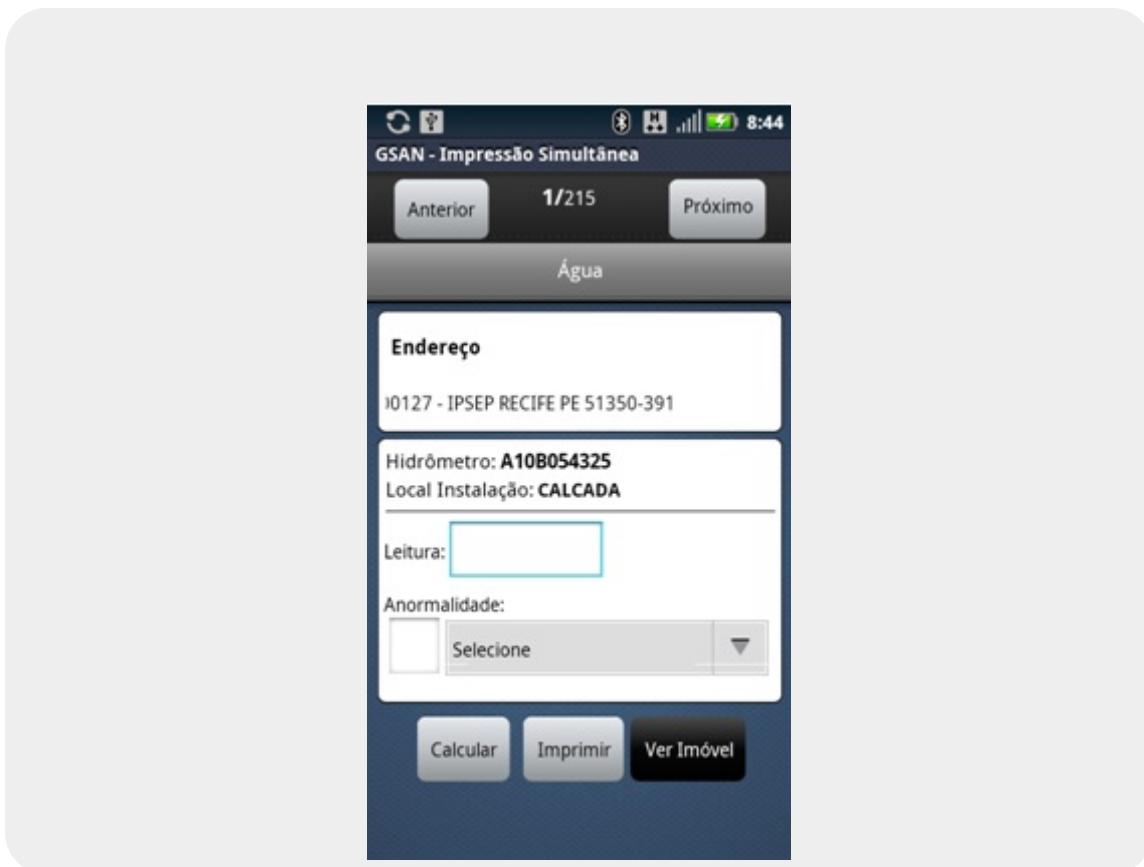


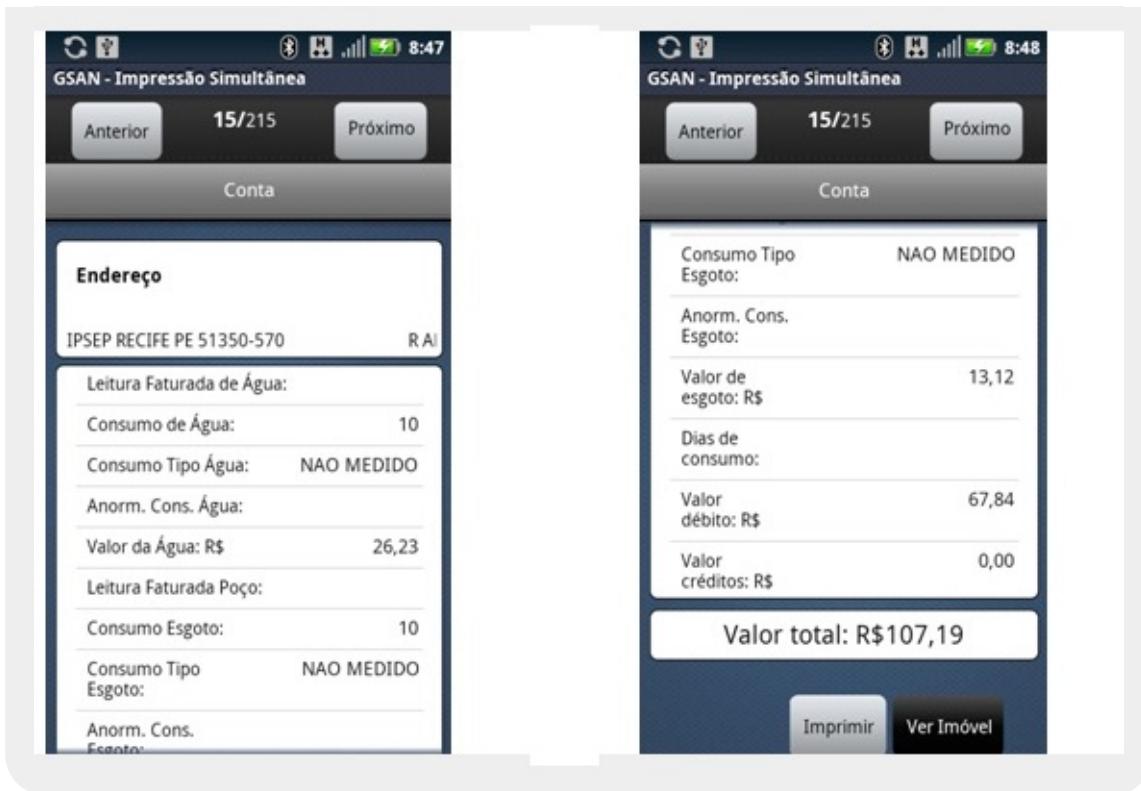


# Calcular Consumo no Dispositivo Móvel Android

O objetivo desta funcionalidade é calcular o consumo do imóvel no dispositivo móvel *Android*, com leitura e/ou anormalidade coletada. Ao final, devemos ter o cálculo do consumo após a coleta da leitura e/ou anormalidade de leitura. Para tanto, selecione a opção **Lista de Imóveis** no **Menu Principal** do seu dispositivo móvel. O sistema visualiza a tela abaixo:



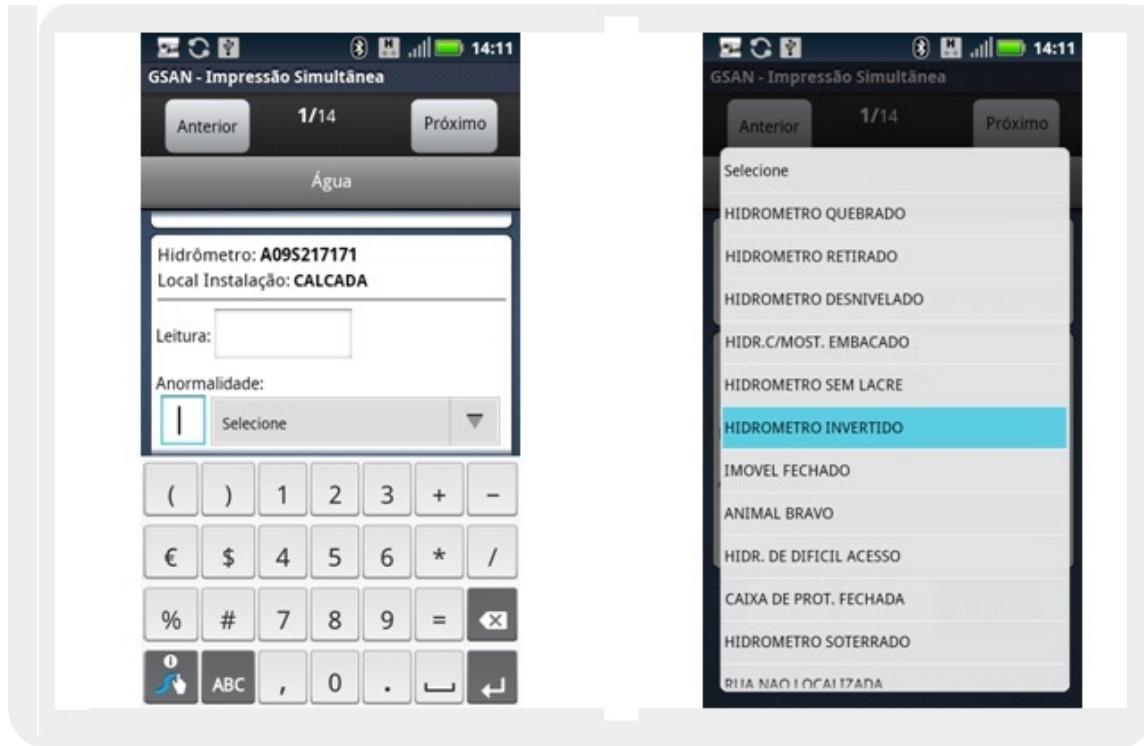
Caso o imóvel seja medido, o sistema exibe a aba de **Hidrômetro** (de Água ou de Poço) do primeiro registro. Essa aba mostra o endereço, o número e o local de instalação do hidrômetro, os campos de leitura e anormalidade e os botões **Calcular**, **Imprimir** e **Ver Imóvel**. Caso o imóvel seja não-medido, o sistema exibe a aba de **Conta**, com informações sobre os consumos e valores de água e esgoto daquele imóvel, por exemplo:



Caso o imóvel possua hidrômetro de poço, uma terceira aba será exibida, a aba de Hidrômetro de Poço. Lembrando que um imóvel pode tanto ter Hidrômetro de Água e/ou Hidrômetro de Poço quanto nenhum deles.

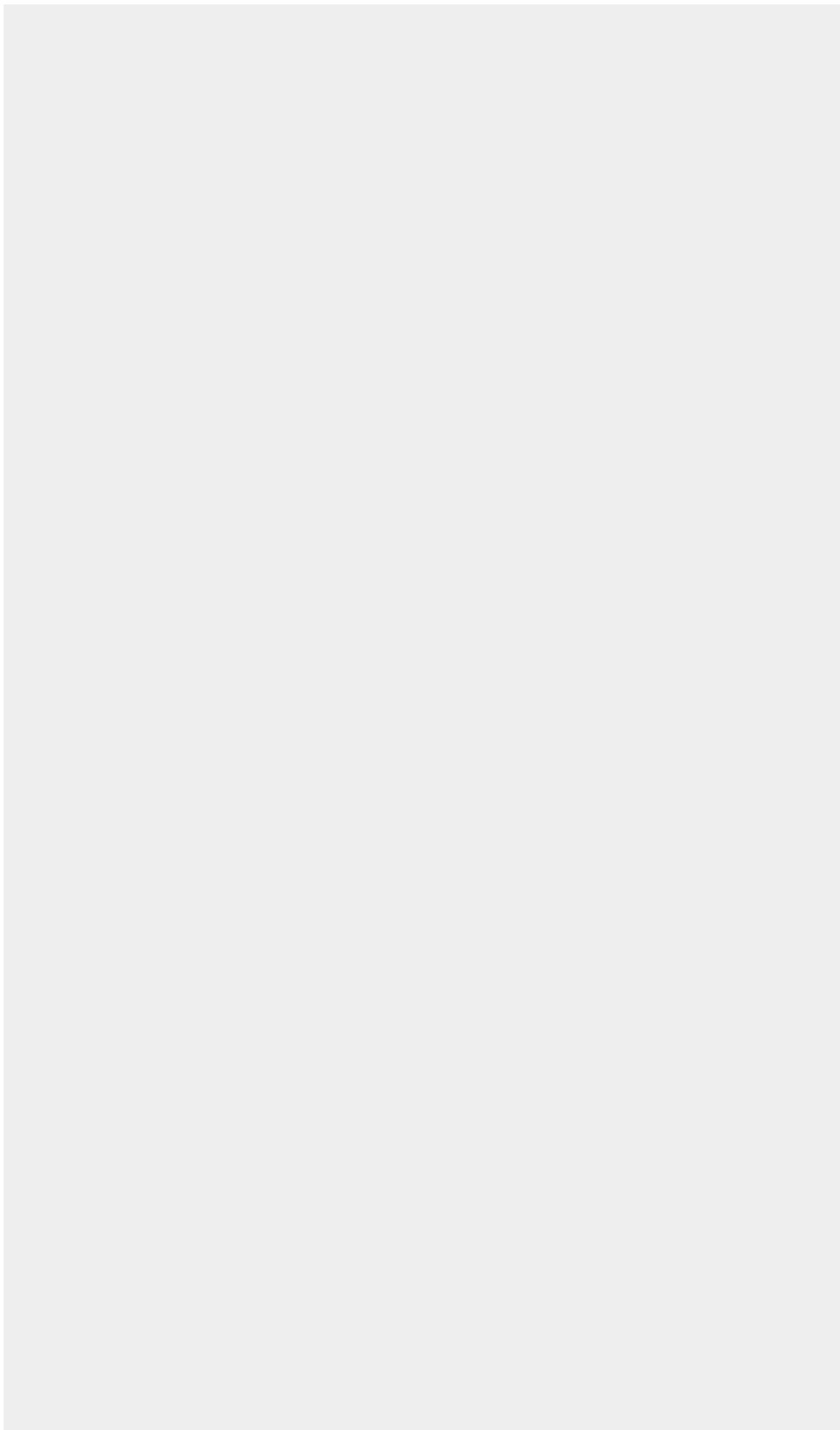
Preencha os campos requeridos de acordo com as informações coletadas no(s) hidrômetro(s) do

