

# **IPAD / GSAN**

## **Manual Básico**

### **GSAN Mobile – Leitura Offline**

Recife, PE – Março / 2011

## 1) Introdução:

O Projeto GSAN MOBILE de Leitura OFFLINE tem como objetivo modernizar o serviço de obtenção de dados para cálculo e emissão das contas de consumo de água nas empresas de saneamento, utilizando como instrumento o “Smartphone”. Após a coleta de dados, o sistema permite a geração de um arquivo em formato “txt”, que servirá de entrada para o GSAN.

Este documento não visa esgotar todo assunto sobre coleta de dados via MOBILE, no entanto, serve como roteiro para tratamento dos procedimentos que finalizam com a geração do arquivo no ambiente “offline”. Destacamos ainda que, as telas apresentadas são meramente ilustrativas, e os dados são fictícios, gerados, apenas, para compor este documento.

## 2) Gerando Rota para Leitura OFFLINE

A seguir o passo a passo para selecionar a rota a partir dos dados do GSAN.

### 2.1) **Passo 1: Inserir Rota ou Manter Rota**

**Caminho:** Gsan -> Cadastro -> Rota -> Inserir Rota;

**Nome da Tela:** Inserir Rota (IMG01)

Esta funcionalidade será disponibilizada de acordo com a política de acesso da empresa.

#### **INSERIR ROTA:**

- 1) Inserir rota necessária, preenchendo os campos referentes à Localidade, Setor Comercial, Código da Rota, e Grupo de Faturamento;
- 2) Preencher o campo “Tipo de Leitura” com a opção “MOBILE”;
- 3) Preencher os demais campos obrigatórios (campos marcados com o caractere “\*”).

IMG01

Menu GSAN  
Gsan

Ultimos Acessos

**Entre em Contato**  
**Alterar Senha**  
**Data Atual:**  
27/08/2010  
**Usuário:**  
admin  
**Grupo:**  
GR ADMINISTRADOR  
GRUPO GSAN  
GRUPO  
SEGURANCA  
**Nº Acesso:**  
5980  
**Data Ult. Acesso:**  
27/08/2010 05:33:25  
**Sair**

**Inserir Rota**

Para adicionar a rota, informe os dados abaixo: [Ajuda](#)

**Localidade:\***   

**Setor Comercial:\***   

**Código da Rota:\***

**Grupo de Faturamento:\***

**Grupo de Cobrança:\***

**Tipo de Leitura:\***

**Limite de Imóveis por Rota:**

**Empresa de Leitura:\***

**Empresa de Cobrança:\***

**Empresa de Entrega das Contas:\***

**Fiscaliza Cortados na Leitura:\***  Sim  Não

**Fiscaliza Suprimidos na Leitura:\***  Sim  Não

**Indicador de Ajuste de Consumo:\***  Sim  Não

**Indicador de Rota Alternativa:\***  Sim  Não

**Indicador de Transmissão Off-line:\***  Sim  Não

**Indicador Sequencial Leitura:\***  Sim  Não

**Gera Faixa Falsa:\***  Sim  Não

**Percentual de Faixa Falsa:**

**Gera Fiscalização de Leitura:\***  Sim  Não

**Percentual de Fiscalização de Leitura:**

**Leiturista:**   

## MANTER ROTA:

**Caminho:** Gsan -> Cadastro -> Rota -> Manter Rota;

**Nome da Tela:** Filtrar Rota (IMG02)

- 1) Inserir os dados necessários para filtragem da rota;
- 2) Preencher obrigatoriamente os campos marcados com o caractere “\*”.

## IMG02



The screenshot shows the 'Filtrar Rota' (Filter Route) interface. On the left is a sidebar with navigation and user information. The main area contains a form for filtering routes with various input fields and radio buttons. At the bottom, there are 'Limpar' (Clear) and 'Filtrar' (Filter) buttons.

