



1. Permitir configuração remota de Medidores de Balanço no SMC SGPM+2i

Na rede **SMC Landis SGPM+2i** o usuário pode configurar um medidor de balanço dos modelos **ZMD** e **SAGA**.

É requisito que a telemetria conectada à CP correspondente seja atualizada para o firmware 10-01-04 ou superior.

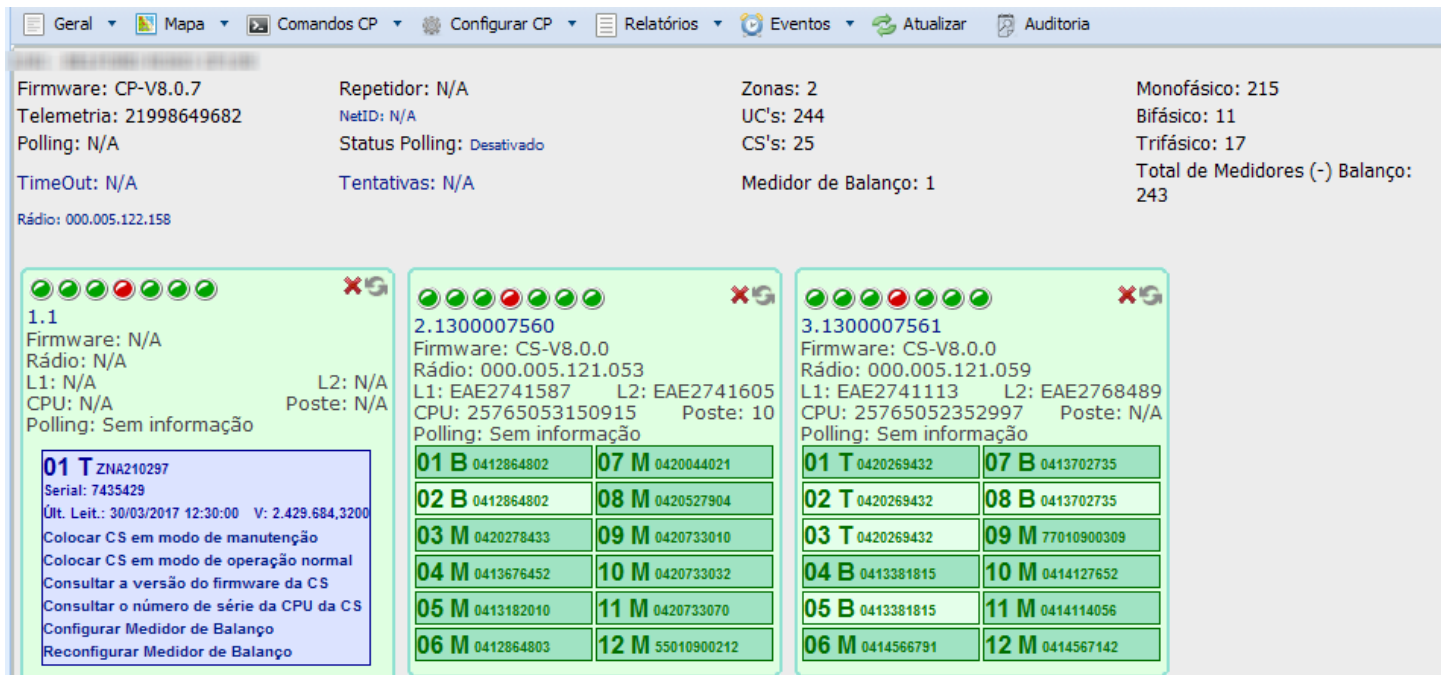
1.1 Novos comandos na tela de CS de Medidores de Balanço

Os comandos abaixo estão disponíveis na opção **"Comandos CS"**:

- Configuração de medidor de balanço;
- Reconfiguração do medidor de balanço.



Essas opções foram incluídas na caixa correspondente à CS do medidor de balanço e nos atalhos para os principais comandos da CS.



