

GSAN

Sistema Integrado de Gestão de Serviços de Saneamento

O Sistema GSAN - Apresentação

O GSAN é um sistema de gerência de operações comerciais, administrativas, financeiras e de controle da execução de serviços internos e externos, específico para a área de saneamento básico dos municípios.

O objetivo é dotar as prestadoras de serviços de abastecimento de água e coleta de esgotos de um software capaz de atender às complexas necessidades de informação, apoio na tomada de decisão e no combate a perdas de água.

Com o GSAN é possível a disponibilidade imediata de implantação dos processos de cadastro, micro-medição, faturamento, arrecadação, cobrança, financeiro, execução de serviços, atendimento ao público, segurança e de informações gerenciais.

A característica integradora do GSAN oferece mecanismos que facilitam a troca de informações com outros sistemas, como ERP e GIS.

Arquitetura e operação totalmente WEB, com módulos passíveis de acesso a partir de dispositivos móveis e "smart phones".

Por funcionar no ambiente totalmente WEB, basta apenas um navegador instalado no computador. Com isso, não é necessário possuir estações de trabalho com grande capacidade de processamento.

O GSAN funciona nos ambientes Windows e Linux e essa vantagem também se aplica na parte dos servidores.

Sua arquitetura possibilita fácil adaptação, pois as regras de negócio estão em camadas isoladas e totalmente parametrizadas.

Os relatórios implementados utilizam a tecnologia JasperReports, que permite a geração em formatos PDF, RTF, XLS e HTML, e possibilita o armazenamento e a disponibilização de forma simples por meio de recursos já disponíveis.

Consultas e relatórios gerenciais utilizando a tecnologia de BI – Business Intelligence (OLAP), onde o usuário visualiza o relatório de forma analítica ou sintética, agrupando ou detalhando informações, permitindo a geração de gráficos e exportando os dados para planilhas eletrônicas.

Todos os lançamentos contábeis referentes à área comercial são gerados automaticamente pelo GSAN diretamente no sistema de contabilidade ou através de meio magnético, os quais estão respaldados por relatórios.

O software permite interligar diversas áreas como comercial, operacional e atendimento ao usuário, através da padronização e sistematização de informações gerenciais.

O aplicativo pode ser adaptado a prestadores de serviços de pequeno, médio e grande portes, produzindo resultados positivos, na melhoria do fluxo da base de dados cadastrais dos usuários e de ocorrências de rotina, como cadastros, micromedições, faturamentos, arrecadação, cobrança, inadimplências, solicitações de serviços, entre outras possibilidades.

O sistema propõe ser um instrumento de melhoria da gestão, elevando o desempenho e a eficiência dos prestadores de serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário.

O Sistema se mostra também como uma ferramenta fundamental para auxiliar os prestadores de serviços de saneamento na melhoria da gestão das informações e atendimento.

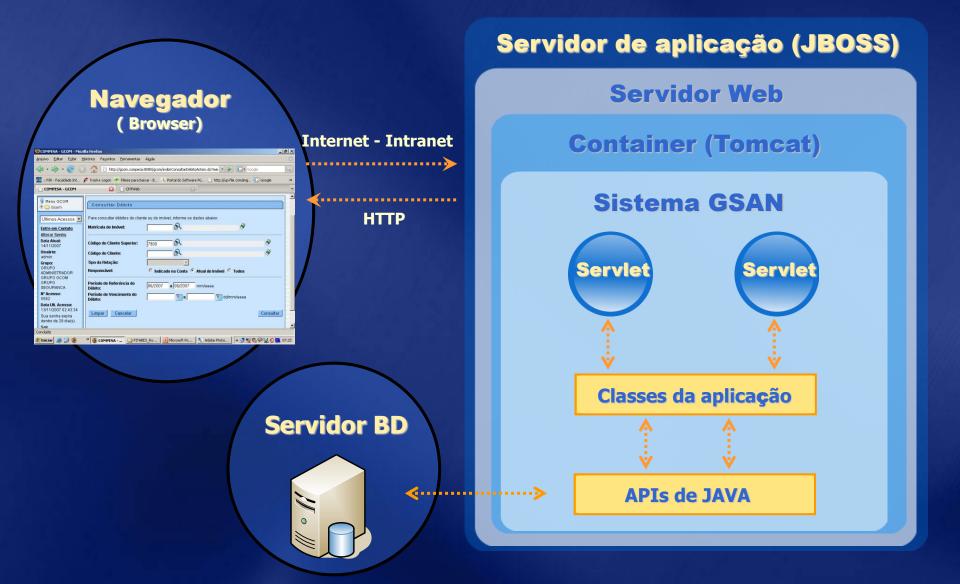
Características

- Banco de dados PostgreSQL, gerenciado em UML, podendo ser utilizado Oracle ou Microsoft SQLServer
- Operação integral em rede local ou intranet corporativa, podendo acessar informações remotamente, via protocolo TCP/IP em ambiente internet
- Pode rodar em base operacional Microsoft ou Linux
- Tecnologias JAVA, JSP, HTML, CSS, Hibernate, Struts e EJB, integradas ao servidor de aplicação JBOSS
- Concepção modular
- Acesso a informações por meio de dispositivos móveis, para serviços externos
- Integração permite acesso aos dados a partir dos vários setores operacionais envolvidos

Benefícios

- As implantações são orientadas a partir do conhecimento das regras do negócio, baseadas em projeto
- A operação descentralizada permite lançamentos por qualquer funcionário autorizado da empresa, já que informações críticas somente são autorizadas após conferência e aprovação de um responsável munido de sua respectiva senha de acesso
- Consultas em tela e técnicas de geração de relatórios permitem a diminuição significativa de emissão de relatórios em papel, já que estes podem ser vistos em "preview" de tela antes de impressos
- Terminais de uso do sistema podem possuir baixa capacidade de processamento, porque o acesso ocorre via navegador (browser)
- Garante uma gestão integrada, ampla e eficaz de todas as funções desempenhadas pelas companhias de abastecimento de água e saneamento

Arquitetura WEB do sistema



Módulos do sistema

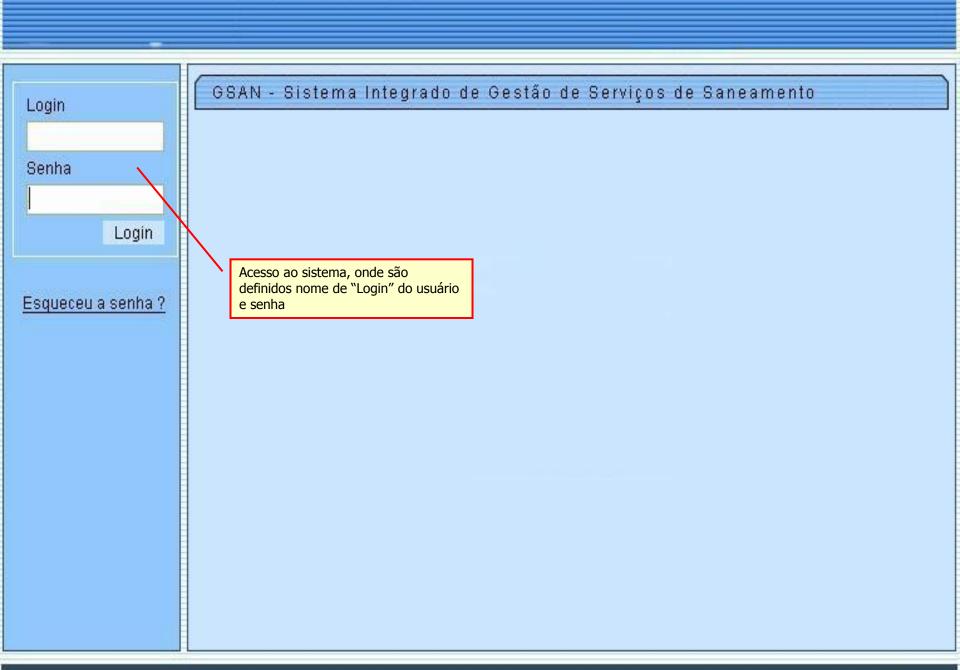
- Cadastro
- Atendimento ao público / serviços
- Micromedição
- Faturamento
- Cobrança
- Arrecadação
- Gerencial
- Acesso e segurança
- Relatórios
- Dispositivos móveis e "smart phones"
- Ajuda ("Help") integrado ao sistema

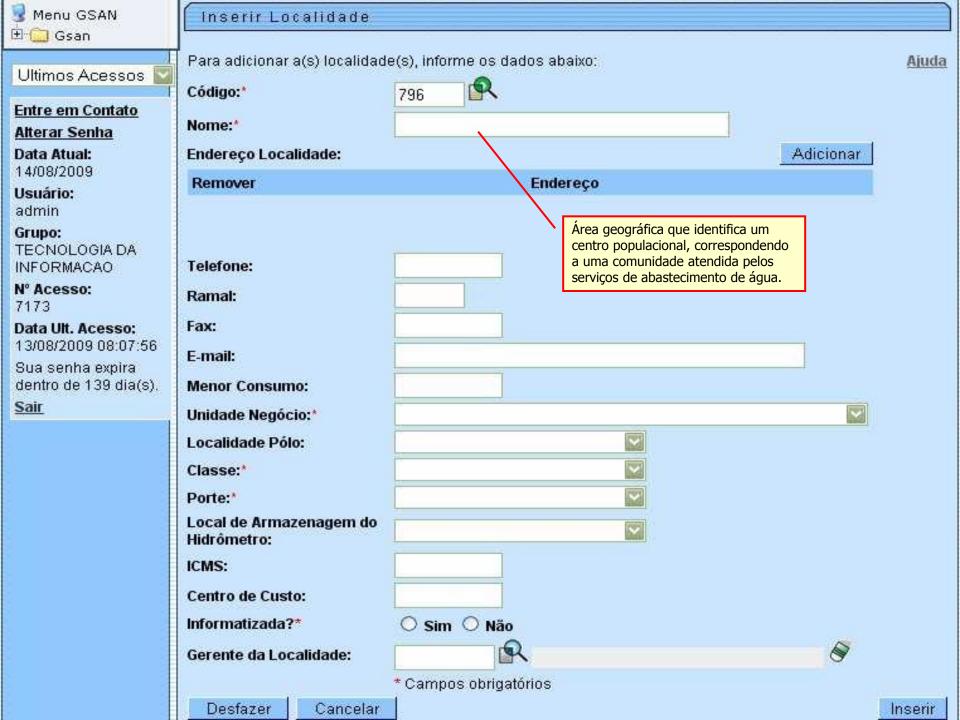
Módulo de cadastro

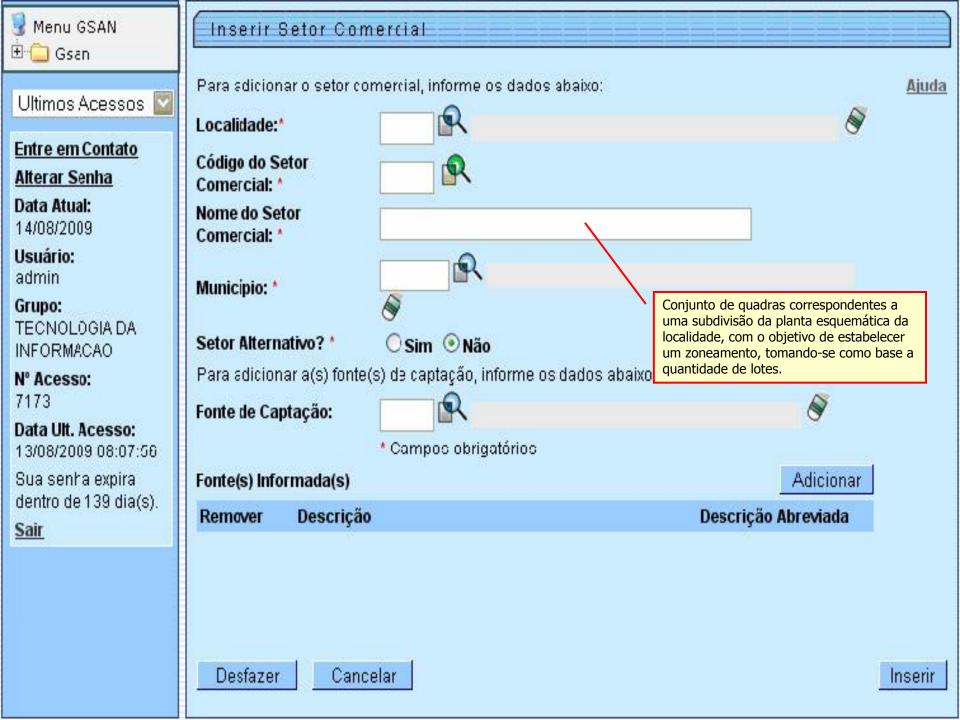
Neste módulo é desenvolvida a base dos dados de identificação dos pontos físicos das ligações de águas e de coleta de esgoto, e sua vinculação com as tabelas básicas de alimentação do sistema: categoria de usuários; tipos de serviços utilizados; classe de tarifas; distritos/setores de abastecimento, bacia de esgotamento, município e regionais a que pertencem, bem como os dados de identificação dos usuários, pessoas físicas ou jurídicas, endereços da ligação e de cobrança, forma de cobrança.

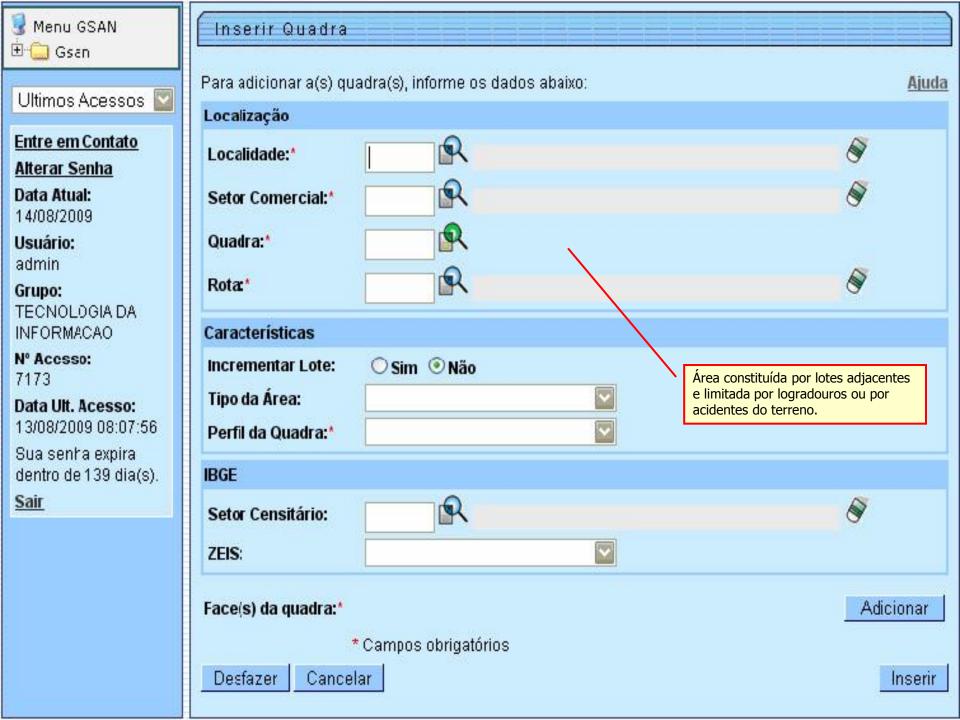
O sistema de cadastro de ligações irá prever e permitir, ainda, a vinculação com o cadastro imobiliário do município e com a companhia de eletricidade, contendo em cada registro referente a um imóvel (ponto de ligação/usuário) campo(s) específico(s) com a chave de identificação do mesmo no cadastro imobiliário do município e o número do contrato do cadastro da companhia de eletricidade (se disponível), de modo que se possa obter a captura ou registro de elementos básicos comuns que possam ser utilizados no sistema de faturamento, tais como: padrão do imóvel ou sua classificação na planta de valores, área construída e medida da testada do imóvel.

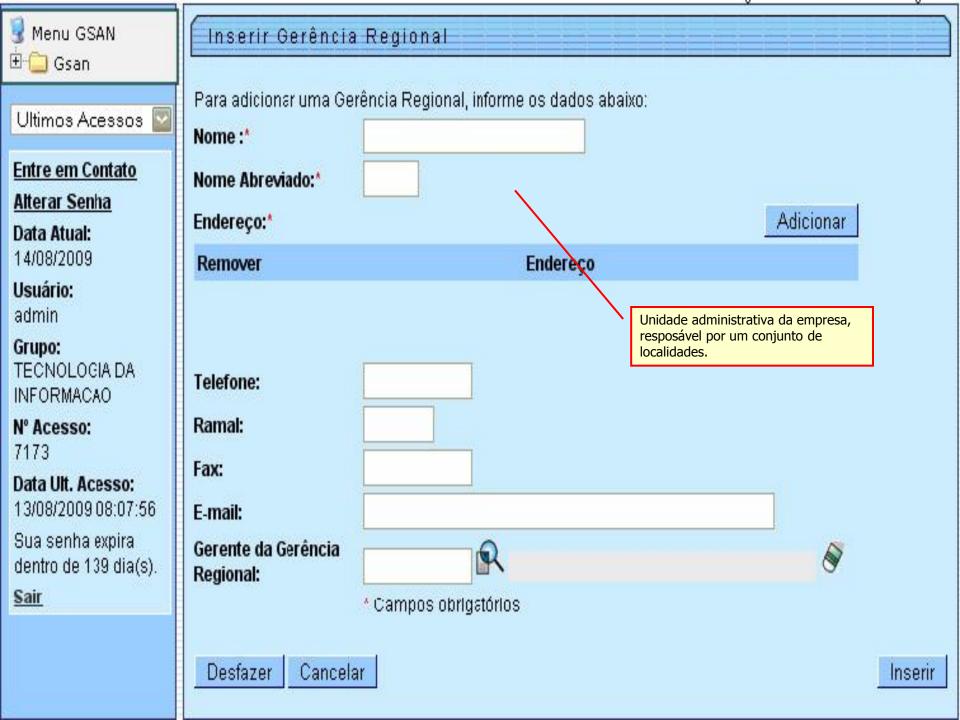
- Criação de entidades de cliente (pessoa física ou jurídica) e imóvel
- Após o cadastro do cliente, pode ser associado a um ou mais imóveis, evitando a repetição das informações
- Definição da relação com o imóvel como inquilino, proprietário ou responsável
- As pessoas físicas e jurídicas (funcionários, prestadores de serviço, agentes arrecadadores, etc) que se relacionam com o sistema podem também ser cadastrados
- Geração de informações gerenciais de cadastro
- Classes diferenciadas de tarifas