**Menu GSAN**  
Gsan

Ultimos Acessos ▾

**Entre em Contato**  
**Alterar Senha**  
Data Atual:  
27/08/2010  
Usuário:  
admin  
Grupo:  
GR ADMINISTRADOR  
GRUPO GSAN  
GRUPO  
SEGURANCA  
Nº Acesso:  
5980  
Data Ult. Acesso:  
27/08/2010 05:33:25  
**Sair**

**Filtrar Rota**

Para filtrar uma rota no sistema, informe os dados abaixo:  **Atualizar** [Ajuda](#)

**Localidade:**

**Setor Comercial:**

**Código da Rota:**

**Grupo de Faturamento:**

**Empresa de Leitura:**

**Empresa de Cobrança:**

**Empresa de Entrega das Contas:**

**Indicador de Rota Alternativa:\***  Sim  Não

**Indicador de Transmissão Off-line:\***  Sim  Não

**Indicador de Uso:**  Ativo  Inativo  Todos

Banco: 24/08/2010 Versão: 5.2.7.5.7 (Online) 26/08/2010 - 16:15:19

## 2.2) Passo 2: Inserir Cronograma de Faturamento pelo GSAN WEB

**Caminho:** Gsan -> Faturamento -> Cronograma de Faturamento -> Inserir Cronograma de Faturamento;

**Nome da Tela:** Inserir Cronograma de Faturamento (IMG03)

- 1) Preencher o campo "Grupo " escolhendo algum grupo válido;
- 2) Preencher o campo "Mês/Ano" com o devido mês requerido;
- 3) Marcar o campo COMANDAR, referente à opção "GERAR E ENVIAR ARQ. LEITURA", e informar a Data Prevista, que esteja no campo OBRIGATÓRIA com "Sim";
- 4) Clicar no botão "Inserir";

### IMG03



Menu GSAN  
Gsan

Ultimos Acessos

**Entre em Contato**  
**Alterar Senha**  
**Data Atual:**  
03/09/2010  
**Usuário:**  
admin  
**Grupo:**  
GR ADMINISTRADOR  
GRUPO GSAN  
GRUPO  
SEGURANCA  
**Nº Acesso:**  
6096  
**Data Ult. Acesso:**  
03/09/2010 09:07:21  
**Sair**

**Inserir Cronograma de Faturamento**

Para adicionar o(s) cronograma(s) de faturamento, informe primeiramente o grupo e a referência do mesmo para que os campos correspondentes a data prevista de execução para cada atividade fique [Ajuda](#) disponível:

**Grupo:**

**Mês/Ano:**  mm/aaaa  
\* Campo Obrigatório

Comandar	Atividade	Predecessora	Obrigatória	Data Prevista	Qtd. Dias
<input type="checkbox"/>	GERAR E ENVIAR ARQ. LEITURA		SIM	<input type="text"/>	0
	GERAR FISCALIZACAO		NÃO	<input type="text"/>	0
	EFETUAR LEITURA	GERAR E ENVIAR ARQ. LEITURA	SIM	<input type="text"/>	0
	TRANSMITIR		SIM	<input type="text"/>	0

Desfazer Cancelar Inserir

Banco: 31/08/2010 Versão: 5.2.8.4.1 (Online) 02/09/2010 - 18:07:22

## 2.3) Passo 3: Inserir Comando de Atividade de Faturamento pelo GSAN WEB

**Caminho:** Gsan -> Faturamento -> Comando de Atividade de Faturamento -> Inserir Comando de Atividade de Faturamento;

**Nome da Tela:** Inserir Comando de Atividade de Faturamento (IMG04)

- 1) Preencher o campo "Grupo Faturamento" escolhendo algum grupo válido;
- 2) Escolher a opção no campo "Atividade de Faturamento" a opção "GERAR E ENVIAR ARQ. LEITURA";
- 3) Preencher o campo "Vencimento do Grupo" com uma data válida;
- 4) Clicar no botão "Inserir";

IMG04

Gsan -> Faturamento -> Comando de Atividade de Faturamento -> Inserir Comando de Atividade de Faturamento

**Inserir Comando de Atividade de Faturamento**

Para determinar a atividade de faturamento a ser comandada, informe os dados abaixo: [Ajuda](#)

**Grupo de Faturamento:**\* GRUPO 34 **Referência Faturamento:** 08/2009

**Atividade de Faturamento:**\* GERAR E ENVIAR ARQ. LEITURA

\* Campos obrigatórios

**Vencimento do Grupo:** 22/09/2009 dd/mm/aaaa

**Rotas habilitadas do grupo:** Rotas Não Habilitadas

Grupo	Gerência	Unidade Negócio	Localidade	Setor	Rota
34	GNM	IGAR	ABREU E LIMA	140	140
34	GNM	IGAR	ABREU E LIMA	140	1401
34	GNM	IGAR	ABREU E LIMA	205	205
34	GNM	IGAR	ABREU E LIMA	205	2051

**Menu GSAN**

Gsan

Ultimos Acessos

**Entre em Contato**

[Alterar Senha](#)

**Data Atual:**  
31/08/2009

**Usuário:**  
admin

**Grupo:**  
GR  
ADMINISTRADOR  
GRUPO GSAN  
GRUPO  
SEGURANCA

**Nº Acesso:**  
327

**Data Ult. Acesso:**  
31/08/2009 03:05:13

Sua senha expira dentro de 68 dia(s).