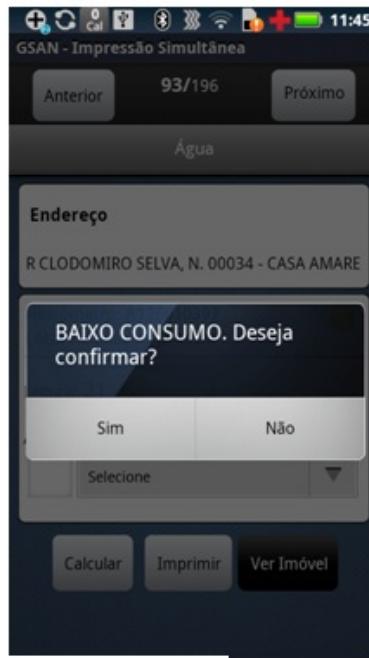
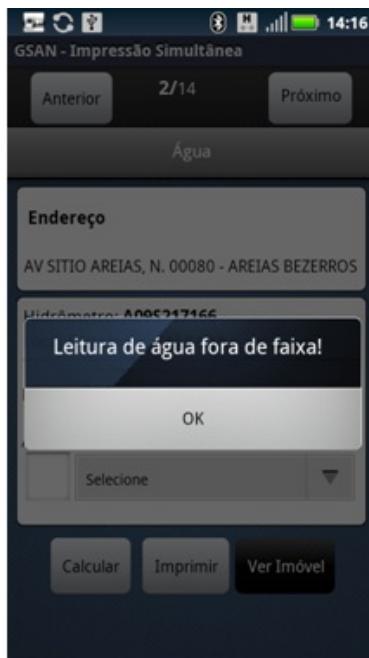
cliente e pressione o botão **Calcular**, para calcular o consumo e o valor da conta de acordo com os dados fornecidos pelo leiturista (e os recebidos do arquivo inserido no celular, como débito e crédito do imóvel).



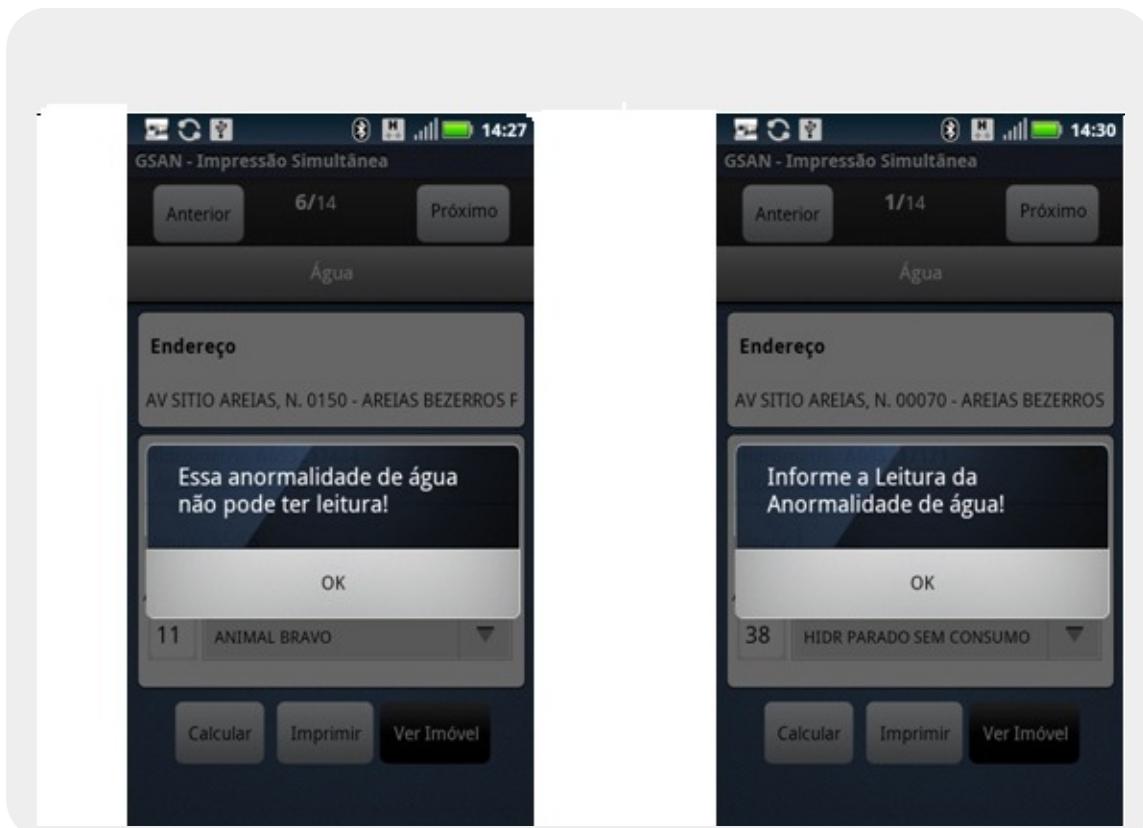
Para preencher o campo da anormalidade, o usuário poderá selecionar na lista a que deseja ou usar o campo de atalho e digitar o número da lista. Caso a leitura informada esteja fora da faixa esperada, o sistema retornará um alerta de leitura fora de faixa. Se isso acontecer e a leitura estiver correta, repetir o procedimento.

