



# Manual do Sistema para Acompanhamento de OS de Cobrança

## Introdução

Este manual contém as informações básicas para operar o **Sistema Android para Acompanhamento de Ordens de Serviço de Cobrança**. O sistema foi desenvolvido para dispositivos móveis, que alimentam e são alimentados com dados do movimento das ordens de serviço a partir do sistema GSAN Web, visando à atualização das bases de dados do GSAN, a partir do trabalho de agentes em campo.

Para ter acesso rápido às informações deste manual, o usuário pode consultar a **Tabela de conteúdos** à direita, organizada por tópicos de assunto. Caso queira complementar a leitura deste manual, o usuário pode ainda assistir às nossas [videoaulas](#) sobre o módulo ANDROID, denominado **GSANEOS**.

## Objetivo

O **GSANEOS** foi desenvolvido para ser executado em dispositivos móveis, visando ao acompanhamento da execução das ordens de serviços de cobrança, com tipos de serviços tais como: **Corte, Visita e Fiscalização**.

## Conceitos Básicos

O sistema **GSAN Web** está apto a gerar e transmitir o movimento das ordens de serviço correspondentes para o dispositivo móvel cadastrado no ambiente do banco de dados relacional, permitindo à equipe de campo efetuar o acompanhamento e o registro da execução, retornando ao **GSAN Web** o resultado da execução das respectivas O.S., para que sejam efetuadas as atualizações cabíveis nas bases de dados corporativas.

## Características e Procedimentos:

### Geração de Arquivo de OS de Cobrança - Grupo de Cobrança

Antes do início do trabalho em campo, é necessário gerar no GSAN o arquivo com as ordens de serviço que serão executadas pelo leitorista via dispositivo móvel. Para tanto, acesse o caminho: **GSAN \ Cobrança \ Nova Cobrança \ Dispositivo Móvel \ Gerar Arquivo Texto Ordem Serviço**

## para Dispositivo Móvel.

Feito isso, o sistema acessa a tela a seguir:

A captura de tela mostra a interface de um sistema web. No topo, há uma barra de navegação com o caminho: Gsan -> Cobrança -> Nova Cobrança -> Dispositivo Móvel -> Gerar Arquivo Texto Ordem Serviço para Dispositivo Móvel. Abaixo, um formulário com o título "Gerar Arquivo Texto Ordem Serviço para Dispositivo Móvel". O formulário contém os seguintes campos e controles:

- Para gerar o arquivo texto de ordens de serviço para dispositivo móvel, informe os dados abaixo:
- Empresa:** Campo de texto com uma seta para baixo.
- Tipo da Ordem de Serviço:** Campo de texto com o valor "O.S. DE COBRANÇA" selecionado.
- Tipo de Serviço:** Campo de texto com uma seta para baixo.
- Tipo de Filtro:** Campo de seleção com duas opções: "Grupo de Cobrança" (selecionado) e "Cobrança Eventual".
- Botão "Selecionar" (destacado em azul).
- Botões "Desfazer" e "Cancelar" (na barra inferior esquerda).
- Botões "Gerar Relatório" e "Gerar Arquivo TXT" (na barra inferior direita).
- Legenda: "\*Campos Obrigatórios".
- Barra de status na base: "Versão: 10.2.11.2p (Batch) 11/12/2015 - 9:18:25".

Tela 01 - Gerar Arquivo Texto de Ordem de Serviço para dispositivo móvel

Para gerar o arquivo que se quer enviar ao leitorista em campo, escolha, em **Tipo de Filtro** entre **Grupo de Cobrança** ou **Cobrança Eventual**. Primeiro veremos o exemplo do filtro **Grupo de Cobrança**. Selecione este campo e informe os demais, obrigatórios: **Empresa, Tipo da Ordem de Serviço e Tipo de Serviço**. Em seguida, clique em **Selecionar**. O sistema acessa a tela abaixo:

Para gerar o arquivo texto de ordens de serviço para dispositivo móvel, informe os dados abaixo:

**Empresa:** CIVEL ENGENHARIA LTDA

**Tipo da Ordem de Serviço:** O.S. DE COBRANÇA

**Tipo de Serviço:** DESLIGAMENTO DE RAMAL DE AGUA POF

**Tipo de Filtro:** ☒ Grupo de Cobrança ☐ Cobrança Eventual

**Mês/Ano do Cronograma:** 05/2015 mm/aaaa

**Grupo de Cobrança:** GRUPO 35 LOC 284 URJC

**Localidade:** ESC ISO DE POÇO BRANCO

\*Campos Obrigatórios

**Selecionar**

Desfazer Cancelar Gerar Relatório Gerar Arquivo TXT

Versão: 10.2.11.2p (Batch) 11/12/2015 - 9:18:25

Tela 02 - Gerar Arquivo Texto de Ordem de Serviço para dispositivo móvel - Grupo de Cobrança

Informe agora o **Mês/Ano do Cronograma**, no formato MM/AAAA e o **Grupo de Cobrança**.

Selecione a localidade e clique novamente em **Selecionar**. O sistema visualiza a tela exemplificada na **Tela 03**.

**Atenção:** caso haja mais de uma localidade associada ao grupo de cobrança selecionado, é possível escolher mais de uma, clicando sobre as que deseja com a tecla **Ctrl** acionada.

Gsan -> Cobrança -> Nova Cobrança -> Dispositivo Móvel -> Gerar Arquivo Texto Ordem Serviço para Dispositivo Móvel

### Gerar Arquivo Texto Ordem Serviço para Dispositivo Móvel

Para gerar o arquivo texto de ordens de serviço para dispositivo móvel, informe os dados abaixo:

**Empresa:\*** CIVEL ENGENHARIA LTDA  
**Tipo da Ordem de Serviço:\*** O.S. DE COBRANÇA  
**Tipo de Serviço:\*** DESLIGAMENTO DE RAMAL DE AGUA POF  
**Tipo de Filtro:\*** ☒ Grupo de Cobrança ☐ Cobrança Eventual  
**Mês/Ano do Cronograma:\*** 05/2015 mm/aaaa  
**Grupo de Cobrança:\*** GRUPO 35 LOC 284 URJC  
**Localidade:** ESC ISO DE POCO BRANCO

\*Campos Obrigatórios [Selecionar](#)

Todos	Localidade	Setor	Rota	Quantidade	Data de Geração
<input type="checkbox"/>	ESC ISO DE POCO BRANCO	1	1	2	27/05/2015
<input type="checkbox"/>	ESC ISO DE POCO BRANCO	1	2	2	27/05/2015
<input type="checkbox"/>	ESC ISO DE POCO BRANCO	1	3	3	27/05/2015
<input type="checkbox"/>	ESC ISO DE POCO BRANCO	1	4	4	27/05/2015
<input type="checkbox"/>	ESC ISO DE POCO BRANCO	1	5	7	27/05/2015
<input type="checkbox"/>	ESC ISO DE POCO BRANCO	1	6	4	27/05/2015

Total OS's Selecionadas: 0 [Consultar Quadras](#)

**Agente Comercial:\***   
**Qtd Máx. OS: 50**

[Desfazer](#) [Cancelar](#) [Gerar Relatório](#) [Gerar Arquivo TXT](#)

Versão: 10.2.12.2p (Online) 07/01/2016 - 11:42:28

Tela 03 - Gerar Arquivo Texto de Ordem de Serviço para dispositivo móvel - Grupo de Cobrança

Selecione agora a localidade que deseja verificar as ordens e clique em [Consultar Quadras](#). O sistema visualiza a próxima tela:

Todas	Localidade	Setor	Rota	Quadra	Qtd. OS
<input checked="" type="checkbox"/>	ESC ISO DE POÇO BRANCO	1	1	20	1
<input checked="" type="checkbox"/>	ESC ISO DE POÇO BRANCO	1	1	52	1
Total OS's Selecionadas: 2					

Agente Comercial\*:  Qtd Máx. OS: 50

Tela 04 - Consultar OS - Grupo de Cobrança

Uma das vantagens da funcionalidade da **Tela 04** é mostrar as ordens de serviço selecionadas, uma a uma, facilitando o trabalho em conjunto com o operador do GSAN e o leiturista em campo, evitando que a quantidade de ordens exceda o permitido e facilitando uma consulta rápida às ordens prioritárias.

Note que o sistema exibe as ordens associadas à localidade, setor, rota e imóvel, permitindo a seleção das rotas do grupo de cobrança de acordo com a quantidade máxima de OS geradas (no caso, **50**). É possível selecionar até o limite definido em parâmetro para a geração do arquivo texto, levando em conta alguns fatores:

1. Caso as rotas já estejam com todas as ordens em arquivo, o sistema não exibe a rota;
2. Caso somente algumas OS estejam em arquivo, a rota é exibida somente com as ordens que ainda não estejam em arquivo;
3. Um arquivo de texto pode estar associado a mais de uma rota, evitando arquivos com poucas ordens de serviço;
4. As ordens de serviço não associadas à cobrança não são incluídas no roteiro.

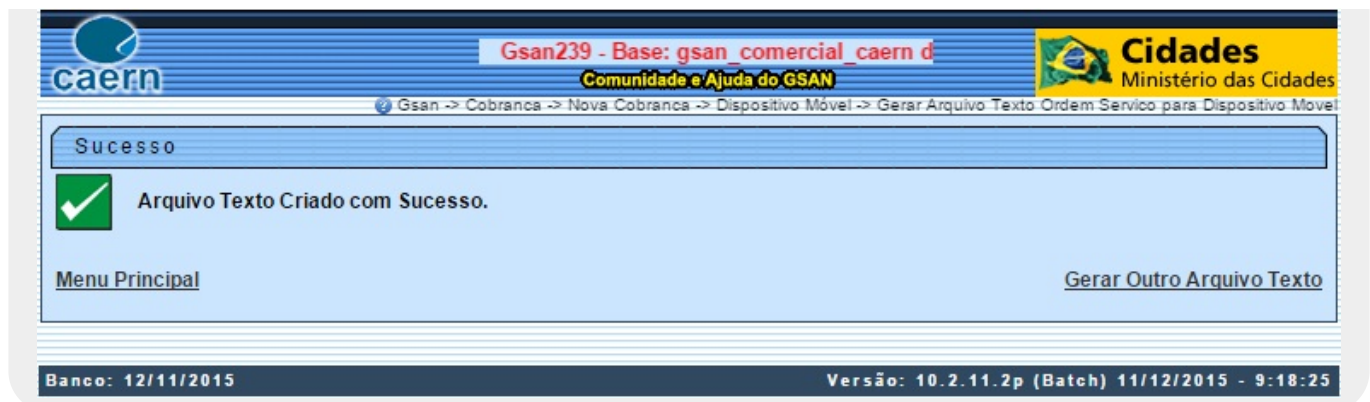
**Mas atenção: essa quantidade máxima é parametrizada, podendo ser alterada conforme a necessidade.**

Para gerar o arquivo texto, selecione, no campo **Agente Comercial**, o leiturista cadastrado para a empresa de cobrança escolhida e a ordem de serviço respectiva. Depois, clique em

. Feito isso, o sistema exibe a tela de sucesso:

**Atenção:** para cadastrar o Usuário clique [aqui](#) o leiturista como Agente Comercial [clique aqui](#). No campo Indicador Agente Comercial **da tela** Inserir Leiturista **selecione a opção** Sim.






**Gsan239 - Base: gsan\_comercial\_caern d**  
**Comunidade e Ajuda do Gsan**

**Cidades**  
 Ministério das Cidades

Gsan -> Cobrança -> Nova Cobrança -> Dispositivo Móvel -> Gerar Arquivo Texto Ordem Serviço para Dispositivo Móvel

**Sucesso**

 **Arquivo Texto Criado com Sucesso.**

[Menu Principal](#) [Gerar Outro Arquivo Texto](#)

Banco: 12/11/2015 Versão: 10.2.11.2p (Batch) 11/12/2015 - 9:18:25

## Tela 05 - Tela de Sucesso - Arquivo Gerado

Caso queira antes de gerar o arquivo texto, visualizar as ordens de serviço em um relatório para decidir quais enviar ao leitorista, clique no botão [Gerar Relatório](#):

## Relatório de Ordens de Serviço do Smartphone

Grupo de cobrança: GRUPO 35 LOC 284

Empresa: CIVEL ENGENHARIA

Referência: 05/2015

Tipo de serviço: DESLIGAMENTO DE RAMAL DE AGUA

Usuário: gsan

PAG 1/1  
11/12/2015  
14:47:52

Localidade	Setor	Rota	Quantidade	Data de Geração
ESC ISO DE POCO BRANCO	1	1	2	27/05/15 09:54
ESC ISO DE POCO BRANCO	1	2	2	27/05/15 09:54
ESC ISO DE POCO BRANCO	1	3	5	27/05/15 09:54
ESC ISO DE POCO BRANCO	1	4	4	27/05/15 09:54
ESC ISO DE POCO BRANCO	1	5	7	27/05/15 09:54
ESC ISO DE POCO BRANCO	1	6	4	27/05/15 09:54
ESC ISO DE POCO BRANCO	1	7	1	27/05/15 09:54
ESC ISO DE POCO BRANCO	2	1	2	27/05/15 09:54
ESC ISO DE POCO BRANCO	2	2	1	27/05/15 09:54
ESC ISO DE POCO BRANCO	2	3	2	27/05/15 09:54
ESC ISO DE POCO BRANCO	2	4	1	27/05/15 09:54
ESC ISO DE POCO BRANCO	2	6	1	27/05/15 09:54
ESC ISO DE POCO BRANCO	3	1	6	27/05/15 09:54
ESC ISO DE POCO BRANCO	3	2	2	27/05/15 09:54
ESC ISO DE POCO BRANCO	3	3	4	27/05/15 09:54
ESC ISO DE POCO BRANCO	3	4	4	27/05/15 09:54
ESC ISO DE POCO BRANCO	4	1	3	27/05/15 09:54
ESC ISO DE POCO BRANCO	4	3	1	27/05/15 09:54
ESC ISO DE POCO BRANCO	5	1	2	27/05/15 09:54
ESC ISO DE POCO BRANCO	5	2	1	27/05/15 09:54
ESC ISO DE POCO BRANCO	6	1	1	27/05/15 09:54
ESC ISO DE POCO BRANCO	6	2	1	27/05/15 09:54