[Sair](#)

## 2.4) Passo 4: Inserir Processo

**Caminho:** Gsan -> Batch -> Inserir Processo;

**Nomes das Telas:** Iniciar Processo (IMG05)  
Iniciar Processo de Faturamento (IMG06)

- 1) Preencher o campo "Tipo do Processo" com a opção "PROCESSO COMANDADO DE FATURAMENTO" (IMG05);
- 2) Clicar no botão "Avançar" (IMG05);
- 3) A tela "Iniciar Processo de Faturamento" aparece (IMG06);

- 4) Marcar a **Atividade**: "GERAR E ENVIAR ARQ. LEITURA" (IMG06);
- 5) Clicar no botão "Iniciar" (IMG06);

## IMG05

Gsan -> Batch -> Inserir Processo

Menu GSAN  
Gsan

Ultimos Acessos ▾

**Entre em Contato**

**Alterar Senha**

**Data Atual:**  
31/08/2009

**Usuário:**  
admin

**Grupo:**  
GR  
ADMINISTRADOR  
GRUPO GSAN  
GRUPO  
SEGURANCA

**Nº Acesso:**  
327

**Data Ult. Acesso:**  
31/08/2009 03:05:13

Sua senha expira dentro de 68 dia(s).

**Sair**

**Iniciar Processo**

Para iniciar o processo, informe o tipo:

**Tipo do Processo:** \* PROCESSO COMANDADO DE FATURAMENTO ▾

**Avançar** ▶

**Desfazer**   **Cancelar**

7:42:40
Versão: 4.2.8.4 (Online) 26/08/2009 - 14:45:36

## IMG06

Gsan -> Batch -> Inserir Processo

Menu GSAN  
Gsan

Ultimos Acessos ▾

**Entre em Contato**

**Alterar Senha**

**Data Atual:**  
08/09/2009

**Usuário:**  
admin

**Grupo:**  
ADMINISTRADOR

**Nº Acesso:**  
5443

**Data Ult. Acesso:**  
08/09/2009 11:51:30

Sua senha expira dentro de 478 dia(s).

**Sair**

**Iniciar Processo de Faturamento**

**Atividades do cronograma de faturamento comandadas para execução:**

Todos	Grupo	Mês/Ano	Atividade	Data Prevista	Comando	
					Data	Hora
<input type="checkbox"/>	1	07/2009	CONSISTIR LEITURAS E CALCULAR CONSUMOS	28/08/2009	28/08/2009	0:00:00
<input type="checkbox"/>	1	07/2009	FATURAR GRUPO	28/08/2009	28/08/2009	0:00:00
<input type="checkbox"/>	1	07/2009	GERAR E ENVIAR ARQ. LEITURA	28/08/2009	08/09/2009	13:58:18
<input type="checkbox"/>	8	07/2009	CONSISTIR LEITURAS E CALCULAR CONSUMOS	28/08/2009	28/08/2009	0:00:00
<input type="checkbox"/>	8	07/2009	FATURAR GRUPO	28/08/2009	28/08/2009	0:00:00
<input type="checkbox"/>	4	08/2009	CONSISTIR LEITURAS E CALCULAR CONSUMOS	14/08/2009	14/08/2009	0:00:00
<input type="checkbox"/>	4	00/2009	FATURAR GRUPO	14/00/2009	14/00/2009	0:00:00

