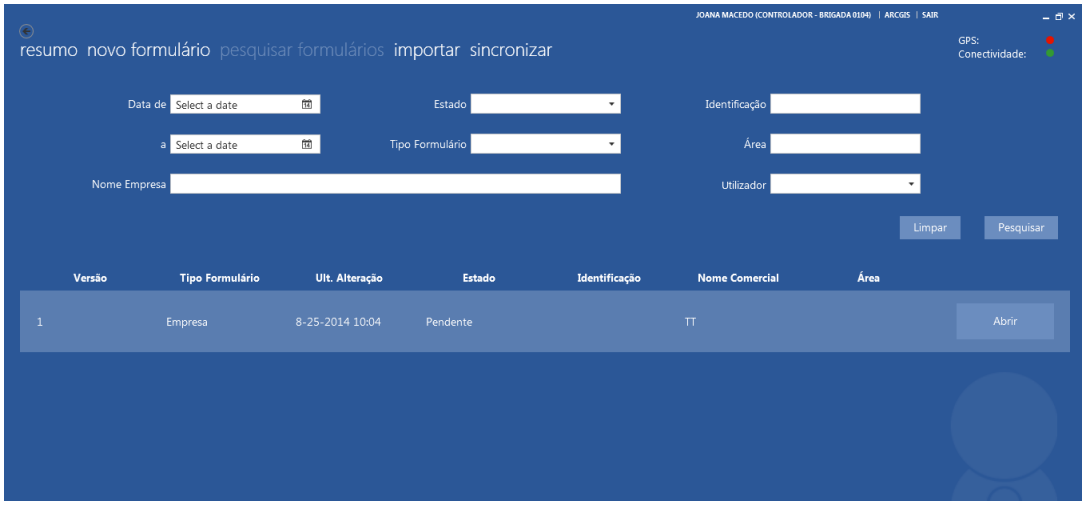


Figura 13 – Ecrã Menu Pesquisar Formulários

Na parte superior do ecrã, teremos os campos de pesquisa: por data, Estado, tipo de formulário, nome de empresa, Identificação (NUIT), Área (Bairro) e ainda Utilizador. Basta apenas, consoante a informação que temos disponível, preencher um destes campos e premir o botão Pesquisar. O botão Limpar, apaga os dados inseridos em todos os campos de pesquisa.

Na parte inferior do ecrã, teremos sempre a listagem completa dos formulários existentes e uma vez efectuando uma pesquisa, restringiremos essa listagem aos formulários que correspondam aos nossos critérios de procura.

A tabela de resultados apresenta as seguintes colunas de informações:



Figura 14 – Ecrã Menu Pesquisar Formulários

Versão: representa a versão do formulário em questão, ou seja, se é a primeira vez que o criamos, será a 1. Se for um formulário que já tinha sido concluído e que necessita uma correcção, ao gravar, passará a versão 2. Desta forma, será possível perceber quantas vezes um formulário depois de dado como concluído por parte do Recenseador, já precisou de ser alterado.

Tipo de formulário: tipologia do formulário em questão.

Última alteração: data da última alteração efectuada ao formulário.

Estado: estado no qual se encontra o formulário em questão: Pendente, Encerrado ou Enviado, conforme estados descritos acima;

Identificação: NUIT da empresa em questão.

Nome Comercial: Nome da Empresa.

Área: Bairro de localização da empresa.

Ao clicar em cima de qualquer de uma destas colunas, será possível ordenar os resultados pela coluna desejada.

4.4. Menu Importar

Nesta opção de Menu, presente apenas para os Controladores, servirá para importar os questionários vindos dos recenseadores da sua brigada.

Neste ecrã, teremos a informação de quais as últimas importações feitas por nome de utilizador e data em que o ficheiro for importado. Do lado direito, teremos dois botões:

Carregar Ficheiro: permite que na ausência de ligação por Bluetooth, se possa importar um ficheiro de uma Flash USB.

Activar/Desactivar Bluetooth: para obter ligação de Bluetooth, podendo importar ficheiros que estejam a ser exportados pelos recenseadores da sua brigada.



Figura 15 – Ecrã Menu Importar

Importação por Bluetooth

Por defeito, o método de importação de ficheiros de Recenseador para Controlador deve ser por Bluetooth. No entanto, e para que a operação não

tenha qualquer constrangimento, criámos uma solução alternativa de importação por Flash USB, que descreveremos de seguida.

O Controlador tem de pressionar o botão Activar Bluetooth, para estabelecer conexão com o tablet do Recenseador. Após esta acção, receberá uma mensagem de Alerta com o nome do seu Tablet. Este nome servirá para que o Recenseador, ao activar o seu Bluetooth, possa escolher da lista de tablets disponíveis, a do seu controlador de Brigada, com a identificação dada e posso exportar os ficheiros.

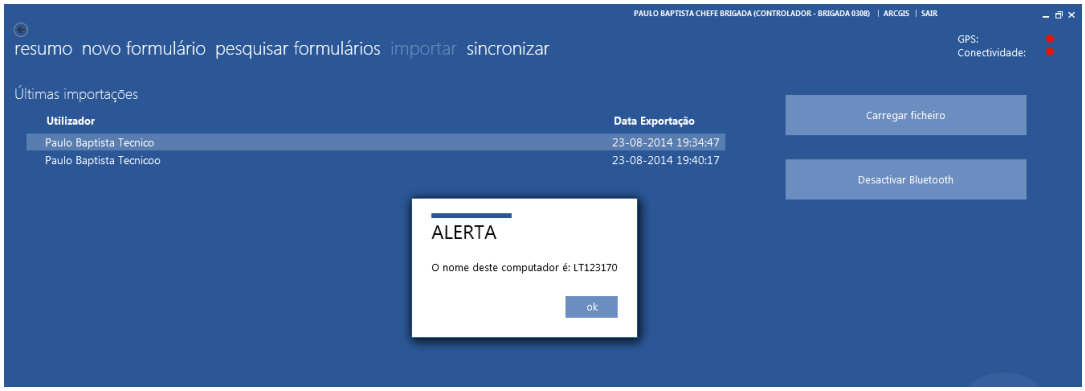


Figura 16 – Mensagem de Alerta – Identificação Bluetooth

Após a exportação do lado do Recenseador, o Controlador irá receber uma mensagem de *popup* a perguntar se pretende aceitar a exportação do Recenseador com a identificação X.



Figura 17 – Mensagem popup – Aceitação de Importação

Uma vez aceite esta importação, o Controlador irá receber a informação contida no ficheiro a importar, bem como o número de formulários contidos nesse ficheiro.