## Tela 06 - Relatório Visualizado em PDF

==== Geração de Arquivo de OS de Cobrança - Cobrança Eventual ==== Seleccione agora em Tipo de Filtro, **a** Cobrança Eventual:

Gsan -> Cobrança -> Nova Cobrança -> Dispositivo Móvel -> Gerar Arquivo Texto Ordem Serviço para Dispositivo Móvel

### Gerar Arquivo Texto Ordem Serviço para Dispositivo Móvel

Para gerar o arquivo texto de ordens de serviço para dispositivo móvel, informe os dados abaixo:

Empresa:\* CAERN

Tipo da Ordem de Serviço:\* O.S. DE COBRANÇA

Tipo de Serviço:\* VISITA DE COBRANCA

Tipo de Filtro:\* ☐ Grupo de Cobrança ☒ Cobrança Eventual

Período de Realização:\* 09/12/2015 a 09/12/2015 [Consultar Comandos](#)

Comando:\* TESTE VISITA DE COBRANCA [Selecionar](#)

\*Campos Obrigatórios

Todos	Localidade	Setor	Rota	Quantidade	Data de Geração
<input type="checkbox"/>	ESC DIST DE CAPIM MACIO	32	2	3	09/12/2015
<input type="checkbox"/>	ESC DIST DE CAPIM MACIO	32	12	3	09/12/2015
<input type="checkbox"/>	ESC DIST DO PLANALTO	24	15	46	09/12/2015
<input type="checkbox"/>	ESC DIST CENTRAL	50	1	57	09/12/2015
<input type="checkbox"/>	ESC DIST SUL	9	8	6	09/12/2015
<input type="checkbox"/>	ESC P DE APODI	2	1	10	09/12/2015

Total OS's Selecionadas: 0 [Consultar Quadras](#)

Agente Comercial:\*  Qtd Máx. OS: 50

[Desfazer](#) [Cancelar](#) [Gerar Relatório](#) [Gerar Arquivo TXT](#)

Versão: 10.2.12.2p (Online) 07/01/2016 - 11:42:28

Tela 07 - Gerar Arquivo Texto de Ordem de Serviço para dispositivo móvel - Cobrança Eventual

Os passos para preenchê-la e o seu fim (geração do arquivo texto ou visualização do relatório) são semelhantes à opção Grupo de Cobrança. **A diferença são os campos:** - Período de Realização, onde será selecionado o período que compreende a execução da ordem de serviço e; - Comando, selecionado após liberação, no botão [Consultar Comandos](#), da lista dos comandos eventuais para ordens de serviço de cobrança. ===== Consultar Arquivo Texto das Ordens de Serviço para Dispositivo Móvel ===== Depois de os arquivos textos serem gerados para a cobrança por resultado, é possível consultar/alterar sua situação. Para isso, acesse o caminho: GSAN \ Cobrança \ Nova Cobrança \ Dispositivo Móvel \ Consultar Arquivo Texto Ordem Serviço para Dispositivo Móvel. Feito isso, o sistema visualiza a tela abaixo:

Gsan -> Cobrança -> Nova Cobrança -> Dispositivo Móvel -> Consultar Arquivo Texto Ordem Serviço para Dispositivo Móvel

### Consultar Arquivo Texto das Ordens de Serviço para Dispositivo Móvel

Para consultar os arquivos textos das ordens de serviço, informe os dados abaixo:

**Empresa:\*** CIVEL ENGENHARIA LTDA ▼

**Tipo da Ordem de Serviço:\*** O.S. DE COBRANÇA

**Tipo de Serviço:\*** DESLIGAMENTO DE RAMAL DE AGUA POF ▼

**Tipo de Filtro:\*** ☒ Grupo de Cobrança ☐ Cobrança Eventual

**Filtro por Grupo de Cobrança**

**Mês/Ano do Cronograma:\*** 05/2015 mm/aaaa

**Grupo Cobrança:\*** GRUPO 35 LOC 284 URJC ▼

**Localidade:** ESC ISO DE POÇO BRANCO

**Filtro para Geração do Arquivo TXT**


**Agente Comercial:** GCOM ▼

**Situação Arquivo Texto:** ▼

\*Campos Obrigatórios Selecionar

**Arquivos Textos:**

Liberar Não Liberar Finalizar Informar Agente Comercial Excluir Arquivo

Desfazer Cancelar 

Versão: 10.2.11.2p (Batch) 11/12/2015 - 16:18:26

Tela 08 - Consultar Arquivo Texto das Ordens de Serviço para dispositivo móvel - Grupo de Cobrança

Para a consulta, também é necessário escolher entre Grupo de Cobrança **ou** Cobrança Eventual. **Acima temos a tela filtrada por Grupo de Cobrança e com os campos preenchidos conforme informações que compuseram a geração de arquivo de ordem de serviço de cobrança que fizemos a partir da Tela 01. Clique agora em Selecionar. O sistema acessa a tela abaixo:**



Gsan -> Cobrança -> Nova Cobrança -> Dispositivo Móvel -> Consultar Arquivo Texto Ordem Serviço para Dispositivo Móvel

### Consultar Arquivo Texto das Ordens de Serviço para Dispositivo Móvel

Para consultar os arquivos textos das ordens de serviço, informe os dados abaixo:

Empresa:\* CIVEL ENGENHARIA LTDA

Tipo da Ordem de Serviço:\* O.S. DE COBRANÇA

Tipo de Serviço:\* DESLIGAMENTO DE RAMAL DE AGUA POF

Tipo de Filtro:\* ☒ Grupo de Cobrança ☐ Cobrança Eventual

**Filtro por Grupo de Cobrança**

Mês/Ano do Cronograma:\* 05/2015 mm/aaaa

Grupo Cobrança:\* GRUPO 35 LOC 284 URJC

Localidade: ESC ISO DE POCO BRANCO

**Filtro para Geração do Arquivo TXT**

Agente Comercial: GCOM

Situação Arquivo Texto:

\*Campos Obrigatórios [Selecionar](#)

**Arquivos Textos:**

[Liberar](#) [Não Liberar](#) [Finalizar](#) [Informar Agente Comercial](#) [Excluir Arquivo](#)

Dados dos Arquivos								
Todos	Localidade	Setor Comercial	Rota	Quadra	Quantidade	Agente Comercial	Situação	Liberação
<input type="checkbox"/>	284	1	1	Várias	2	<u>GCOM</u>	DISPONIVEL	

[Desfazer](#) [Cancelar](#) [Gerar Relatório](#)

Tela 09 - Consultar Arquivo Texto das Ordens de Serviço para dispositivo móvel - Grupo de Cobrança

Visualizamos agora os dados dos arquivos de texto gerados, ordenados por Localidade, Setor Comercial, Rota, Quadra, Quantidade, Agente Comercial, Situação e Liberação. **Note que os arquivos já aparecem vinculados ao leitorista em campo selecionado. Isso significa que o agente está apto a baixar o arquivo de texto gerado e começar o trabalho de conclusão das ordens de serviço. Além disso, visualizamos os botões:**

[Liberar](#) [Não Liberar](#) [Finalizar](#) [Informar Agente Comercial](#) [Excluir Arquivo](#)

É através deles que podemos consultar/alterar a situação do arquivo texto selecionado. Caso queira informações detalhadas sobre o agente em campo, ou atualizar a ordem de serviço vinculada a ele, clique no hiperlink que visualiza seu nome. Feito isso, o sistema acessa a próxima tela:

Atualizar Ordens de Serviço do Arquivo Texto

Dados das Ordens de Serviço do arquivo texto selecionado:  
Empresa: CAERN  
Tipo da Ordem de Serviço: O.S. DE COBRANÇA  
Tipo de Serviço: DESLIGAMENTO DE RAMAL DE AGUA POR ORDEM DA CAERN  
Agente Comercial: RENATO CARDOSO DA SILVA

Filtro por Grupo de Cobrança  
Mês/Ano do Cronograma: 05/2015  
Grupo de Cobrança: GRUPO 35 LOC 284 URJC  
Localidade(s): ESC ISO DE POÇO BRANCO

Todos	Ordem de Serviço	Matrícula	Situação	Data/Hora Recebimento
<input type="checkbox"/>	5054608	3268664	Pendente	10/12/2015 11:07:30
<input type="checkbox"/>	5055019	4022582	Pendente	10/12/2015 11:06:18

Voltar Encerrar OS

Versão: 10.2.11.2p (Batch) 11/12/2015 - 16:18:26

Tela 10 - Atualizar Agente Comercial

Acima, é possível tanto efetuar a consulta quanto atualizar a ordem de serviço, através do botão **Encerrar OS**. Voltando à Tela 09, **caso queira alterar o agente vinculado à ordem de serviço, clique no botão** Informar Agente Comercial **disponível nas opções:**

**Liberar** **Não Liberar** **Finalizar** **Informar Agente Comercial** **Excluir Arquivo**.

**Feito isso, o sistema visualiza a tela a seguir:**

Alterar Agente Comercial

Agente Comercial\*: GCOM  
GCOM  
JOSE PEREIRA CRUZ

Fechar Atualizar

Tela 11 - Alterar Agente Comercial

Agora, basta selecionar o agente e clicar em **Atualizar**. Os demais botões Liberar, Não Liberar, Finalizar e Excluir Arquivo **dão conta das demais alterações possíveis de fazer na tela de**

**consulta dos arquivos textos gerados. Porém, estes arquivos precisam estar na situação Disponível. A tela com filtro Cobrança Eventual é semelhante no que se refere às consultas e às alterações. Os campos informados no processo de gerar arquivo texto é que são outros:**

Gsan -> Cobrança -> Nova Cobrança -> Dispositivo Móvel -> Consultar Arquivo Texto Ordem Serviço para Dispositivo Móvel

### Consultar Arquivo Texto das Ordens de Serviço para Dispositivo Móvel

Para consultar os arquivos textos das ordens de serviço, informe os dados abaixo:

Empresa:\* CAERN

Tipo da Ordem de Serviço:\* O.S. DE COBRANÇA

Tipo de Serviço:\* VISITA DE COBRANCA

Tipo de Filtro:\* ☐ Grupo de Cobrança ☒ Cobrança Eventual

#### Filtro por Cobrança Eventual

Período de Realização:\* 09/12/2015 a 09/12/2015 [Consultar Comandos](#)

Cobrança Eventual:\* TESTE VISITA DE COBRANCA

#### Filtro para Geração do Arquivo TXT

Agente Comercial:

Situação Arquivo Texto:

\*Campos Obrigatórios [Selecionar](#)

#### Arquivos Textos:

[Liberar](#) [Não Liberar](#) [Finalizar](#) [Informar Agente Comercial](#) [Excluir Arquivo](#)

Dados dos Arquivos								
Todos	Localidade	Setor Comercial	Rota	Quadra	Quantidade	Agente Comercial	Situação	Liberação
<input type="checkbox"/>	284	1	1	Várias	2	GCOM	DISPONIVEL	

[Desfazer](#) [Cancelar](#) [Gerar Relatório](#)

Tela 12 - Consultar Arquivo Texto das Ordens de Serviço para dispositivo móvel - Cobrança Eventual