Caso aconteça qualquer anormalidade de consumo (baixo, alto ou estouro), o sistema disparará uma mensagem alertando sobre a anormalidade. Nessa tela será possível confirmar a leitura ou voltar para re-inserir a leitura e/ou a anormalidade.





Abaixo, vemos que algumas anormalidades não aceitam o preenchimento do campo de leitura e outras o obrigam. Caso o campo não esteja de acordo com o que a anormalidade requer, o sistema exibirá as seguintes mensagens:



1.  
Não aceita - **Essa anormalidade de água não pode ter leitura!**.

2.  
Obriga - **Informe a Leitura da Anormalidade de água!**

Já para algumas anormalidades é obrigatório tirar fotos.

**Atenção:** Para o caso de ocorrer anormalidade de consumo, o sistema trata o indicador de **Cobrar Consumo Normal** após a terceira ocorrência:

1.  
Caso a anormalidade tenha ocorrido no segundo mês anterior, o sistema verifica se ocorreu anormalidade de consumo do consumo histórico no terceiro mês anterior (anormalidade de consumo do registro tipo 3 com Ano/mês de referência consumo=Ano/mês de referência da conta menos 3 meses, com o valor diferente da anormalidade de consumo que está sendo processado).

2.  
Caso não tenha ocorrido, o sistema verifica a ação a ser tomada no terceiro mês.

3.  
Caso a anormalidade tenha ocorrido no terceiro mês anterior, o sistema verifica se o indicador de cobrar consumo normal é igual a 1 (Indicador cobrar consumo normal do Registro tipo 12):

1.

Caso seja igual a 1, o sistema o toma como consumo a ser cobrado.

Caso a opção de **Gerar Carta** tenha sido selecionada [aqui](#):

1.  
O sistema verifica os indicadores e a existência de mensagem de anormalidade de consumo, passando o código da anormalidade do consumo calculada, a categoria do imóvel que tenha o maior número de economias e o perfil do imóvel. Caso não retorne nenhum dado, o sistema passa o código da anormalidade de consumo calculada, a categoria do imóvel que tenha o maior número de economias.

2.

No caso de emissão da carta:

1.

O sistema verifica se ocorreu a mesma anormalidade de consumo no mês anterior (Primeira Carta);  
2.

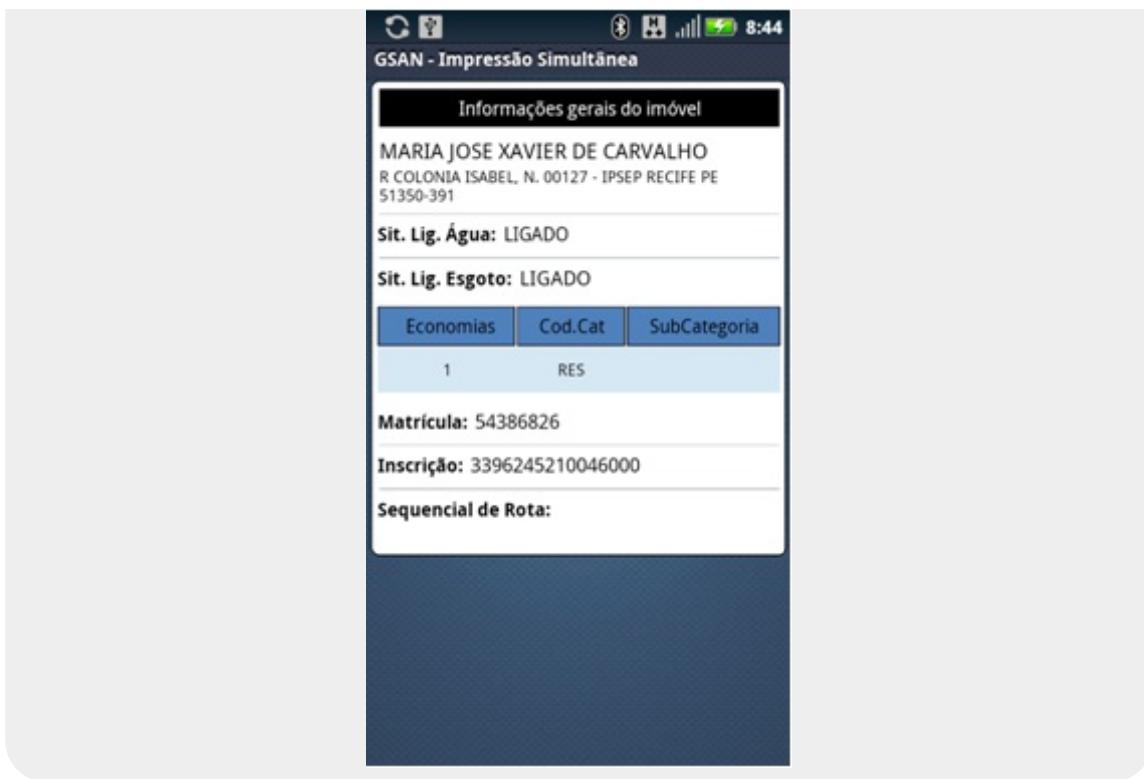
O sistema verifica se ocorreu a mesma anormalidade de consumo no segundo mês anterior (Segunda Carta);  
3.

O sistema verifica se ocorreu a mesma anormalidade de consumo no terceiro mês anterior (Terceira Carta).

3.

Caso tenha ocorrido alguma anormalidade de consumo, o sistema emite a carta para o cliente, informando o mês que acarretou um consumo muito superior ao esperado e que para evitar maiores transtornos, as contas foram retidas para análise e que esta análise será enviada posteriormente. Em seguida, orienta o cliente a entrar em contato com a Loja Virtual no site ou ligar para um dos números de Telefone indicados na conta para obter mais informações. Depois, orienta o cliente a verificar vazamentos em seu imóvel e o tranquiliza, informando que, caso a fatura seja débito automático, ela **não será debitada até a conclusão**.