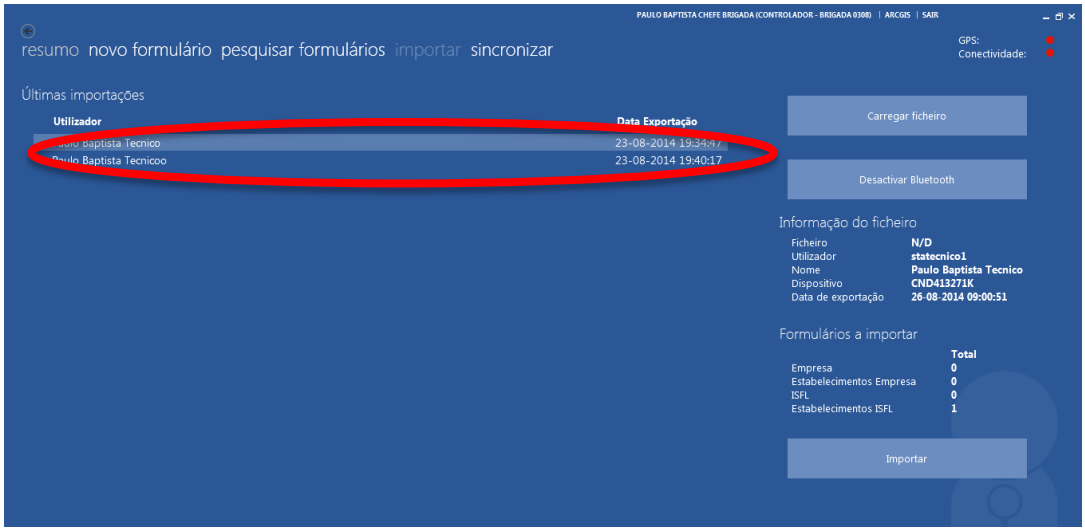


Figura 18 – Informação do Ficheiro a importar

Ao pressionar no Importar, receberá uma mensagem de alerta, avisando que ao importar este ficheiro, irá substituir todos os dados já recebidos deste utilizador. Desta forma, a aplicação irá substituir tudo o que foi alterado, acrescentar tudo o que vem de novo e manter tudo o que não foi de algum modo alterado.

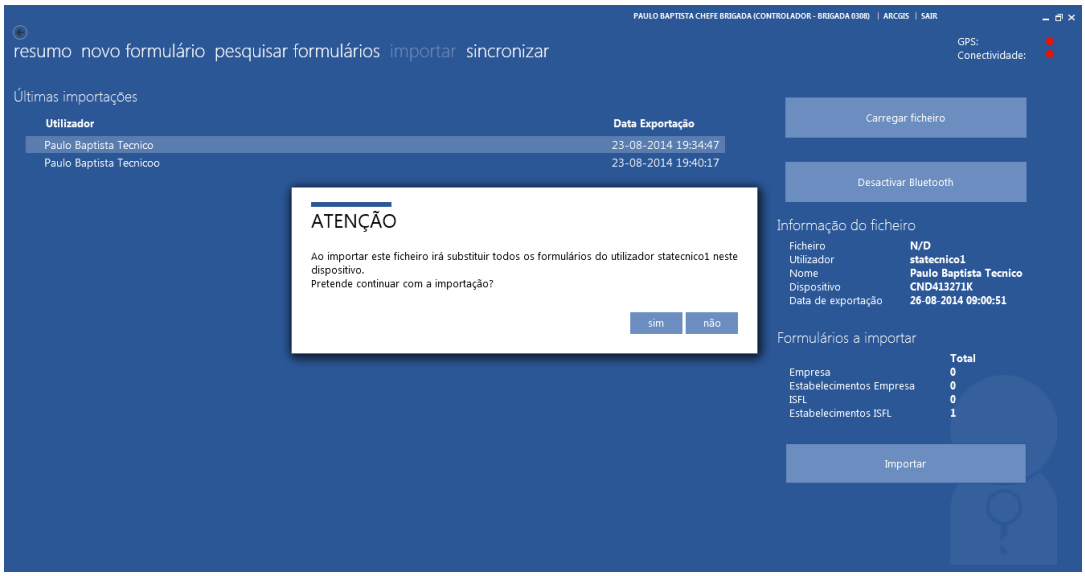


Figura 19 – Mensagem de Aviso de substituição de Dados

Após confirmação de leitura deste aviso, e querendo prosseguir premindo o botão SIM, recebemos uma confirmação de Importação com Sucesso.

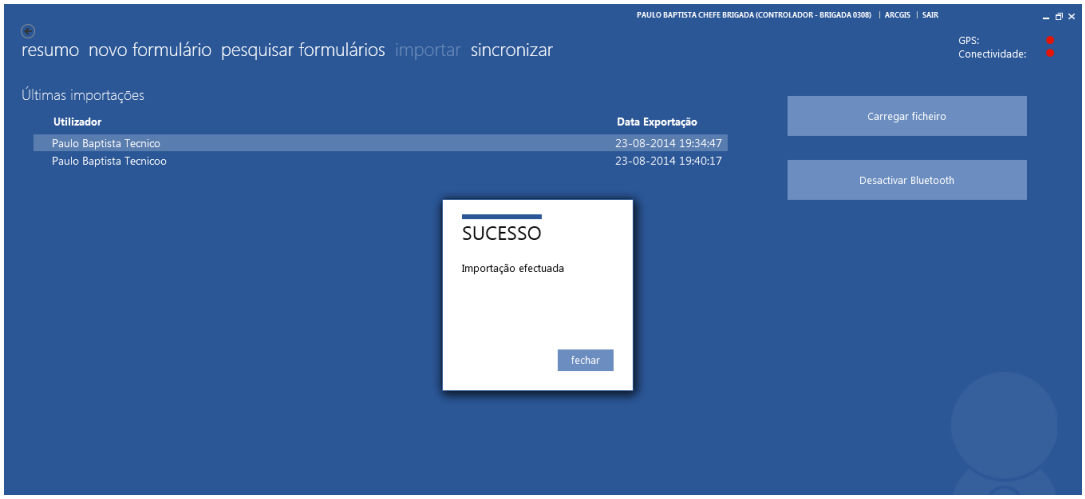


Figura 20 – Mensagem de Confirmação de Importação com Sucesso

De seguida, verificamos nas informações de Últimas Importações, que foi alterada a data e a hora de importação, para o utilizador em questão.