**Cancelar** **Iniciar**

Banco: 02/09/2009 - 08:27:14
Versao: 4.2.1.1 (Batch) - 24/11/2008 08:00:00

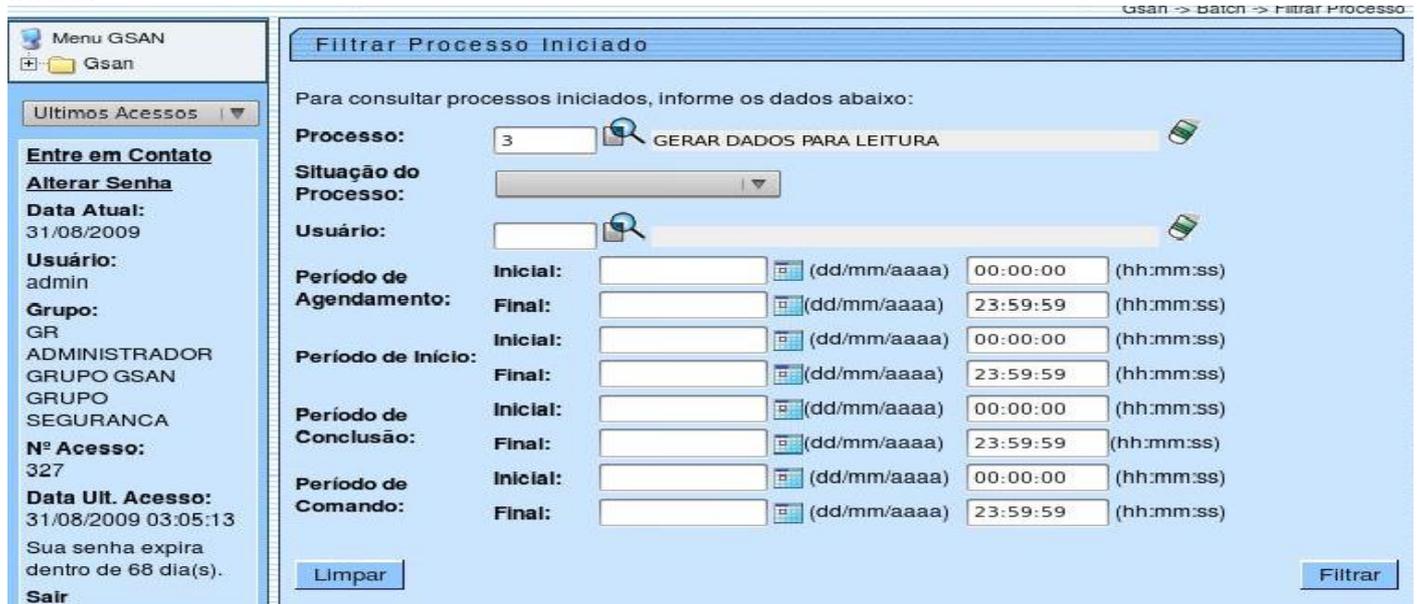
## 2.5) Passo 5: Filtrar Processo Iniciado

**Caminho:** Gsan -> Batch -> Filtrar Processo;

**Nomes das Telas:** Filtrar Processo Iniciado (IMG07)  
Consultar Processos Iniciados (IMG08)

- 1) Preencher o campo "Processo" com o código "3" (IMG07);
- 2) Clicar no botão "Filtrar" (IMG07);
- 3) A tela "Consultar Processos Iniciados" aparece (IMG08);
- 4) O processo "GERAR DADOS PARA LEITURA" está listado entre os processos (se houver mais de um), inicialmente, a Situação deve ser "EM PROCESSAMENTO";

IMG07



Menu GSAN  
Gsan

Ultimos Acessos

**Entre em Contato**  
[Alterar Senha](#)  
**Data Atual:**  
31/08/2009  
**Usuário:**  
admin  
**Grupo:**  
GR  
ADMINISTRADOR  
GRUPO GSAN  
GRUPO  
SEGURANCA  
**Nº Acesso:**  
327  
**Data Ult. Acesso:**  
31/08/2009 03:05:13  
Sua senha expira dentro de 68 dia(s).  
[Sair](#)

**Filtrar Processo Iniciado**

Para consultar processos iniciados, informe os dados abaixo:

**Processo:** 3 GERAR DADOS PARA LEITURA

**Situação do Processo:**

**Usuário:**

**Período de Agendamento:**  
Inicial: (dd/mm/aaaa) 00:00:00 (hh:mm:ss)  
Final: (dd/mm/aaaa) 23:59:59 (hh:mm:ss)

**Período de Início:**  
Inicial: (dd/mm/aaaa) 00:00:00 (hh:mm:ss)  
Final: (dd/mm/aaaa) 23:59:59 (hh:mm:ss)

**Período de Conclusão:**  
Inicial: (dd/mm/aaaa) 00:00:00 (hh:mm:ss)  
Final: (dd/mm/aaaa) 23:59:59 (hh:mm:ss)

**Período de Comando:**  
Inicial: (dd/mm/aaaa) 00:00:00 (hh:mm:ss)  
Final: (dd/mm/aaaa) 23:59:59 (hh:mm:ss)

Limpar Filtrar

IMG08

Menu GSAN
Gsan

---

Últimos Acessos

---

**Entre em Contato**

**Alterar Senha**

**Data Atual:**  
08/09/2009

**Usuário:**  
admin

**Grupo:**  
ADMINISTRADOR

**Nº Acesso:**  
5445

**Data Ult. Acesso:**  
08/09/2009 02:49:09

Sua senha expira dentro de 478 dia(s).

