

# CAS Hemera Residencial



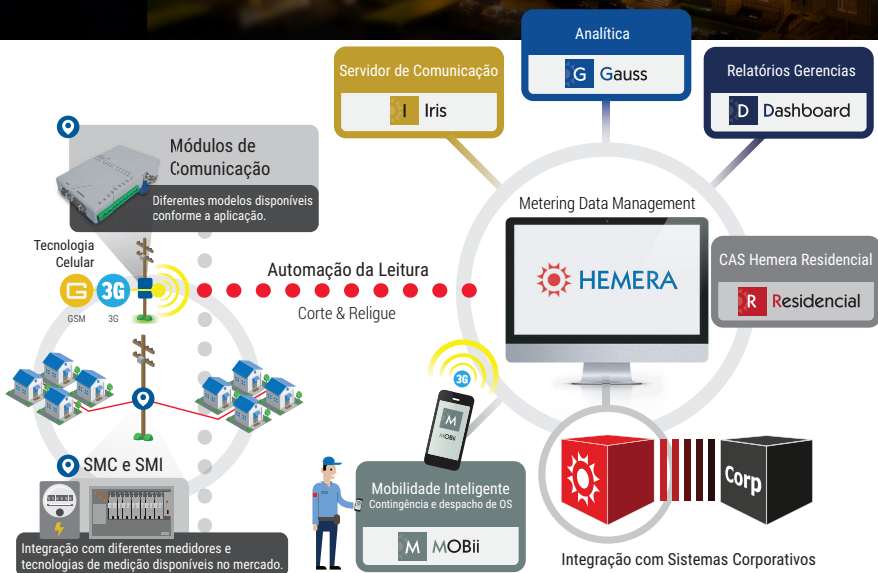
Com foco na **Gestão da Medição de energia via telemetria**, o Hemera Residencial proporciona eficiência e comporta grande volume de dados.

Promove a **identificação e resolução de falhas relacionadas a faturamento, balanço energético, corte & religue, análise e às perdas das concessionárias**. A partir de comandos remotos, permite que centros de medição e operação otimizem seus esforços em campo.

## Gestão da Medição

Baseado em uma arquitetura multi-protocolo e preparado para atender a diferentes medidores e tecnologias de SMI ou SMC e com medidores inteligentes disponíveis no mercado para baixa tensão, o sistema possibilita a automação do processo de leitura para faturamento e corte & religue, atribuindo maior confiabilidade na entrega dos dados de forma online.

O Sistema implementa um mapeamento da visão física de campo personalizada e diferenciada por tecnologia. As tecnologias de Sistemas de Medição implementam diferentes alarmes e eventos. O Hemera Residencial possibilita que as concessionárias explorem ao máximo as funções de cada tecnologia de forma padronizada em um único sistema. Permite ainda que comandos dos equipamentos de campo, de cada tecnologia, possam ser enviados para funções de configuração, manutenção ou leitura sob demanda.



Fluxo de automação da leitura do Hemera Residencial.

## Análise de Balanço Energético

Inteligência para estabelecer um conjunto de regras pré-configuradas para a análise automatizada do balanço energético a partir de processos estatísticos que identificam as unidades consumidoras que mais contribuem para o desbalanço da zona, auxiliando na identificação e recuperação de perdas.

As regras de análise do balanço podem ser ativadas ou desativadas de acordo com a necessidade de cada ambiente de aplicação. Os resultados das análises são apresentados em relatórios e gráficos completos que auxiliam a identificação das perdas e detecção de possíveis clientes alvo.

<b>SMI</b> Sistemas de Medição Individualizada.	Landis+Gyr - Gridstream Elster - Mesh Itron - Mesh CAS - Bases Inteligentes	Eletra - Bases Inteligentes Elo - Bases Inteligentes Nansen - Bases Inteligentes	Multiprotocolo
<b>SMC</b> Sistemas de Medição Centralizada.	Itron - Aurum CAM - Complaint Nansen	Eletra - Phanteon Landis+Gyr - SGP+M III Elster - Garnet Ecil	
<b>SMLC</b> Sistema de Medição de Leitura Centralizada.	Landis&Gyr - RS485 ou Zigbee Eletra - RS485 ou Zigbee CAS - Bases Inteligentes	Itron/Actaris - Euridis Elo - RS485 ou Zigbee Nansen - RS485 ou Zigbee	

CAPACIDADE DE INTEGRAÇÃO COM NOVAS TECNOLOGIAS.

## Solução Z-Smart

**Bases Inteligentes com atuação remota nos processos de leitura, corte & religue e redução de perdas junto aos consumidores de baixa tensão.**

Medidores eletrônicos convencionais podem tornar-se “medidores inteligentes” com possibilidade de comunicação remota e ações de corte & religue, independentemente do fornecedor do medidor.

### Recursos Avançados

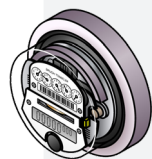
Exclusiva funcionalidade de monitoramento da corrente diferencial e sensoriameto de fase e corrente, colaborando com os esforços das concessionárias de energia elétrica na coibição e diagnóstico de perdas.