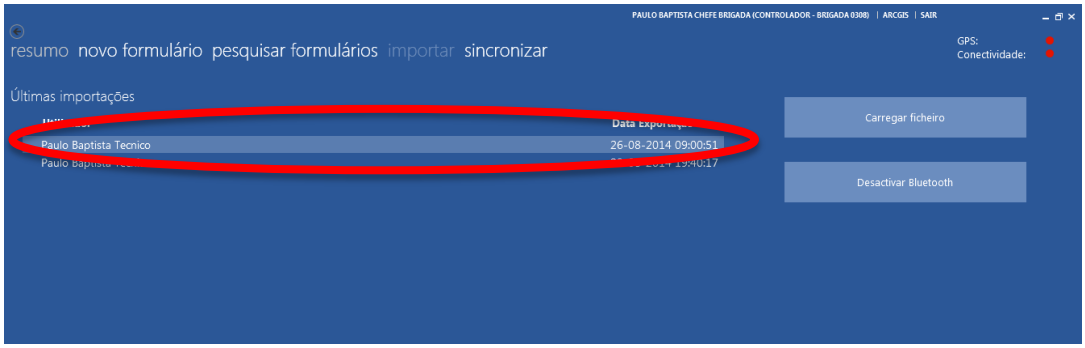


Figura 21 – Ecrã de Importação

Importar por Flash USB

Como alternativa a alguma, a importação de ficheiros, poderá ser feita através de Flash USB. Após a exportação do Recenseador para uma Flash, inserimos essa mesma no tablet do Controlador e pressionamos o botão Carregar Ficheiro. Será de imediato aberta a janela do Windows para escolhermos a localização do ficheiro a importar, onde deveremos localizar a nossa Flash e o ficheiro que queremos importar.

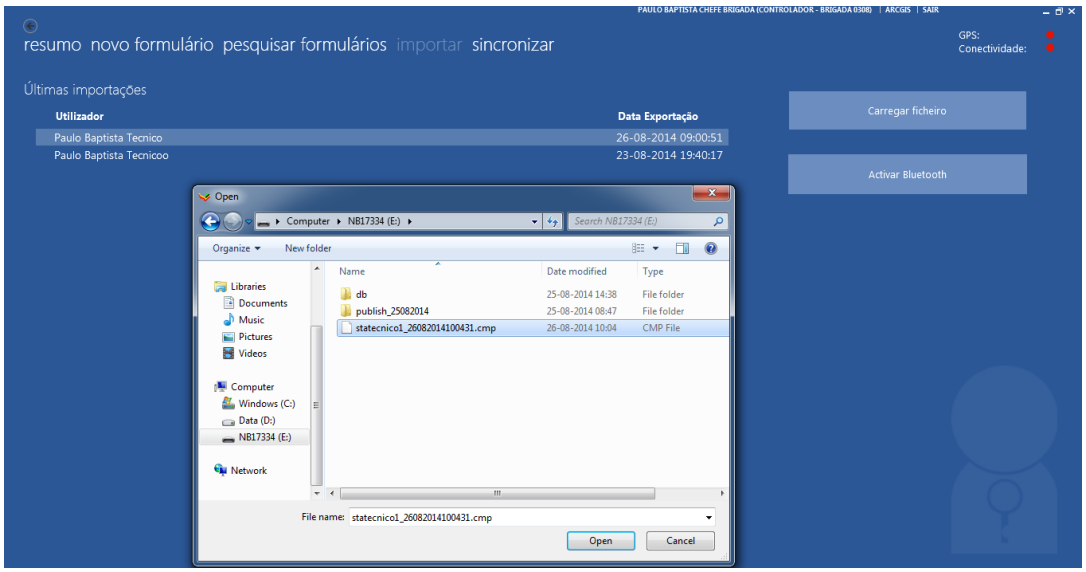


Figura 22 – Ecrã de Carregamento de Ficheiro

Ao pressionar no Importar, receberá uma mensagem de alerta, avisando que ao importar este ficheiro, irá substituir todos os dados já recebidos deste utilizador. Desta forma, a aplicação irá substituir tudo o que foi alterado, acrescentar tudo o que vem de novo e manter tudo o que não foi de algum modo alterado.

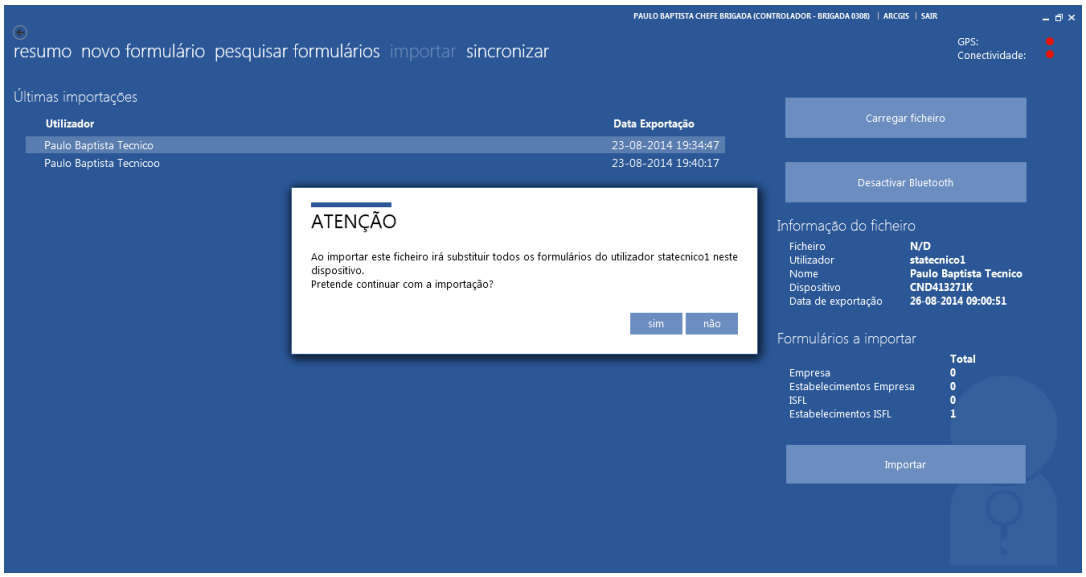


Figura 23 – Mensagem de Aviso de substituição de Dados

Após confirmação de leitura deste aviso, e querendo prosseguir premindo o botão SIM, recebemos uma confirmação de Importação com Sucesso.