**Sair**

**Consultar Processos Iniciados**

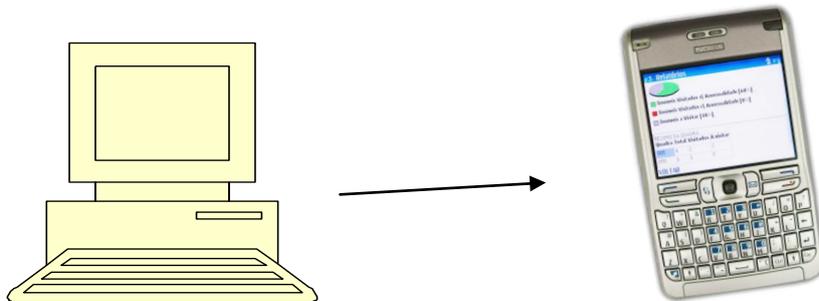
**Mês/Ano de Referência: 07/2009**      **Data: 08/09/2009 - Hora: 15:17:04**

**Processos Iniciados**

Todos	Processo	Grupo	Data	Hora	Usuário	Situação
<input type="checkbox"/>	GERAR DADOS PARA LEITURA	4	14/08/2009	11:15:38	GSAN	CONCLUÍDO COM ERRO
<input type="checkbox"/>	GERAR DADOS PARA LEITURA	4	14/08/2009	15:57:31	GSAN	CONCLUÍDO
<input type="checkbox"/>	GERAR DADOS PARA LEITURA	8	28/08/2009	19:40:41	GSAN	CONCLUÍDO
<input type="checkbox"/>	GERAR DADOS PARA LEITURA	1	28/08/2009	21:10:09	GSAN	CONCLUÍDO
<input type="checkbox"/>	GERAR DADOS PARA LEITURA	1	08/09/2009	14:08:11	GSAN	EM PROCESSAMENTO
<input type="checkbox"/>	GERAR DADOS PARA LEITURA	8	08/09/2009	15:02:30	GSAN	EM PROCESSAMENTO

### 3) Baixando Rota OFFLINE para Leitura através do GSAN WEB:

A seguir os passos necessários para baixar a rota (arquivo.txt) do sistema GSAN WEB, onde este arquivo deverá ser carregado no "SmartPhone" para posterior processamento das leituras. "Conectar o Smartphone ao computador através da porta USB e fazer o "download" do arquivo com a extensão "txt".



#### 3.1) Passo 1: Baixando a Rota para o "SmartPhone"

**Caminho:** Gsan -> Micromedição -> Consultar Arquivo Texto Roteiro Empresa;

**Nome da Tela:** Consultar Arquivo Texto para Leitura (IMG09)

Preencher as informações necessárias para a procura do arquivo:

- 1) Informar o mês e o ano de referência do arquivo texto desejado no campo "Mês/Ano de Referência" (IMG09);

9

- 2) Preencher o campo "Grupo de Faturamento" com o grupo do arquivo texto desejado (IMG09);
- 3) Selecionar a Empresa que executará o serviço de leitura (IMG09);
- 4) Selecionar o Leiturista (opcional), que executará o serviço de leitura (IMG09);
- 5) O campo "Situação do Arquivo" deve ser "LIBERADO" para que possa ser disponibilizado para o dispositivo móvel, caso não esteja, selecioná-lo e marcar com tal (IMG09);
- 6) Preencher o campo "Tipo de Serviço" como "Leitura",
- 7) Após encontrar a rota desejada, checando as informações através dos campos: "Localidade", "Setor Comercial" e "Código da Rota", clicar no campo "Código da Rota" para executar o download;
- 8) Ao clicar numa das opções do campo "Situação Texto para Leitura", o sistema selecionará pelo campo "Situação do Arquivo" e exibirá na tela. Caso a opção escolhida seja "Todos", todas as situações serão exibidas.