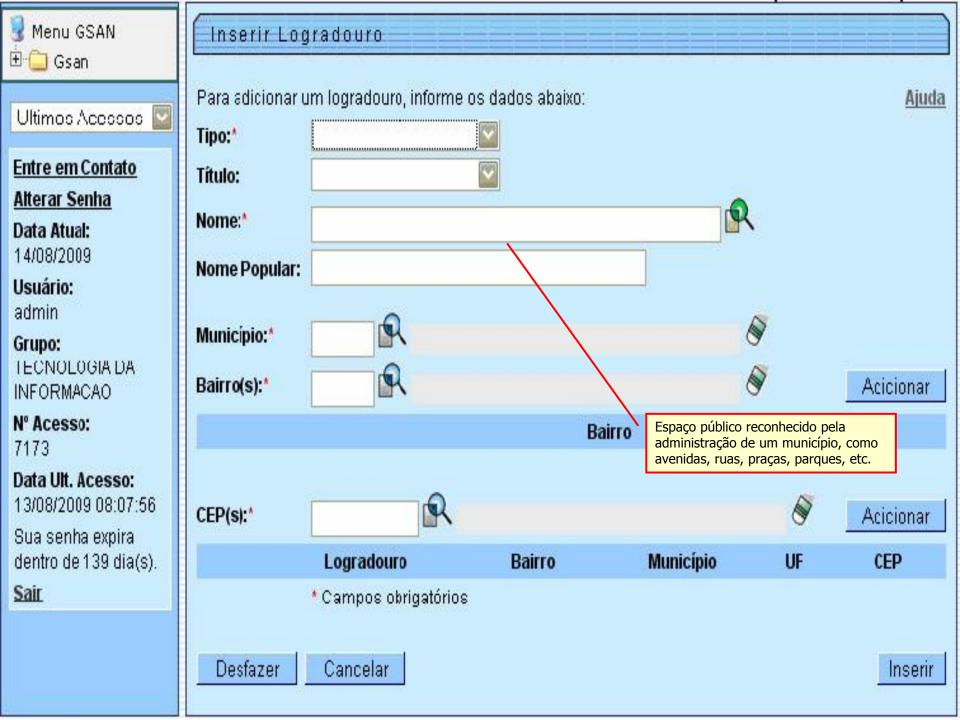


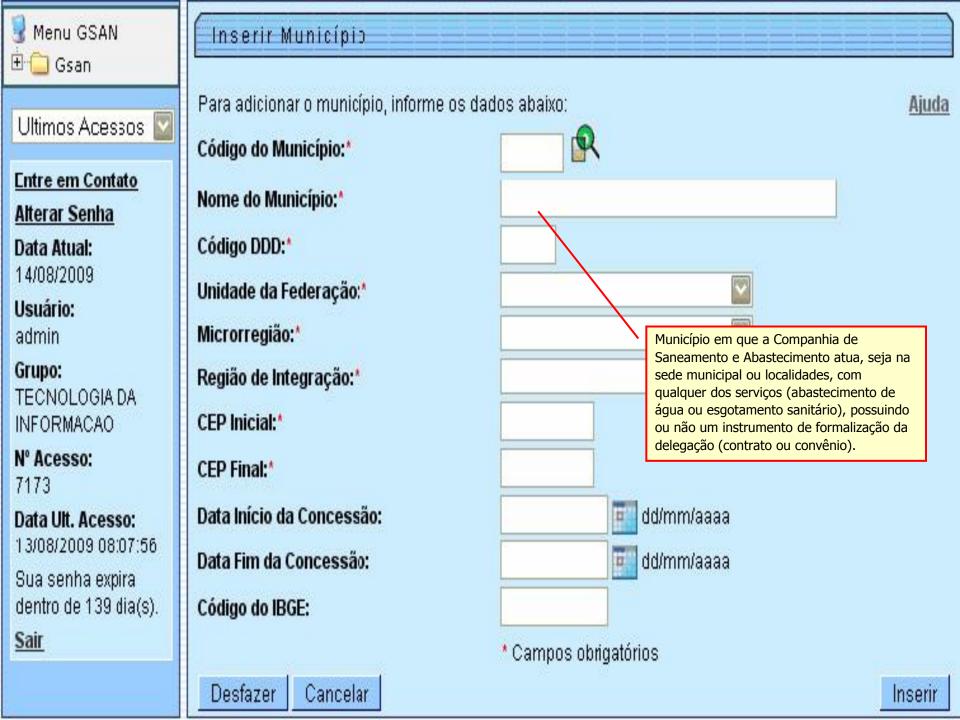


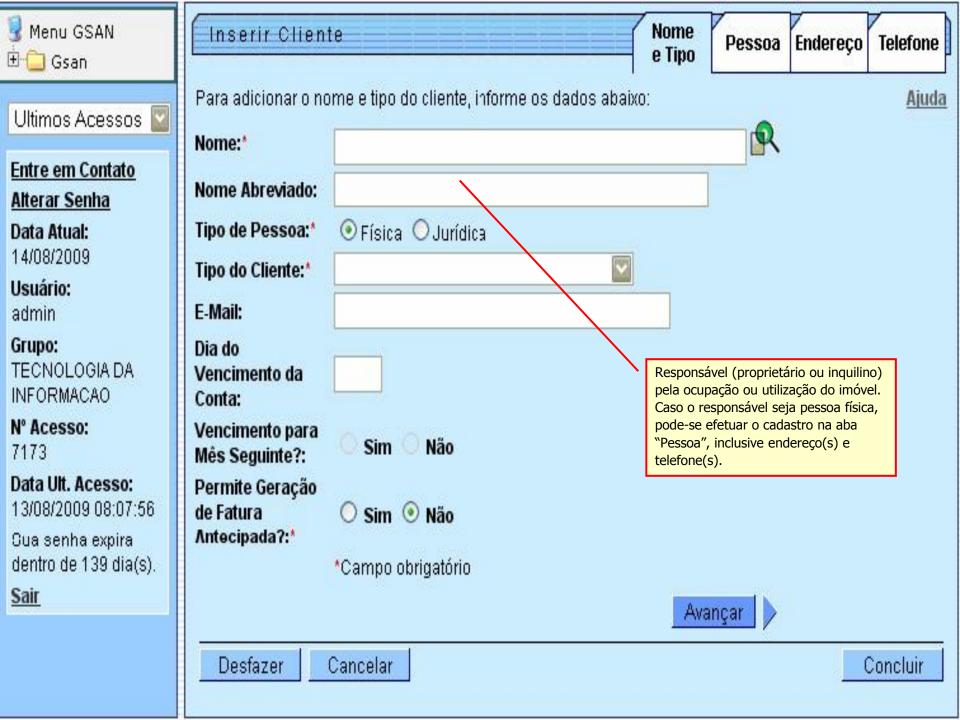


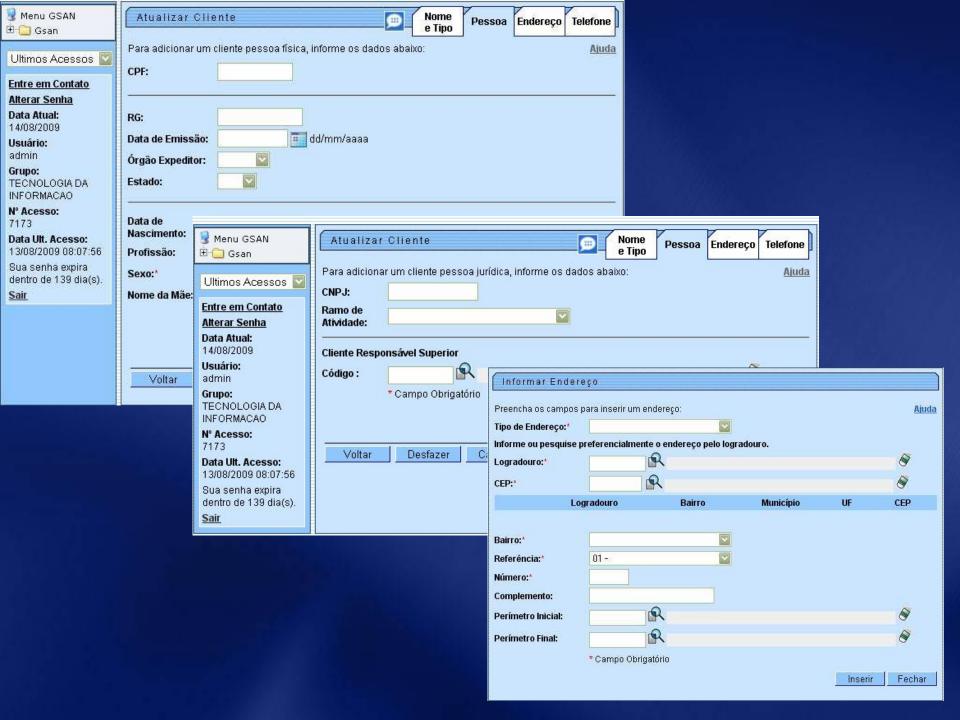


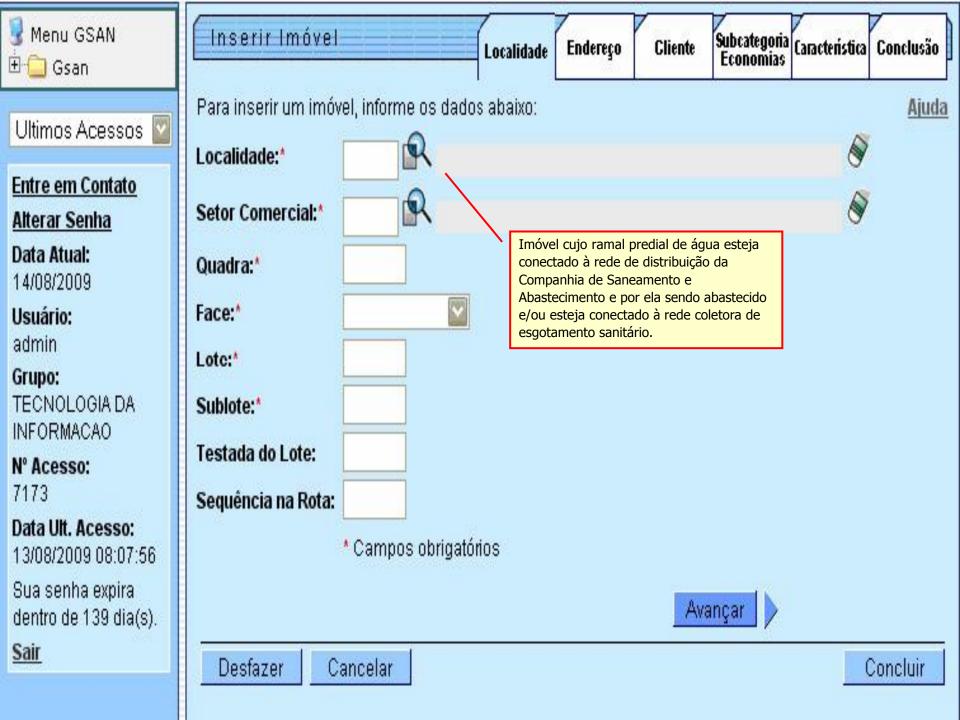


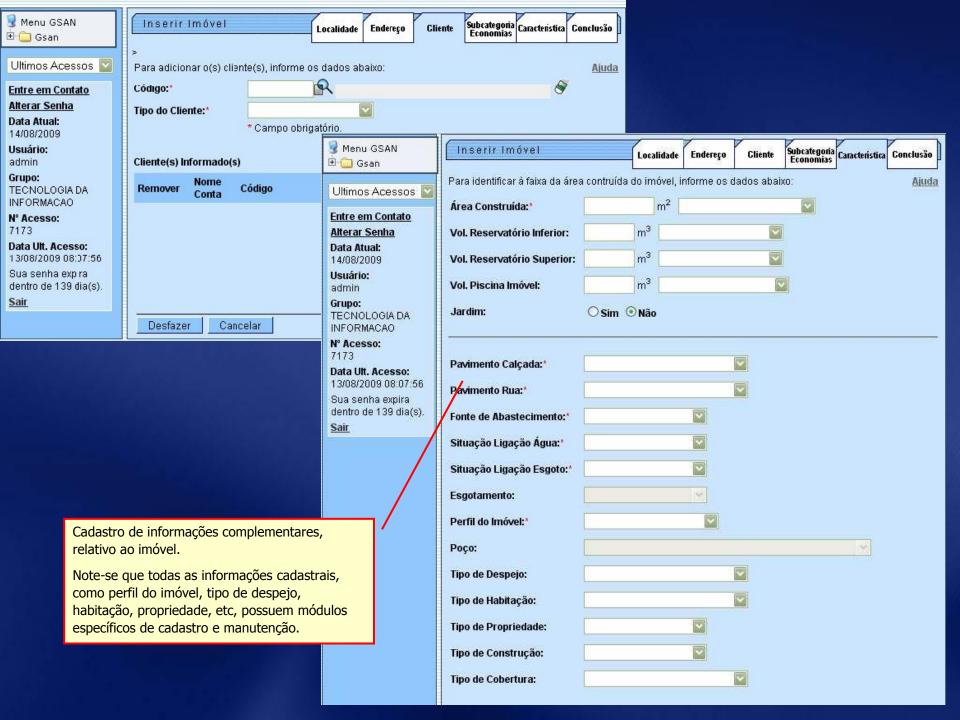


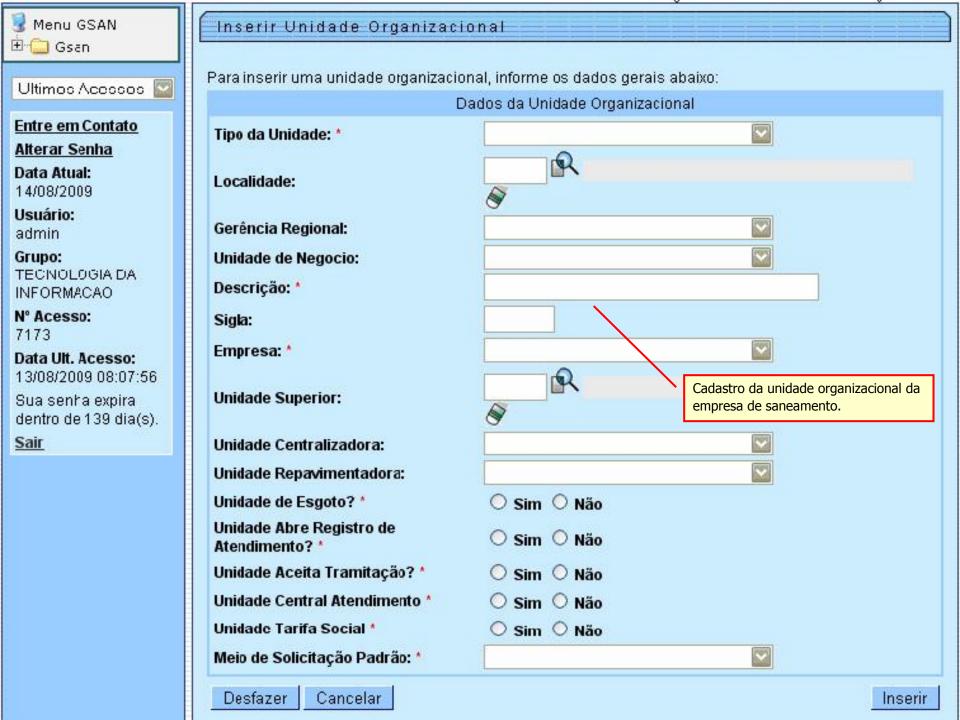




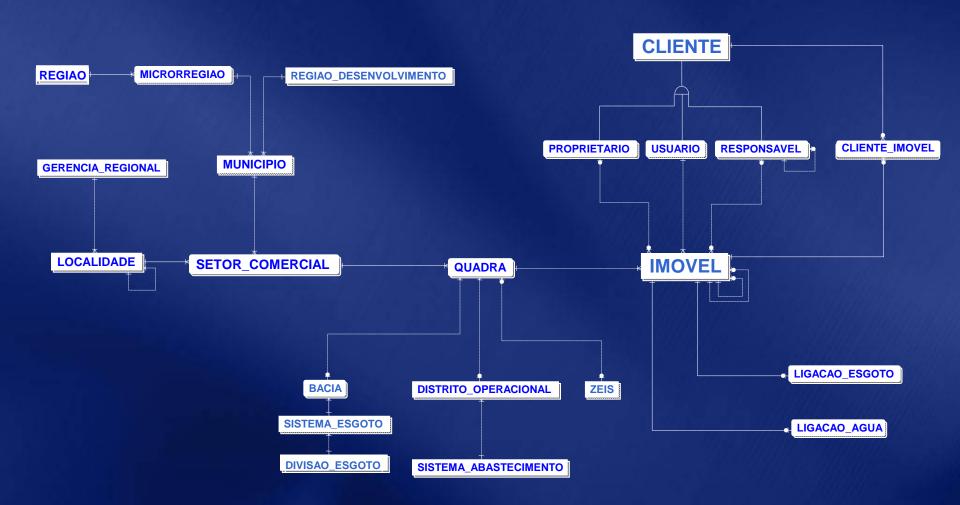








Relacionamento entre os módulos



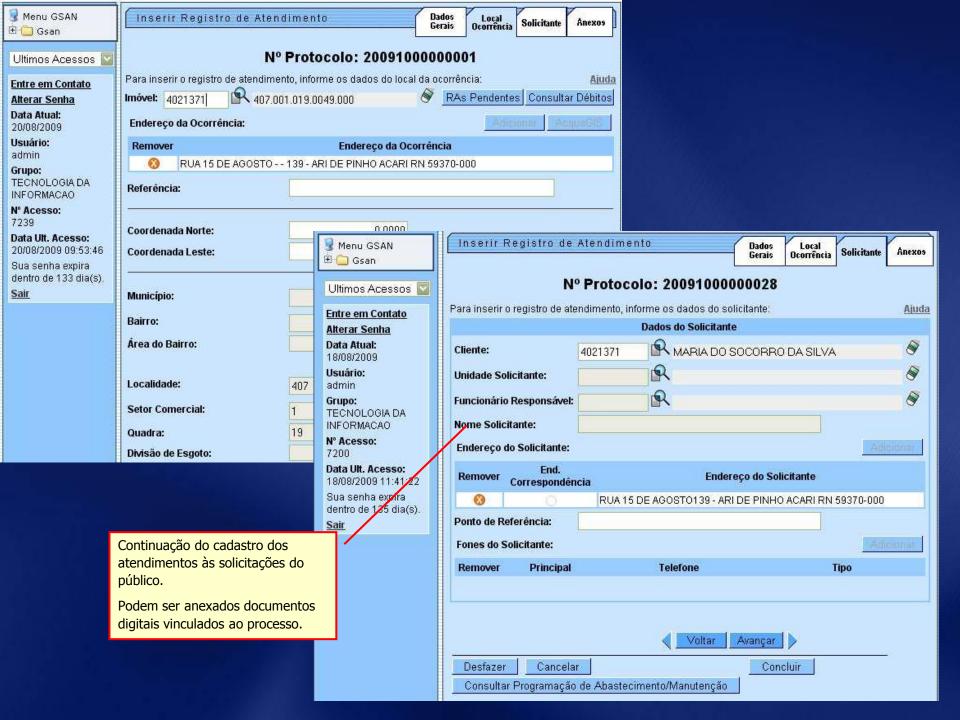
Módulo de atendimento ao público / serviços

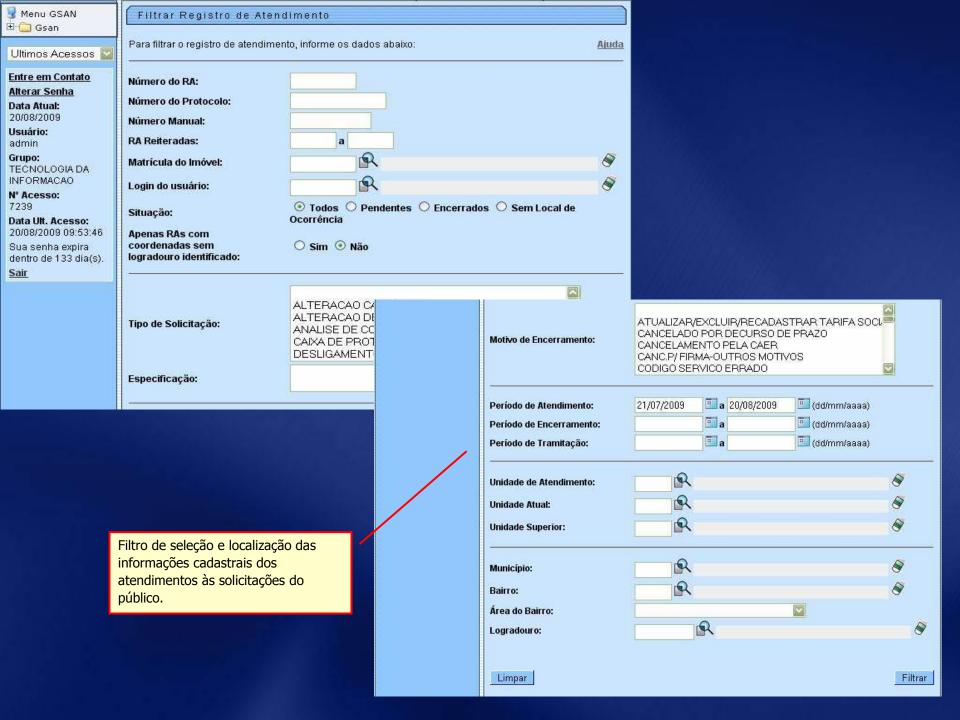
O módulo de atendimento ao público realiza o registro, acompanhamento e controle das solicitações e reclamações, tanto do público externo quanto do interno (unidades da empresa de saneamento).