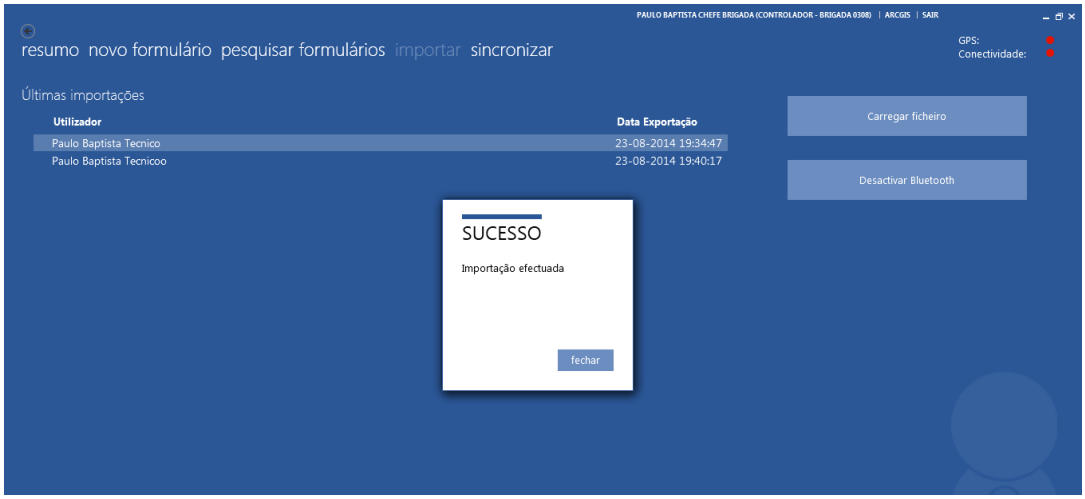


Figura 24 – Mensagem de Confirmação de Importação com Sucesso

De seguida, verificamos nas informações de Últimas Importações, que foi alterada a data e a hora de importação, para o utilizador em questão.

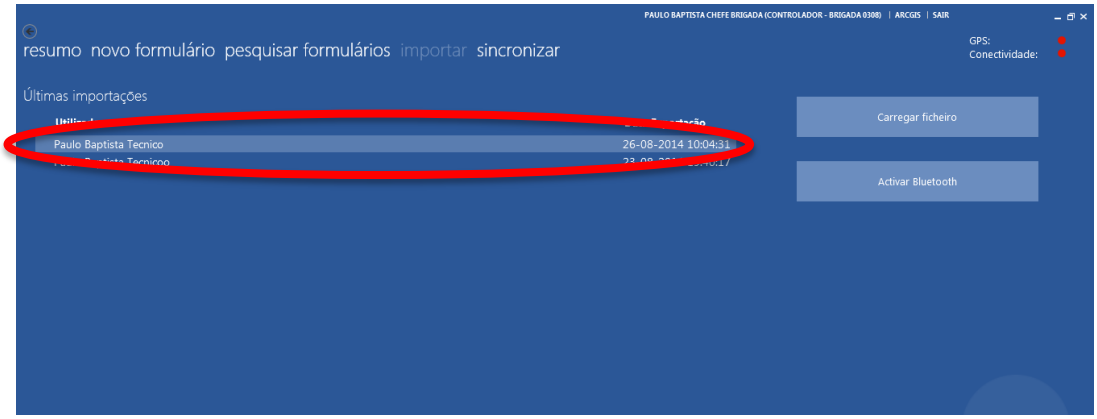


Figura 25 - Alteração de Data e Hora da última Importação

4.5. Menu Sincronizar

Através da opção Sincronizar, o controlador poderá enviar os formulários para integrarem o CEMPRE Online.

Neste ecrã, o utilizador poderá ver os formulários encerrados que poderá sincronizar, por membro da sua brigada. Assim será possível seleccionar quais os formulários que deseja sincronizar, por recenseador.

Para poder efectuar uma sincronização, a conectividade terá de estar activa, ou seja, o Controlador terá de ter uma conexão web activa (luz verde no indicador de conectividade).

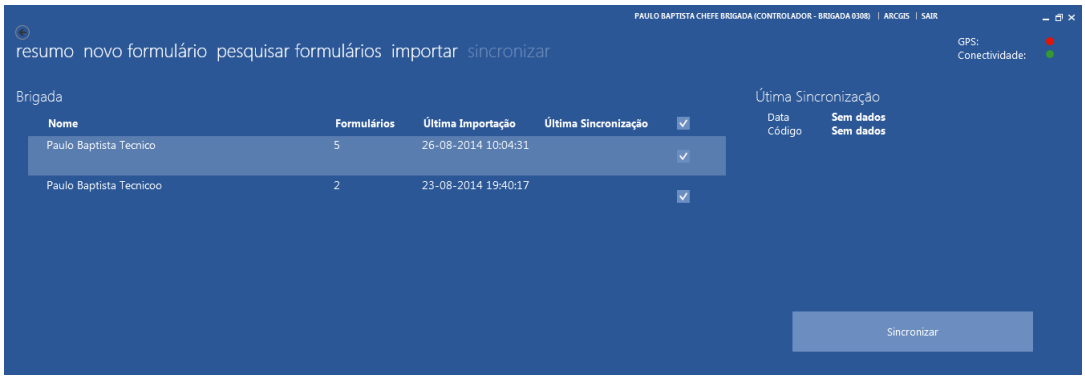


Figura 26 – Ecrã de Sincronização

Após a selecção dos recenseadores, dos formulários dos quais queremos sincronizar, surge uma mensagem de confirmação que existem X número de formulários a sincronizar e se pretende continuar com esta acção.

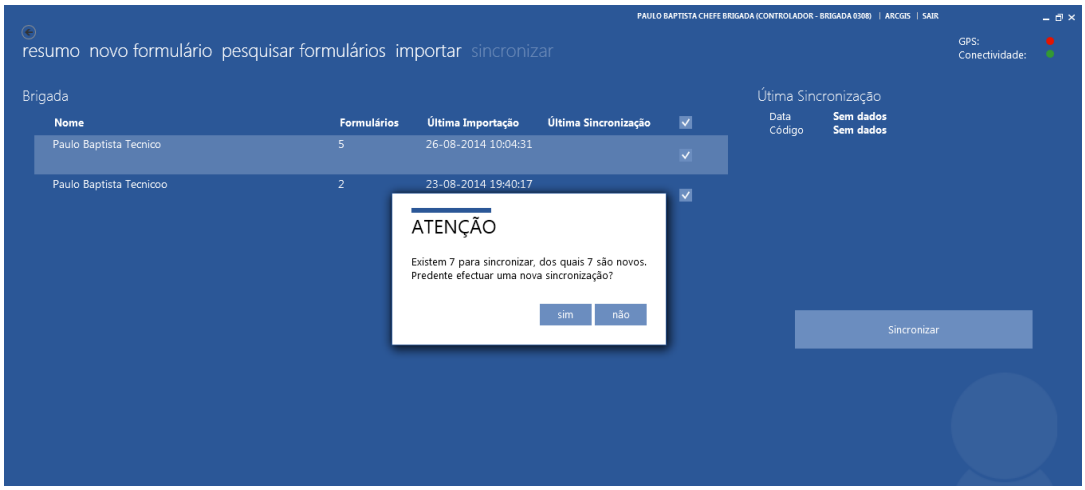


Figura 27 – Mensagem de Alerta

Pretendendo continuar com a sincronização, e após a confirmação, o controlador receberá uma mensagem de sucesso da sincronização efectuada.