## IMG09



Para consultar os arquivos textos para leitura, informe os dados abaixo:

Mês/Ano de Referência :\* 07/2009

Grupo de Faturamento: GRUPO 1

Empresa:\* SISTEMA AUTONOMO DE AGUA E ESGOTO DE JUAZEIRO

Leiturista :

Tipo de Serviço:\* LEITURA

Situação Texto para Leitura:  Disponível  Liberado  Em Campo  Não Transmitido  Finalizado  Todos

Desfazer Cancelar Selecionar

Arquivos Textos para Leitura: Liberar Não Liberar Em Campo Finalizar

Gerar Zip Selecionados

Todos	Sequência de Liberação	Localidade	Setor Comercial	Código da Rota	Quantidade	Leiturista	Situação do Arquivo	Data de Liberação
<input type="checkbox"/>		1	1	1	665	Rondeneli F da Silva Pinto	LIBERADO	28/08/2009
<input type="checkbox"/>		1	2	2	0/ 646	Rondeneli F da Silva Pinto	EM CAMPO	04/09/2009
<input type="checkbox"/>		1	5	5	0/ 639	Rondeneli F da Silva Pinto	EM CAMPO	28/08/2009

### 3.2) Passo 2: Inserir Rota no "SmartPhone"

- 1) Conectar o SmartPhone ao microcomputador através do cabo USB.
- 2) Escolher no **SmartPhone** a opção "Transferência de Dados".
- 3) Copiar o arquivo.txt da rota para a pasta "GComMovel" no "memoryCard" do "SmartPhone", onde será automaticamente aberto após a inserção do cabo USB;
- 4) Caso ainda não exista a referida pasta no "SmartPhone", criá-la antes da inserção do arquivo da rota;

## **4) Iniciando Aplicativo de Leitura no SmartPhone**

### **4.1) Passo 1: O Leiturista inicia sua rota através da opção Lista de Imóveis**

- 1) Entrar na pasta “Instalação” no “SmartPhone” e clicar no aplicativo de “Leitura”.
- 2) Caso ocorra alguma mensagem solicitando conexão via Internet, aceitar a mensagem e aguardar a exibição das opções de arquivo;
- 3) Escolher o arquivo.txt (Rota), que será utilizado na tela de arquivos disponíveis;
- 4) Após a escolha do arquivo, a rota terá os imóveis inseridos no Smartphone;
- 5) Escolher a opção “Listar Imóveis” no “Smartphone” (tal opção fará com que o leiturista seja posicionado no primeiro imóvel da rota).

## **5) Inserindo Leituras de Cada Imóvel da Rota no “SmartPhone”**

### **5.1) Passo 1: Leiturista insere os dados de Leitura ou Anormalidade**

- 1) Estando no primeiro imóvel da rota, o leiturista irá informar a “Leitura” ou “Anormalidade”;
- 2) Repetir o passo anterior para todos os imóveis da rota.
- 3) Após percorrer todos os imóveis, o aplicativo informa que a rota foi concluída.

## **6) Finalizando Roteiro no “SmartPhone”**

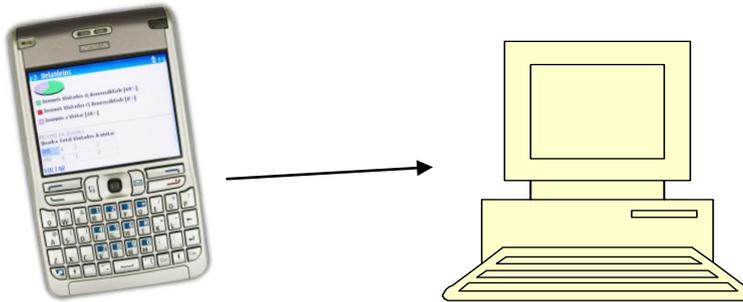
O processo de finalização do roteiro trata-se da geração do arquivo de retorno necessário para o processamento posterior da rota através do GSAN WEB.

### **6.1) Passo 1: Leiturista escolhe a opção para Finalizar Roteiro**

- 1) Selecionar a opção “Finalizar Roteiro”;
- 2) Após o processo de finalização verificar se o arquivo de retorno foi criado (encontra-se no **memory card**, inserido no caminho: “GComMovel” → “Lidos”).

## **7) Processando o Arquivo de Retorno gerado pelo “SmartPhone”**

Esta fase trata do processamento no GSAN WEB do arquivo de retorno gerado em campo pelo leiturista. Tal procedimento faz com que o status da rota seja modificado para “Finalizado”.



## 7.1) Passo 1: Operador processa arquivo no Gsan

**Nome da Tela:** Atualizar Leituras e Anormalidades (IMG10)

**Caminho para processamento no GSAN WEB:** Micromedição -> Atualizar Leitura e Anormalidade  
-> abrir arquivo de retorno.

- 1) Conectar o "SmartPhone" através do cabo USB do microcomputador para processar o arquivo contendo as leituras realizadas em campo (arquivo de retorno).
- 2) Processar o arquivo de retorno através do **Caminho para processamento no GSAN WEB**, repassando as leituras ou anormalidades.