The screenshot shows the main configuration window of the CAS Hemera Residencial software. At the top, there is a menu bar with options: Geral, Mapa, Comandos CP, Configurar CP, Relatórios, Eventos, Atualizar, and Auditoria. Below the menu, system parameters are displayed in a grid:

- Firmware: CP-V8.0.7
- Telemetria: 21998649682
- Polling: N/A
- TimeOut: N/A
- Rádio: 000.005.122.158
- Repetidor: N/A
- NetID: N/A
- Status Polling: Desativado
- Tentativas: N/A
- Zonas: 2
- UC's: 244
- CS's: 25
- Medidor de Balanço: 1
- Monofásico: 215
- Bifásico: 11
- Trifásico: 17
- Total de Medidores (-) Balanço: 243

Below the system parameters, there are three panels representing different CS units:

- Panel 1 (ID: 1.1):** Firmware: N/A, Rádio: N/A, L1: N/A, CPU: N/A, Polling: Sem informação. It includes a list of commands: 01 T ZNA210297, Serial: 7435429, Últ. Leit.: 30/03/2017 12:30:00 V: 2.429.684,3200. The list includes instructions like 'Colocar CS em modo de manutenção', 'Colocar CS em modo de operação normal', 'Consultar a versão do firmware da CS', 'Consultar o número de série da CPU da CS', 'Configurar Medidor de Balanço', and 'Reconfigurar Medidor de Balanço'.
- Panel 2 (ID: 2.1300007560):** Firmware: CS-V8.0.0, Rádio: 000.005.121.053, L1: EAE2741587, L2: EAE2741605, CPU: 25765053150915, Poste: 10. It contains a table of 12 meters (01 B to 12 M) with their respective IDs.
- Panel 3 (ID: 3.1300007561):** Firmware: CS-V8.0.0, Rádio: 000.005.121.059, L1: EAE2741113, L2: EAE2768489, CPU: 25765052352997, Poste: N/A. It contains a table of 12 meters (01 T to 12 M) with their respective IDs.

Ao clicar na opção “**Configuração de Medidor de Balanço**” os comandos descritos abaixo serão executados automaticamente e sequencialmente, de forma que o comando seguinte só será enviado quando o anterior for executado com sucesso.

1. **Configurar rota** - comando LNGRT;
2. **Habilitar polling** - comando SLNGCSE;
3. **Configurar UC** - comando SLNGUC;
4. **Configurar medidor de balanço** - comando LNGVAR.

Através do CAS Hemera® é realizado o controle da ordem de todas as ações a serem realizadas.

Quando o usuário clicar na opção “**Reconfigurar Medidor de Balanço**” o comando LNGVAR será enviado para o medidor de balanço dessa CS.

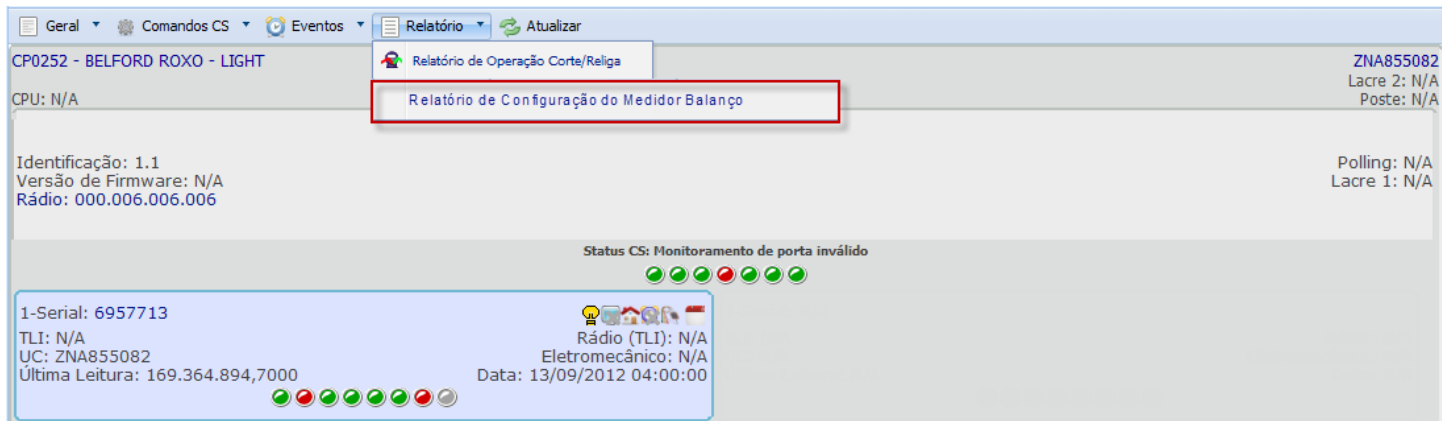
Hoje acontecem alguns casos em campo onde medidores de balanço, já instalados e configurados corretamente, perdem a comunicação e não enviam mais leituras.