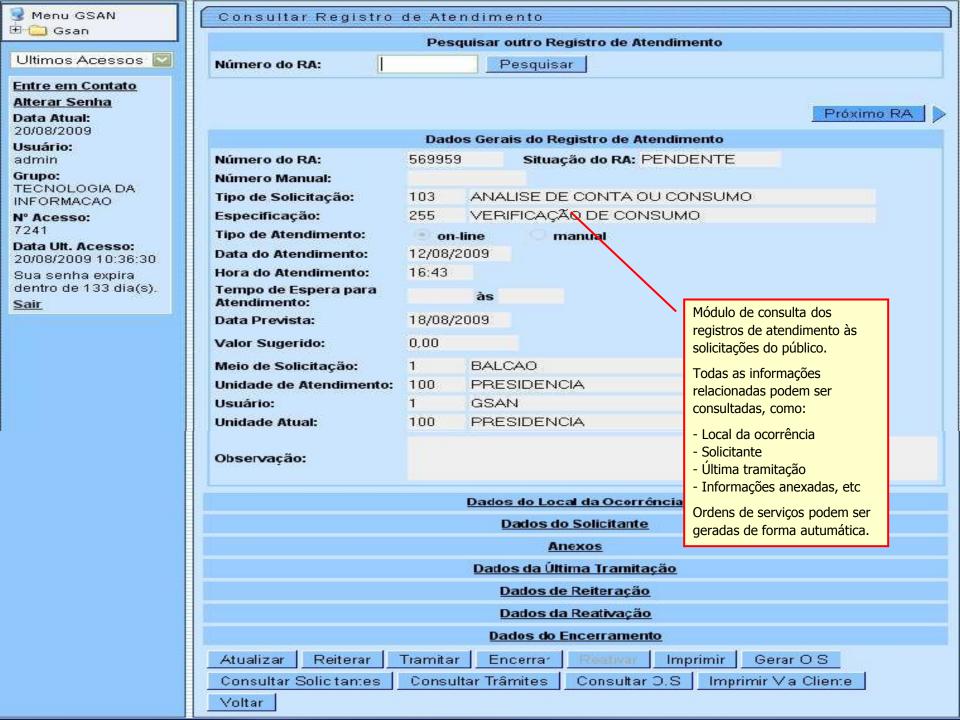
A tramitação eletrônica funciona de modo similar aos encaminhamentos manuais e permite acompanhar o andamento de cada solicitação até a sua conclusão. O sistema também permite a programação e acompanhamento da execução dos serviços, bem como o registro dos materiais utilizados.

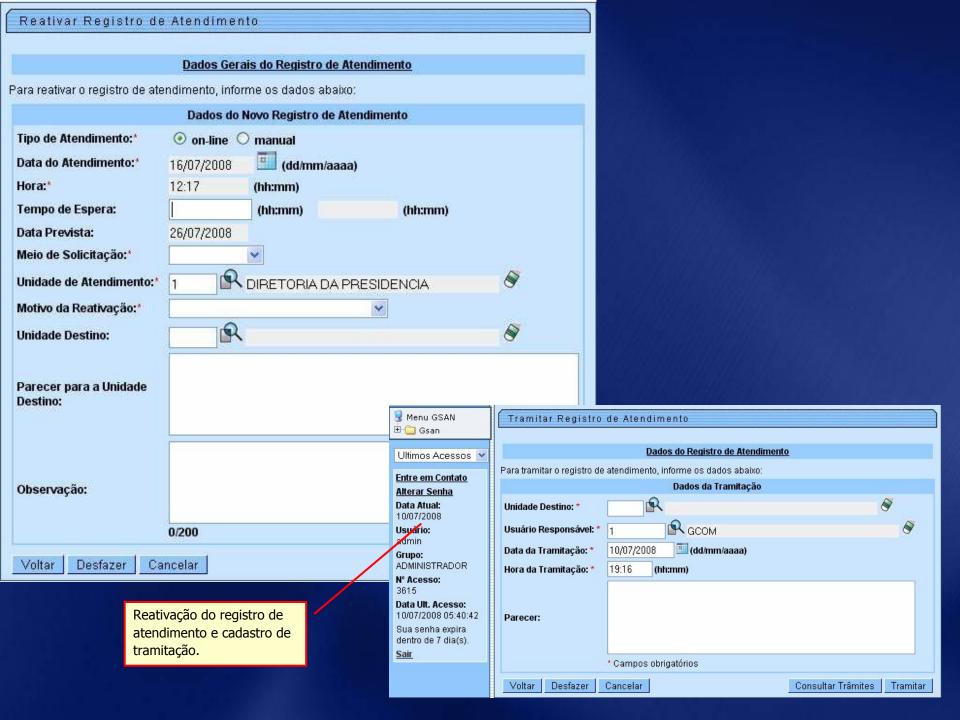
- Controle de tramitações e acompanhamento das solicitações
- Geração e programação de execução de ordens de serviço
- Informações de manutenção e abastecimento
- Programação, emissão e baixa de ordens de serviço
- Geração de relatórios gerenciais e operacionais
- Controle de vistorias externas