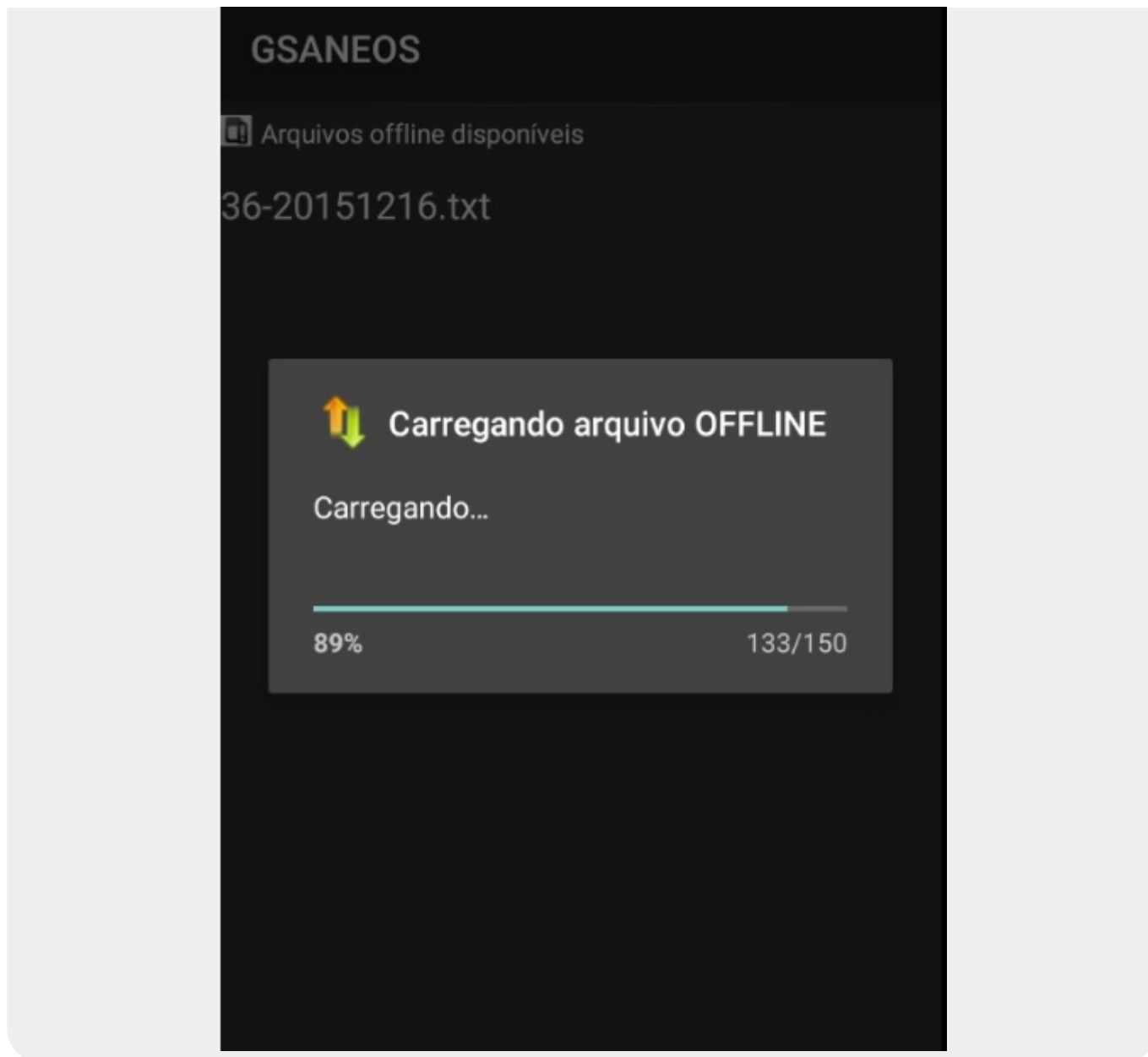
Desse modo: todas as informações sobre as ordens geradas e executadas em campo ficam disponíveis no GSAN para acompanhamento e validação do usuário. De que modo esse trabalho em campo é feito via dispositivo móvel é o que veremos a seguir. ===== Acesso ao Sistema Acompanhamento de O.S ===== Para que o agente em campo tenha acesso à funcionalidade Acompanhamento de O.S é **necessário** Efetuar login no dispositivo móvel (Tela 13). **Feito isso, o sistema fará a validação da matrícula e da senha do usuário, que deve ser a matrícula e a senha que o usuário utiliza no GSAN. O sistema verifica se existe algum arquivo TXT disponível na base de dados do GSAN para o agente comercial, contendo as ordens de serviço geradas para serem executadas e acompanhadas em campo. Caso exista, o sistema fará o download do arquivo no dispositivo móvel (Tela 14).** Atenção: **O sistema só**

**fará o download de um arquivo quando o agente comercial concluir a transmissão dos dados de todas as ordens de serviço constantes no celular, ou seja, realizar a finalização das ordens de serviço vinculadas ao roteiro.**

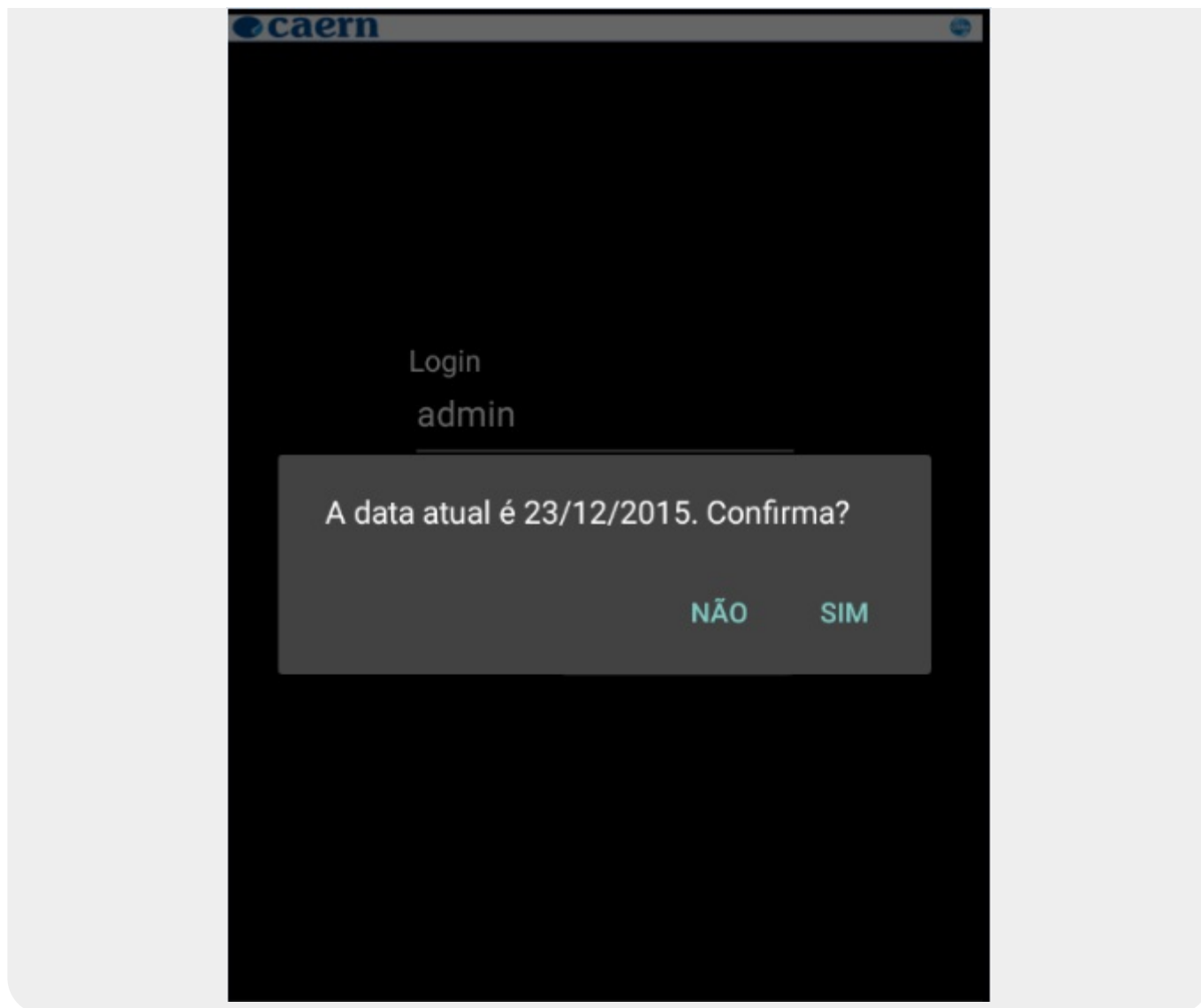


Tela 13 - Efetuar Login no Dispositivo Móvel





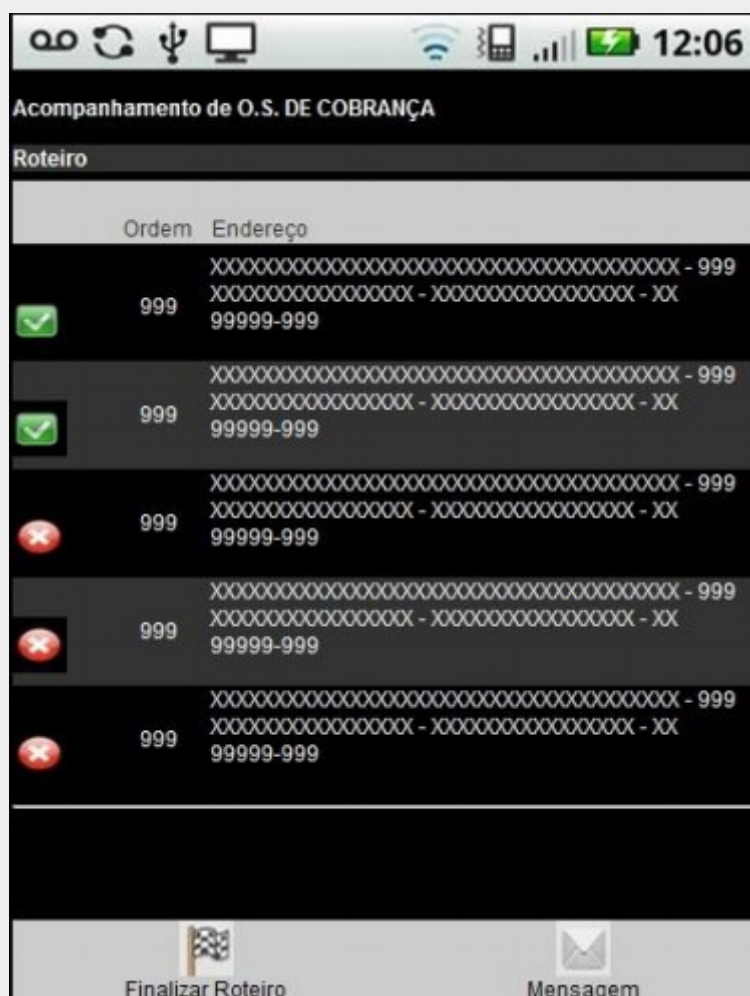
Tela 14 - Download do Arquivo no Dispositivo Móvel



Tela 15 - Confirma Data

==== Campos da Tela Efetuar Login no Dispositivo Móvel ==== ^ Campo ^ Validação dos Campos  
^ | Login | **O sistema exibe a tela de login com o cursor posicionado no campo Usuário. Verifique a existência do login. Caso o login não exista, o sistema exibe a mensagem** O login « Exibe o Login » não existe. Informe outro. **Caso o login não esteja preenchido, o sistema exibe a mensagem** Informe o login. **Caso a senha esteja inválida para o login, será exibida a mensagem** Senha inválida. Informe outra. **Caso exista Usuário cadastrado para o Leiturista e, caso o login informado seja diferente do cadastrado no GSAN, será exibida a mensagem:** Login informado deve ser o login cadastrado para o usuário. **Caso o login informado seja diferente do login padrão (gcom), será exibida a mensagem:** Login informado deve ser o login padrão. | | Senha | **O usuário do Sistema de Acompanhamento de O.S. de Cobrança tem que ser cadastrado no GSAN, caso contrário, o acesso não será permitido.** | ==== Valida Versão do Arquivo e Data do Celular ==== ^ Campo ^ Validação dos Campos ^ | Versão do GSANEOS | **Valida Versão - o sistema envia uma requisição para verificação da versão ao GSAN, passando o número da versão do aplicativo GSANEOS no dispositivo móvel, e a opção correspondente a verificar.** 1.1. **Caso exista o número da versão retornada pelo GSAN, maior que a versão instalada, o sistema exibe uma tela de aviso:** 1.1.1. **Título** Versão desatualizada; 1.1.2. **Mensagem** O sistema vai iniciar o processo de atualização da versão; 1.1.3. **O usuário deve clicar no botão Ok;** 1.2. **O sistema baixa a nova versão para o cartão de**

**memória do dispositivo móvel. 1.3. Caso ocorra algum erro ao baixar a nova versão, o sistema exibe uma tela de aviso: 1.3.1. Título** Download de nova versão; **1.3.2. Mensagem com a descrição do erro;** 1.3.3. **O usuário deverá clicar no botão “Ok”;** **Caso não ocorra problema no download, o sistema recebe a nova versão e coloca na pasta “versão” no celular. Exibe Tela de Progresso Verificação - O sistema exibe uma tela contendo uma barra de progresso referente à validação da versão: Título** Validando versão do sistema. Por favor, aguarde!; **Mensagem** Conectando com o servidor GSAN. **Exibe Tela de Progresso Download Online - o sistema exibe uma tela contendo uma barra de progresso referente à validação da versão: Título** Baixando nova versão. Por favor, aguarde.... **Cria Diretórios no Dispositivo Móvel - Caso não exista o diretório CAMINHO\_OFFLINE será criado pelo sistema. Caso não exista o diretório CAMINHO\_VERSAO será criado pelo sistema. Caso não exista o diretório CAMINHO\_FOTOS será criado pelo sistema. | | Data do Celular | Caso a data não esteja na faixa definida no arquivo carregado: será exibida a mensagem** A data atual do celular não está na faixa de diferença de dias aceitáveis. **Caso contrário, o sistema exibe a mensagem** A data atual é «Exibe a Data». Confirma? **Caso o usuário não confirme a data, o sistema abre o calendário para que seja selecionada a data desejada (conforme Tela 15). | ===== Apresentar Roteiro para Acompanhamento de O.S. ===== Na funcionalidade Apresentar Roteiro para Acompanhamento de O.S., o sistema identifica o tipo de ordem de serviço que deverá ser acompanhada no dispositivo, a partir do campo correspondente no arquivo de texto recebido, compondo o cabeçalho da tela:**






Tela 16 - Apresenta Roteiro


Como o objeto dessa funcionalidade é o acompanhamento das ordens de serviço de cobrança, para todas as telas seguintes, o cabeçalho será voltado para esse tipo de ordem de serviço. O sistema exibirá as informações abaixo, referentes às ordens de serviço associadas ao roteiro: - Ordem da O.S. no Roteiro; - Dados da Localização (Endereço do Imóvel). A tela possibilitará ao usuário efetuar a seleção da ordem de serviço para execução/acompanhamento, ativando a funcionalidade Acompanhar O.S..