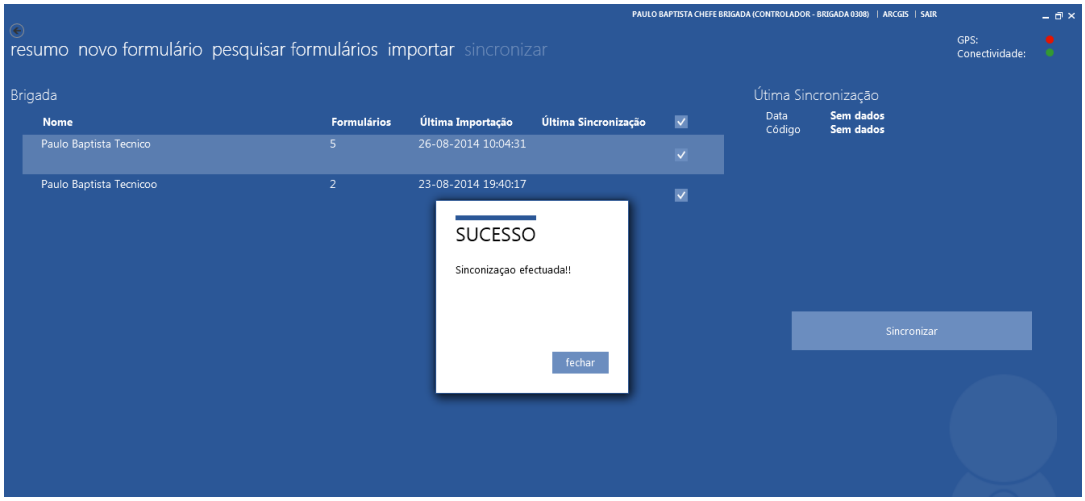
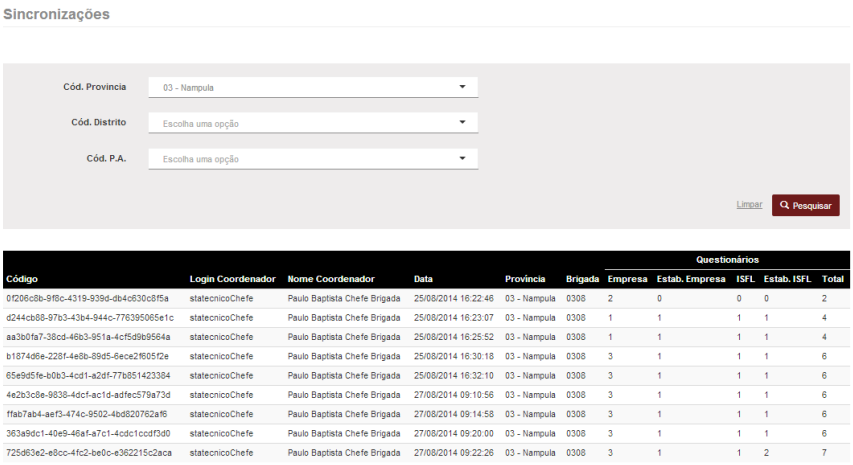


Figura 28 – Mensagem de Confirmação de Sucesso

Os formulários importados pelo controlador, ficarão disponíveis no Tablet deste mesmo, através do Menu Pesquisa de Formulários. O Controlador poderá visualizar e fazer uma pré-validação. Caso haja dados a corrigir, os formulários só poderão ser corrigidos pelo recenseador que os efectuou, devendo para tal o Controlador comunicar ao recenseador a necessidade de correcção. O recenseador deve aceder ao formulário em questão, através do Menu Pesquisa de formulários no seu tablet. Deve abrir o formulário e pressionar a tecla Desbloquear no topo direito. De seguida poderá efectuar as correcções necessárias, e uma vez concluído poderá exportar novamente para o Controlador seguindo os passos acima descritos.

Controlo de Sincronizações – CEMPRE Online

No CEMPRE Online será possível visualizar a listagem de sincronizações feita por cada controlador de brigada. Esta opção está acessível no menu Relatórios – Sincronizações. Ao escolher esta opção, a aplicação devolve a listagem completa de todas as sincronizações feitas por todos os controladores. Esta listagem pode ser filtrada por Província, Distrito ou Posto Administrativo, devolvendo apenas a aplicação, os critérios seleccionados.



						Questionários				
Código	Login Coordenador	Nome Coordenador	Data	Provincia	Brigada	Empresa	Estab. Empresa	ISFL	Estab. ISFL	Total
0f206c8b-9f8c-4319-939d-db4c630c8f5a	statecnicoChefe	Paulo Baptista Chefe Brigada	25/08/2014 16:22:46	03 - Nampula	0308	2	0	0	0	2
d244cb88-97b3-43b4-944c-776395065e1c	statecnicoChefe	Paulo Baptista Chefe Brigada	25/08/2014 16:23:07	03 - Nampula	0308	1	1	1	1	4
aa3b0fa7-38cd-46b3-951a-4cf5d9b9564a	statecnicoChefe	Paulo Baptista Chefe Brigada	25/08/2014 16:25:52	03 - Nampula	0308	1	1	1	1	4
b1874d6e-228f-4e8b-89d5-6ece2f605f2e	statecnicoChefe	Paulo Baptista Chefe Brigada	25/08/2014 16:30:18	03 - Nampula	0308	3	1	1	1	6
65e9d5fe-b0b3-4cd1-a2df-77b851423384	statecnicoChefe	Paulo Baptista Chefe Brigada	25/08/2014 16:32:10	03 - Nampula	0308	3	1	1	1	6
4e2b3c8e-9838-4dcf-ac1d-adfec579a73d	statecnicoChefe	Paulo Baptista Chefe Brigada	27/08/2014 09:10:56	03 - Nampula	0308	3	1	1	1	6
ffab7ab4-aef3-474c-9502-4bd820762af6	statecnicoChefe	Paulo Baptista Chefe Brigada	27/08/2014 09:14:58	03 - Nampula	0308	3	1	1	1	6
363a9dc1-40e9-46af-a7c1-4cdc1ccdf3d0	statecnicoChefe	Paulo Baptista Chefe Brigada	27/08/2014 09:20:00	03 - Nampula	0308	3	1	1	1	6
725d63e2-e8cc-4fc2-be0c-e362215c2aca	statecnicoChefe	Paulo Baptista Chefe Brigada	27/08/2014 09:22:26	03 - Nampula	0308	3	1	1	2	7

Figura 29 – Ecrã de Relatórios - Sincronizações

5. Utilizador Recenseador

Neste capítulo iremos descrever todas as funcionalidades disponíveis para os Recenseadores, no CEMPRE Offline, sendo que a cor de apresentação da aplicação muda para a cor verde para os recenseadores e cor azul para os controladores.