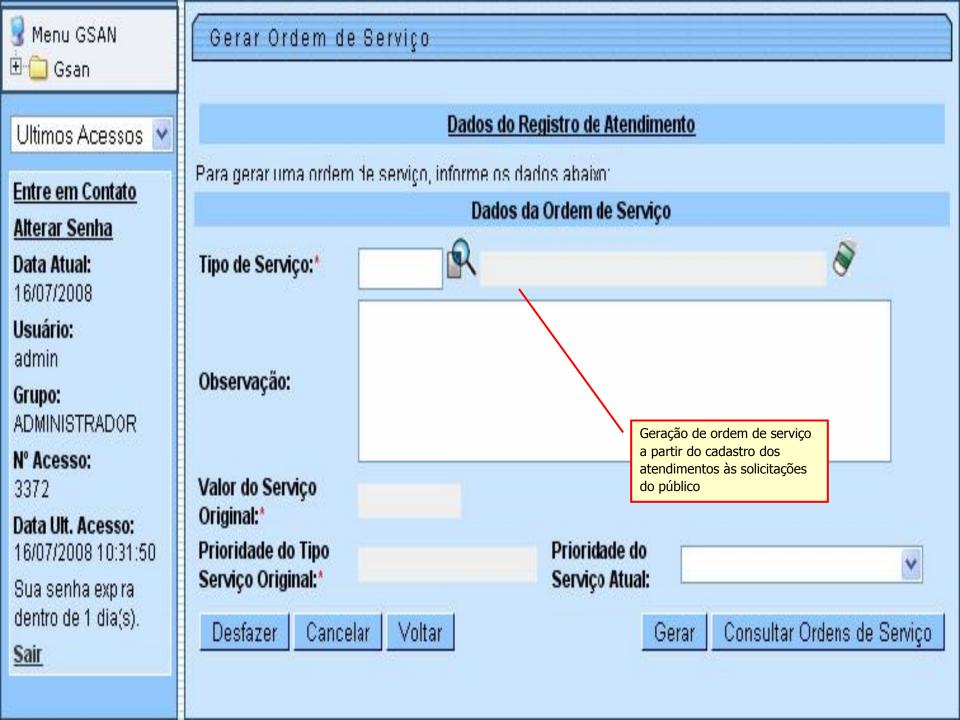


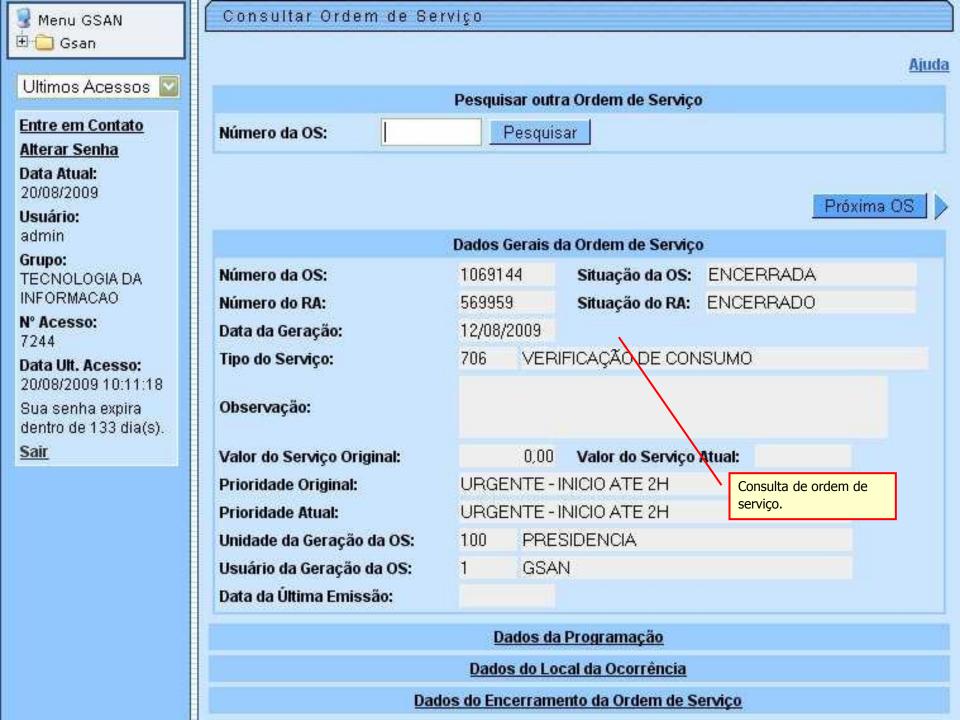


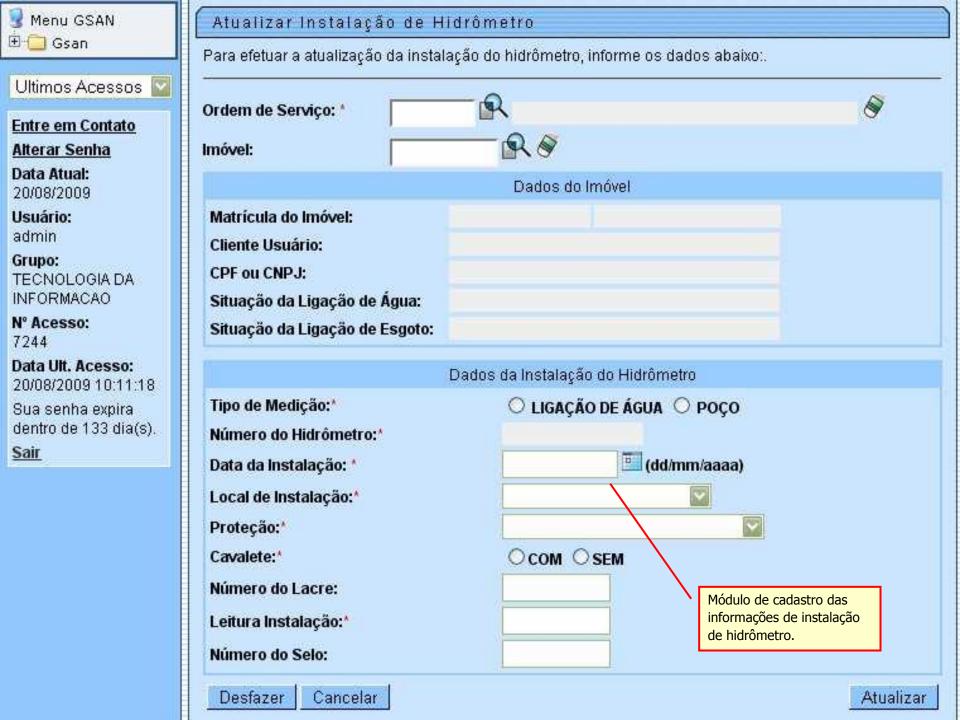


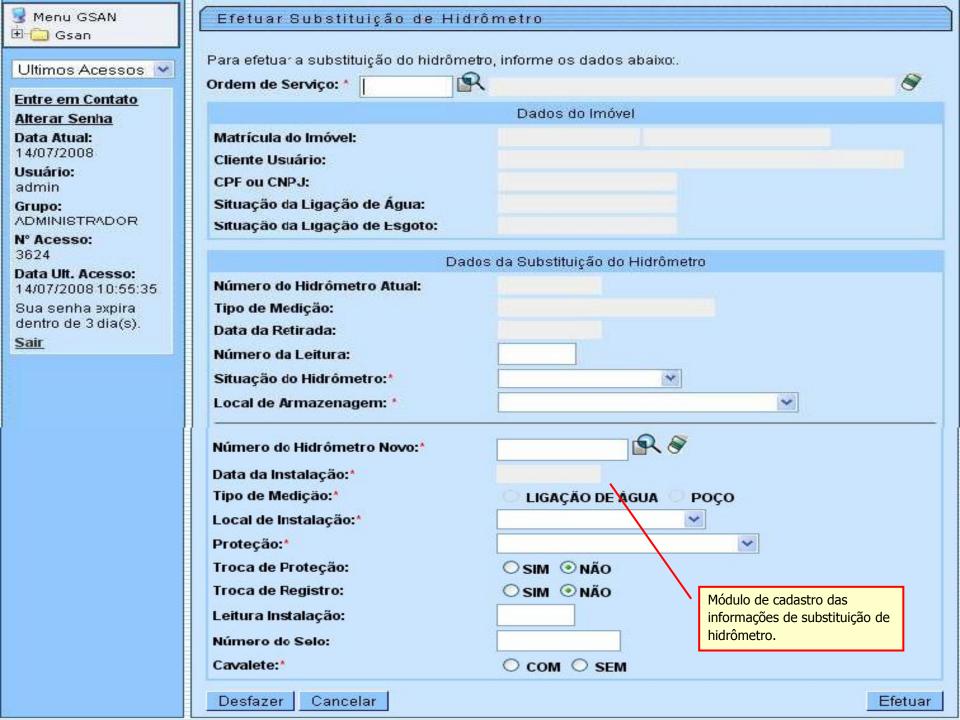


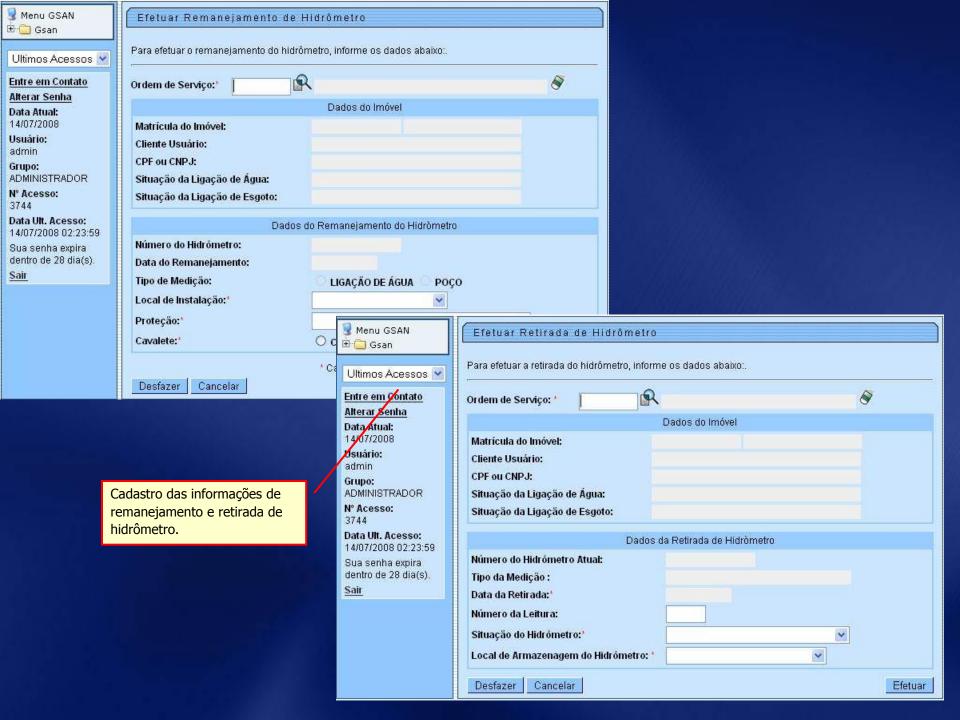


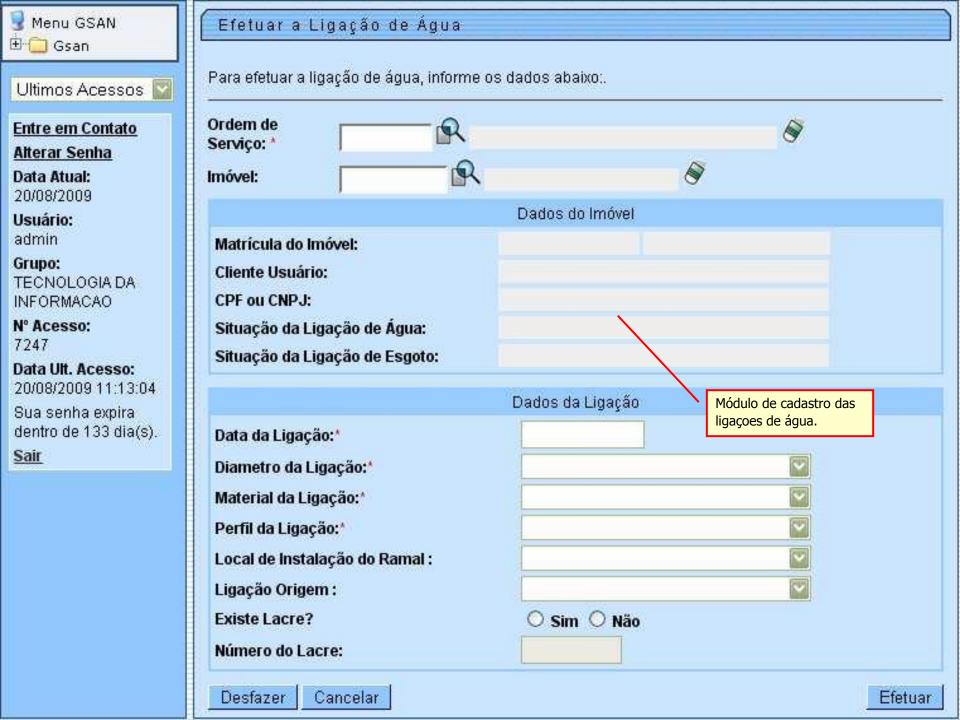


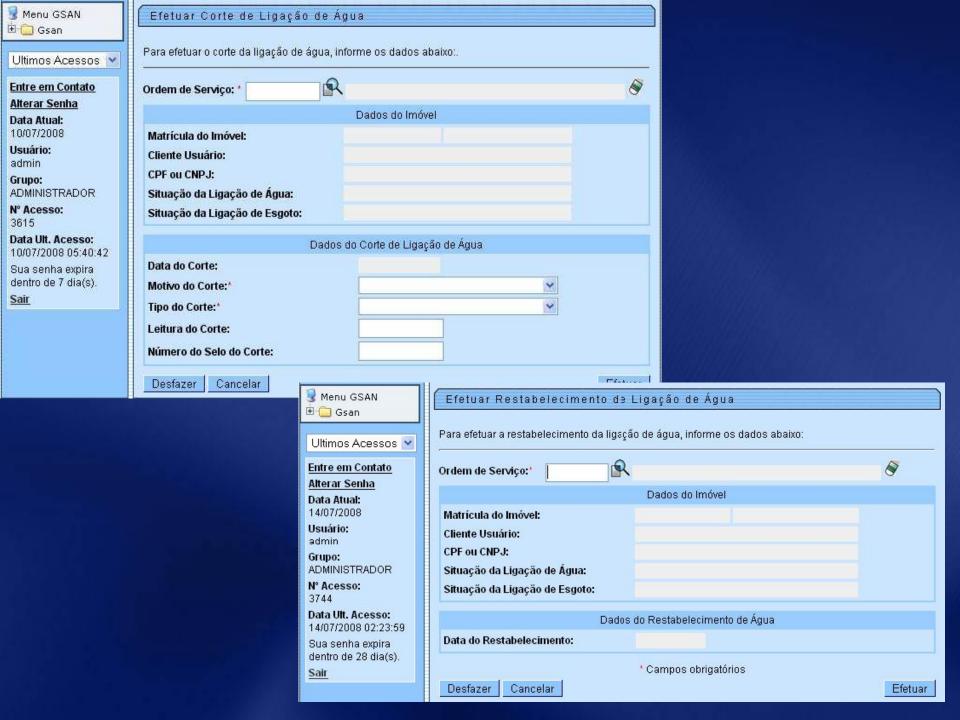


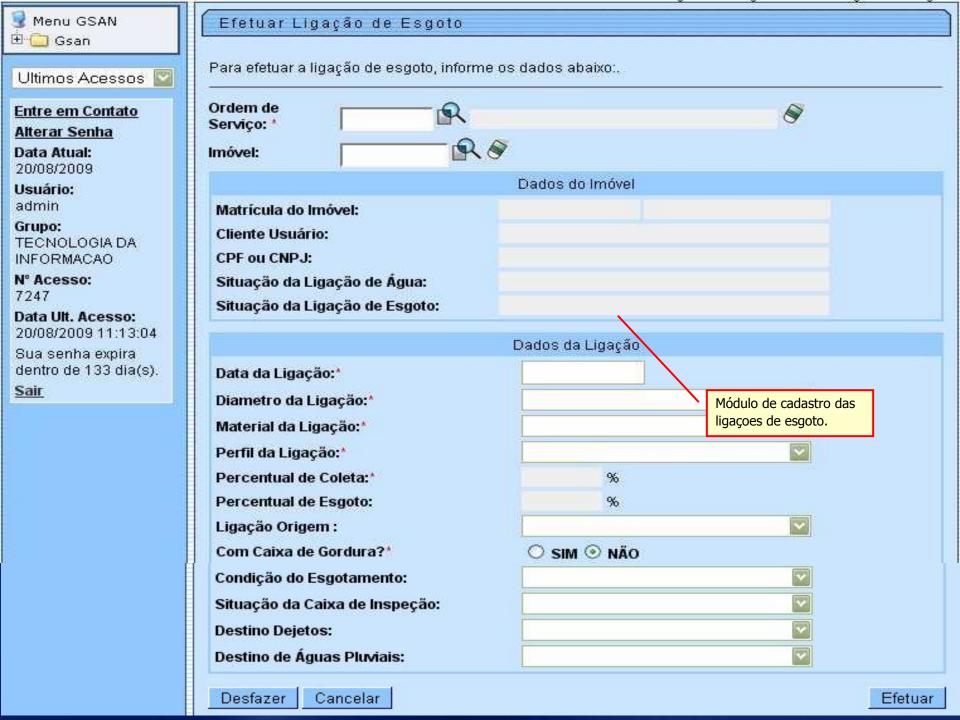














Módulo de micromedição

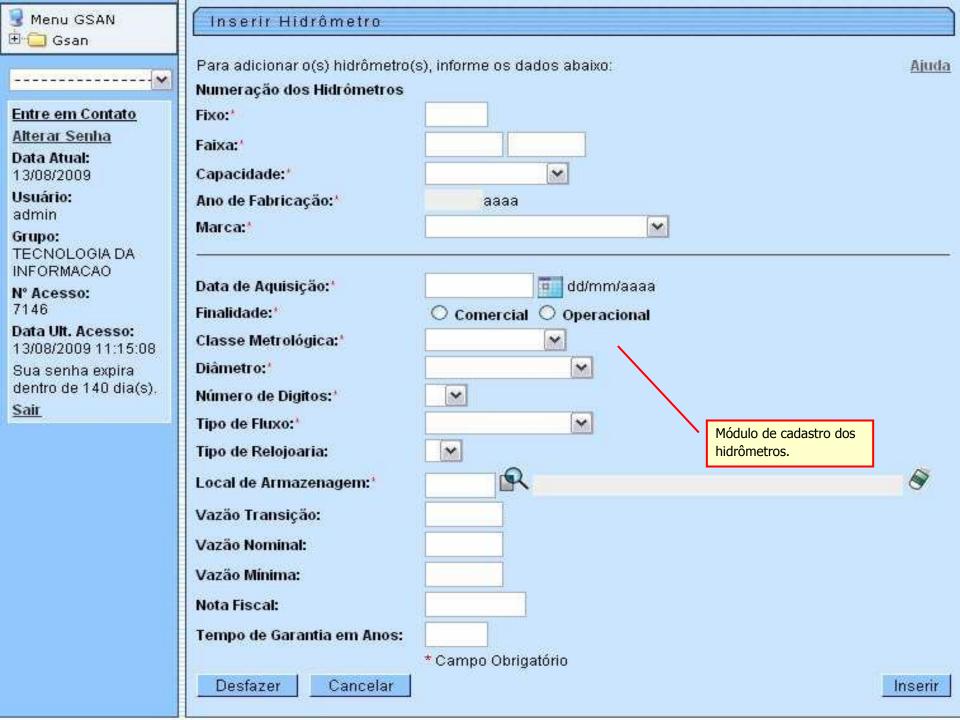
Corresponde ao conjunto de atividades e procedimentos que visam a determinação do volume de água que flui através dos hidrômetros utilizados para a medição do consumo dos imóveis, fornecendo informações ao módulo de faturamento.

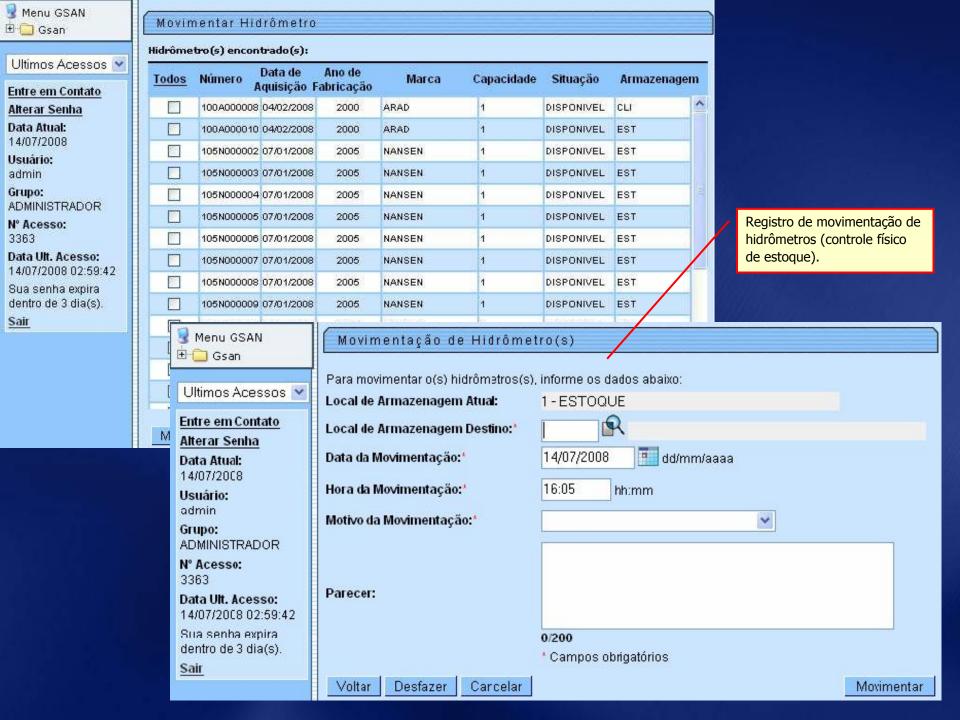
Permite a validação dos números dos hidrômetros e controle de toda a vida útil do equipamento (instalação, substituição, manutenção e movimentação).

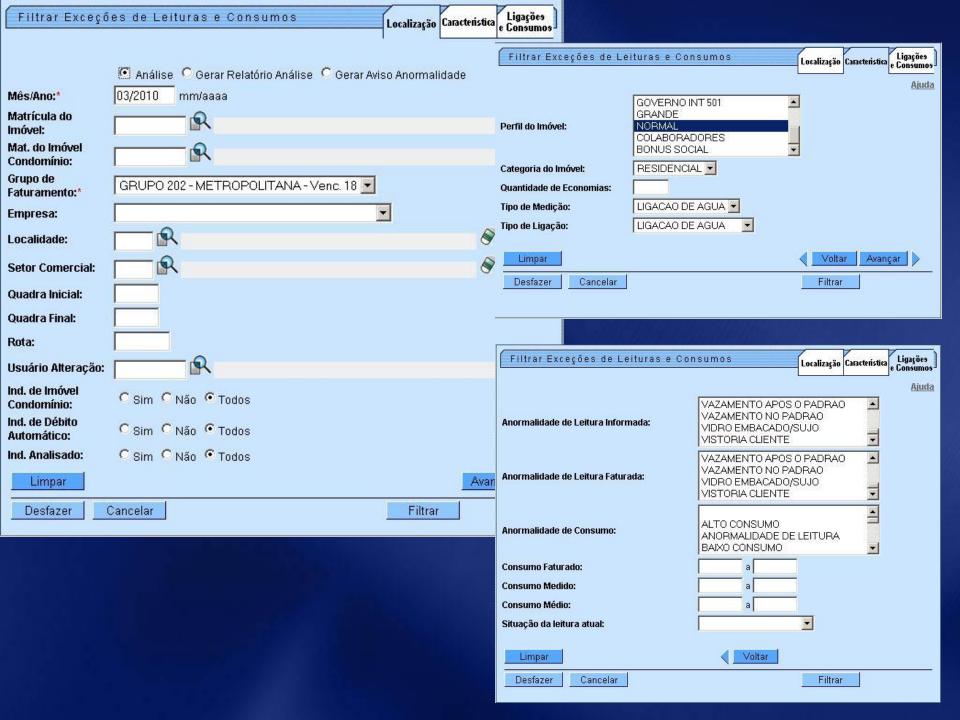
- Cadastro de hidrômetros
- Cadastro de rotas por coordenadas geodésicas (dispositivos móveis)
- Emissão seletiva de ordens de serviço
- Leituras e consumos com verificação de consistência
- Consultas parametrizadas para análise de exceções de leitura
- Rateio de consumo para as ligações com medição individualizada

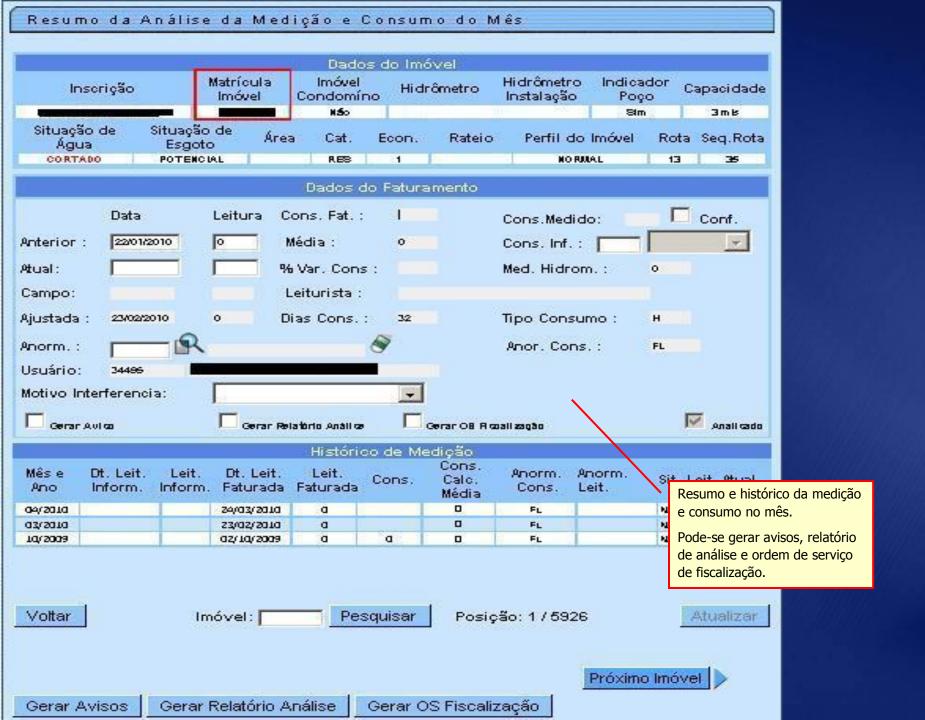
Além da coleta de dados de consumo, o sistema irá ainda permitir: o controle da segurança e da consistência dos dados obtidos; a emissão de alertas visuais ou sonoros nos casos de inconsistências ou ocorrências fora de padrão; o registro de ocorrências; e o controle de ligações inativas (cortadas ou desativadas) existentes na rota, além de possibilitar o controle efetivo da produtividade dos leituristas.

Este módulo também é responsável por todas as rotinas de controle físico dos hidrômetros da companhia, compreendendo, entre outros, os seguintes elementos: controle do estoque e situação dos hidrômetros existentes; hidrômetros disponíveis para uso; hidrômetros desativados; hidrômetros em manutenção; histórico da vida útil do hidrômetro (data de aquisição, data de instalação/reinstalação, datas de aferições, motivos e resultados, banco de dados com os volumes medidos de cada hidrômetro durante toda sua vida útil, outras ocorrências etc.) e a possibilidade de cadastramento de hidrômetros novos por lotes.

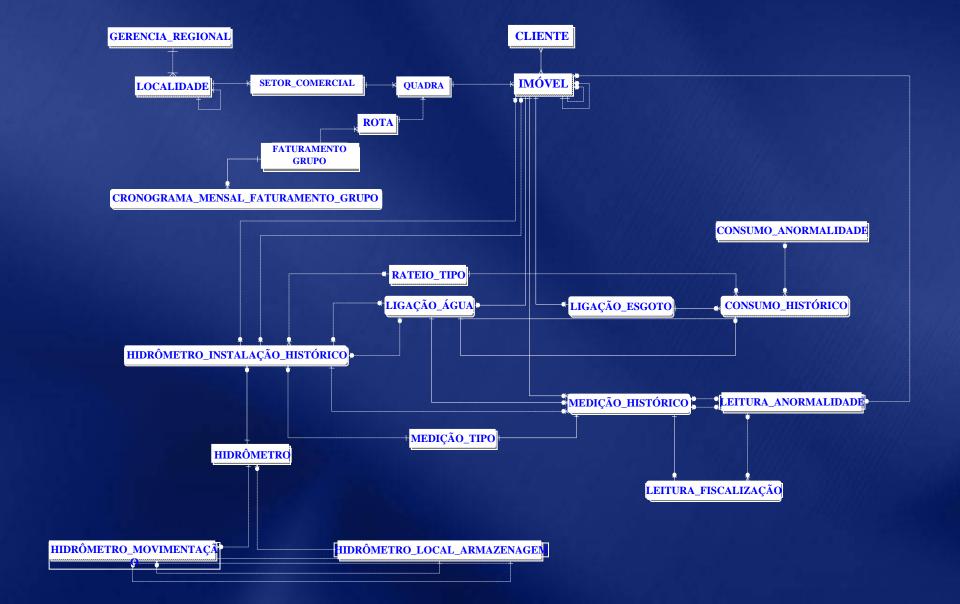








Relacionamento entre os módulos



Módulo de faturamento

Conjunto de atividades e procedimentos que visam a obtenção do volume e do valor da água fornecida e do esgoto coletado, bem como a cobrança de cada serviço indireto e posteriormente proceder à emissão das contas.

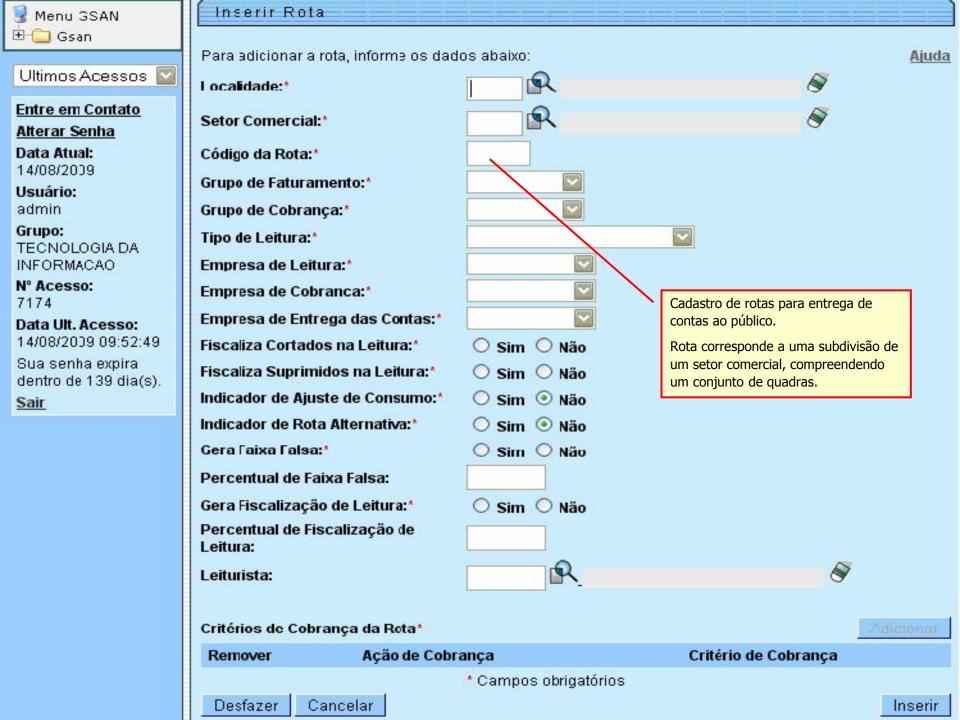
Efetua os cálculos e a emissão das contas de consumo ou faturas de cobrança de cada período pré-definido, possibilitando ainda a revisão de erros localizados ou a reemissão de contas revisadas. O módulo formata as contas para impressão local ou remota (ambiente de terceiros) e formulários pré-impressos.