Ao clicar no botão  a tela de informações sobre o imóvel será exibida. Nela, são apresentados dados como as situações de água e esgoto, a matrícula, o endereço e a inscrição.



### Atenção:

• Ainda que o imóvel esteja cortado de água e esgoto, o faturamento do volume de esgoto é efetuado:

- Desde que tenha sido cobrado o consumo de água;

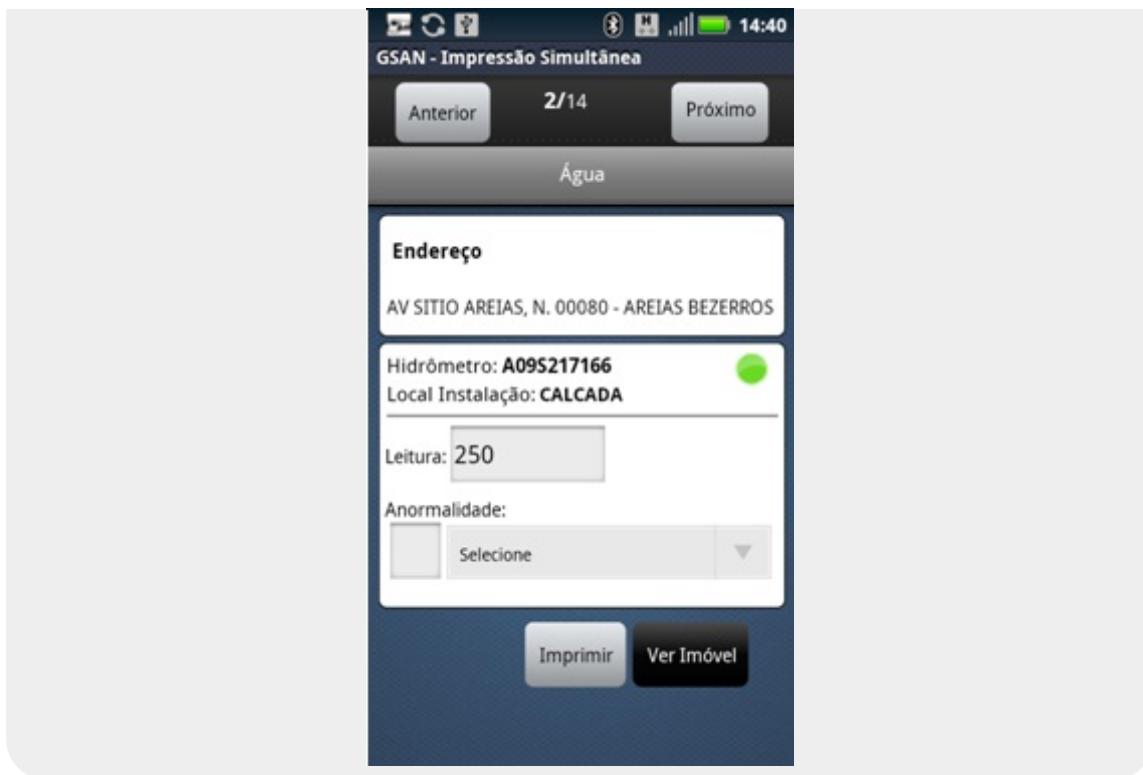
E desde que a situação da ligação de esgoto esteja configurada para **faturar**.

Caso a opção escolhida seja **Imprimir**, o sistema enviará os dados para que o servidor possa atualizar as informações, imprimindo a conta do cliente e exibindo a aba de **Hidrômetro** (para imóveis medidos) ou de **Conta** (para imóveis não medidos) do próximo imóvel. Na primeira vez que essa opção é selecionada, o sistema apresentará a tela de pesquisa de impressoras e exibirá as disponíveis. O usuário selecionará uma das opções que o sistema oferecer.

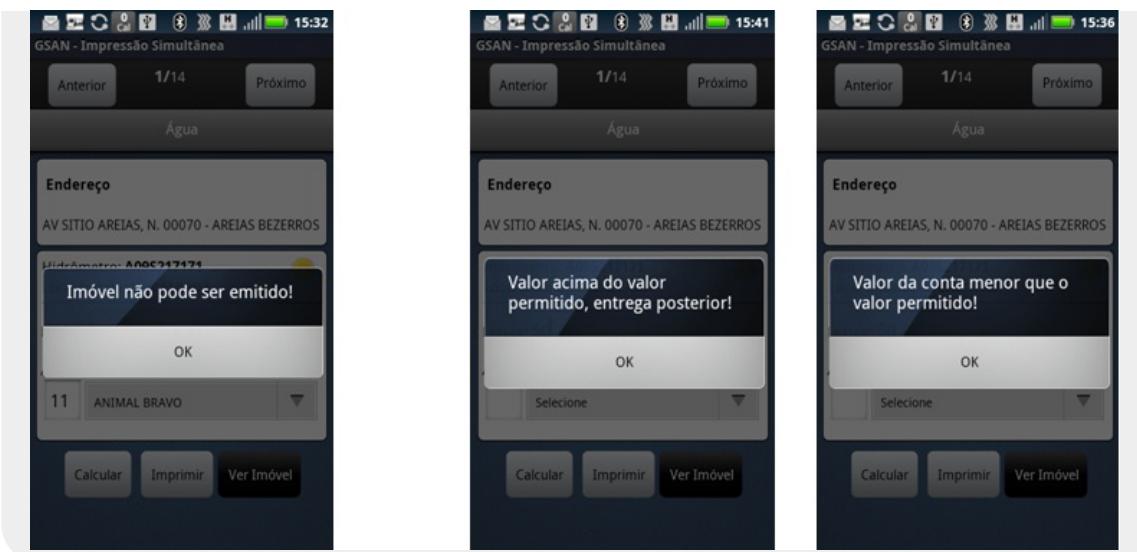
Caso a conta não possa ser impressa por qualquer motivo, o sistema exibirá uma mensagem **Imóvel não pode ser emitido!** e ao clicar em **OK** a aba de hidrômetro ou conta do próximo imóvel será exibida.

Para algumas empresas, depois de impressa a conta, não será possível mudar os dados

informados, os campos preenchidos ficarão bloqueados e o botão **Calcular** não fica disponível.