**O sistema possibilita ao agente de campo finalizar o roteiro, independente de todas as ordens de serviço de cobrança terem sido executadas ou não, encerrando assim o processamento do arquivo texto e permitindo o download de novo arquivo. ==== Instruções para preenchimento dos campos ==== Para facilitar o controle do atendimento das ordens de serviço realizado pela equipe de campo, serão apresentados símbolos (ícones) para identificação, conforme os critérios a seguir:** ^ Campo

^ Instruções para preenchimento dos Campos ^ |  | **Ordem de Serviço executada - Ao clicar**

**neste botão, o sistema permite selecionar a O.S. para execução / acompanhamento.** | |   
| **Ordem de Serviço não executada - Ao clicar neste botão, o sistema não fará a execução / acompanhamento da ordem de serviço.** | Inicialmente, o sistema exibe uma tela com um **cabeçalho, contendo as seguintes informações: Título - Acompanhamento de O.S. de Cobrança; Subtítulo - Roteiro. Em seguida, exibe uma lista com os registros obtidos pela pesquisa das ordens de serviço do roteiro, em três colunas: - 1ª Coluna: Caso não exista**

**motivo de encerramento, o sistema exibe o ícone** **; Caso contrário, será exibido o ícone** **; - 2ª Coluna: Sequencial, isto é, uma sugestão de sequencia para executar o roteiro em campo, mas o usuário poderá não obedecer, sem prejuízo operacional. - 3ª Coluna: Endereço e Inscrição do imóvel. O usuário poderá selecionar alguns dos registros da lista**

**exibida ou selecionar a opção Finalizar Roteiro** **. Verifica Situação da Ordem de Serviço - Caso não exista Motivo de Encerramento, o sistema exibe a mensagem A ordem de serviço selecionada já foi finalizada. ===== Acompanhar O.S. no Dispositivo Móvel ===== Na funcionalidade Acompanhar O.S., o sistema exibe no cabeçalho o Tipo de O.S. que está sendo processada (no presente caso Acompanhamento de O.S. DE COBRANÇA), além dos seguintes campos: - Tipo do Serviço; - Número da O.S.; - Quantidade de O.S. Executada no Roteiro/Quantidade Total de O.S. no Roteiro; - Data Atual; - Ordem da O.S. no Roteiro; A funcionalidade apresenta a Aba Imóvel e a Aba Cliente, de acordo com os dados a serem exibidos: Imóvel, Cliente e Ordem de Serviço. Atenção: assim que o imóvel é selecionado, o sistema solicita o registro da primeira foto, antes de iniciar o serviço. ===== Aba Imóvel ===== Os campos desta aba estão desabilitados para alteração.**



**Acompanhamento de O.S. DE COBRANÇA**

Tipo de Serviço: XXXXXXXXXXXX  
 OS: 99999999 Qtd: 999/999  
 Data: 99/99/9999 Ordem: 999

Imóvel Cliente O.S.

**Informações Iniciais**  
 Inscrição: 999.999.999.9999.999  
 Matrícula: 999999999  
 Perfil: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX  
 Número de Economias: 99  
 Categoria: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX  
 Grupo: GRUPO 99

**Endereço**  
 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX- 9.999 - XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX  
 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX - PE - 99999-999

**Ligação de Água**  
 Situação: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX  
 Consumo Médio: 999

**Ligação de Esgoto**  
 Situação: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

**Hidrômetro**  
 Número: XXXXXXXXXXXX Marca: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX  
 Local Inst.: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX Proteção.: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Tela 17 - Aba de Imóvel

=== Descrição dos Campos Tela Aba Imóvel === ^ Campo ^ Instruções de preenchimento dos Campos^ | Tipo do Serviço | **Tipo de Serviço especificado na O.S. | | Número da O.S. | **Obtido na seleção dos registros para execução / acompanhamento. | | Quantidade | **Quantidade de O.S. Executada no Roteiro/Quantidade Total de O.S. no Roteiro. | | Data Atual | **Data atual no formato dd/mm/aaaa (dia, mês, ano). | | Ordem | **Sequencial da O.S. no Roteiro. | |**********

**Informações Iniciais:** | | Inscrição | **Inscrição do imóvel, obtida na seleção dos registros para execução / acompanhamento. | | Matrícula | **Matrícula do imóvel, obtida na seleção dos registros para execução / acompanhamento. | | Perfil | **Perfil do imóvel, obtido na seleção dos registros para execução / acompanhamento. | | Número de Economias | **Número de Economias do imóvel, obtida na seleção dos registros para execução / acompanhamento. | | Categoria | **Categoria do imóvel, obtida na seleção dos registros para execução / acompanhamento. | | Grupo | **Grupo em que se encontra cadastrado o imóvel, obtido na seleção dos registros para execução / acompanhamento. | |************

**Endereço:** | | Rua | **Nome da rua em que se encontra o imóvel, obtido na seleção dos registros para execução / acompanhamento. | | Número | **Número do imóvel. | | Bairro | **Bairro onde se localiza o******

**imóvel. | | Cidade | Cidade onde se localiza o imóvel. | | CEP | Código de endereçamento postal do imóvel. | | Ligação de Água: | | Situação | Situação da ligação de água do imóvel, obtida na seleção dos registros para execução / acompanhamento. | | Consumo Médio | Consumo médio do imóvel, obtido na seleção dos registros para execução / acompanhamento. | | Ligação de Esgoto: | | Situação | Situação da ligação de esgoto do imóvel, obtida na seleção dos registros para execução / acompanhamento. | | Hidrômetro: | | Número | Número do hidrômetro no imóvel, obtido na seleção dos registros para execução / acompanhamento. | | Marca | Marca do hidrômetro no imóvel, obtido na seleção dos registros para execução / acompanhamento. | | Local Instalação | Local de instalação do hidrômetro no imóvel, obtido na seleção dos registros para execução / acompanhamento. | | Proteção | Proteção do hidrômetro no imóvel, obtido na seleção dos registros para execução / acompanhamento. | ===== Aba Cliente ===== Os campos desta aba estão habilitados para alteração.**

Acompanhamento de O.S. DE COBRANÇA

Tipo de Serviço: XXXXXXXXXXXX  
OS: 99999999  
Data: 99/99/9999

Qtd: 999/999  
Ordem: 999

Imóvel   Cliente   O.S.

Nome:

CPF/CNPJ:

RG:

Orgão Expedidor:   UF:  
  

Telefone:  
   Ramal:

Atualizar Cliente

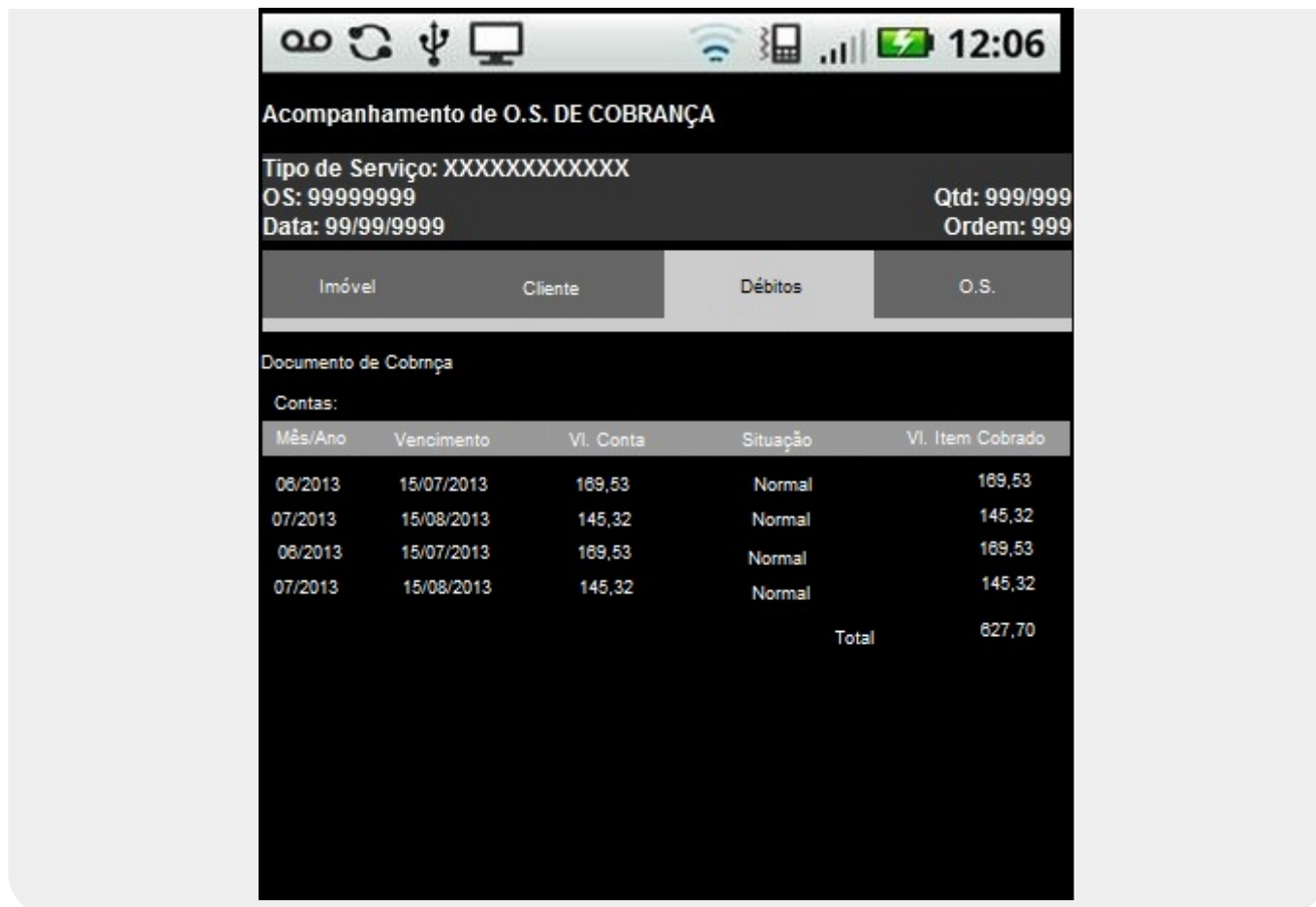
Tela 18 - Aba de Cliente

O sistema possibilita atualizar os dados do cliente, salvando esses dados no banco de dados do dispositivo móvel para posterior transmissão ao GSAN Web. Entretanto, os dados do cliente não deverão ser atualizados no cadastro do GSAN Web, mas repassados para a empresa prestadora dos serviços através de um arquivo de texto. Caso o Documento obtido na seleção dos registros para execução / acompanhamento seja um CPF **e não existam dados retornados da pesquisa, o**

**sistema exibe a tela com dados para visualização e alteração. Feitas as atualizações, Caso o campo Nome não tenha sido informado, o sistema exibe a mensagem** O nome do cliente deve ser informado. **==== Instruções para preenchimento dos campos Tela Aba Cliente**

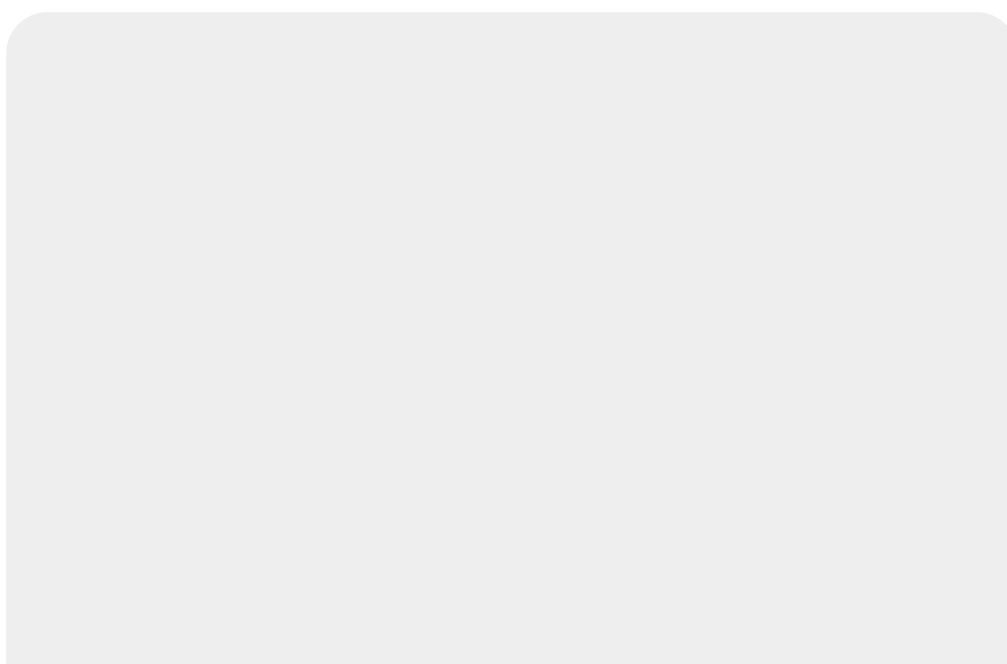
**====** ^ Campo ^ Instruções para preenchimento dos Campos ^ | *Cabeçalho:* | | Tipo do Serviço | **Tipo de Serviço especificado na O.S. | | Número da O.S. | Obtido na seleção dos registros para execução / acompanhamento. | | Quantidade | Quantidade de O.S. Executadas no Roteiro/Quantidade Total de O.S. no Roteiro. | | Data Atual | Data atual no formato dd/mm/aaaa (dia, mês, ano). | | Ordem | Sequencial da O.S. no Roteiro. | | Nome | Caso o documento obtido na seleção dos registros para execução / acompanhamento seja um CPF e não existam dados retornados da pesquisa, o conteúdo do campo Nome será exibido e não poderá ser alterado. Caso contrário, o campo será habilitado para alteração. | | CPF/CNPJ | Caso o documento obtido na seleção dos registros para execução / acompanhamento seja um CPF e não existam dados retornados da pesquisa, o conteúdo do campo CPF/CNPJ será exibido e não poderá ser alterado. Caso contrário, o campo será habilitado para alteração. | | RG: | | Número | Caso o documento obtido na seleção dos registros para execução / acompanhamento seja um CPF e não existam dados retornados da pesquisa, o conteúdo do campo Número do RG será exibido e não poderá ser alterado. Caso contrário, o campo será habilitado para alteração. | | Órgão Expedidor | Caso o documento obtido na seleção dos registros para execução / acompanhamento seja um CPF e não existam dados retornados da pesquisa, o conteúdo do campo Órgão Expedidor do RG será exibido e não poderá ser alterado. Caso contrário, o campo será habilitado para alteração. Selecione uma das opções disponibilizada pelo sistema. | | UF | Caso o documento obtido na seleção dos registros para execução / acompanhamento seja um CPF e não existam dados retornados da pesquisa, o conteúdo do campo UF do RG será exibido e não poderá ser alterado. Caso contrário, o campo será habilitado para alteração. Selecione uma das opções disponibilizada pelo sistema. | | Telefone: | | DDD | Este campo estará sempre habilitado para inclusão ou alteração, independentemente de existir CPF para o cliente. | | Número | Este campo estará sempre habilitado para inclusão ou alteração, independentemente de existir CPF para o cliente. | | Ramal | Este campo estará sempre habilitado para inclusão ou alteração, independentemente de existir CPF para o cliente. |**