### Proteção do Ambiente de Campo

Sensoriameto de fase intrusa. Qualidade de serviços para a concessionária em benefício da proteção do consumidor final. Notificação à concessionária no caso de identificação de tensão em clientes cortados.

### Acesso aos Dados

Independência, flexibilidade e comodidade na disponibilidade dos dados de medição. Os dados são obtidos por agendamento e também sob demanda, inclusive Memória de Massa registrada pela Base Inteligente Z-Smart.



### Inteligência Embarcada CAS

Base Inteligente RS2000 Z-Smart

- Funcionalidades dos Módulos de Comunicação para medidores ABNT com ligação via porta óptica ou porta serial.
- Módulos para medidores monofásicos, bifásicos e trifásicos de medição direta.
- Leitura remota com agendamento.
- Corte & Religue remotos até 100 A.
- Comunicação via ZigBee.
- Atualização remota de firmware.



### Monitoramento, detecção e geração de alarmes de:

- ▲ Corrente diferencial.
- ▲ Fase intrusa.
- ▲ Auto religação de medidor.
- ▲ Falha de comunicação entre base e medidor.
- ▲ Sobrecorrente.
- ▲ Inconsistência de medição.
- ▲ Troca de fase.
- ▲ Troca de medidor externo.
- ▲ Falta de tensão em fase.
- ▲ Presença de corrente sem avanço de medição.



### CAS RS2000 - Bases Inteligentes:



Z-MONO  
SMART



Z-MONO  
Universal



Z-TRI  
Cliente e Trafo



Z-TRI BALANCE  
Trafo



Z-ABNT



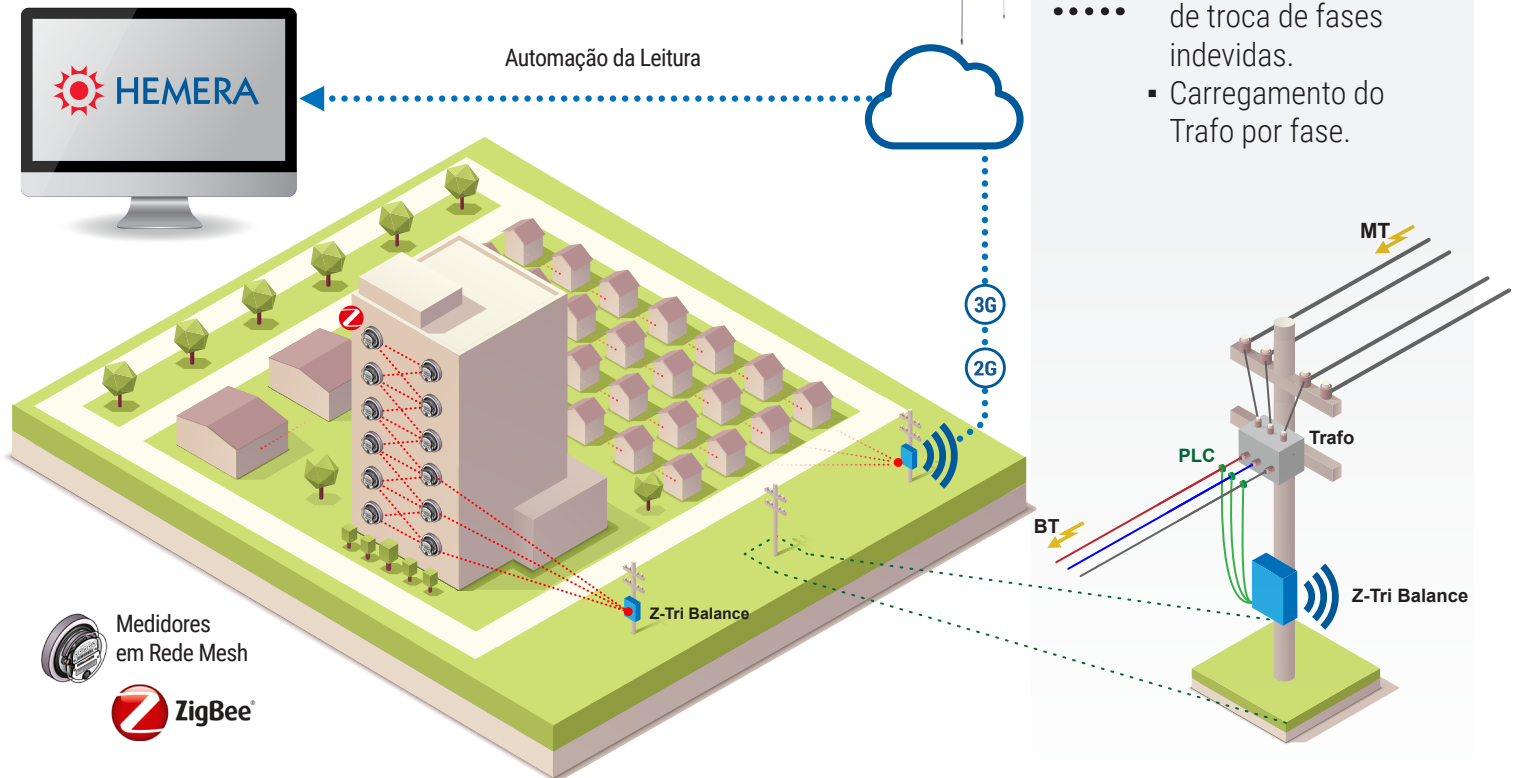
Z-REPETIDOR e  
Z - SERIAL

Diversos modelos disponíveis acessando [catalogo.castecnologia.com.br](http://catalogo.castecnologia.com.br)