**Observação: não é permitido imprimir as contas nos seguintes casos:**

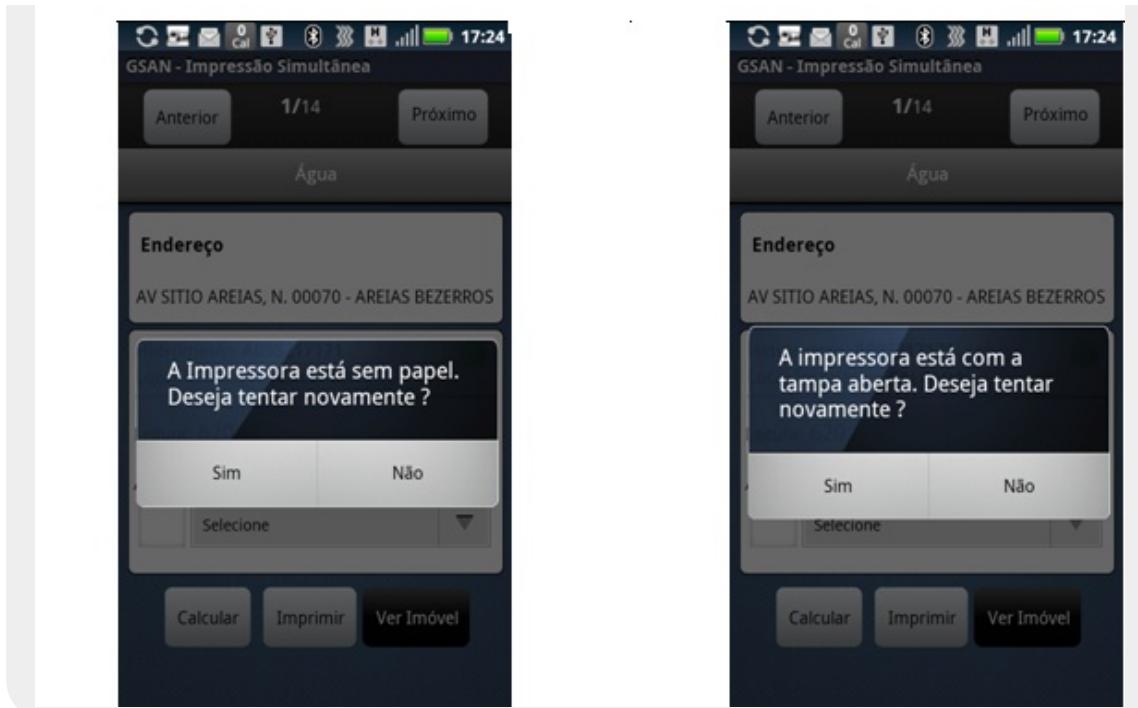
1. **Endereço alternativo e órgãos públicos:** caso o usuário tente imprimi-las, o sistema exibirá a seguinte tela de diálogo: *Imóvel não pode ser emitido!*.
2. **Conta emitida como ficha de compensação:** caso o usuário tente imprimi-las, o sistema exibirá a seguinte mensagem: *Valor acima do valor permitido, entrega posterior!*.
3. **Valor da conta menor que o mínimo permitido ou conta zerada (sem crédito):** caso o usuário tente imprimi-las, o sistema exibirá a seguinte mensagem: *Valor da conta menor que o valor permitido!*.



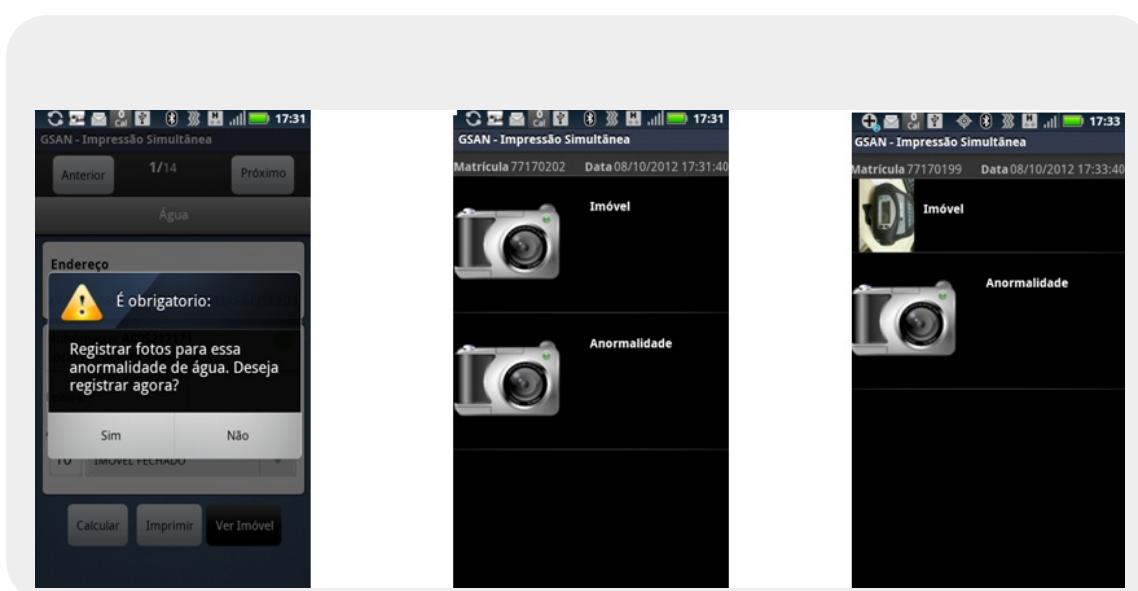
Caso o imóvel possua um crédito maior que o valor da conta ou um débito do tipo **cortado de água com esgoto a 30%** ou o valor da conta seja menor que o valor mínimo permitido, as opções **Imprimir** e **Próximo Imóvel** não enviarão os dados para o servidor imediatamente. Os dados só serão enviados quando as opções **Finalizar Roteiro** ou **Finalizar Roteiro Incompleto** forem executadas.

Caso o celular não consiga enviar o comando para a impressora por qualquer motivo (por exemplo: impressora desligada), o sistema exibirá o seguinte alerta: *Erro de conexão*. Nesse caso, o usuário deverá verificar, primeiramente, se a impressora está ligada e se o bluetooth do celular está ativado.