**==== Aba Débitos ====** Os campos desta aba não estão habilitados para alteração. Esta aba contém as informações dos débitos da matrícula, que poderão ser informados ao cliente. Essa aba só será exibida para as ordens de cobrança de Desligamento de Ramal, Fiscalização de Imóvel e Visita de Cobrança. **Caso o imóvel tenha débito são exibidas as contas em aberto com os valores calculados (Tela 19). Na geração do arquivo de ida, o sistema extrai o documento de cobrança associado a essas ordens de serviço de cobrança com os respectivos débitos. Caso não exista documento de cobrança associado à ordem, os dados de débitos não serão gerados. Na tela do dispositivo móvel, a aba Débito exibe os dados a seguir, que serão desabilitados para alteração: - Contas; - Mês/Ano; - Vencimento; - VI. Conta; - Situação; - VI. Item Cobrado;**



Tela 19 - Aba Débitos

===== Acompanhar O.S. no Dispositivo Móvel - Aba O.S. por Tipo de Serviço ===== A  
 Funcionalidade Acompanhar O.S. no Dispositivo Móvel - Aba O.S. **exibe a tela com os dados a seguir, habilitados para alteração, de acordo com o Tipo de Serviço associado à O.S., que para as O.S. DE COBRANÇA são:** Visita de Cobrança, Desligamento de Ramal de Água e Fiscalização de Imóvel. **===== Tipo de Serviço - Visita de Cobrança ===== Caso o Tipo de Serviço seja** Visita de Cobrança, **o sistema exibe os campos na tela:**





The screenshot shows a mobile application interface for 'GSANEOS'. At the top, there is a status bar with various icons (USB, Bluetooth, signal strength, Wi-Fi, battery) and the time '12:45'. Below the status bar, the app title 'GSANEOS' is displayed. The main content area shows the service type 'Tipo de Serviço: VISITA DE COBRANCA', the OS number 'OS: 5071824', the date 'Data: 14/12/2015', and the quantity 'Qtd: 0/4' and order number 'Ordem: 1'. Below this, there is a tabbed interface with four tabs: 'Imóvel', 'Cliente', 'Débitos', and 'OS'. The 'OS' tab is currently selected. Under the 'OS' tab, there is a section titled 'Motivo Encerramento:' followed by a text input field and a dropdown arrow. Below this, the execution date 'Data da Execução: 14/12/2015' and time 'Hora da Execução: 12:44:54' are displayed. The 'Parecer:' section has a large text input area. At the bottom, there are two buttons: 'Emitir OS' and 'Encerrar OS'.

GSANEOS

Tipo de Serviço: VISITA DE COBRANCA

OS: 5071824 Qtd: 0/4

Data: 14/12/2015 Ordem: 1

Imóvel Cliente Débitos OS

Motivo Encerramento:

Data da Execução: 14/12/2015

Hora da Execução: 12:44:54

Parecer:

Emitir OS

Encerrar OS

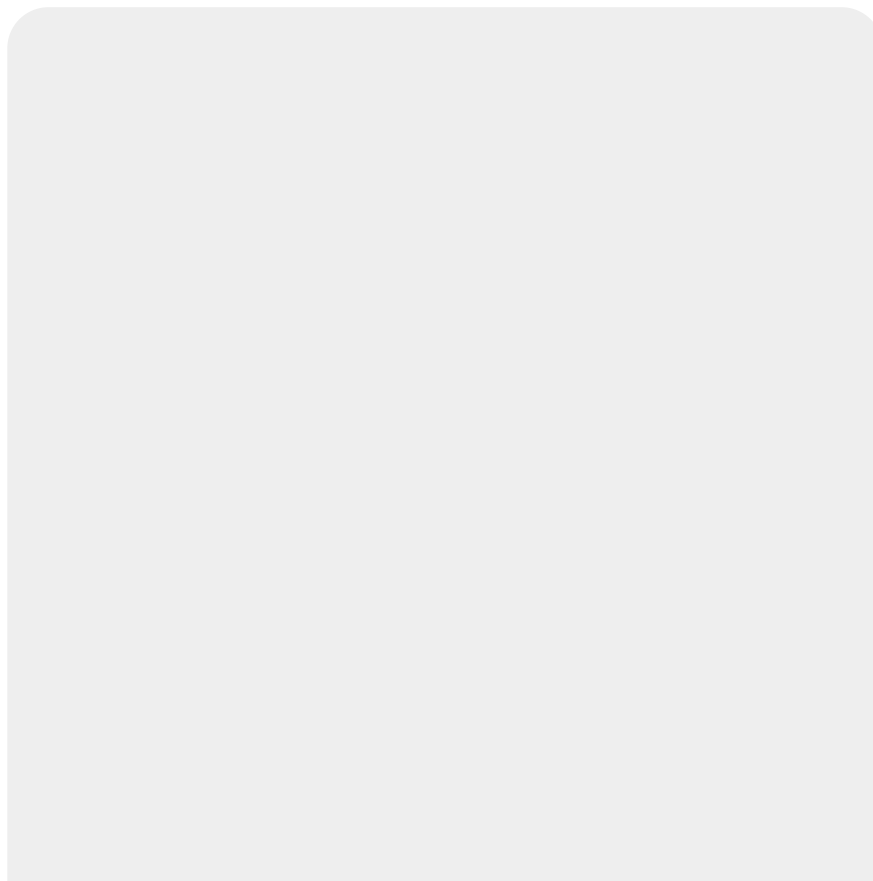
Tela 20 - Serviço OS Visita de Cobrança

Fornecidas as informações, de acordo com as instruções de preenchimento dos campos, o usuário poderá clicar em Encerrar OS. **O sistema exibe um popup de confirmação:** Confirma a conclusão da Ordem de Serviço? **Caso o usuário selecione a opção SIM, o sistema deverá encerrar a**

**ordem de serviço, caso existam dois registros de fotos. Caso contrário, o sistema exibe a mensagem** As fotos devem ser informadas. **==== Instruções de Preenchimento dos Campos**

**Tela Serviço OS Visita de Cobrança** **====** ^ Campo ^ Instruções de preenchimento dos Campos


^ | Tipo do Serviço | **Tipo de Serviço especificado na OS.** | | Número da O.S. | **Obtido na seleção dos registros para execução / acompanhamento.** | | Quantidade | **Quantidade de O.S. Executadas no Roteiro/Quantidade Total de O.S. no Roteiro.** | | Data Atual | **Data atual no formato dd/mm/aaaa (dia, mês, ano).** | | Ordem | **Sequencial da O.S. no Roteiro.** | | Motivo Encerramento | **Selecione uma das opções de motivo de encerramento disponibilizado pelo sistema. Caso o Motivo do Encerramento não tenha sido informado, o sistema exibe a mensagem** O motivo do encerramento deve ser informado. **Caso o motivo de encerramento selecionado possua indicador de conclusão de serviço obrigatório, e o Motivo do Encerramento não tenha sido informado, o sistema deverá exibir a mensagem** O motivo do encerramento deve ser informado. | | Data da Execução | **Data da execução do corte, no formato dd/mm/aaaa (dia, mês, ano).** | | Hora da Execução | **Hora da execução do corte, no formato hh:mm:ss (hora, minuto, segundo).** | | Parecer | **Informe o parecer que julgar necessário referente ao corte.** | | Emitir OS | **Ao clicar neste botão, o sistema emite o documento com código de barras para pagamento. O sistema só permite o encerramento da ordem de serviço após a impressão do documento relacionado.** | | Encerrar OS | **Ao clicar neste botão, o sistema encerra a ordem de serviço e envia as informações de encerramento para o GSAN, caso as fotos tenham sido registradas e o documento impresso. | Atenção: o sistema possibilita encerrar a ordem de serviço, salvando os dados informados no banco de dados do dispositivo móvel para posterior transmissão ao GSAN Web. Para todas as ordens de serviço de cobrança, as fotos são obrigatórias. Antes de encerrar cada ordem de serviço, é obrigatório o registro da última foto, que obrigatoriamente é a foto do documento impresso, assinado pelo cliente. Desse modo, só após a impressão do documento e o registro dessa última foto é que o sistema encerra a ordem. No caso de Visita de Cobrança, as fotos obrigatórias são 2: - Antes da execução (Fachada do Imóvel); - Antes do Encerramento OS.**