Os menus disponíveis e suas funcionalidades serão idênticos, excepto nas opções de Importar (que é substituída pela opção de Exportar para os Recenseadores) e Sincronizar (que não se encontra disponível para os recenseadores).

5.1. Ecrã Inicial - Resumo

Após login bem-sucedido, o utilizador será direccionado para a página Resumo que se encontra dividida da seguinte forma:

4. Quadrante Superior esquerdo: área de Identificação Pessoal, onde se encontram os dados do utilizador, a identificação do dispositivo, data do último acesso e data da última sincronização deste utilizador com o CEMPRE Online;
5. Quadrante Superior direito: Questionários Preenchidos, que serão a representação do trabalho efectuado pela sua brigada;
6. Área Central: Área de Trabalho, onde se encontra uma tabela com a afectação de trabalho de campo por distrito.



Figura 30– Ecrã Resumo – Recenseador

Além destas grandes áreas, temos no topo os menus de acesso às funcionalidades da aplicação:

- **Resumo**: Página inicial, onde o utilizador poderá visualizar a sua Identificação Pessoal, Questionário Preenchidos e Área de Trabalho;
- **Novo Formulário:** Menu de escolha do tipo de formulário que pretende preencher;
- **Pesquisar formulário**: Menu de pesquisa de formulários já preenchidos ou guardados para terminar o preenchimento;
- **Exportar**: Menu que permite a exportação de ficheiros para o Controlador de Brigada;

No topo esquerdo, por cima da opção Resumo, encontramos uma seta (botão de navegação Back) que permite retroceder à página onde nos encontrávamos anteriormente.

No canto superior direito, encontramos ainda as seguintes informações e opções:

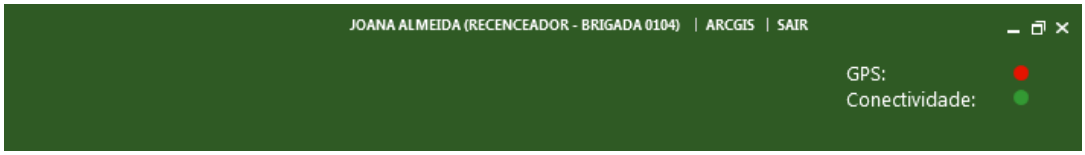


Figura 31 – Ecrã Resumo – Recenseador

Linha de Informação: com o nome, tipo de elemento de Terreno (controlador ou recenseador) e código da brigada a que pertence este utilizador. De seguida temos um botão – ARCGIS – que premindo irá iniciar aplicação Arcgis como ferramenta de suporte de georeferenciação.



Figura 32– Mensagem de conexão ao ARCGIS

Será possível também, visualizar qual o estado do GPS e da Conectividade do tablet, sendo estes identificados pelas cores: vermelho para indisponível e Verde para disponível. Assim, facilmente o utilizador consegue verificar se está conectado à Web ou se está num ponto exterior onde consegue obter

as coordenadas de localização, que caso não consiga (estando vermelho o ponto de GPS), terá um alerta de que foi impossível obter estas coordenadas. Por último temos o botão de Sair, que permite sair da aplicação.

5.2. Menu novo Formulário

Neste menu teremos disponíveis as opções de formulários a preencher:



Figura 33– Menu Novo Formulário

O utilizador poderá aqui seleccionar o tipo de formulário que pretende preencher e será direccionado para as páginas de preenchimento deste mesmo.

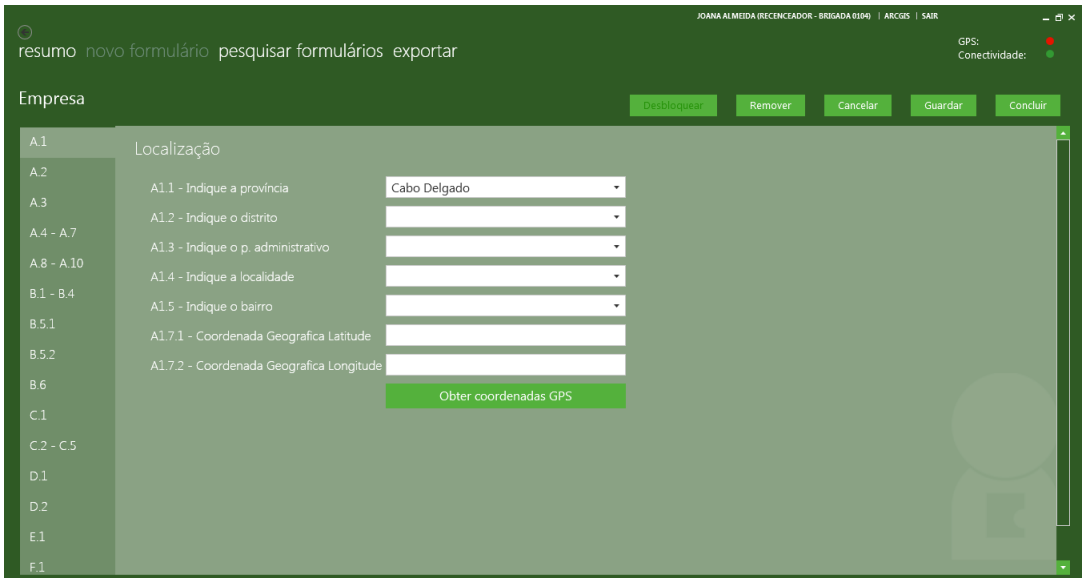


Figura 34– Novo Formulário de Empresa

Nos formulários, haverá sempre no canto superior direito, cinco opções de acções disponíveis durante o preenchimento dos questionários:

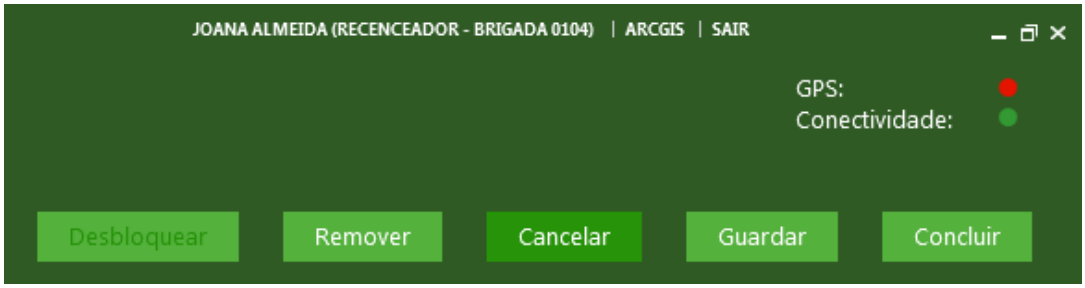


Figura 35 – Acções permitidas durante o preenchimento de Formulários

Desbloquear: está acção apenas será possível de efectuar, quando depois de uma primeira exportação do questionário, o Controlador solicita alguma emenda ao mesmo, ao recenseador. Assim, o recenseador terá de desbloquear o questionário para poder proceder às emendas solicitadas. Poderá também o próprio Controlador desbloquear o formulário, desde que este tenha sido preenchido por si próprio, para efectuar alguma alteração que seja necessária. Cada formulário só poderá ser corrigido (desbloqueado para correcção) por quem o preencheu.