Caso o celular não consiga enviar o comando para a impressora por qualquer motivo (por exemplo: impressora com a tampa aberta ou sem papel), o sistema exibirá o seguinte alerta: **A Impressora está sem papel** ou **A impressora está com a tampa aberta**.



**Observação: em algumas anormalidade é obrigatório tirar uma foto:**



# Calcular Consumos CAERD - Anormalidades

Para a **CAERD**, foram atualizadas as regras de cálculo para as novas ações a serem tomadas no caso em que a leitura detectar anormalidades de *Baixo Consumo*, *Alto Consumo* e *Estouro de Consumo*.

## Anormalidade de Baixo Consumo CAERD

É a anormalidade cujo consumo do mês por economia, seja a partir de 30m<sup>3</sup> (trinta metros cúbicos) e que represente 50% (cinquenta por cento) ou menos da média mensal, para os imóveis na situação de ligado:

1.  
Nesse caso, no primeiro mês o sistema cobra o consumo registrado no hidrômetro e a fatura é emitida com mensagem informando a ocorrência do consumo abaixo da faixa esperada: **PREZADO CLIENTE, DETECTAMOS UM BAIXO CONSUMO REGISTRADO NESTA FATURA, PORTANTO SEU IMÓVEL PASSARÁ POR UMA VISTORIA PARA AVERIGUAÇÃO DO HIDROMETRO E RAMAL PREDIAL.**

2.  
No segundo mês, persistindo o baixo consumo, o mesmo procedimento do primeiro mês é efetuado, com ressalva na mensagem informando que a **CAERD** fará vistoria no imóvel e, caso seja constatada irregularidades, será cobrada a diferença do consumo na próxima fatura: **PREZADO CLIENTE, DETECTAMOS UM BAIXO CONSUMO REGISTRADO NESTA FATURA, PORTANTO SEU IMÓVEL PASSARÁ POR UMA VISTORIA PARA AVERIGUAÇÃO DO HIDROMETRO E RAMAL PREDIAL, CASO SEJA CONSTATADA IRREGULARIDADES SERÁ COBRADA A DIFERENÇA DO CONSUMO NA PRÓXIMA FATURA.**

3.  
A partir do terceiro mês, caso o baixo consumo permaneça, o *Faturamento* emitirá uma ordem de serviço, solicitando prioridade na execução junto à unidade competente, cabendo a esta realizar o acompanhamento sistemático.

## Anormalidade de Alto Consumo CAERD

É a anormalidade cujo consumo do mês por economia, que é a partir de 20m<sup>3</sup> (vinte metros cúbicos), seja maior do que 02 (duas) ou até 05 (cinco) vezes a média mensal do imóvel.

1.  
Nesse caso, no primeiro mês o consumo é cobrado automaticamente pelo sistema, prevalecendo o *maior* valor entre 02 (duas) vezes a média do consumo do imóvel. Em seguida, o sistema emite uma notificação entregue ao cliente, coletando assinatura no canhoto quando possível. Este canhoto contém uma mensagem informando o alto consumo registrado, e orienta que seja verificada nas instalações hidráulicas a existência de vazamento. **Atenção:** é de responsabilidade de cada localidade o arquivamento desses canhotos, por um período mínimo de 01 (um) ano.

1.  
A fatura é emitida com uma mensagem de *Notificação de Anormalidade de Consumo*, informando a ocorrência do consumo: **ALTO CONSUMO REGISTRADO NESTA FATURA, VERIFICAR EXISTÊNCIA DE VAZAMENTOS COM URGÊNCIA, ACESSE [www.caerd-ro.com.br/vazamentos.php](http://www.caerd-ro.com.br/vazamentos.php) E RECEBA DICAS DE LOCALIZAÇÃO DE VAZAMENTOS, CONFORME ART. 40 DO DECRETO No. 4334/1989 - AS INSTALAÇÕES PREDIAIS PERTENCEM AO PRÉDIO E SUA CONSERVAÇÃO NÃO É DE RESPONSABILIDADE DA CAERD** (conforme modelo [AQUI](#)).

2.  
No segundo mês, persistindo o alto consumo, o sistema novamente cobra o maior valor entre 02 (duas) vezes a média de consumo do imóvel, emitindo uma notificação entregue ao cliente após a assinatura no canhoto, que contém uma mensagem informando o *Alto Consumo* registrado e orienta que seja verificada, nas instalações hidráulicas, a existência de vazamento, e que, persistindo o alto consumo, a **CAERD** cobrará o volume apurado em sua totalidade na próxima fatura.

1.  
A fatura é emitida com a mensagem informando a ocorrência do consumo: **ALTO CONSUMO REGISTRADO NESTA FATURA, VERIFICAR EXISTÊNCIA DE VAZAMENTOS COM URGÊNCIA, ACESSE [www.caerd-ro.com.br/vazamentos.php](http://www.caerd-ro.com.br/vazamentos.php) E RECEBA DICAS DE LOCALIZAÇÃO DE VAZAMENTOS. INFORMAMOS QUE NO CASO DE PERSISTÊNCIA DE ALTO CONSUMO, SERÁ COBRADO O VOLUME APURADO EM SUA TOTALIDADE NAS PRÓXIMAS FATURAS. Conforme Art. 40 do decreto n. 4334/1989 - - AS INSTALAÇÕES PREDIAIS PERTENCEM AO PRÉDIO E SUA CONSERVAÇÃO NÃO É DE RESPONSABILIDADE DA CAERD** (conforme modelo [AQUI](#)).

3.  
A partir do terceiro mês, é cobrado do cliente o volume correspondente ao consumo apurado no mês, desde que não ultrapasse 05 (cinco) vezes a média do consumo médio do imóvel; nesse caso, entra a regra do **Estouro de Consumo**.

## Anormalidade de Estouro de Consumo CAERD

É a anormalidade cujo consumo no mês por economia, seja superior a 05 (cinco) vezes a média mensal do imóvel.

1.  
No primeiro e segundo mês de registro de um consumo maior do que 05 (cinco) vezes a média do imóvel, a fatura é retida para análise:

1.  
O sistema emite uma notificação entregue ao cliente contendo uma mensagem informando o registro do *Estouro do Consumo*, orientando que seja verificada, nas instalações hidráulicas, a existência de vazamento ou consumo real, e que após a análise da **CAERD**, será entregue a segunda via da fatura.