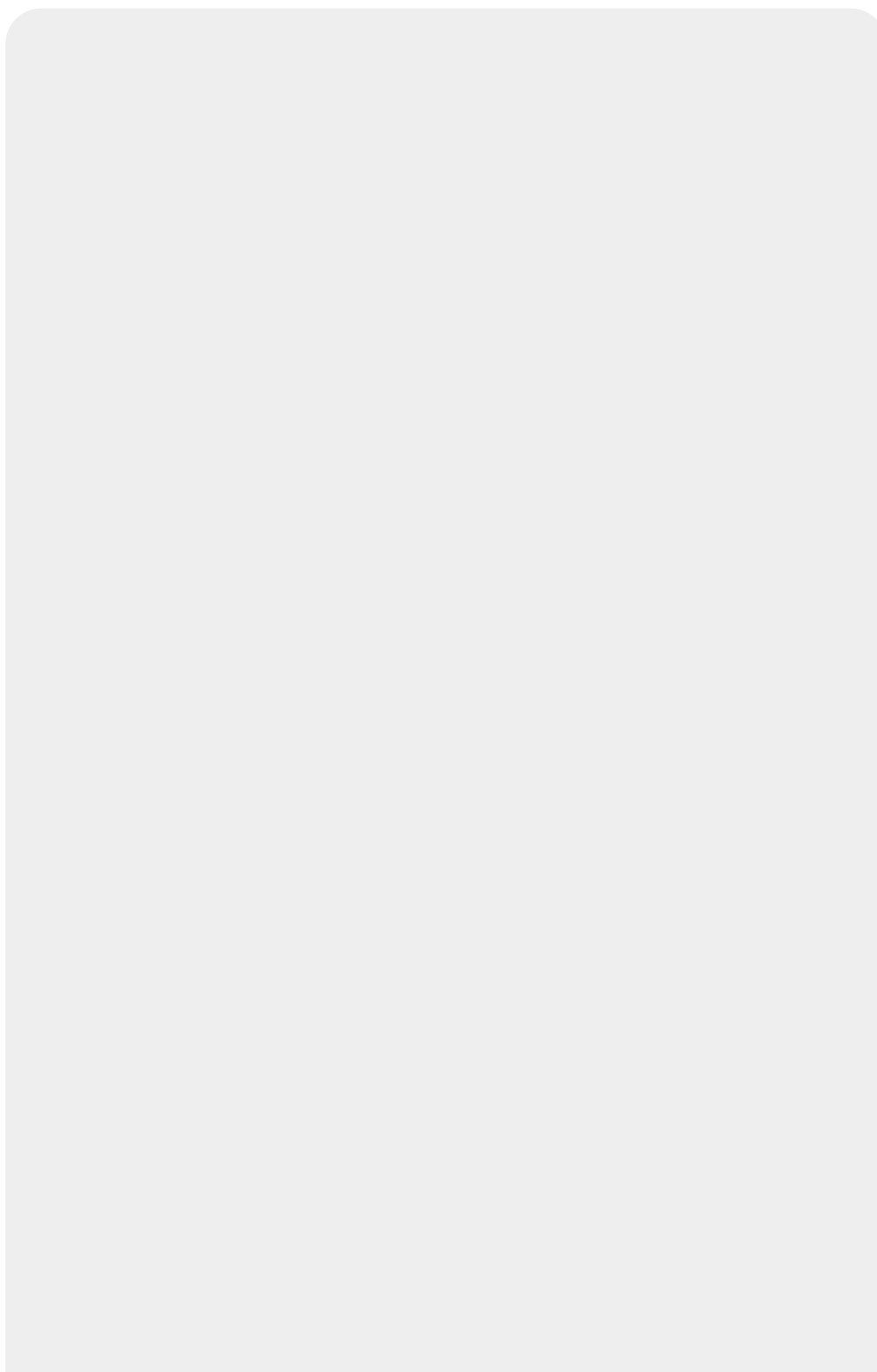


Tela 21 - Fotos - Visita de Cobrança

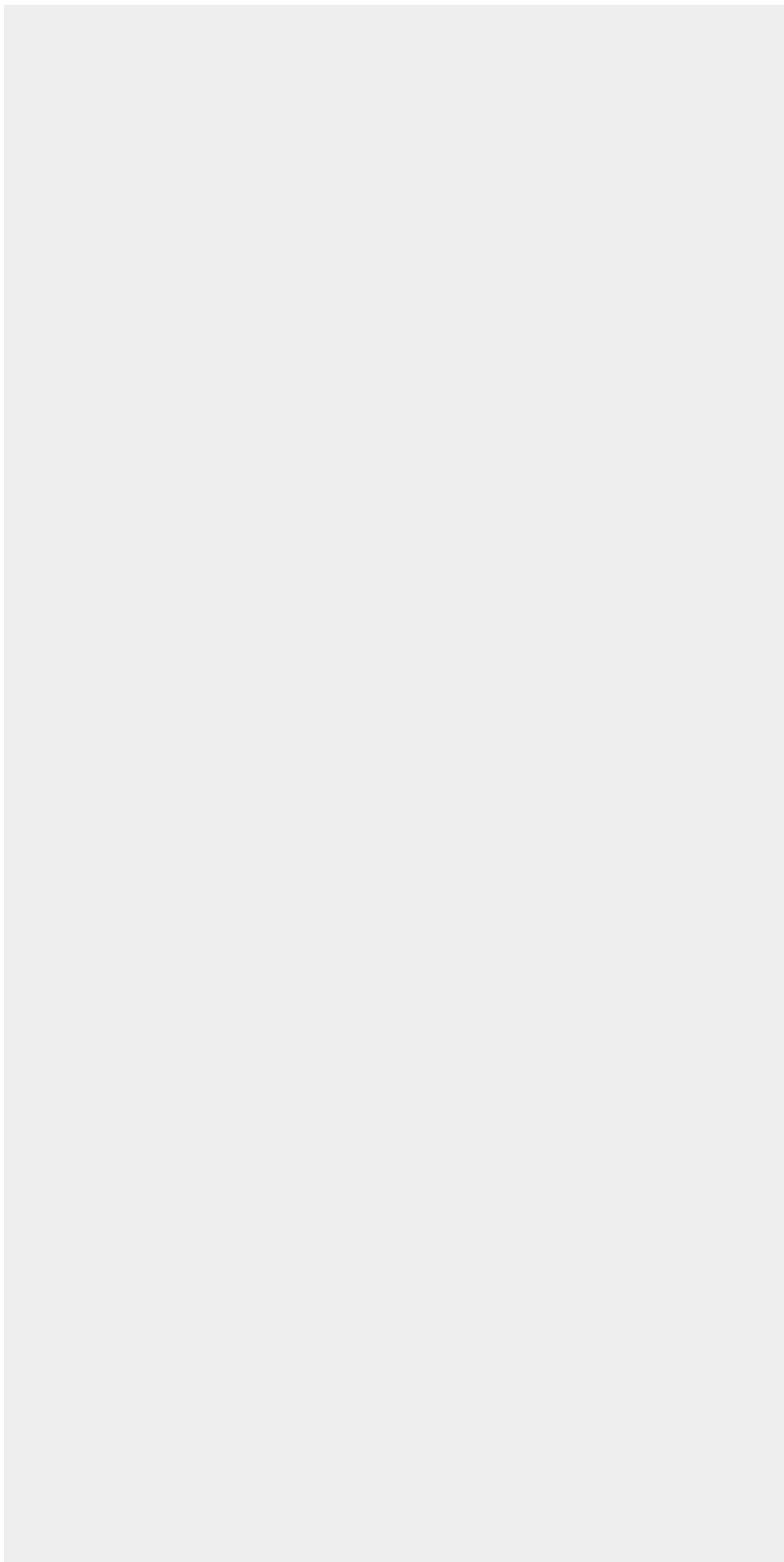
Feito isso, o sistema envia as fotos de forma online (eventualmente, de forma offline), junto com as informações de encerramento da ordem de serviço. Atenção: **a qualquer momento, durante o acompanhamento da execução da O.S., o agente de campo poderá registrar as fotos, ativando as telas de fotos correspondentes.** ===== Instruções de preenchimento dos campos Tela Fotos - Visita de Cobrança =====

^ Campo ^ Instruções de preenchimento dos Campos ^ | Tipo do Serviço | **Tipo de Serviço especificado na OS, variando entre** Desligamento do Ramal de Água, Visita de Cobrança e Fiscalização de Imóvel. | | O.S. | **Número da ordem de serviço, obtido na seleção dos registros para execução / acompanhamento.** | | Qtd | **Quantidade de O.S. Executadas no Roteiro/Quantidade Total de O.S. no Roteiro.** | | Data | **Data atual no formato dd/mm/aaaa (dia, mês, ano).** | | Ordem | **Sequencial da O.S. no Roteiro.** | | Fachada do Imóvel | **Campo visualizado para tipo de serviço** Visita de Cobrança e Fiscalização do Imóvel. **Caso o usuário selecione o ícone  para o registro de uma foto associada à ordem de serviço, o sistema salva a foto com o nome composto por “id” da ordem de serviço + “\_” + “id” do tipo da foto, na pasta com o nome do aplicativo “gsaneos”, criada no cartão de memória do dispositivo móvel. Caso já exista registro de**

**foto para a ordem de serviço nesta opção, o sistema atualiza o registro, caso contrário o registro da foto será inserido. | | Encerramento OS | Campo visualizado para tipo de serviço** Desligamento de Ramal de Água, Visita de Cobrança e Fiscalização do Imóvel. **Caso o usuário selecione o ícone  para o registro de uma foto associada à ordem de serviço, o sistema salva a foto com o nome composto por “id” da ordem de serviço + “\_” + “id” do tipo da foto, na pasta com o nome do aplicativo “gsaneos”, criada no cartão de memória do dispositivo móvel. Caso já exista registro de foto para a ordem de serviço nesta opção, o sistema atualiza o registro, caso contrário o registro da foto será inserido. | ==== Tipo de Serviço - Desligamento de Ramal de Água ==== Caso o Tipo de Serviço seja Desligamento de Ramal de Água, o sistema exibe os campos na tela:**









## Tela 22 - Serviço Desligamento de Ramal de Água

Fornecidas as informações, de acordo com as instruções de preenchimento dos campos, o usuário poderá clicar em Encerrar OS. **O sistema exibe um popup de confirmação:** Confirma a conclusão da Ordem de Serviço?. **Caso o usuário selecione a opção SIM, o sistema deverá encerrar a ordem de serviço, caso existam quatro registros de fotos. Caso contrário, o sistema exibe a mensagem** As fotos devem ser informadas. **==== Instruções de Preenchimento dos Campos**


**Tela Serviço Desligamento de Ramal de Água**




**====** ^ Campo ^ Instruções de preenchimento dos Campos ^

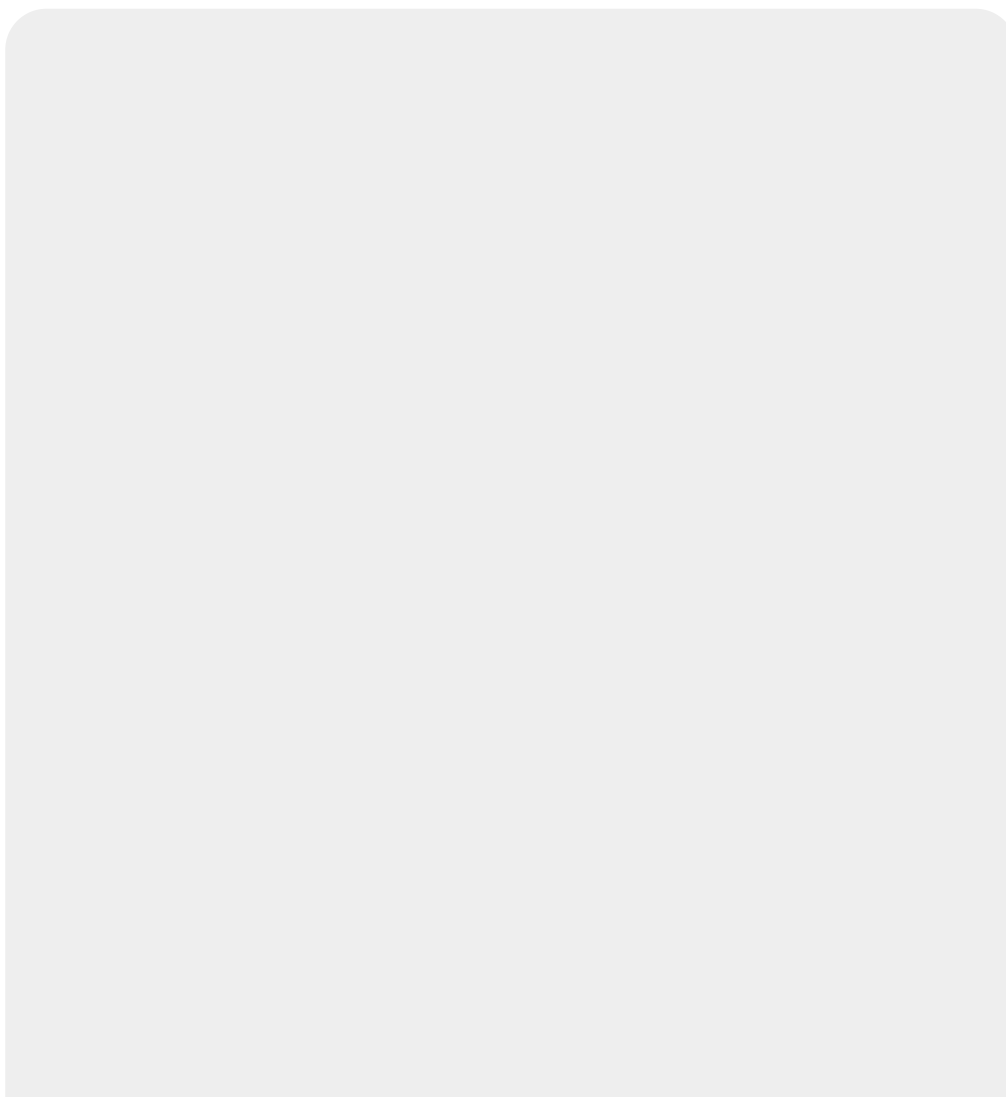
Tipo do Serviço	Tipo de Serviço especificado na OS.	Número da O.S.
Obtido na seleção dos registros para execução / acompanhamento.	Quantidade	Quantidade de O.S. Executadas no Roteiro/Quantidade Total de O.S. no Roteiro.
Data Atual	Data atual no formato dd/mm/aaaa (dia, mês, ano).	Ordem
Sequencial da O.S. no Roteiro.	Motivo do Encerramento	Selecione uma das opções de motivo de encerramento disponibilizado pelo sistema. Caso o motivo de encerramento selecionado possua indicador de conclusão de serviço obrigatório e o Tipo da Supressão não tenha sido informado, o sistema exibe a mensagem O tipo da supressão deve ser informado. Caso o Motivo do Encerramento não tenha sido informado, o sistema deverá exibir a mensagem O motivo do encerramento deve ser informado. Caso o motivo de encerramento selecionado possua indicador de conclusão de serviço igual a obrigatório e o Motivo da Supressão não tenha sido informado, o sistema exibe a mensagem O motivo da supressão deve ser informado.
Motivo do Corte	Selecione o motivo do desligamento do ramal de água.	Tipo do Corte
Selecione o tipo do corte, entre No Nicho, Sem Pavimento e Com Pavimento.	Leitura do Corte	Selecione o tipo de leitura do corte.
Número do selo do Corte	Informe o número do selo do corte.	Tipo de Pavimento
Selecione o tipo de pavimento: asfáltico, paralelo/pedra tosca, com calçada ou sem calçada.	Com calçada?	Informe entre Sim e Não.
Data da Execução	Data da execução do corte, no formato dd/mm/aaaa (dia, mês, ano).	Hora da Execução
Hora da execução do corte, no formato hh:mm:ss (hora, minuto, segundo).	Parecer	Informe o parecer que julgar necessário referente à supressão.
Emitir OS	Ao clicar neste botão, o sistema emite o documento com código de barras para pagamento. O sistema só permite o encerramento da ordem de serviço após a impressão do documento relacionado.	Encerrar OS
Ao clicar neste botão, o sistema encerra a ordem de serviço e envia as informações de encerramento para o GSAN, caso as fotos tenham sido registradas e o documento impresso.	Atenção: o sistema possibilita encerrar a ordem de serviço, salvando os dados informados no banco de dados do dispositivo móvel para posterior transmissão ao GSAN Web. Para todas as ordens de serviço de cobrança, as fotos são obrigatórias. Antes de encerrar cada ordem de serviço, é obrigatório o registro da última foto, que obrigatoriamente é a foto do documento impresso, assinado pelo cliente. Desse modo, só após a impressão do documento e o registro dessa última foto é que o sistema encerra a ordem. No caso de Desligamento de Ramal de Água, as fotos obrigatórias são 4: - Antes da Execução; - Durante a Execução; - Após a Execução; - Antes do Encerramento OS.	