Remover: esta acção estará sempre disponível, e servirá para remover (apagar totalmente) um formulário em preenchimento ou já preenchido.

Cancelar: esta acção estará sempre disponível, e permitirá cancelar os dados preenchidos até ao momento de determinado formulário, ou seja, irá apagar os dados que tiverem sido preenchidos e ainda não tiverem sido gravados (guardados).

Guardar: esta acção estará sempre disponível, e irá gravar os dados preenchidos até ao momento no formulário. Após guardar, os dados preenchidos ficam gravados no formulário e este fica disponível para pesquisa de modo a poder continuar-se o seu preenchimento posteriormente. O utilizador pode ir guardando à medida que preenche o questionário e o sistema devolverá a mensagem da gravação no canto superior esquerdo:

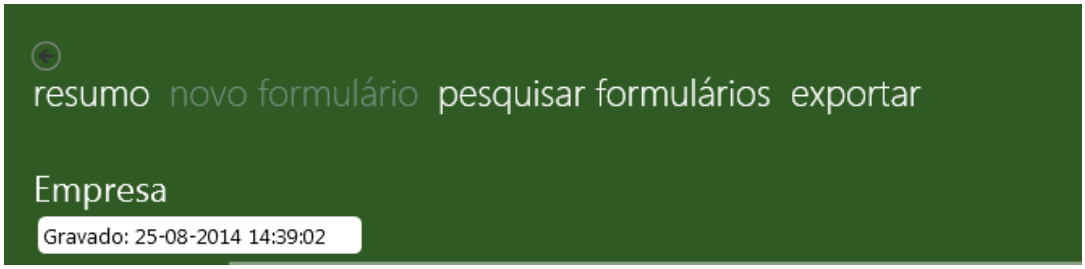


Figura 36 – Mensagem de Gravação

Concluir: esta acção estará sempre disponível, e servirá para encerrar um formulário quando estiver todo preenchido. Se optar por concluir um formulário que não tenha os campos de preenchimento obrigatório, preenchido, a aplicação devolverá um alerta para essa falta de preenchimento, assinalando os campos em falta, em todos os tabuladores do formulário e nos respectivos campos – Figura 38.

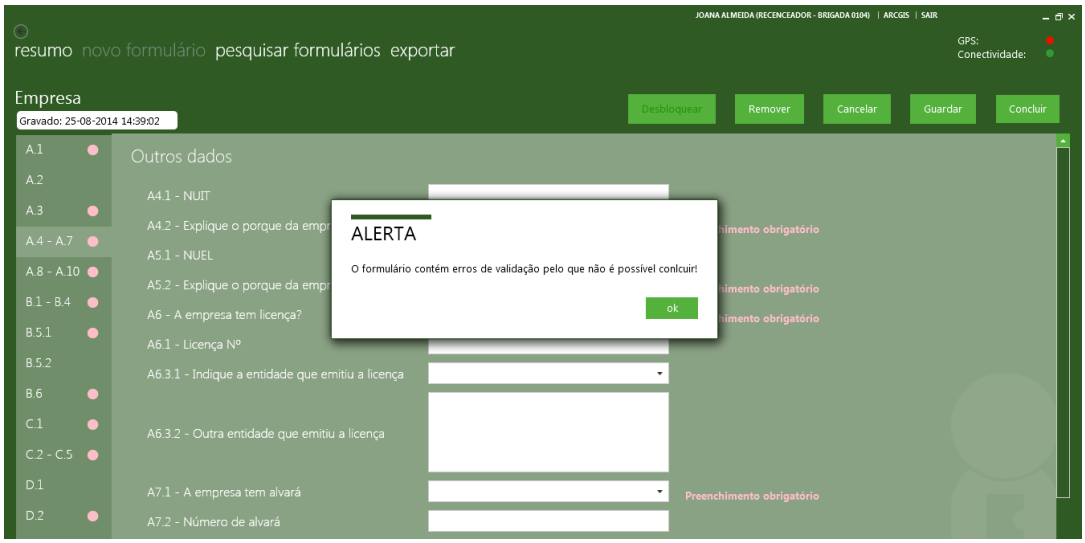


Figura 37 – Mensagem de alerta para formulário incompleto

Na barra lateral esquerda, encontramos agrupamento por questões, em formato de tabulador. Isto permite ao utilizador seguir todas as questões por ordem, ou se necessitar pode passar para diferentes agrupamentos, consoante a informação que está a recolher no momento.

Todos os campos contêm regras de validação de acordo com o estipulado pelo INE, pelo que a aplicação dará os alertas necessários quando estas não forem respeitadas.

Estas funcionalidades são transversais aos diversos formulários existentes.

5.3. Menu Pesquisar Formulários

Este menu permite a pesquisa de formulários já iniciados, encerrados ou enviados pelo próprio, ou seja, no caso do controlador, se este não preencher nenhum formulário e apenas importar formulários da sua brigada, só irá visualizar formulários enviados.

Existem assim três estados possíveis para os formulários:

Pendente: estado após início de preenchimento de um formulário, mas que ainda não foi concluído;

Encerrado: formulário que já foi concluído mas ainda não foi exportado para o controlador;

Enviado: formulário já concluído e enviado para o controlador.