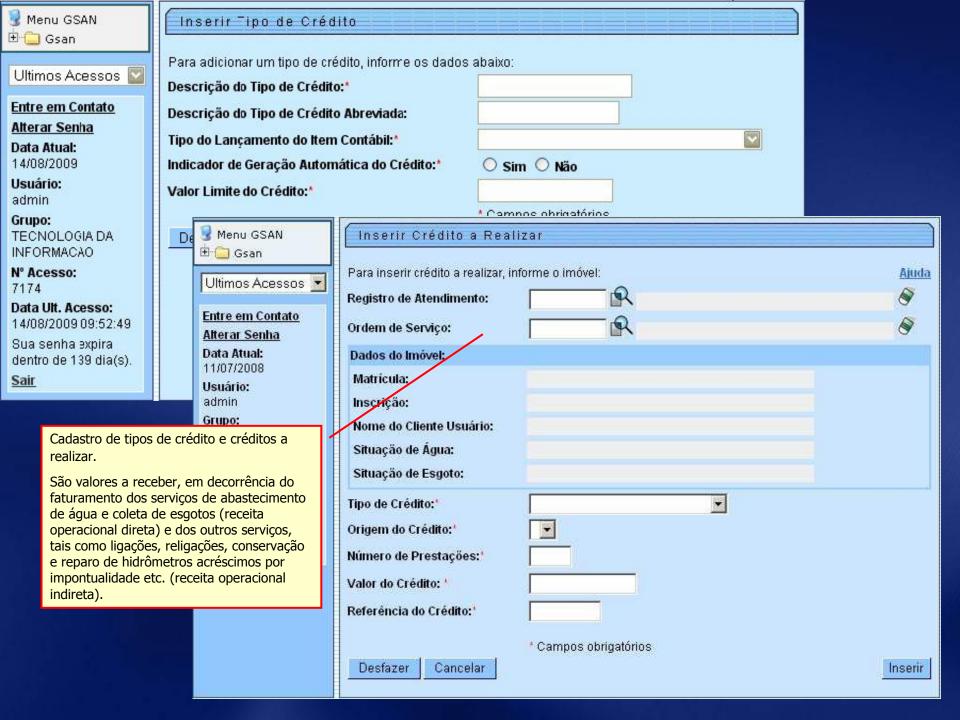
Gera relatórios de controle financeiro/contábil do faturamento. Também permite a impressão simultânea de conta no ato da leitura do hidrômetro.

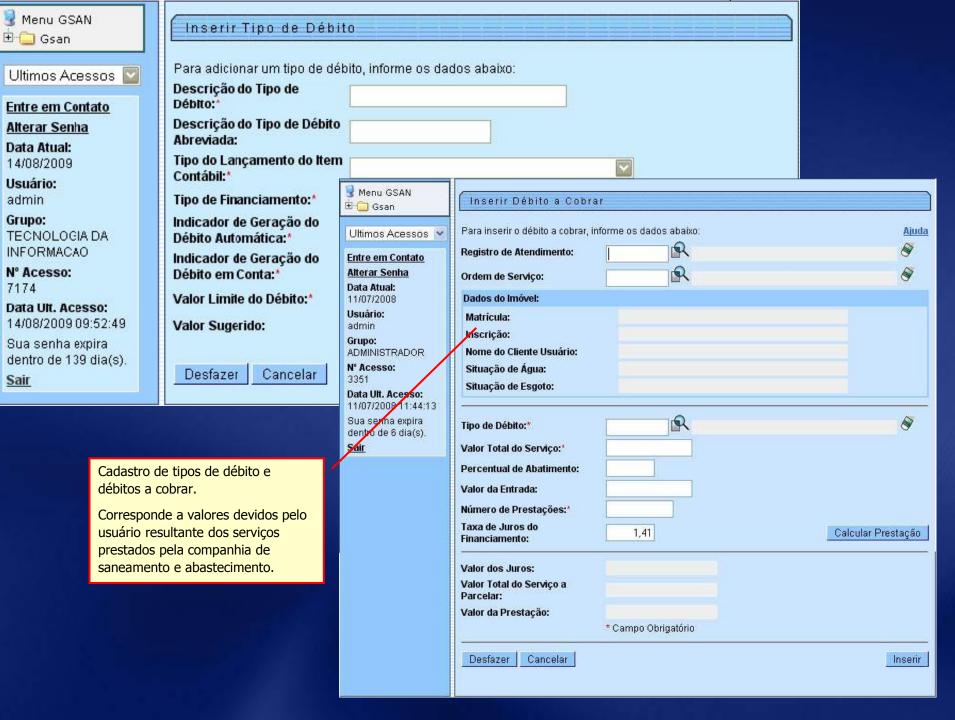
- Tabela de tarifas
- Composição dinâmica do grupo de faturamento
- Análise de anormalidades de leituras e consumos
- Refaturamentos
- Fiscalizações

O Módulo de Faturamento compreende as seguintes funcionalidades:

- Inclusão/manutenção da tabela de tarifas
- Registro do cronograma de faturamento
- Execução de atividade de faturamento
- Simulação de faturamento de grupo
- Faturamento de grupo e refaturamento
- Cálculo dos valores de água e esgoto
- Simulação de cálculo da conta
- Emissão das contas
- Registro de vencimento alternativo
- Geração dos lançamentos contábeis
- Inclusão/exclusão de Débito a Cobrar
- Contrato de Demanda
- Geração de Guia de Pagamento
- Controle de documentos não entregues
- Inclusão/exclusão dos Créditos a Realizar
- Inclusão/manutenção da tabela de tipo de situação de faturamento
- Inclusão/manutenção da tabela de tipo de débito
- Fiscalização de Imóveis
- Geração das informações gerenciais de faturamento





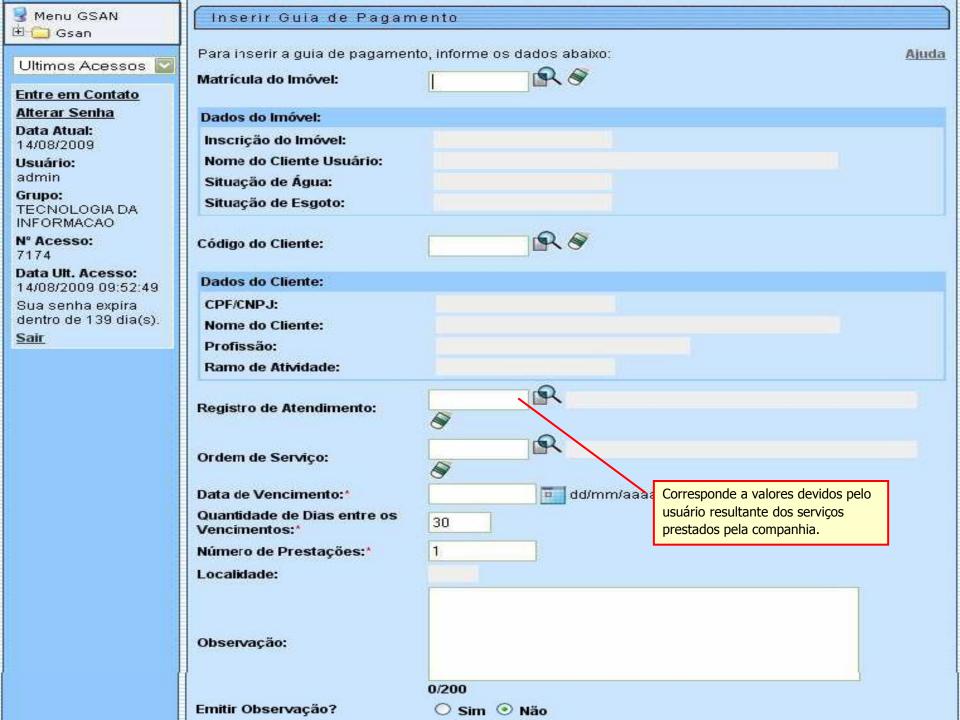


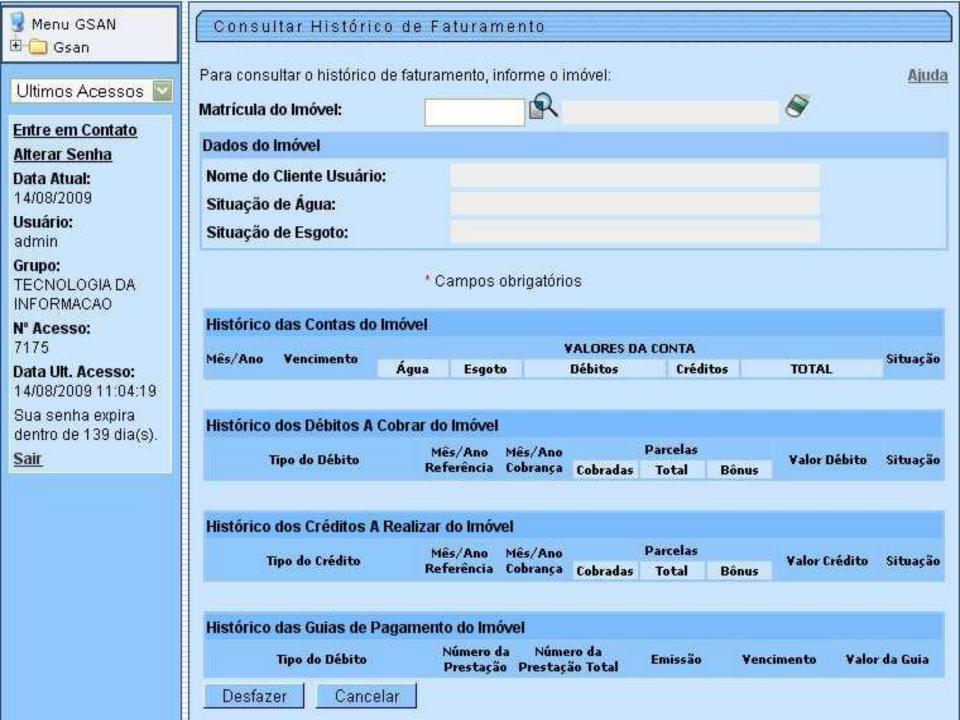
admin

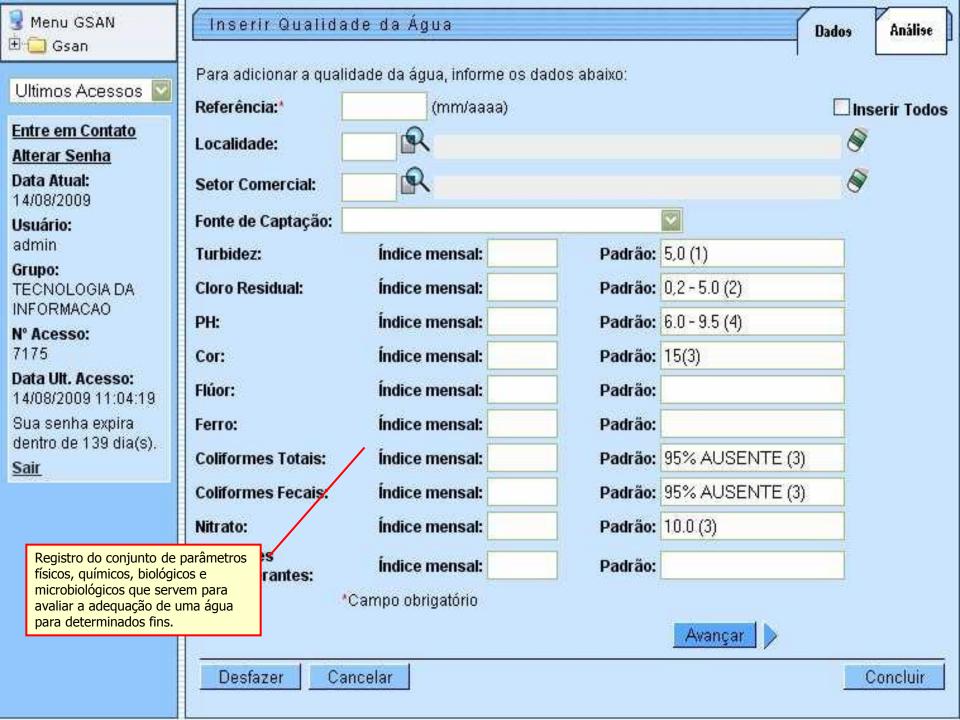
Grupo:

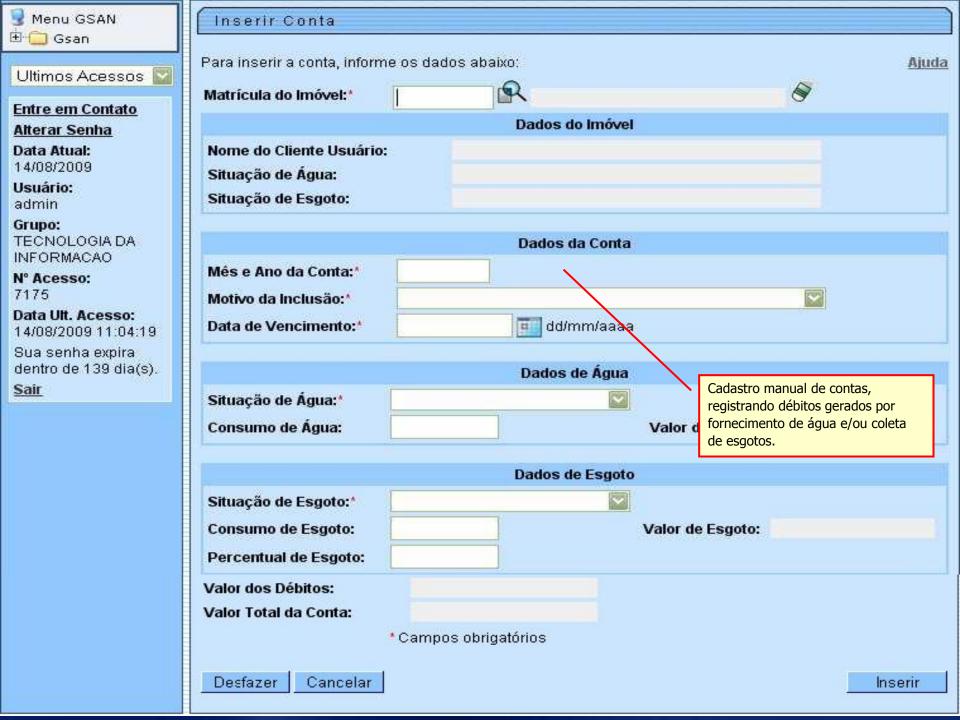
7174

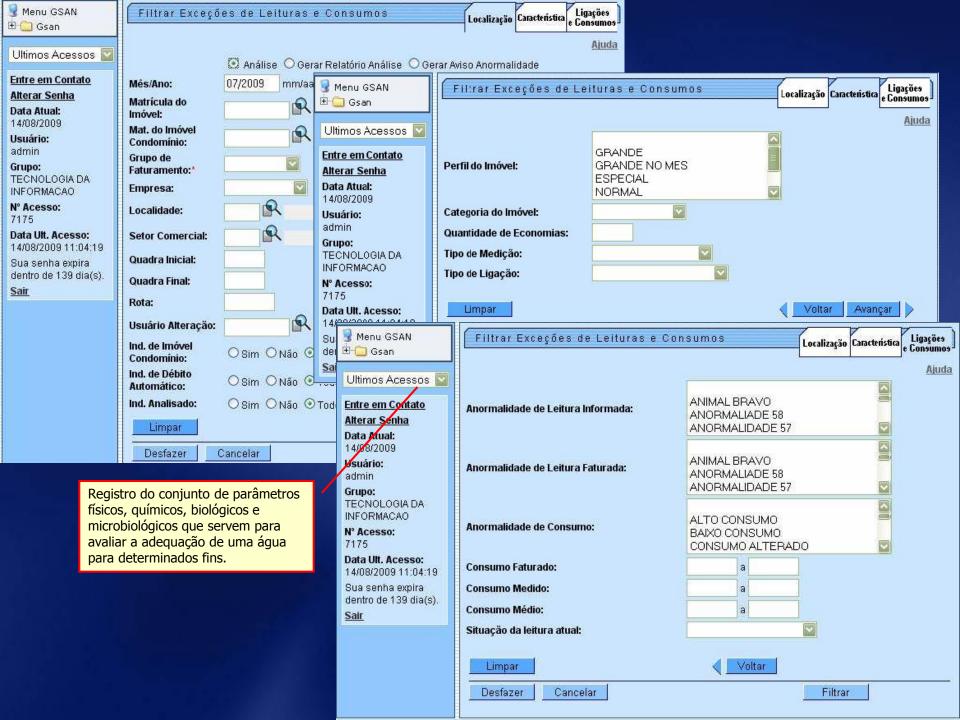
Sair





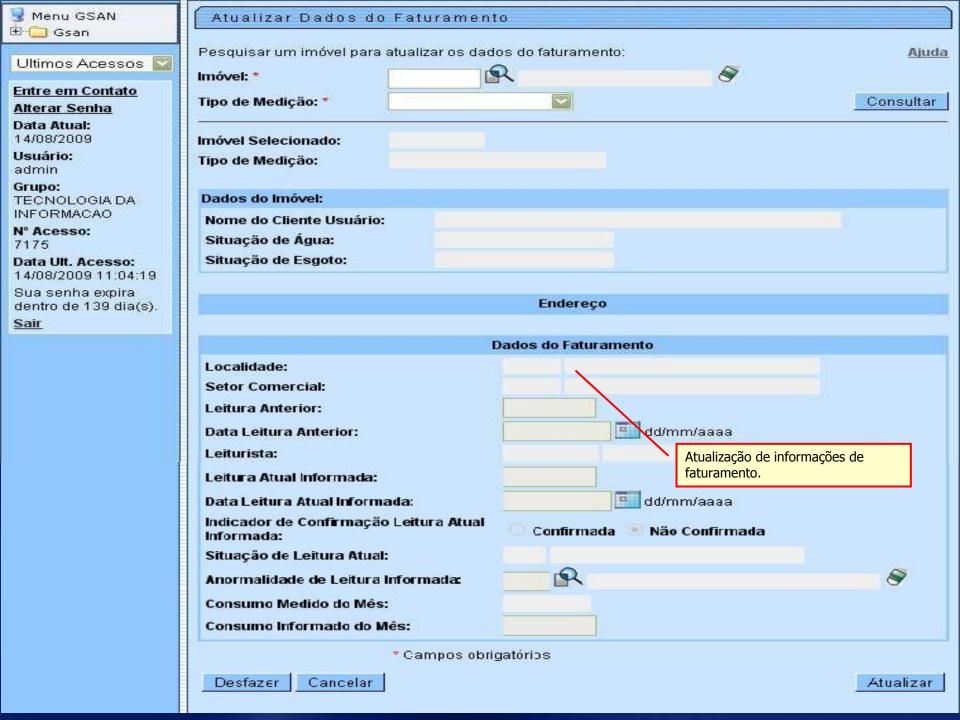




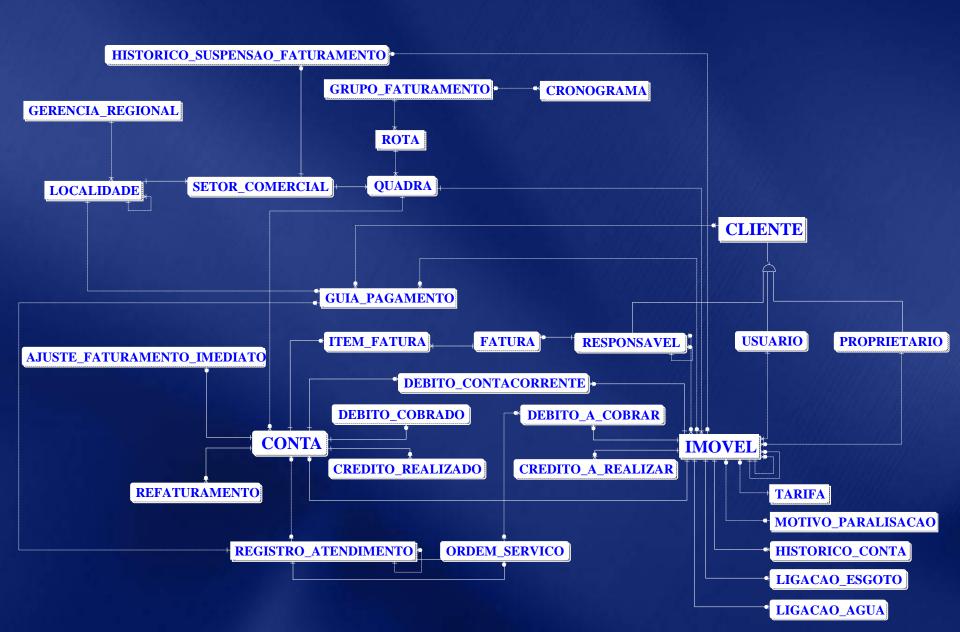


Ir	Matrícula Imóvel			lmóvel Condomín	o Hidr	ômetro	Hidrômetı İnstalaçã	Control Control Control	ador C	Capacidade		
105.031		2463076		Não	A97\$129844		11/09/1997	N	ão 3	M3 / HORA		
THE PROPERTY OF THE PROPERTY O		tuação Esgoto	uação de Ái sgoto		Cat.	Econ.	Rateio	Perfil o	io imóvei	Rota	Seq.Rota	
LIGA	DO P	OTENCIA	AL:		RES	3 1		NO.	RMAL	84,8	955	
					Dados de	Faturar	nento					
	Data rior: 25/05/2009		Leitura 4996		ns. Fat. :	43		Cons.Med	ido:	Conf.		
Anterior					dia :	43		Cons. Inf. :				
Atual:	23/06/2009			% \	/ar. Cons :	0,00%		Med. Hidro	m. :	43		
Campo:	npo:				iturista :	JEOV	JEOVA RIBEIRO DOS SANTOS					
Ajustada	Ajustada: 23/06/2009		5039 Di		s Cons. :	29		Tipo Cons	umo :	Н		
Anorm. :	5	2	HIDR.C/N	40STF	RADOREMBA	4c 🔊		Anor. Con	ıs. :			
Usuário:											Analisado	
Gerar	AVISO		L Gerai	Rela	tório Análise	L 16	erar OS Fis	calização				
	Análise de exceç	ões de leit	tura e		Históric	o de Med	A STATE OF THE PARTY OF THE PAR					
Mês e Ano	consumo. Posteriormente avisos, relatórios	t. Ia F	Leit. aturada	Cons.	Cons. Calc. Média	Anorm. Cons.	Anorm. Leit.	Sit. Leit. Atual				
07/2009	para fiscalização	009	5039	43	43		5	NAO REALIZ	ADA S			
06/2009	25/05/2009	4996	25/05/:	2009	4996	53	53			REALIZ	ADA	
05/2009	24/04/2009	4752	24/04/2009		4943	41	41	LM	5	REALIZ	ADA	
04/2009	23/03/2009	4748	23/03/2009		4902	41	41	LM	5	CONFIR	RMADA	
03/2009	21/02/2009	4736	21/02/2	2009	4861	41	41	LP	5	REALIZ	ADA 👿	
Voltar	1	lr	nóvel:		Pes	squisar	Posiç	ão: 1/5193		dare e	Stualizar	

Dados do Imóvel



Relacionamento entre os módulos

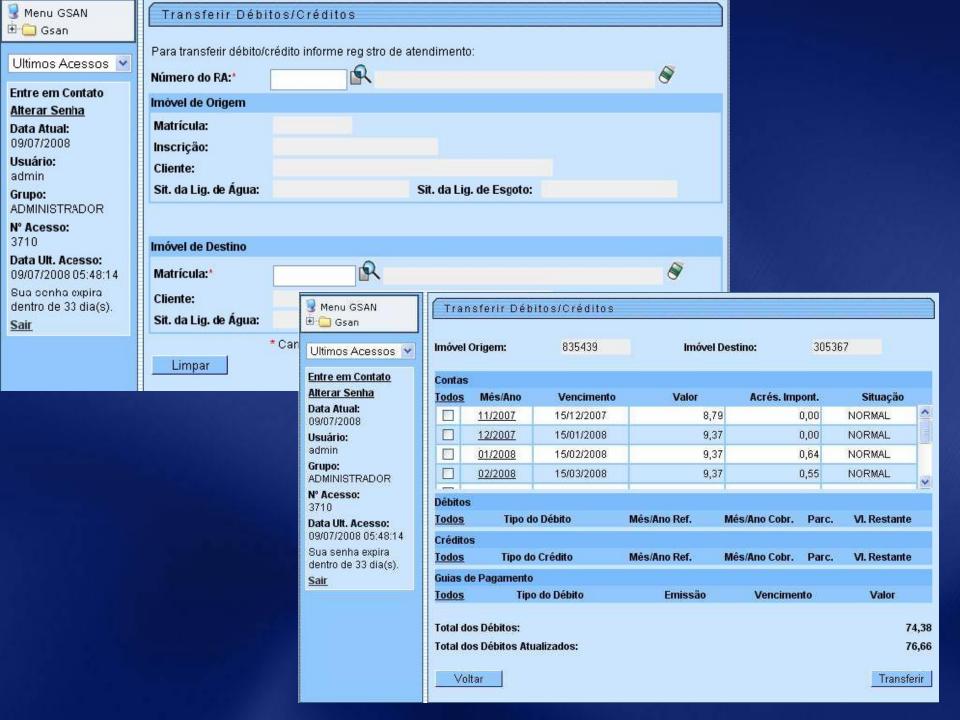


Módulo de cobrança

O Módulo de Cobrança foi concebido para que as ações de cobrança sejam acompanhadas durante todo o seu ciclo. A responsabilidade pelo débito pode ser atribuída ao inquilino, proprietário ou outro responsável, como também é permitido a transferência de débitos e o parcelamento e emissão de extrato de débitos.

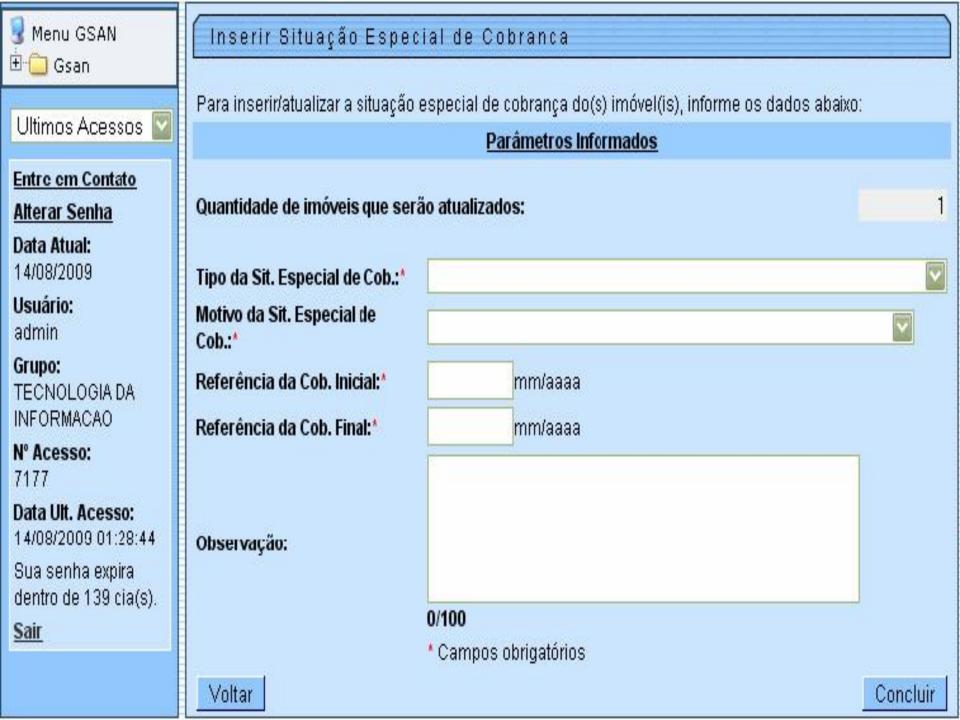
Efetua o controle das contas-correntes dos usuários, contemplando posições gerais sobre a dívida global e/ou individual por tipo de serviço ou de débito, acordos de parcelamentos, períodos de atraso, baixas de pagamentos em atraso, baixas por cancelamento de débitos e ajustes contábeis.

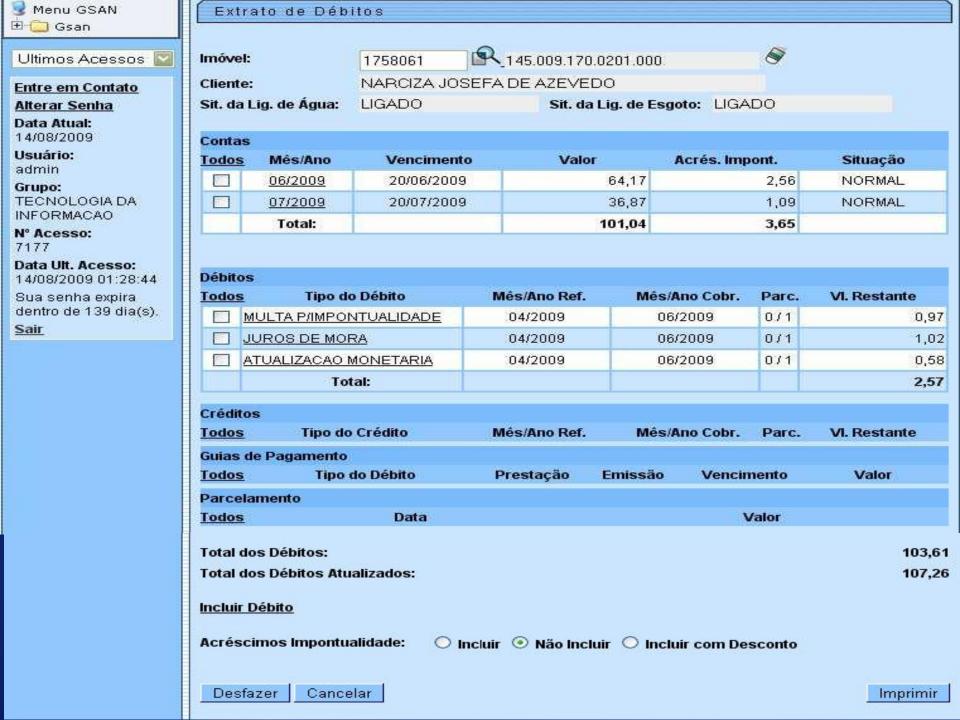
- Controle de documentos n\u00e3o entregues
- Clientes responsáveis por pagamentos
- Controle de débito automático
- Cobrança seletiva
- Parcelamento e transferência de débitos
- Controle de avisos e ordens / ações de cobrança
- Cobrança administrativa e judicial
- Quitação antecipada de financiamentos