Tela 23 - Fotos - Desligamento de Ramal de Água

Feito isso, o sistema envia as fotos de forma online (eventualmente, de forma offline), junto com as informações de encerramento da ordem de serviço. Atenção: **a qualquer momento, durante o acompanhamento da execução da O.S., o agente de campo poderá registrar as fotos, ativando as telas de fotos correspondentes.** ===== Instruções de Preenchimento dos Campos Tela Fotos - Desligamento de Ramal de Água ===== ^ Campo ^ Instruções de preenchimento dos Campos ^ | Tipo do Serviço | **Tipo de Serviço especificado na OS, variando entre Desligamento do Ramal de Água, Visita de Cobrança e Fiscalização de Imóvel.** | | O.S. | **Número da ordem de serviço, obtido na seleção dos registros para execução / acompanhamento.** | | Qtd | **Quantidade de O.S. Executadas no Roteiro/Quantidade Total de O.S. no Roteiro.** | | Data | **Data atual no formato dd/mm/aaaa (dia, mês, ano).** | | Ordem | **Sequencial da O.S. no Roteiro.** | | Antes da Execução | **Campo visualizado para tipo de serviço Desligamento de Ramal de Água. Caso o usuário selecione o ícone  para o registro de uma foto associada à ordem de serviço, o sistema salva a foto com o nome composto por “id” da ordem de serviço + “\_” + “id” do tipo da foto, na pasta com o nome do aplicativo “gsaneos”, criada no cartão de memória do dispositivo móvel. Caso já exista**

**registro de foto para a ordem de serviço nesta opção, o sistema atualiza o registro, caso contrário o registro da foto será inserido. | | Durante a Execução | Campo visualizado para tipo de serviço** Desligamento de Ramal de Água. **Caso o usuário selecione o ícone  para o registro de uma foto associada à ordem de serviço, o sistema salva a foto com o nome composto por “id” da ordem de serviço + “\_” + “id” do tipo da foto, na pasta com o nome do aplicativo “gsaneos”, criada no cartão de memória do dispositivo móvel. Caso já exista registro de foto para a ordem de serviço nesta opção, o sistema atualiza o registro, caso contrário o registro da foto será inserido. | | Após a Execução | Campo visualizado para tipo de serviço** Desligamento de Ramal de Água. **Caso o usuário selecione o ícone  para o registro de uma foto associada à ordem de serviço, o sistema salva a foto com o nome composto por “id” da ordem de serviço + “\_” + “id” do tipo da foto, na pasta com o nome do aplicativo “gsaneos”, criada no cartão de memória do dispositivo móvel. Caso já exista registro de foto para a ordem de serviço nesta opção, o sistema atualiza o registro, caso contrário o registro da foto será inserido. | | Encerramento OS | Campo visualizado para tipo de serviço** Desligamento de Ramal de Água, Visita de Cobrança e Fiscalização do Imóvel. **Caso o usuário selecione o ícone  para o registro de uma foto associada à ordem de serviço, o sistema salva a foto com o nome composto por “id” da ordem de serviço + “\_” + “id” do tipo da foto, na pasta com o nome do aplicativo “gsaneos”, criada no cartão de memória do dispositivo móvel. Caso já exista registro de foto para a ordem de serviço nesta opção, o sistema atualiza o registro, caso contrário o registro da foto será inserido. | ===== Tipo de Serviço - Fiscalização de Imóvel ===== Caso o Tipo de Serviço seja Fiscalização de Imóvel, o sistema exibe os campos na tela:**





12:46

**GSANEOS**

**Tipo de Serviço:** FISCALIZACAO DE IMOVEL  
**OS:** 5071837 **Qtd:**0/4  
**Data:**14/12/2015 **Ordem:** 2

Imóvel	Cliente	Débitos	OS
--------	---------	---------	----

**Motivo Encerramento:**  

▼

**Situação Encontrada:**  

▼

Situações Encontradas

**Documento Entregue:**  

▼

**Data da Execução:** 14/12/2015  
**Hora da Execução:** 12:46:04  
**Parecer:**

Emitir OS

Encerrar OS




## Tela 24 - Serviço Fiscalização de Imóvel



Fornecidas as informações, de acordo com as instruções de preenchimento dos campos, o usuário poderá clicar em Encerrar OS. **O sistema exibe um popup de confirmação:** Confirma a conclusão da Ordem de Serviço? **Caso o usuário selecione a opção SIM, o sistema deverá encerrar a ordem de serviço, caso existam três registros de fotos. Caso contrário, o sistema exibe a mensagem** As fotos devem ser informadas. ===== **Instruções de Preenchimento dos Campos Tela Serviço Fiscalização de Imóvel =====**


^ Campo	^ Instruções de preenchimento dos Campos
^   Tipo do Serviço	<b>Tipo de Serviço especificado na OS.</b>     Número da O.S.   <b>Obtido na seleção dos registros para execução / acompanhamento.</b>     Quantidade   <b>Quantidade de O.S. Executada no Roteiro/Quantidade Total de O.S. no Roteiro.</b>     Data Atual   <b>Data atual no formato dd/mm/aaaa (dia, mês, ano).</b>     Ordem   <b>Sequencial da O.S. no Roteiro.</b>     Motivo do Encerramento   <b>Selecione uma das opções de motivo de encerramento disponibilizada pelo sistema. Caso o Motivo do Encerramento não tenha sido informado, o sistema exibe a mensagem</b> O motivo do encerramento deve ser informado.     Situação Encontrada   <b>Selecione uma das opções de situação disponibilizadas pelo sistema. Caso a situação de fiscalização selecionada seja apenas SEM IRREGULARIDADES, o documento entregue, obrigatoriamente, será o Solicitação de Comparecimento.</b>     Documento Entregue   <b>Selecione o documento a ser entregue, definido no momento do encerramento da ordem de serviço.</b>     Data da Execução   <b>Data da execução da religação, no formato dd/mm/aaaa (dia, mês, ano).</b>     Hora da Execução   <b>Hora da execução da religação, no formato hh:mm:ss (hora, minuto, segundo).</b>     Parecer   <b>Informe o parecer que julgar necessário referente à religação.</b>     Emitir OS   <b>Ao clicar neste botão, o sistema emite o documento com código de barras para pagamento. O sistema só permite o encerramento da ordem de serviço após a impressão do documento relacionado.</b>     Encerrar OS   <b>Ao clicar neste botão, o sistema encerra a ordem de serviço e envia as informações de encerramento para o GSAN, caso as fotos tenham sido registradas e o documento impresso.   Atenção: o sistema possibilita encerrar a ordem de serviço, salvando os dados informados no banco de dados do dispositivo móvel para posterior transmissão ao GSAN Web. Para todas as ordens de serviço de cobrança, as fotos são obrigatórias. Antes de encerrar cada ordem de serviço, é obrigatório o registro da última foto, que obrigatoriamente é a foto do documento impresso, assinado pelo cliente. Desse modo, só após a impressão do documento e o registro dessa última foto é que o sistema encerra a ordem. No caso de Fiscalização de Imóvel, as fotos obrigatórias são 3: - Fachada do Imóvel; - Antes da Execução (Situação Encontrada); - Antes do Encerramento OS.</b>



Tela 25 - Fotos - Fiscalização de Imóveis

O sistema envia as fotos de forma online (eventualmente, de forma offline), junto com as informações de encerramento da ordem de serviço. **Atenção: a qualquer momento, durante o acompanhamento da execução da O.S., o agente de campo poderá registrar as fotos, ativando as telas de fotos correspondentes. ===== Instruções de Preenchimento dos Campos Tela Fotos - Fiscalização de Imóvel =====** ^ Campo ^ Instruções de preenchimento dos Campos ^ | Tipo do Serviço | **Tipo de Serviço especificado na OS, variando entre** Desligamento do Ramal de Água, Visita de Cobrança e Fiscalização de Imóvel. | | O.S. | **Número da ordem de serviço, obtido na seleção dos registros para execução / acompanhamento.** | | Qtd | **Quantidade de O.S. Executadas no Roteiro/Quantidade Total de O.S. no Roteiro.** | | Data | **Data atual no formato dd/mm/aaaa (dia, mês, ano).** | | Ordem | **Sequencial da O.S. no Roteiro.** | | Fachada do Imóvel | **Campo visualizado para tipo de serviço** Visita de Cobrança e Fiscalização do Imóvel. **Caso o usuário selecione o ícone  para o registro de uma foto associada à ordem de serviço, o sistema salva a foto com o nome composto por “id” da ordem de serviço + “\_” + “id” do tipo da foto, na pasta com o nome do aplicativo “gsaneos”, criada no cartão de memória do dispositivo móvel. Caso já exista registro de**

**foto para a ordem de serviço nesta opção, o sistema atualiza o registro, caso contrário o registro da foto será inserido. | | Situação Encontrada | Campo visualizado para tipo de serviço** Fiscalização do Imóvel. **Caso o usuário selecione o ícone  para o registro de uma foto associada à ordem de serviço, o sistema salva a foto com o nome composto por “id” da ordem de serviço + “\_” + “id” do tipo da foto, na pasta com o nome do aplicativo “gsaneos”, criada no cartão de memória do dispositivo móvel. Caso já exista registro de foto para a ordem de serviço nesta opção, o sistema atualiza o registro, caso contrário o registro da foto será inserido. | | Encerramento OS | Campo visualizado para tipo de serviço** Desligamento de Ramal de Água, Visita de Cobrança e Fiscalização do Imóvel. **Caso o usuário selecione o ícone  para o registro de uma foto associada à ordem de serviço, o sistema salva a foto com o nome composto por “id” da ordem de serviço + “\_” + “id” do tipo da foto, na pasta com o nome do aplicativo “gsaneos”, criada no cartão de memória do dispositivo móvel. Caso já exista registro de foto para a ordem de serviço nesta opção, o sistema atualiza o registro, caso contrário o registro da foto será inserido. | ===== Impressão de documentos entregues ao cliente ===== Para cada tipo de serviço é impresso um modelo de documento, com o mesmo tipo de impressão com a opção de simultânea e com os textos de acordo com o serviço da ordem em questão. No caso da visita e ordem de corte são disponibilizados o código de barras para pagamento e no caso da fiscalização de imóvel, o documento a ser entregue deve ser definido no momento do encerramento da ordem de serviço. Atenção: Para o serviço de Fiscalização de Imóvel, caso a situação de fiscalização selecionada seja apenas SEM IRREGULARIDADES, o tipo de documento entregue será, obrigatoriamente, o Solicitação de Comparecimento. ===== Tipos de Documentos ===== ^Informamos que os dados exibidos nas telas a seguir são fictícios e não retratam informações de clientes.^**



COMPANHIA DE ÁGUAS E ESGOTOS DO RIO GRANDE DO NORTE  
Avenida Senador Salgado Filho, 1555, Tirol, CEP 59015-000  
CNPJ: 08.334.385/0001-35 / INSC. Estadual: 20055.426-3  
Admin. Central (84) 3232-4432 / Ouvidoria: (84) 3232-4562

ESCRITÓRIO DE ATENDIMENTO  
AVENIDA DE JORGE MEDEIROS F.  
ILHO - NÚMERO - BN - POTEN  
GI NATAL RN 59000-000  
08000-840195  
8432324357

COMUNICADO DE INTERRUÇÃO DO FORNECIMENTO DE ÁGUA  
IMPRESSO EM 23/12/2015 AS 15:02:04

MATRÍCULA: 4956287 MÊS/ANO: 12/2015  
DOC: 14230513

DADOS DO CLIENTE

A ITALIANA  
PERFIL: NORMAL CPF/CNPJ: 10.772. /0001-80  
AV MARANGUAPE, - POTENGI NATAL RN 59000-0

INSCRIÇÃO	ROTA	SEQ.ROTA	QUANTIDADE DE ECONOMIAS			
206.055.730.0547.000	12	7293	RESIDENCIAL	COMERCIAL	INDUSTRIAL	PÚBLICO
			0	1	0	0

HIDRÔMETRO	SITUAÇÃO ÁGUA	SITUAÇÃO ESGOTO
Y14T898825	LIGADO	POTENCIAL

Nº ORDEM DE SERVIÇO: 5071907 GRUPO DE COBRANÇA: G21  
Nº SEQUENCIAL: 1

MÊS/ANO REFERÊNCIA CONTA	DT VENCTO CONTA	VL ITEM CONTA
11/2014	12/11/2014	367,97
03/2015	12/03/2015	242,95
04/2015	12/04/2015	367,00
VALOR TOTAL		977,92

COMUNICADO IMPORTANTE

NESTA DATA O FORNECIMENTO DE ÁGUA PARA ESSE IMÓVEL FOI SUSPENSO, CONFORME FACULTA A LEI FEDERAL 11445 DE 05/01/2007. REGULARIZE SEU DÉBITO ATRAVÉS DESSE DOCUMENTO EM QUALQUER AGENTE CREDENCIADO, SE PREFERIR PROCURE UM DOS NOSSOS ESCRITÓRIOS PARA PARCELAMENTO DA DÍVIDA ATÉ 19/06/2015. APÓS ESTA DATA O RESPONSÁVEL SERÁ NEGATIVADO NO SPC/SERASA, O IMÓVEL PERMANENTEMENTE FISCALIZADO E QUALQUER IRREGULARIDADE ENCONTRADA, ALÉM DA RETIRADA COMPLETA DO RAMAL PREDIAL, SERÃO APLICADAS AS MEDIDAS JUDICIAIS CABÍVEIS.