## Funcionalidades do Hemera

- Informação de consumo por fase.
- Análise de balanço por transformador.
- Análise de carga por fase no transformador.
- Controle sobre agendamento de corte & religue.
- Auto cadastro de medidores de clientes e auto vinculação ao medidor do respectivo transformador de BT/Trafo.



### PLC - Power Line Communication

- Identificação de cliente por fase do transformador.
- Geração de alertas de troca de fases indevidas.
- Carregamento do Trafo por fase.

## Vantagens da Solução Z-Smart

**Comunicação de baixo custo.**

**Escalabilidade** para regiões de alta densidade.

**Adaptabilidade e flexibilidade** para implementação em regiões mistas de clientes monofásicos, bifásicos e trifásicos.

**Fácil configuração** e controle dos ativos em campo.

**Abordagem multi fabricante:** liberdade de escolha do medidor com corte & religue remotos.

**Rede auto gerenciável:** um dispositivo serve de repetidor para outros, ampliando o alcance da comunicação de forma segura e dinâmica.

**Plataforma única para gestão** de Clientes Residenciais, C&I, Livres e Fronteira.

**Integridade garantida** do cadastro dos medidores dos clientes por Trafo.

**Suporte centralizado e personalizado,** evitando desgastes com fornecedores.

API aberta para **integrações com sistemas legados.**

**Corpo técnico qualificado** no negócio da concessionária.

**Agilidade e flexibilidade no desenvolvimento de novas funcionalidades** do produto e integrações com novos medidores.

**Rede criptografada.**

**Flexibilidade e comodidade de acesso** às informações de medição.

**Solução fim a fim.**

Coleta, comunicação, análise, gestão de ativos, faturamento e balanço energético.

**Integração nativa** à Plataforma Hemera.

ORACLE

HEMERA

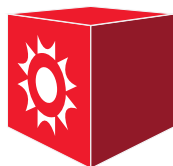
**Testes Comprovam a Escalabilidade**

**38.8 milhões** de medidores eletrônicos  
**24 milhões** de mensagens por hora  
**12 horas** - recuperação e retorno à normalidade  
**Não limitados a estes números!**

**Integração com Sistemas Corporativos**

Os sistemas da CAS podem ser integrados com outros sistemas das concessionárias, possibilitando:

- Compartilhar informações, criando novas aplicações dos dados processados pelo Hemera, garantindo a integridade dos dados.
- Potencializar os benefícios dos sistemas corporativos das concessionárias.
- Adição de valor ao negócio com as novas funcionalidades após integração.



- SAP
- CBILL
- SIFAR
- AJURI
- CS
- USEAL

**Integrações Plataforma CAS Hemera**

- **Sistemas Comerciais:** automatização do processo de faturamento e corte & religue.
- **Serviços em Campo:** automatização dos serviços a o cliente.

**Corte & Religue associados ao Sistema Comercial**

Envio de requisições de corte & religue de forma remota e automática, com maior agilidade e confiabilidade no processo, relatórios de acompanhamento e históricos completos das requisições solicitadas.

**Acompanhamento de eventos ocorridos em campo**

Eventos ocorridos nos elementos monitorados, alertando sobre condições físicas e lógicas relacionadas ao ponto de medição. Análise de eventos para que analistas atuem em situações que demandem inspeções ou regularizações de campo.

**Ferramentas Avançadas**

**Agendamentos** possibilitam a automatização de atividades, entre elas: faturamento, relatório, leitura, parametrização e corte & religue.



**Geração e exportação de relatórios gerenciais** para estudo de comportamento de cliente, gestão de parque de ativos e acompanhamento da conectividade dos Módulos de Comunicação e medidores em funcionamento.



**Visualização da localização geográfica** do medidor através do Google Maps, auxiliando o trabalho das equipes de campo.



**Administração de usuário e acesso com níveis de privilégios.** Registro das ações dos usuários para fins de auditoria e acompanhamento dos comandos enviados, registrando todas as ações realizadas no medidor.

**Contingência e Performance**

Alta disponibilidade de dados e escalabilidade.

- Facilidade de manutenção na arquitetura física de servidores - permitindo que, no momento em que um servidor estiver realizando sua manutenção, o outro assuma os seus serviços.
- Permite utilizar servidores de menor porte com balanceamento de carga, possibilitando alta disponibilidade e flexibilidade no armazenamento.
- Melhoria efetiva na capacidade de processamento de mensagens, agilizando a recuperação dos dados em caso de indisponibilidade.
- Independência de processos permitindo priorização das atividades mais críticas do negócio da concessionária.
- Compatibilidade com diversos sistemas operacionais, adaptando-se a qualquer estrutura computacional.