

CAS Hemera Fronteira

Gestão operacional e estratégica da Medição de Fronteira e de Clientes Livres, com atendimento aos requisitos da CCEE.



Gestão da Medição

A Plataforma Hemera Fronteira disponibiliza recursos e ferramentas que atendem as necessidades de Medição de Fronteira e de Clientes Livres, auxiliando no acompanhamento contínuo do fornecimento de energia e no gerenciamento das informações.

- Disponibiliza informações relevantes e completas, atualizadas em tempo real, que colaboram para a tomada de decisão e a identificação e resolução de falhas relacionadas à coleta de dados em campo, contemplando registradores, Memória de Massa e grandezas elétricas instantâneas.
- Viabiliza ações remotas pelos centros de medição e operação, antecipando eventuais manutenções em campo. Disponibiliza ferramentas para parametrização remota de medidores.
- Controla e gerencia a energia consumida pelos Clientes Livres na área de concessão.

Regulamentações de Mercado

Permite disponibilizar um canal exclusivo para a CCEE, ou um canal compartilhado, mas prioritário. Os dados de medição são disponibilizados em forma de relatórios detalhados conforme a necessidade do usuário, em

formatos de arquivos padronizados para atendimento às exigências regulamentares da ONS e da CCEE.



Ferramentas para acompanhamento da coleta de dados e geração dos arquivos XML

Os dados coletados são processados e os arquivos XML gerados para envio à CCEE/ ONS. Essa funcionalidade atende às demandas de geração automática mediante agendamento ou manualmente, conforme demanda do cliente.

Integração com diferentes Protocolos / Medidores

A Plataforma Hemera Fronteira possui inteligência para a interpretação de todos os protocolos de medição atualmente utilizados no país e homologados pela CCEE.



Principais Ferramentas:

Medidor Virtual

O Hemera Fronteira possui a ferramenta de Medição Virtual, que possibilita o cálculo composto dos dados de medição para uma região ou grupo de consumidores, de acordo com fórmulas pré-estabelecidas pelo usuário.

Sumarização das energias totais:

- Mercado Cativo.
- Mercado Livre.
- Usinas Geradoras.
- Medições de Faturamento.

Medidor Principal e Retaguarda

Relatório gráfico de comparação entre os medidores Principal e Retaguarda, possuindo todas as informações tabulares das Memórias de Massa.

Leitura Automática dos Dados Faltantes

Identificação de Dados Faltantes através de tarefas periódicas, com indicação do período a ser preenchido para que a próxima leitura atinja 100% da Memória de Massa.

Estimativa Inteligente

Os Medidores Virtuais da CAS Tecnologia utilizam a metodologia de estimativa de dados faltantes ONS-PDC ME 01, adotado pela CCEE.

Alertas sobre Eventos Ocorridos

Através de alarmes configuráveis, permite identificar problemas na qualidade do dado coletado, medição de grandezas elétricas atípicas, discrepâncias nos parâmetros coletados, perda da qualidade de fornecimento de energia e outros aspectos da rede que demandam inspeções e regularizações, promovendo a rápida ação do analista.

Agendamento de Tarefas

Permite ao usuário a configuração de tarefas específicas, tornando a administração dos processos mais dinâmica, com opções de agendamentos configuráveis: faturamento, relatório, leitura, parametrização, notificações, etc.

Cálculo composto dos dados de medição de uma região/grupo de consumidores.



$$+ \div \times =$$

Cálculo composto



Tela: Relatório de Medidor Principal x Retaguarda.



Contingência de Leitura

Ferramentas de contingência de leitura em caso de falhas de leitura na Fronteira e em Clientes Livres.

Permite a leitura dos medidores de forma a evitar que as equipes utilizem diferentes softwares para cada tipo de medidor.

M MOBii

App mobile para Smartphone de coleta de leitura de medidores eletrônicos:

- Gerenciador Web.
- Integração nativa com Plataforma Hemera®.
- Coletor com sistema operacional Android, e comunicação Bluetooth.

L Ladon

Leitura ponto a ponto de medidores, utilizando o canal de comunicação CCEE.

- Diagnóstico de problemas de comunicação e configuração de medidores.
- Testes nos canais de auditoria CCEE.

Faturamento de Clientes Livres



Além do faturamento de Clientes Livres já realizado pelo Hemera para todos os medidores padrão ABNT, é possível realizar o faturamento utilizando **Medidores SL7000** através de arquivo padrão ABNT formato público.