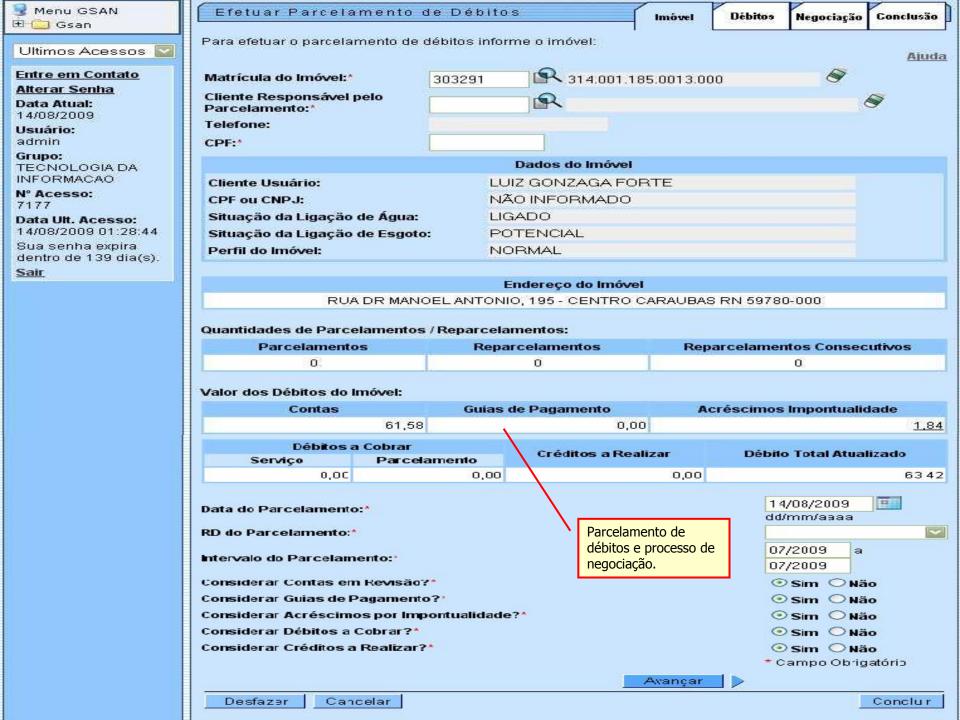




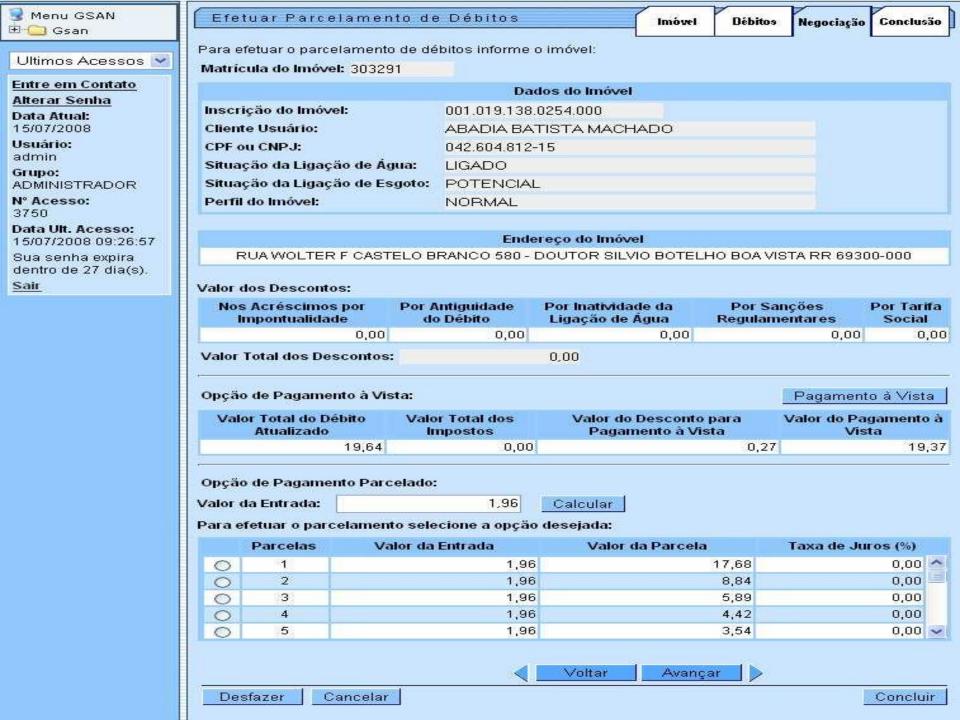


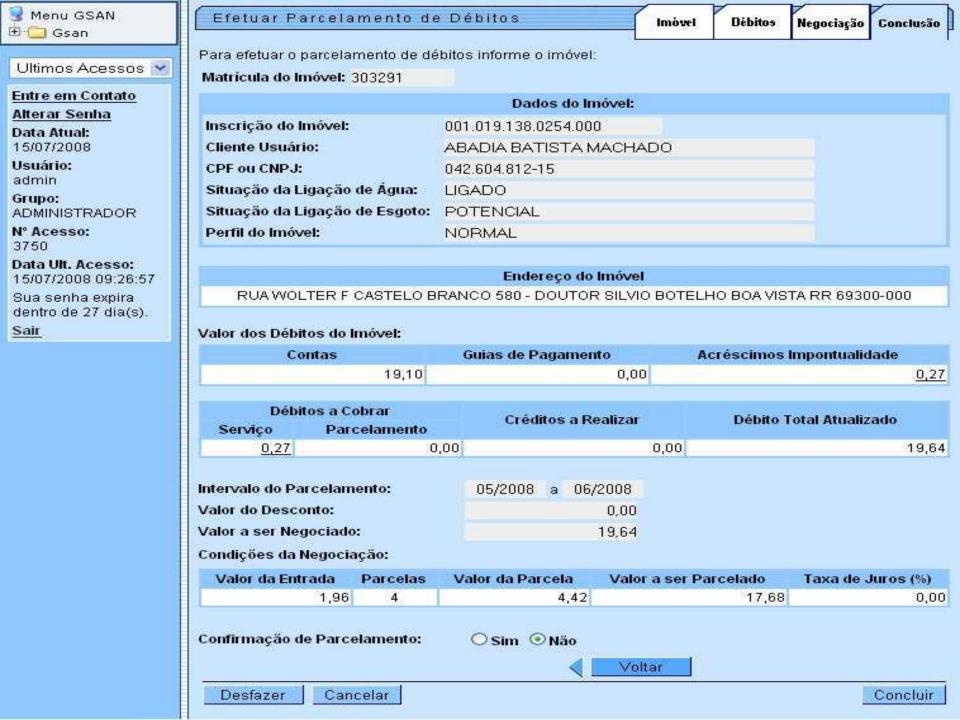








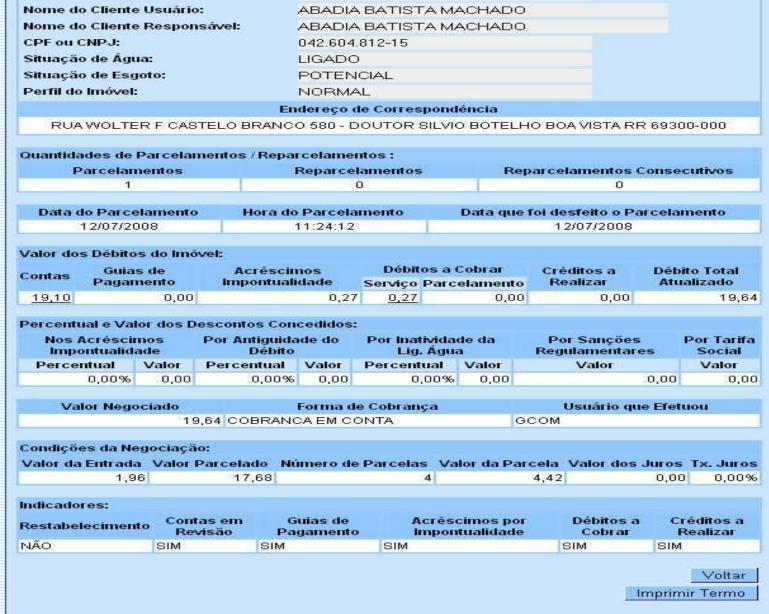




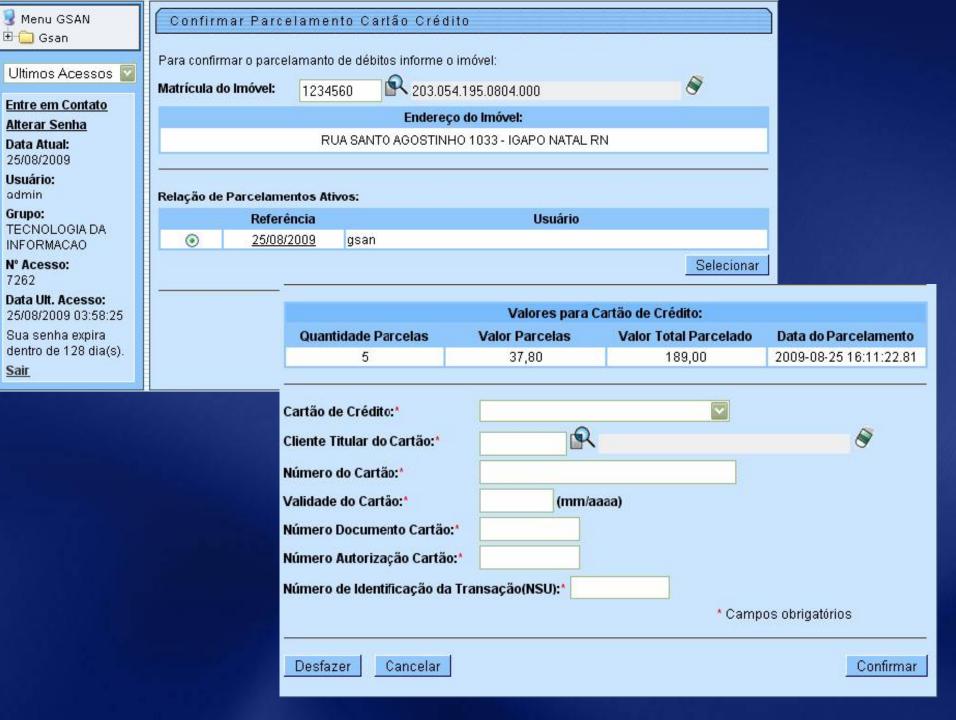
Consultar Conta										
							Ajuda			
Matrícula do Imóvel:	5313751			Mês e Ano da Conta:	07/2009					
Mês e Ano Contábil:	07/2009			Mês e Ano de baixa contábil:						
Situação da Conta: NORMAL				Contabil.						
Usuário:	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,									
		10400		Situação da Lig. de	DOTENCIAL					
Situação da Lig. de Água:	LIGADO			Esgoto:	POTENCIAL					
Motivo Não Entrega:				Alteração de						
Cobrança de Multa:	NÃO			Vencimento:	NÃO					
Consumo de Água:	10	m³								
Consumo de Esgoto:	0	m ^s		Percentual de Esgoto:	0,00	200				
Valor de Água: Valor dos Débitos:			12,02 0,00	Valor de Esgoto: Valor dos Créditos:		0,00				
Valor Total da Conta:			12,02	Débito Automático:	NÃO	0,00				
Motivo da Inclusão:			72,02	Debito Automatico.	147.0					
Motivo da Retificação:										
Motivo do Cancelamento:										
Motivo da Revisão:										
Matrícula do Imóvel Origem:										
DATAS:							-			
Vencimento Validade		Inclusão		Retificação	Cancelamento	Revisã	o			
16/07/2009 31/10/2009										
Categoria				Quantidade de Econo	Quantidade de Economias					
RESIDENCIAL		1								
Imposto				Valor do Imposto						
199098055555				Emitir 2ª Via de Conta Fechar						







* Campos obrigatórios

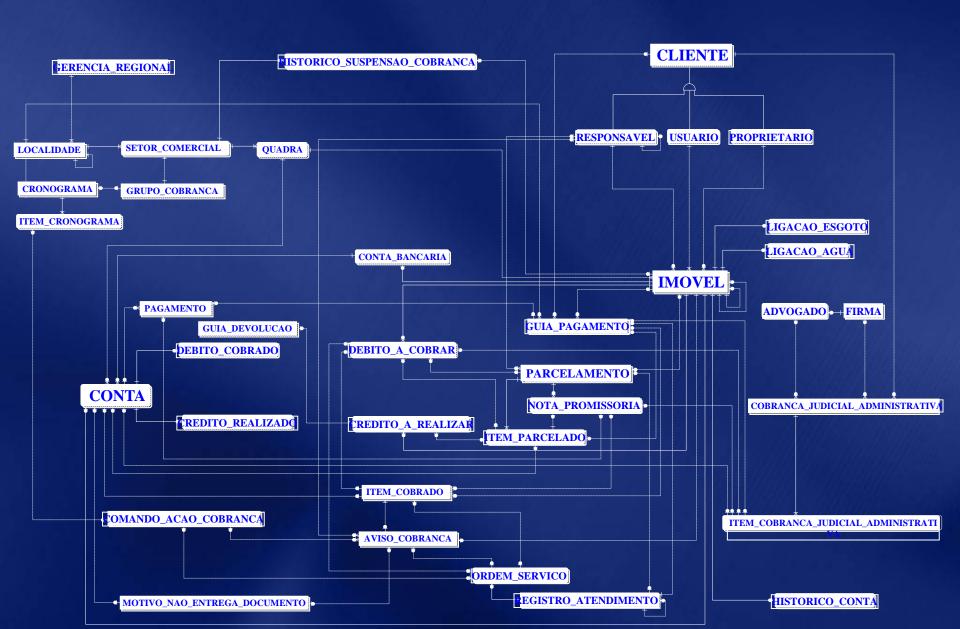


admin

7262

Sair

Relacionamento entre os módulos

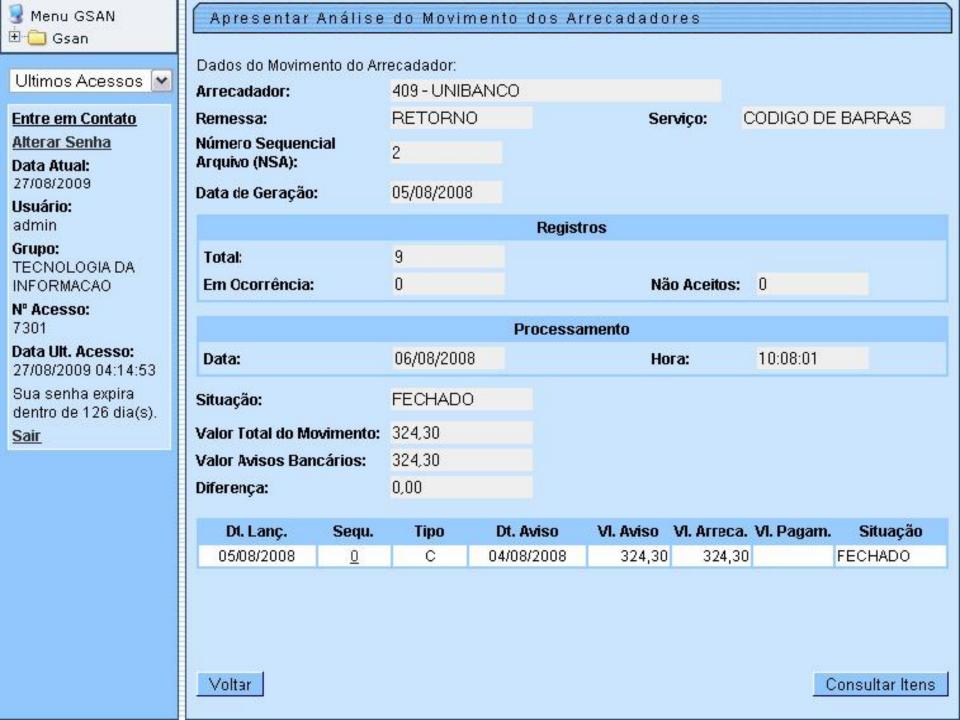


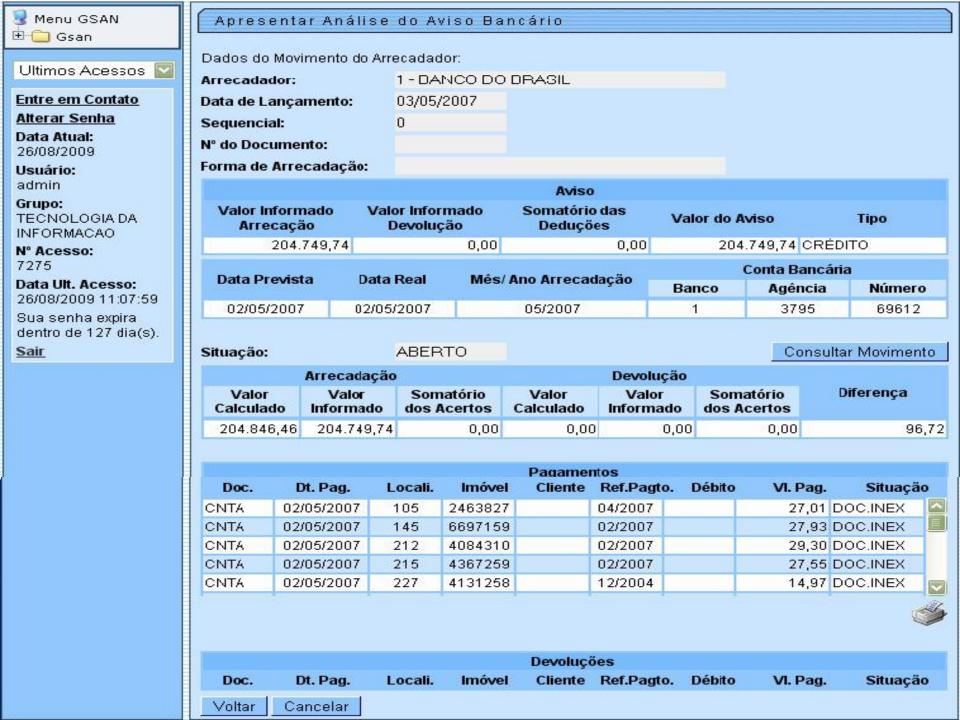
Módulo de arrecadação

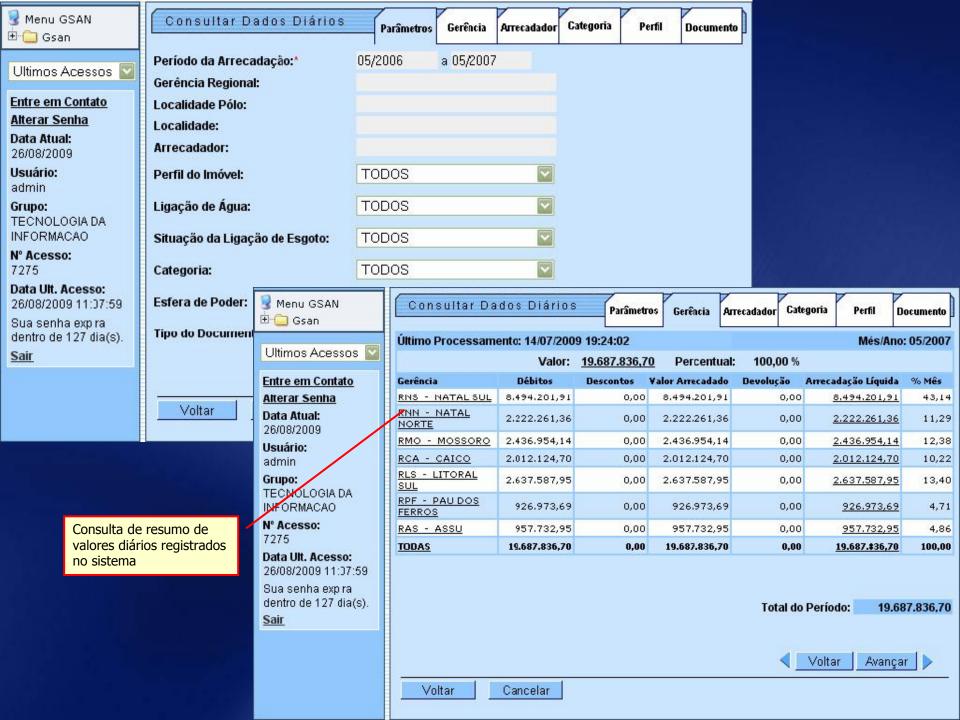
Este módulo destina-se ao controle da arrecadação das contas ou faturas emitidas contemplando todas as particularidades associadas, como a separação das receitas arrecadadas por período de referência; por estabelecimento arrecadador; regional, localidade ou distrito, categoria de usuários, por tipo de serviço prestado, originárias de parcelamento de débitos e multas.

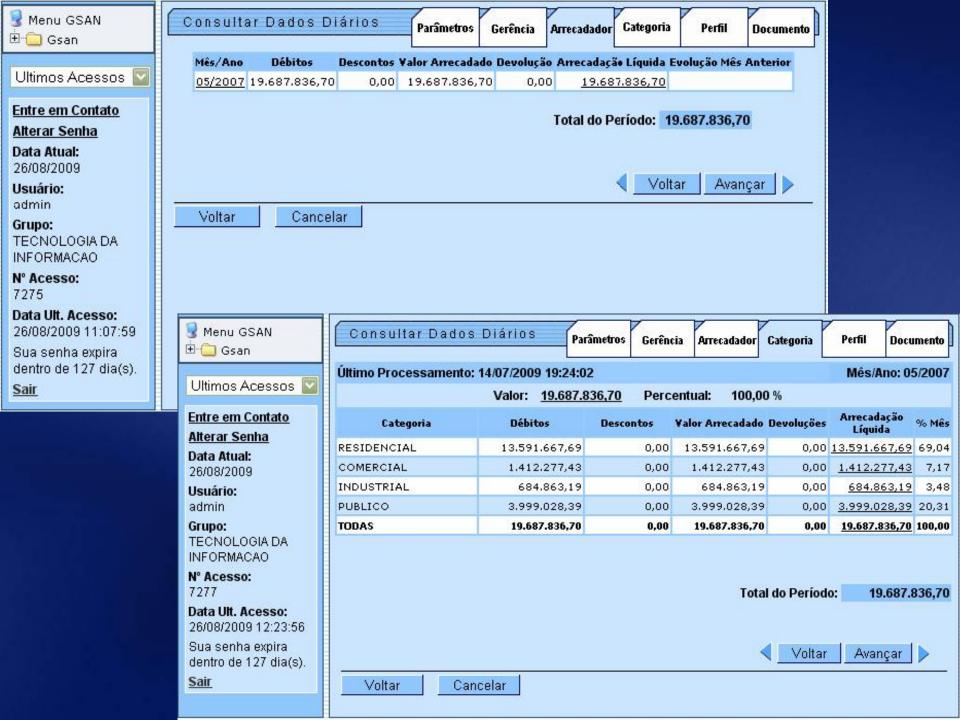
Corresponde ao conjunto de valores recebidos referente aos valores cobrados (faturas, parcelamentos e guias de pagamento), decorrentes dos serviços prestados pela Companhia de Saneamento.

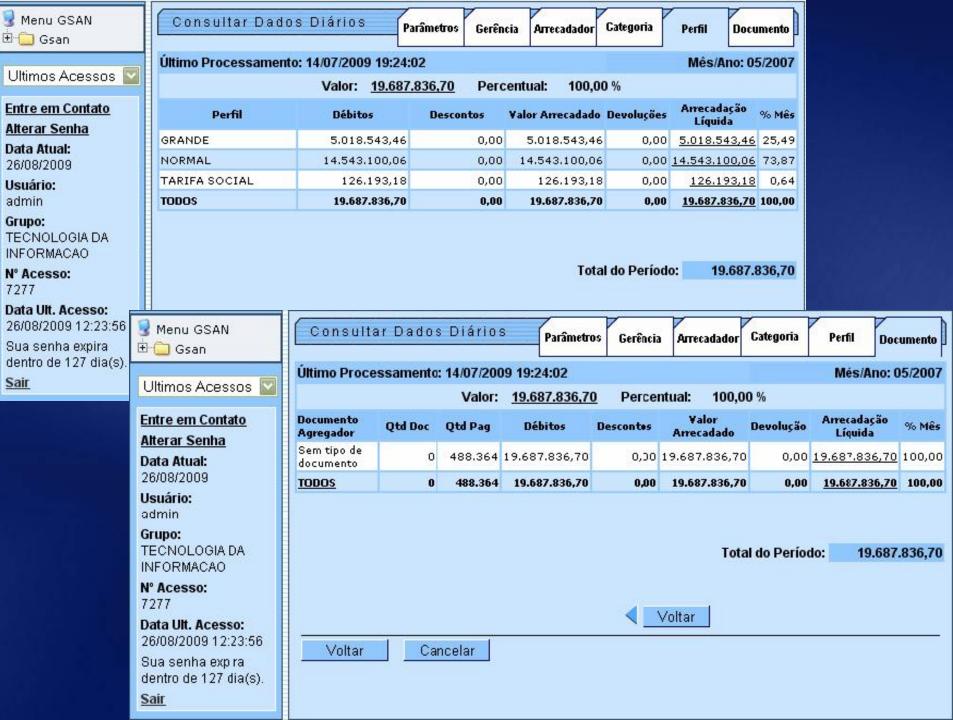
- Inclusão e manutenção dos arrecadadores
- Controle dos avisos bancários
- Registro e acertos do movimento dos arrecadadores
- Fechamento dos valores do movimento dos arrecadadores
- Encerramento da arrecadação do mês
- Geração dos lançamentos contábeis
- Controle de pagamentos não classificados
- Consulta de dados diários de arrecadação