IMG10

GSAN -> MICROMEDIÇÃO -> Atualizar Leitura e Anormalidade

Menu GSAN  
Gsan

Últimos Acesso ▾

**Entre em Contato**  
**Alterar Senha**  
**Data Atual:**  
26/08/2010  
**Usuário:**  
admin  
**Grupo:**  
ADMINISTRADOR  
**Nº Acesso:**  
4313  
**Data Ult. Acesso:**  
26/08/2010 07:35:15  
Sua senha expira dentro de 186 dia(s).  
**Sair**

### Atualizar Leituras e Anormalidades

Para atualizar as leituras e anormalidades do celular, informe os dados abaixo:

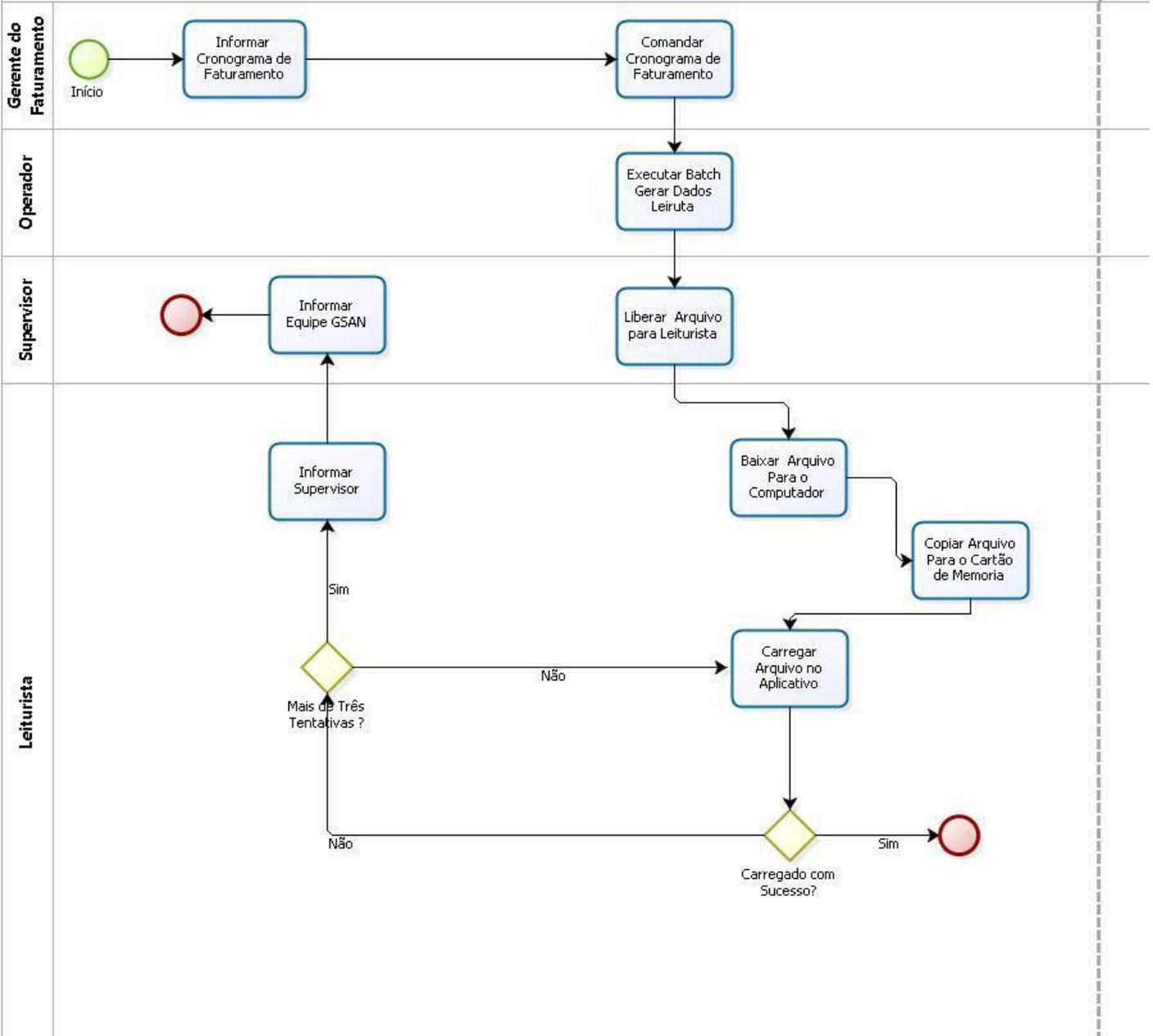
Nome do Arquivo:

\* Campos obrigatórios

Banco: 17/08/2010      Versão: Arthur - TESTE (Batch) 04/06/2010 - 9:26:56

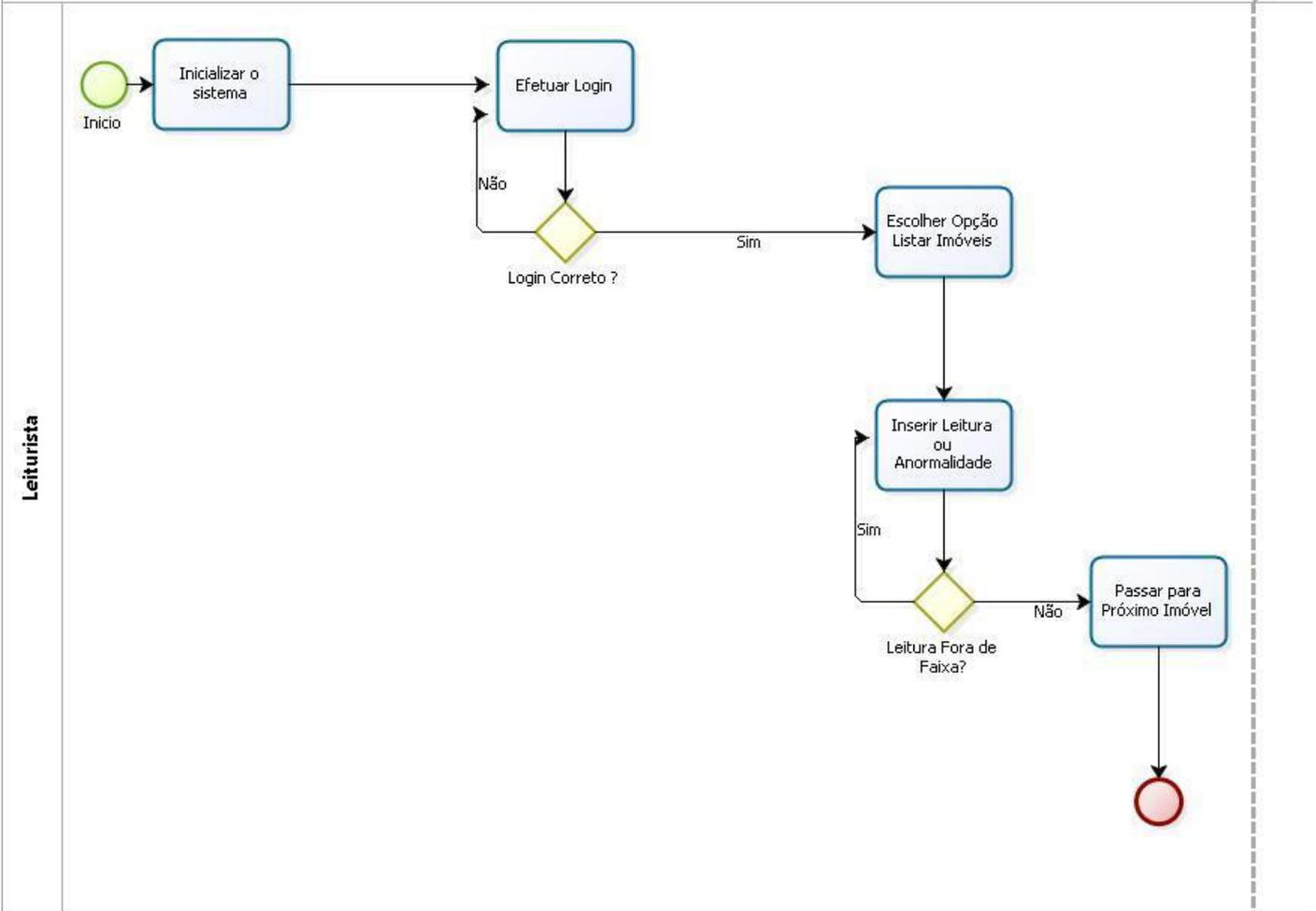
**Fluxo\_Leitura 1.0**

Disponibilizar Arquivo



### Fluxo\_Leitura(Visitar Imoveis) 1.0

Visitar Imóvel



**Fluxo\_Leitura (Finalizar Roteiro) 1.0**

Finalização Completa