VENCIMENTO: TOTAL A PAGAR: 977,92


COMUNICAÇÃO RECEBIDA POR:

NOME ASSINATURA  
RG:


MONITORAMENTO MENSAL DA QUALIDADE DA ÁGUA DISTRIBUÍDA

Parâmetros	Turbidez	PH	Colif. Totais	Cloro Residual Livre	Nitrato (como N)
VMP e Recomendações	≤ 5,0 uT	6,0 a 9,5	% de Ausência	0,2 a 2,0 mg/L	≤ 10,0 mg /L
Valores Obtidos					

82610000009 8 77920006206 4 00495628701 7 42305131815 6



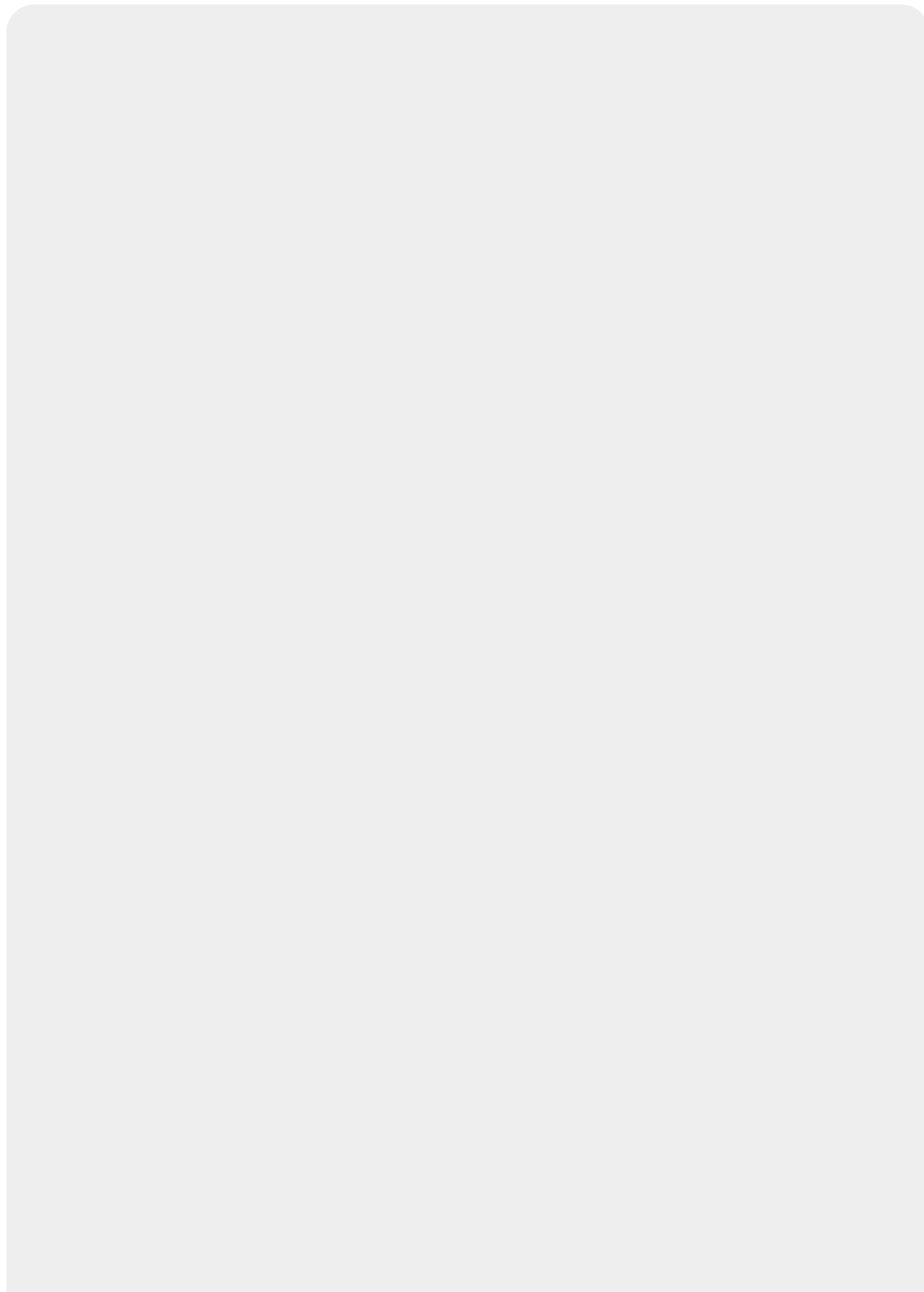
MATRÍCULA	MÊS/ANO	VENCIMENTO	TOTAL A PAGAR
4956287	DOC: 14230513		977,92



COMPANHIA DE ÁGUAS E ESGOTOS DO RIO GRANDE DO NORTE

COMPROVANTE DA CAERN

## Tela 26 - Desligamento de Ramal de Água







COMPANHIA DE ÁGUAS E ESGOTOS DO RIO GRANDE DO NORTE  
Avenida Senador Salgado Filho, 1555, Tirol, CEP 59015-000  
CNPJ: 08.334.385/0001-35 / INSC. Estadual: 20055.426-3  
Admin. Central (84) 3232-4432 / Ouvidoria: (84) 3232-4562

ESCRITÓRIO DE ATENDIMENTO

08000-840195

## SOLICITAÇÃO DE COMPARECIMENTO

IMPRESSO EM 22/12/2015 AS 18:18:47

MATRÍCULA:

MÊS / ANO

345431

DOC: 141488

## DADOS DO CLIENTE

ELIONE

PERFIL: NORMAL

RUA JOAO GARCIA VALADAO, - VALADAO MACAU RN 59500-1

INSCRIÇÃO  
765.001.040.0207.000ROTA  
4SEQ.ROTA  
137QUANTIDADE DE ECONOMIAS  
RESIDENCIAL 1 COMERCIAL 0 INDUSTRIAL 0 PÚBLICO 0

HIDRÔMETRO

SITUAÇÃO ÁGUA  
SUPRIMIDOSITUAÇÃO ESGOTO  
LIGADO

Nº ORDEM DE SERVIÇO: 5037546  
Nº SEQUENCIAL: 4  
QTDE DE CONTAS EM DÉBITO: 11

GRUPO DE COBRANÇA: 115  
DATA DE VALIDADE: 21/06/2015  
VALOR DO DÉBITO: 204,82

PREZADO CLIENTE: ENCONTRAM-SE ABERTOS NOS NOSSOS ARQUIVOS O DÉBITO NO VALOR ACIMA INDICADO. NÃO HAVENDO REGULARIZAÇÃO DO DÉBITO ATÉ A DATA DE SUA VALIDADE O RESPONSÁVEL SERÁ NEGATIVADO JUNTO AO SPC/SERASA, CONFORME PREVE A LEI FEDERAL 11445 DE 05/01/2007, E O DÉBITO ENCAMINHADO PARA COBRANÇA JUDICIAL. CASO DESEJE PARCELAR SUA DÍVIDA, PROCURE UM DOS NOSSOS ESCRITÓRIOS.

VENCIMENTO:

TOTAL A PAGAR:

MONITORAMENTO MENSAL DA QUALIDADE DA ÁGUA DISTRIBUÍDA				
Parâmetros	Turbidez	PH	Colif. Totais	Cloro Residual Livre
VMP e Recomendações	≤ 5,0 uT	6,0 a 9,5	% de Ausência	0,2 a 2,0 mg/L
Valores Obtidos				

RECEBIDO EM: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

MATRÍCULA E ASSINATURA DO RESPONSÁVEL

MATRÍCULA  
3454311

MÊS / ANO

VENCIMENTO

TOTAL A PAGAR



COMPROVANTE DA CAERN



## Tela 27 - Fiscalização de Imóvel



COMPANHIA DE ÁGUAS E ESGOTOS DO RIO GRANDE DO NORTE  
Avenida Senador Salgado Filho, 1555, Tirol, CEP 59015-000  
CNPJ: 08.334.385/0001-35 / INSC. Estadual: 20055.426-3  
Admin. Central (84) 3232-4432 / Ouvidoria: (84) 3232-4562

ESCRITÓRIO DE ATENDIMENTO

08000-840195

## AUTO DE INFRAÇÃO

IMPRESSO EM 22/12/2015 AS 17:17:06

MATRÍCULA:

MÊS / ANO

34482

DOC: 141481

## DADOS DO CLIENTE

SALVINA  
PERFIL: NORMAL  
RUA PEDRO LOPES DE ARAUJO, - VALADAO MACAU RN 59500-

INSCRIÇÃO	ROTA	SEQ.ROTA	QUANTIDADE DE ECONOMIAS			
765.001.001.0132.000	1	1015	RESIDENCIAL	COMERCIAL	INDUSTRIAL	PÚBLICO
			1	0	0	0
HIDRÔMETRO	SITUAÇÃO ÁGUA		SITUAÇÃO ESGOTO			
	SUPRIMIDO		LIGADO			

Nº ORDEM DE SERVIÇO: 5037627 GRUPO DE COBRANÇA: 115  
Nº SEQUENCIAL: 1 DATA DE VALIDADE: 21/06/2015  
QTDE DE CONTAS EM DÉBITO: 11 VALOR DO DÉBITO: 74,38

EM 22/12/2015 AS 17:17:06 HORAS, FORAM DETECTADAS AS SEGUINTE  
IRREGULARIDADES NO IMÓVEL ACIMA INDICADO:  
- SEM IRREGULARIDADE

PELA(S) INFRAÇÃO(ÕES) COMETIDA(S), SERÃO APLICADAS AS  
PENALIDADES PREVISTAS AO REGULAMENTO GERAL DO FORNECIMENTO DE  
ÁGUA E COLETA DE ESGOTOS, CONFORME ESTABELECE A LEI FEDERAL  
11445 DE 05/01/2007.

NO CASO DA EXISTÊNCIA DE DÉBITOS ANTERIORES, PROCURE O NOSSO  
ESCRITÓRIO MAIS PRÓXIMO, ATÉ A DATA DE VALIDADE DESTE  
DOCUMENTO.

CASO CONTRÁRIO ALÉM DA NEGATIVAÇÃO DO RESPONSÁVEL NO  
SPC/SERASA, O RAMAL SERÁ DESLIGADO DEFINITIVAMENTE, OS DÉBITOS  
ENCAMINHADOS A COBRANÇA JUDICIAL. PODENDO, AINDA, V.SA SER  
RESPONSABILIZADO PELO ILÍCITO PENAL QUE SE CONFIGURAR.

NOME DO FISCAL MATRÍCULA ASSINATURA

VENCIMENTO:

TOTAL A PAGAR:

## MONITORAMENTO MENSAL DA QUALIDADE DA ÁGUA DISTRIBUÍDA

Parâmetros	Turbidez	PH	Colif. Totais	Cloro Residual Livre	Nitrato (como N)
VMP e Recomendações	≤ 5.0 uT	6,0 a 9,5	% de Ausência	0,2 a 2,0 mg/L	≤ 10.0 mg /L
Valores Obtidos					

RECEBIDO POR:

NOME  
RG:

ASSINATURA

MATRÍCULA  
3448295

MÊS / ANO

VENCIMENTO

TOTAL A PAGAR



COMPROVANTE DA CAERN

## Tela 28 - Fiscalização de Imóvel





COMPANHIA DE ÁGUAS E ESGOTOS DO RIO GRANDE DO NORTE  
Avenida Senador Salgado Filho, 1555, Tirol, CEP 59015-000  
CNPJ: 08.334.385/0001-35 / INSC. Estadual: 20055.426-3  
Admin. Central (84) 3232-4432 / Ouvidoria: (84) 3232-4562

ESCRITÓRIO DE ATENDIMENTO  
AVENIDA DR. JOÃO NEDEIROS F.  
LIMÃO - NÚMERO - 301 - REDI  
Nº 59108-200  
08000-840195  
8432324357

## VISITA DE COBRANÇA

IMPRESSO EM 17/12/2015 ÀS 15:21:06

MATRÍCULA:

MÊS / ANO

43029

DOC: 13926559

## DADOS DO CLIENTE

MARIA  
PERFIL: NORMAL  
RUA ITAGUARU, N - PAJUCARA NATAL RN 59000-

INSCRIÇÃO	ROTA	SEQ.ROTA	QUANTIDADE DE ECONOMIAS			
			RESIDENCIAL	COMERCIAL	INDUSTRIAL	PÚBLICO
215.059.195.0065.000	1	970	1	0	0	0

HIDRÔMETRO

SITUAÇÃO ÁGUA  
LIGADOSITUAÇÃO ESGOTO  
POTENCIAL

Nº ORDEM DE SERVIÇO: 4933011 GRUPO DE COBRANÇA: G23  
Nº SEQUENCIAL: 3

MÊS/ANO REFERENCIA CONTA	DT VENCTO CONTA	VL ITEM CONTA
03/2015	16/03/2015	28,05
02/2015	16/02/2015	14,04
01/2015	16/01/2015	14,04
12/2014	16/12/2014	14,04
VALOR TOTAL		70,17

## AVISO IMPORTANTE

PREZADO CLIENTE: ENCONTRA-SE EM NOSSOS ARQUIVOS O DÉBITO DAS FATURAS ACIMA RELACIONADAS, ESTANDO AS MESMAS QUITADAS DESCONSIDERE ESSE AVISO. CASO CONTRÁRIO ESSE DOCUMENTO PODERÁ SER PAGO NA REDE CREDENCIADA. NÃO HAVENDO REGULARIZAÇÃO DO DÉBITO ATÉ 08/05/2015 O FORNECIMENTO DE ÁGUA DO IMÓVEL SERÁ SUSPENSO, O RESPONSÁVEL SERÁ NEGATIVADO JUNTO AO SPC/SERASA CONFORME PREVE A LEI FEDERAL 11445 DE 05/01/2007 E O DÉBITO ENCAMINHADO PARA COBRANÇA JUDICIAL.

VENCIMENTO:

TOTAL A PAGAR:

70,17

COMUNICAÇÃO RECEBIDA POR:

NOME

ASSINATURA

RG:

## MONITORAMENTO MENSAL DA QUALIDADE DA ÁGUA DISTRIBUÍDA

Parâmetros	Turbidez	PH	Colif. Totais	Cloro Residual Livre	Nitrato (como N)
VMP e Recomendações	≤ 5,0 uT	6,0 a 9,5	% de Ausência	0,2 a 2,0 mg/L	≤ 10,0 mg/L
Valores Obtidos					

82650000000 3 70170006215 4 00430296201 6 39265591715 2

MATRÍCULA  
4302962MÊS / ANO  
DOC: 13926559

VENCIMENTO

TOTAL A PAGAR  
70,17

COMPROVANTE DA CAERN

## Tela 29 - Visita de Cobrança

E aqui concluímos nosso Manual do Sistema para Acompanhamento de OS de Cobrança. **Só lembrando: caso queira complementar a leitura deste manual, você pode ainda assistir às nossas [videoaulas](#) sobre o assunto, denominado GSANEOS\*\*.**

Clique [aqui](#) para retornar ao Menu Principal do GSAN

~~NOSIDEBAR~~

From:

<https://www.gsan.com.br/> - Base de Conhecimento de Gestão Comercial de Saneamento

Permanent link:

<https://www.gsan.com.br/doku.php?id=ajuda:mobile:gsaneos&rev=1458307840>

Last update: **31/08/2017 01:11**