O ecrã deste menu encontra-se dividido em dois grandes quadrantes, como podemos observar na figura:

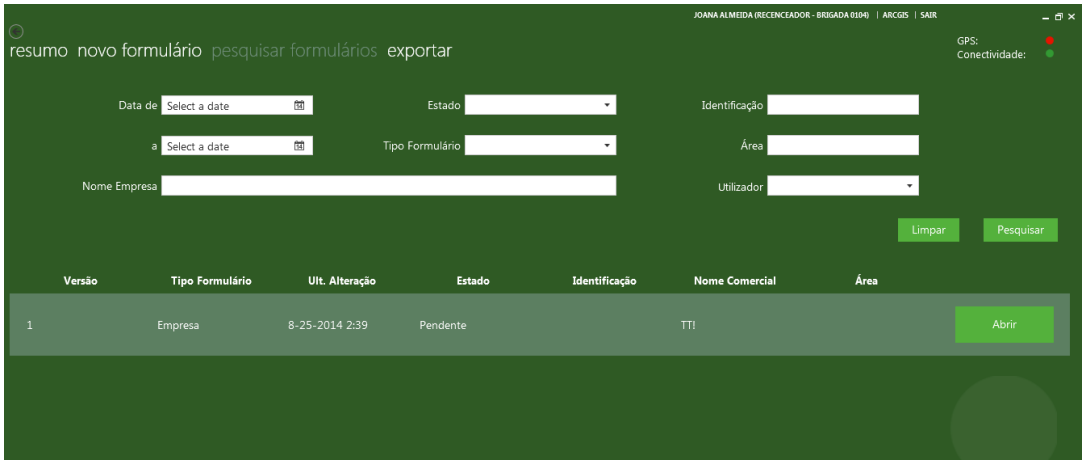


Figura 38 – Ecrã Menu Pesquisar Formulários

Na parte superior do ecrã, teremos os campos de pesquisa: por data, Estado, tipo de formulário, nome de empresa, Identificação (NUIT), Área (Bairro) e ainda Utilizador. Basta apenas, consoante a informação que temos disponível, preencher um destes campos e premir o botão Pesquisar. O botão Limpar, apaga os dados inseridos em todos os campos de pesquisa.

Na parte inferior do ecrã, teremos sempre a listagem completa dos formulários existentes e uma vez efectuando uma pesquisa, restringiremos essa listagem aos formulários que correspondam aos nossos critérios de procura.

A tabela de resultados apresenta as seguintes colunas de informações:



Figura 39 – Ecrã Menu Pesquisar Formulários

Versão: representa a versão do formulário em questão, ou seja, se é a primeira vez que o criamos, será a 1. Se for um formulário que já tinha sido concluído e que necessita uma correcção, ao gravar, passará a versão 2. Desta forma, será possível perceber quantas vezes um formulário depois de dado como concluído por parte do Recenseador, já precisou de ser alterado.

Tipo de formulário: tipologia do formulário em questão.

Última alteração: data da última alteração efectuada ao formulário.

Estado: estado no qual se encontra o formulário em questão: Pendente, Encerrado ou Enviado, conforme estados descritos acima;

Identificação: NUIT da empresa em questão.

Nome Comercial: Nome da Empresa.

Área: Bairro de localização da empresa.

Ao clicar em cima de qualquer de uma destas colunas, será possível ordenar os resultados pela coluna desejada.

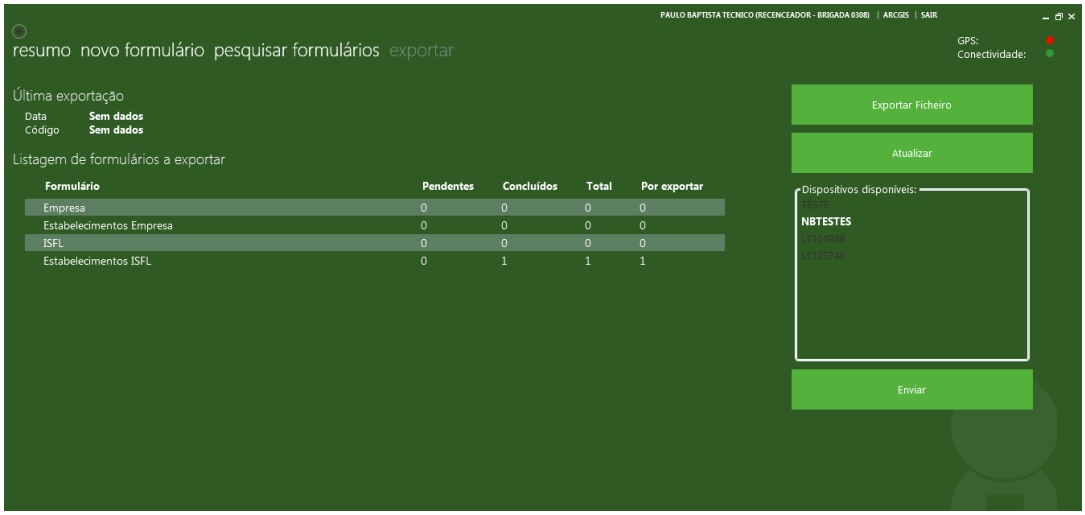
5.4. Menu Exportar

Este menu permite a exportação dos questionários presentes no tablet para ficheiro ou envio Bluetooth.

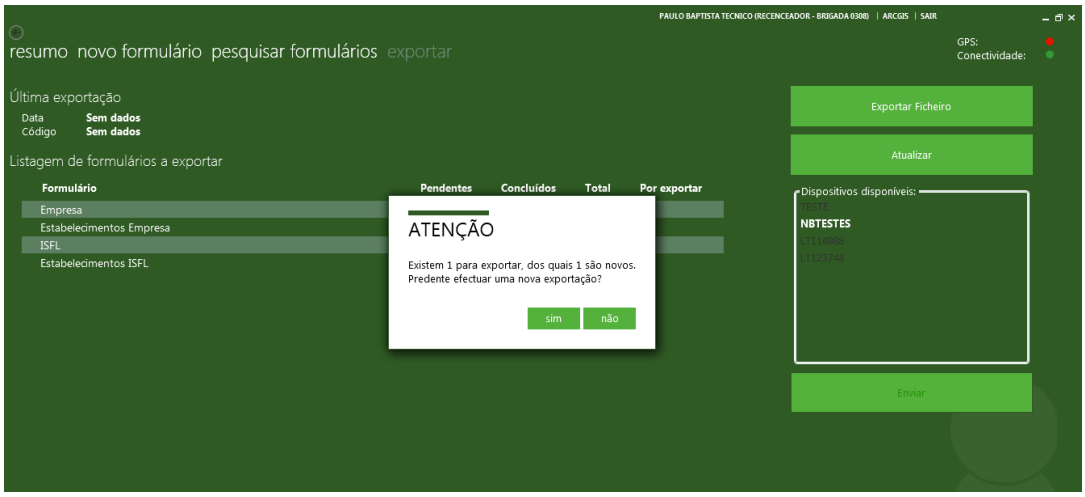
Esta exportação tem como objetivo fazer chegar o trabalho realizado pelo recenseador ao seu controlador.

Na listagem da esquerda encontram-se os contadores relativos á informação que será enviada.

Na zona da direita existe a opção de exportar para ficheiro, ou iniciar uma pesquisa Bluetooth para descobrir/listar todos os equipamentos nas proximidades que estejam *visíveis.*



Após realizada a pesquisa, o utilizador pode selecionar para quem pretende enviar e será notificado com um alerta para a confirmação da operação.



Aquando da conclusão da operação é mostrada uma mensagem de confirmação do sucesso ou erro no processo.