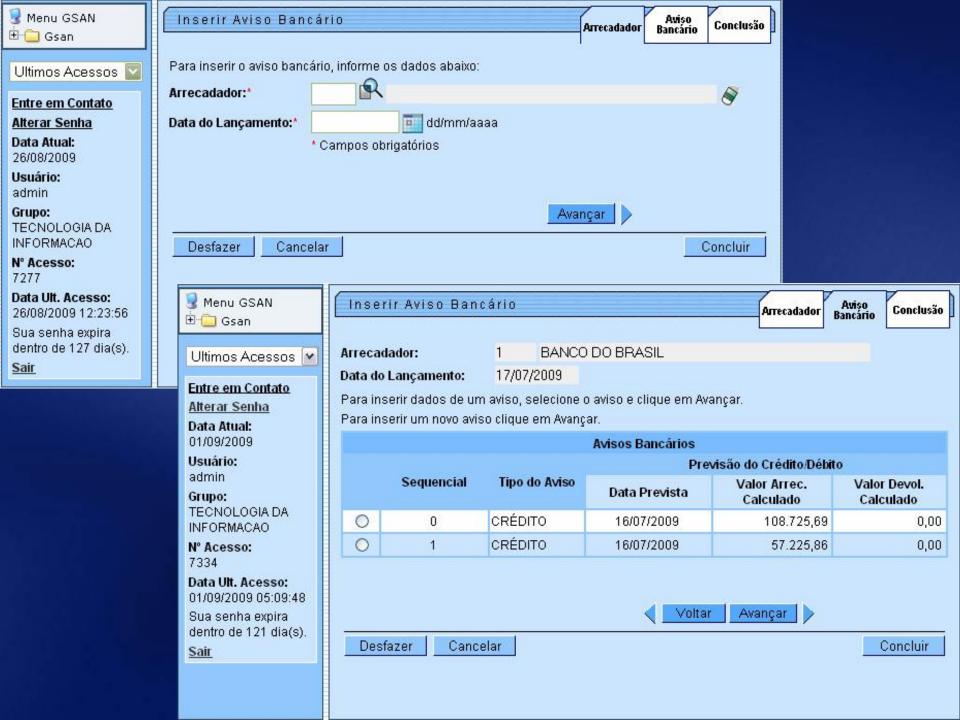


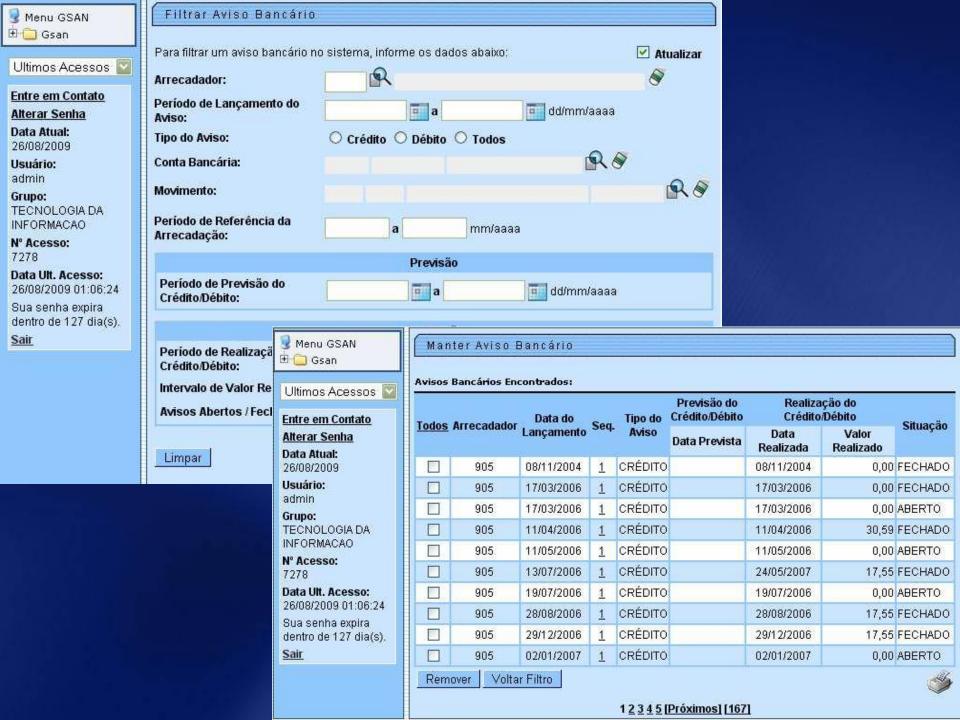


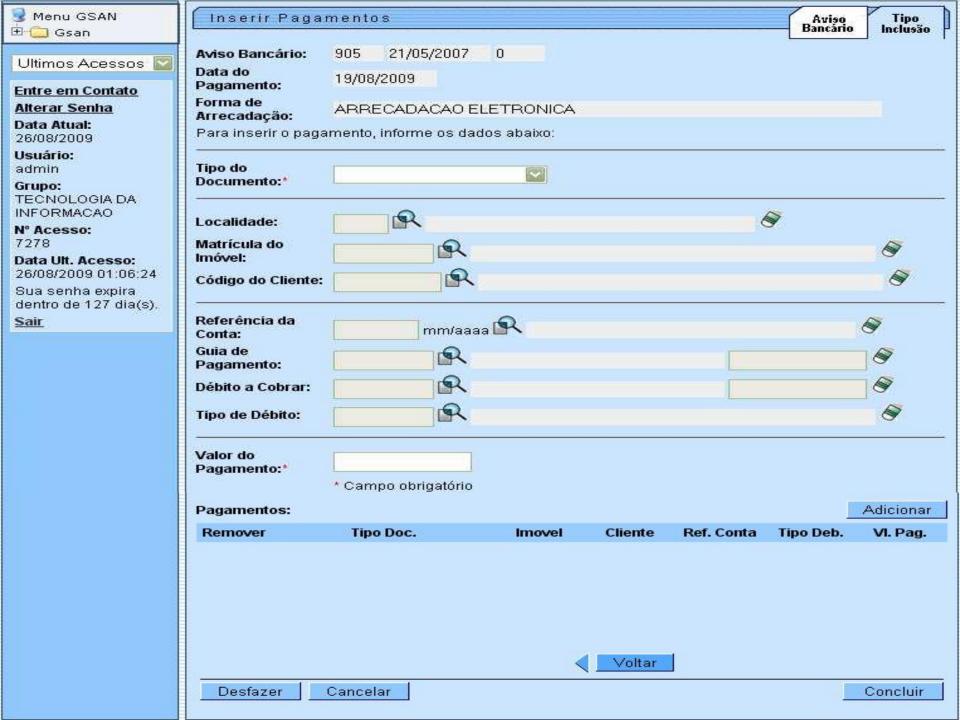




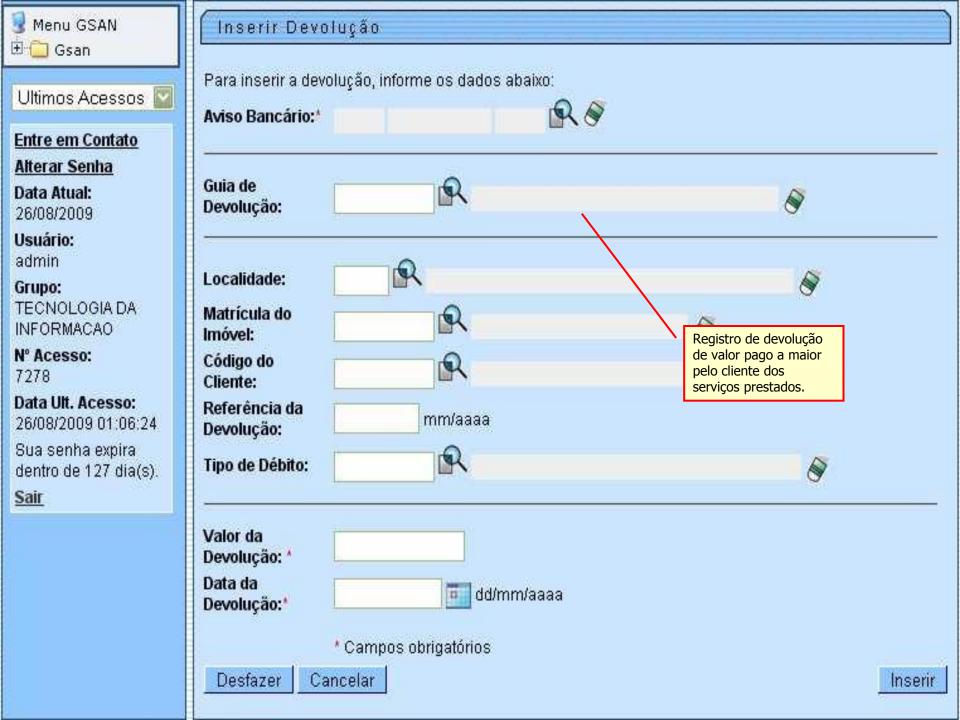
Sair



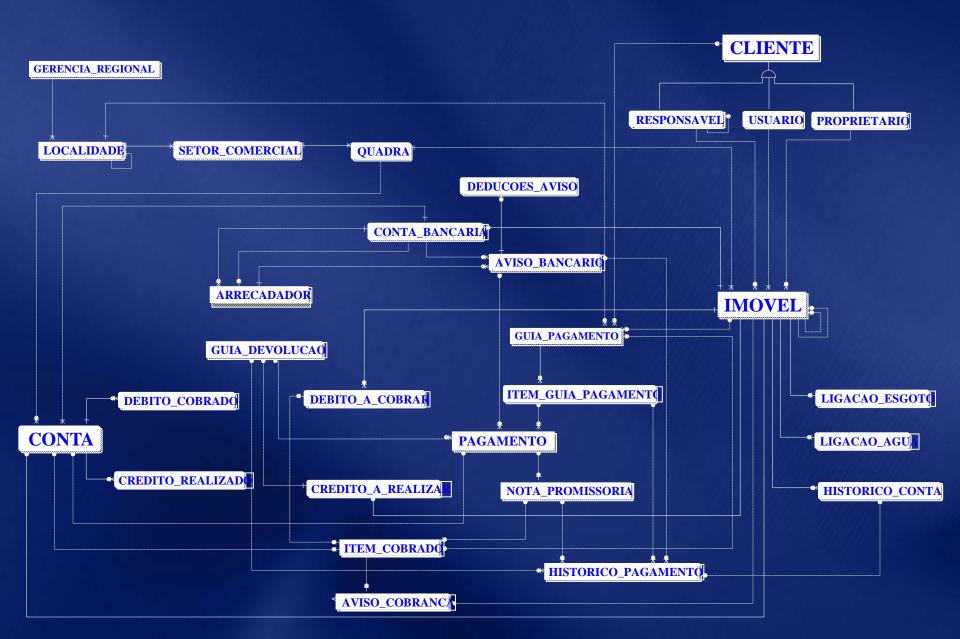








Relacionamento entre os módulos



Módulo gerencial

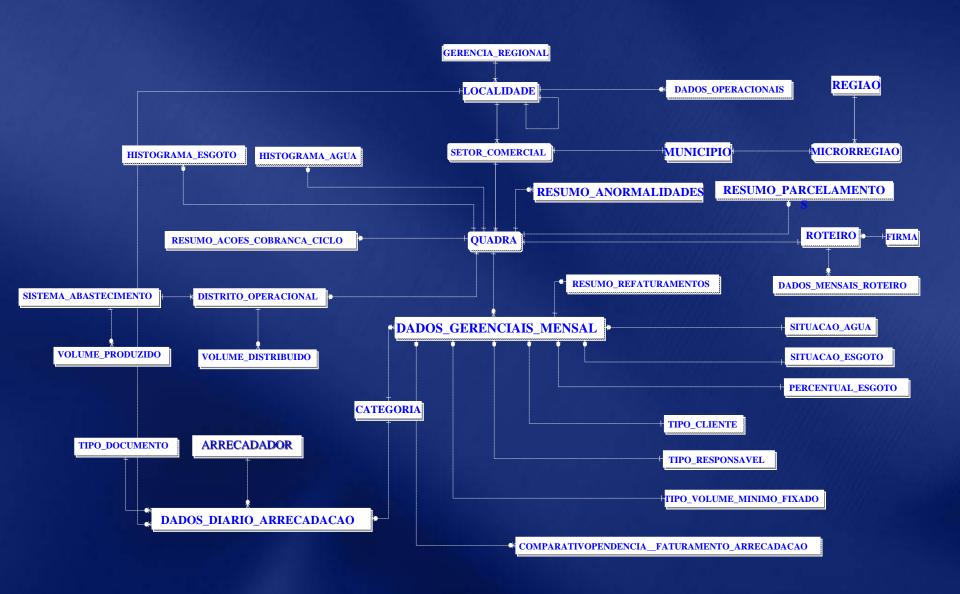
Consolida as informações necessárias para o tomador de decisão, e tem como característica a integração com os demais módulos, facilitando o agrupamento das informações e a disponibilização das mesmas.

Utiliza a tecnologia OLAP – On-line Analytical Processing, mantendo uma base de dados multidimencional que é apresentada em forma de cubo. São mantidas informações históricas, de forma a permitir uma análise global do desempenho da companhia ou empresa.

Acompanhamento gerencial de todos os módulos anteriores, em especial a geração de relatórios analíticos periódicos de críticas de ocorrências, de informações financeiras e contábeis.

- Geração de relatório resumo da arrecadação
- Geração de relatório resumo de faturamento
- Análise de pendências
- Consulta comparativa entre pendência, faturamento e arrecadação
- Consulta resumo de anormalidades

Relacionamento entre os módulos

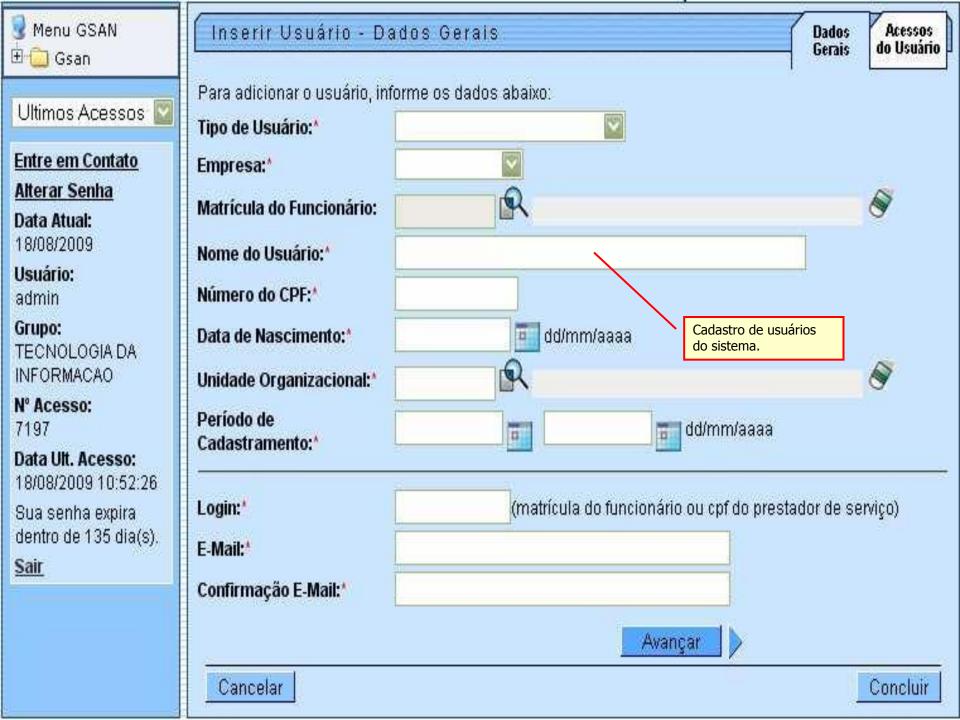


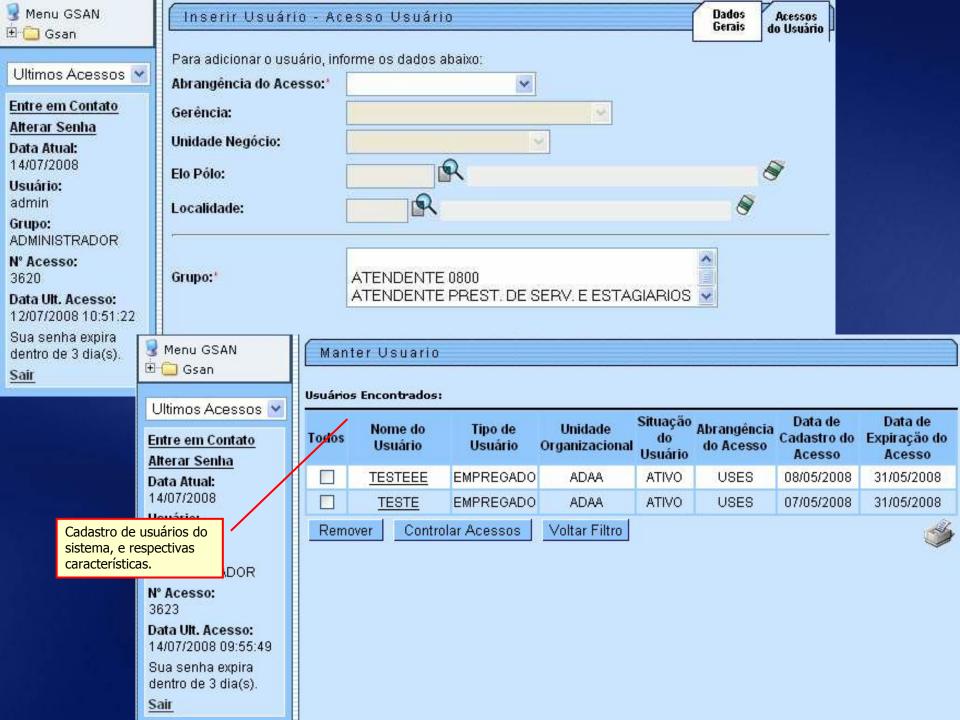
Módulo de acesso e segurança

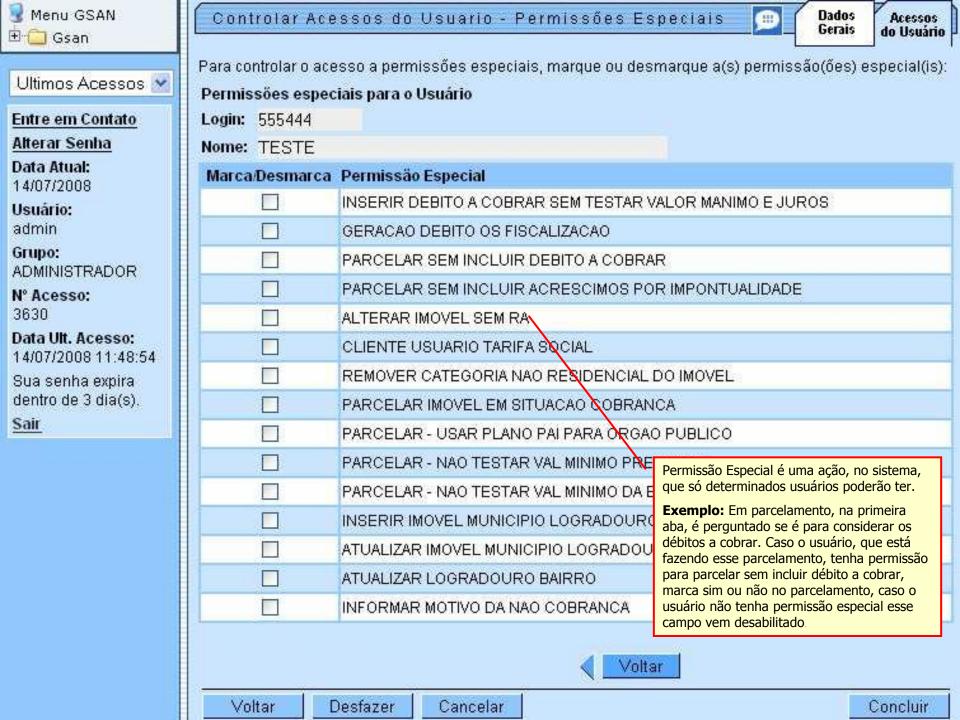
O Módulo de Segurança permite restringir os acessos ao grupo, ou a um usuário específico, possibilitando tratar permissões especiais individualmente.

Projetado para assegurar que todas as operações realizadas pelos usuários sejam gravadas em um log, possibilitando a realização de auditorias e identificação de irregularidades.

Informa o usuário sobre seu último acesso ao sistema, como também o prazo para expiração da senha.







Conap Consultoria Sistemas Gerenciais

Aplicando tecnologia

© 2010-2012 Conap Consultoria Aplicada. Todos os direitos reservados.

O propósito desta apresentação é apenas informativo.

A Conap não oferece garantia alguma, expressa ou implícita nesta apresentação.

+55 11 3083 0513

http://www.conap.com.br gsan@conap.com.br