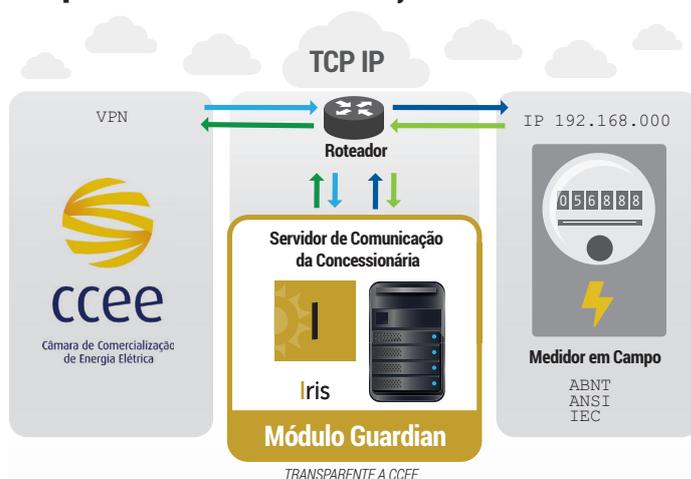
IG Guardian

Executa o monitoramento das leituras efetivadas pela CCEE para inspeção lógica, com verificação do protocolo trafegado e análise do canal de comunicação até o medidor. Identifica falhas de comunicação e permite reparos de novas tentativas de acesso. Sucesso no acompanhamento das comunicações entre CCEE e Concessionária.

- Análises dos logs realizados.
- Relatório de análise.
- Alarmes - identificação de eventos relacionados às falhas de comunicação.

Através do módulo **Port Forward**, também é possível realizar análise CCEE para medidores que não possuem telemetria / Módulo de Comunicação CAS em campo ou quando o agente já possui uma infraestrutura TCP-IP até o medidor.

Arquitetura da Comunicação



1 Pergunta

2 Repasse pergunta Módulo Iris Guardian para Medidor

3 Resposta do Medidor

4 Repasse da resposta do Medidor

I Iris

Servidor de Comunicação que oferece apoio operacional e estratégico, permitindo a comunicação bidirecional com sistemas de medição e automação.

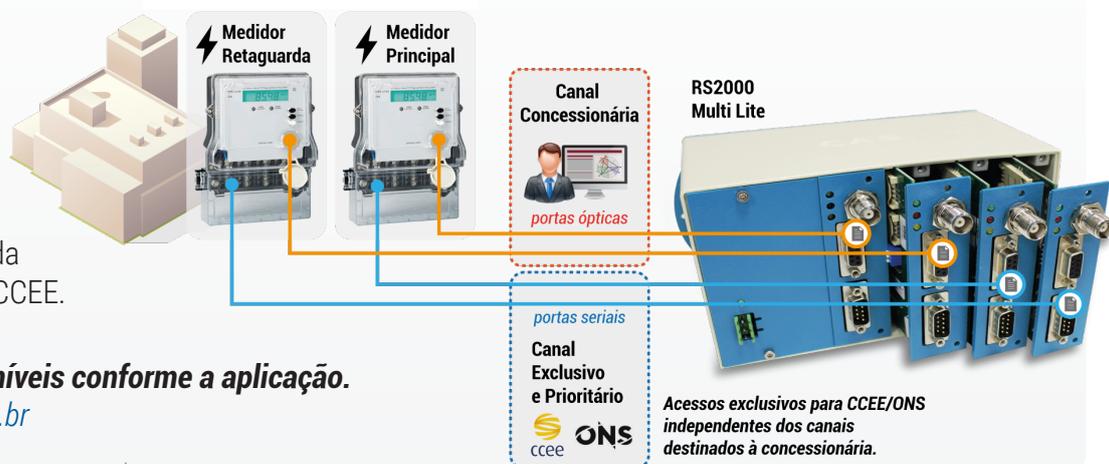
Módulos de Comunicação CAS RS2000 utilizados na solução

Módulos de Comunicação desenvolvidos para leitura remota de **Clientes Livres** e **Medições de Fronteira**.

RS2000 Multi Lite

Exclusivo sistema de compartilhamento de módulos independentes de comunicação em um único gabinete, proporcionando leituras simultâneas tanto da Concessionária quanto da CCEE.

Qualquer medidor aprovado pela CCEE/ONS.



Diferentes modelos disponíveis conforme a aplicação.

catalogo.castecnologia.com.br



Ultra Lite GSM



Ultra Lite Ethernet



Lite DS 3G

Benefícios do Hemera Fronteira

- **Fácil** configuração e **controle total** dos ativos em campo.
- Abordagem **multi fabricante**: liberdade de escolha do medidor, utilizando um único equipamento em campo.
- **Solução fim a fim**: da coleta à entrega de informações para a CCEE.
- **Monitoramento** e análise das ações realizadas pela CCEE nos pontos de medição.
- **Plataforma única** para gerenciamento de **Clientes Residenciais, C&I, Livres e Medição de Fronteira**.
- **Faturamento de Clientes Livres** utilizando o mesmo padrão de clientes do Grupo A.
- **Suporte centralizado e personalizado**, evitando desgastes com fornecedores.
- API aberta para **integrações com sistemas legados**.
- Possibilidade de utilizar a **infraestrutura de TI já existente**, otimizando investimentos.
- Corpo técnico **especializado no negócio da concessionária**.
- Agilidade e flexibilidade no desenvolvimento de **novas funcionalidades** do produto.



Contingência e Performance

- Alta disponibilidade de dados e escalabilidade para atender as necessidades da concessionária proveniente do aumento de pontos telemedidos.
- 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 à qualquer estrutura computacional.