2.  
A notificação de anormalidade de consumo é emitida com a mensagem informando a ocorrência do consumo: **PREZADO CLIENTE, SUA FATURA FOI RETIDA PARA ANÁLISE DO CONSUMO APURADO, POIS FOI REGISTRADO UM ESTOURO DE CONSUMO, APÓS VERIFICADO SERÁ ENTREGUE A SEGUNDA VIA.**

3.  
Caso o consumo apurado seja superior a 05 (cinco) vezes a média de consumo mensal, o sistema retém a fatura, utilizando a média do imóvel em revisão. Após a constatação do consumo, o sistema emite ordem de serviço para notificação junto ao usuário, sendo responsabilidade das divisões comerciais as retificações dos consumos apurados no mês.

4.  
A partir do terceiro mês, caso seja confirmado o consumo real, deve-se retificar a fatura utilizando-se o valor total registrado na emissão do faturamento.

## Notificação de Anormalidade de Consumo CAERD



 <p>COMPANHIA DE ÁGUAS E ESGOTOS DE RONDÔNIA CNPJ 05.914.254/0001-39 - I.E. 00000027648-1 AV. PINHEIRO MACHADO Nº 2112 - B. SÃO CRISTÓVÃO CEP 76804-046 - PORTO VELHO - RO</p>		<p>PARA CONTATO COM A CAERD INFORME ESTA MATRÍCULA <b>186329-0</b></p>		
<b>FATURA DE CONSUMO DE ÁGUA/ESGOTO/SERVIÇO</b> NOTIFICAÇÃO DE ANORMALIDADE DE CONSUMO RUA JORGE TEIXEIRA OLIVEIRA - SETOR 02 SANTA LUZIA D OESTE RO 76950- 050 - STA LUZIA DO OESTE IMPRESSO EM 22/08/2017 AS 14:36:19		MÊS REFERÊNCIA: <b>09/2017</b> N° FATURA: 8192241 DATA DA LEITURA: DT. PRÓX. LEIT.:		
INSCRIÇÃO DO IMÓVEL LOC. ST QD. LT SUB. LT ANTERIOR ATUAL CONS. MÊS OCOR. LEIT. MÉDIA SIT. LEITURA <b>050.002.027.0061.0000</b>		DADOS DA LEITURA		
IDENTIFICAÇÃO DA LIGAÇÃO ÁGUA ESGOTO N° HIDROMETRO DT. INSTALAÇÃO LOCAL DE INSTALAÇÃO RES. COM. IND. PUB. <b>LIGADO POTENCIAL A09L 113544 13/05/10 PASSEIO/C1 1</b>				
QUALIDADE DE ÁGUA - PORTARIA 518/04 DO MINISTÉRIO DA SAÚDE E DECRETO PRESIDENCIAL 5.440/05 PARÂMETROS TURBIDEZ COR CLORO FLÚOR COLIFORMES COLIFORMES TERMOTOLERANTES AMOSTRAS EXIGIDAS AMOSTRAS REALIZADAS QUE ATENDERAM A LEGISLAÇÃO				
*OBSERVAÇÃO NO VERSO CONCLUSÃO: ÁGUA DENTRO DOS PADRÕES DE POTABILIDADE CONFORME PORTARIA 518/04 DO MINISTÉRIO DA SAÚDE				
ATENÇÃO VEJA NO VERSO O SIGNIFICADO DOS PARÂMETROS DE QUALIDADE DA ÁGUA DISTRIBUÍDA PELA CAERD PARA MAIORES INFORMAÇÕES DA QUALIDADE DA ÁGUA, LIGUE PARA CENTRAL DE ATENDIMENTO OU ESCRITÓRIO CENTRAL CENTRAL DE ATENDIMENTO: 0800-647-1950 HISTÓRICO DE CONSUMO / ANORMALIDADES				
MÊS LEITURA OCORRÊNCIA CONSUMO				
FATURAMENTO REALIZADO NO MÊS DE REFERÊNCIA				
FAIXA DE CONSUMO (M³)	VOLUME POR UNID. CONS. (M³)	NÚMERO DE UNID. CONSUMO	VOLUME TOTAL (M³) PREÇO (M³) SUB-TOTAL R\$	
<b>** NOTIFICAÇÃO DE ANORMALIDADE DE CONSUMO **</b> ALTO CONSUMO REGISTRADO NESTA FATURA, VERIFICAR EXISTÊNCIA DE VAZAMENTOS COM URGÊNCIA, ACESSE <a href="http://www.caerd-ro.com.br/vazamentos.php">www.caerd-ro.com.br/vazamentos.php</a> E RECEBERÁ DICAS DE LOCALIZAÇÃO DE VAZAMENTOS, CONFORME ART. 40 DO DECRETO No. 4334/1989 – “AS INSTALAÇÕES PREDIAIS PERTENCEM AO PRÉDIO E SUA CONSERVAÇÃO NÃO É DE RESPONSABILIDADE DA CAERD”				
<b>UMA EMPRESA A SERVIÇO DA SAÚDE E DO POVO DE RONDÔNIA</b>				
AVISO SUJEITO A CORTE APÓS O VENCIMENTO		VENCIMENTO	TOTAL A PAGAR R\$	
MENSAGEM:				
 COMPANHIA DE ÁGUAS E ESGOTOS DE RONDÔNIA CNPJ 05.914.254/0001-39 - I.E. 00000027648-1 AV. PINHEIRO MACHADO Nº 2112 - B. SÃO CRISTÓVÃO CEP 76804-046 - PORTO VELHO - RO				
Nº DA FATURA	MATRÍCULA	MÊS/REF.	VENCIMENTO	TOTAL A PAGAR R\$
8192241	186329-0	09/2017	*****	*****
***** PROTOCOLO DE ENTREGA DE NOTIFICAÇÃO ***** Inscrição Imóvel: 050.002.027.0061.000 Data Notificação: 22/08/2017 AS 14:36:25 Matrícula Agente: GCOM Forma Entrega: EM MÃOS				

# Referências

## [Calcular Consumo no Dispositivo Móvel Android](#)

## Termos Principais

### [Mobile](#)

### [Leituras e Consumo](#)

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



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:calcular\\_consumo\\_no\\_dispositivo\\_movel\\_android&rev=1530801036](https://www.gsan.com.br/doku.php?id=ajuda:calcular_consumo_no_dispositivo_movel_android&rev=1530801036)

Last update: **05/07/2018 14:30**