Para reestabelecer a comunicação destes medidores é preciso enviar **SOMENTE** o comando de “**Configuração de Medidor de Balanço**” (LNGVAR), não sendo necessário efetuar a configuração exigida para uma nova instalação.



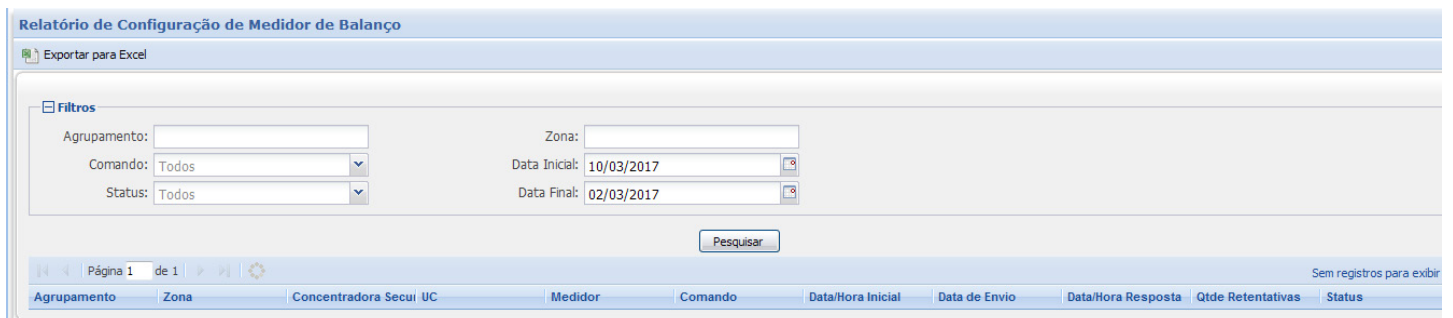
1.2 Relatório para Acompanhamento da Configuração do Medidor de Balanço

O **“Relatório de Configuração do Medidor de Balanço”** foi disponibilizado na opção de menu **“Relatório”** da tela de CS conforme figura abaixo.



The screenshot shows the main interface of the CAS Hemera Residencial system. At the top, there are navigation tabs: 'Geral', 'Comandos CS', 'Eventos', and 'Relatório'. The 'Relatório' tab is active, and a sub-menu is open, highlighting the option 'Relatório de Configuração do Medidor Balanço' with a red rectangular box. The main content area displays information for a specific device: 'CP0252 - BELFORD ROXO - LIGHT'. Below this, there are fields for 'CPU: N/A', 'Identificação: 1.1', 'Versão de Firmware: N/A', and 'Rádio: 000.006.006.006'. On the right side, there are fields for 'ZNA855082', 'Lacre 2: N/A', 'Poste: N/A', 'Polling: N/A', and 'Lacre 1: N/A'. A status bar indicates 'Status CS: Monitoramento de porta inválido' with a series of green and red indicator lights. At the bottom left, there is a box containing serial and identification numbers: '1-Serial: 6957713', 'TLI: N/A', 'UC: ZNA855082', and 'Última Leitura: 169.364.894,7000'. To the right of this box, there are icons for a lightbulb, a house, and a radio tower, along with fields for 'Rádio (TLI): N/A', 'Eletromecânico: N/A', and 'Data: 13/09/2012 04:00:00'.

Ele permite acompanhar os envios e as respostas dos comandos necessários para a configuração do Medidor de Balanço.



The screenshot shows the 'Relatório de Configuração de Medidor de Balanço' report interface. At the top, there is a header with the title 'Relatório de Configuração de Medidor de Balanço' and an 'Exportar para Excel' button. Below the header, there is a 'Filtros' section with several input fields: 'Agrupamento:', 'Zona:', 'Comando:' (with a dropdown menu set to 'Todos'), 'Status:' (with a dropdown menu set to 'Todos'), 'Data Inicial:' (with a date picker set to '10/03/2017'), and 'Data Final:' (with a date picker set to '02/03/2017'). A 'Pesquisar' button is located below the filters. At the bottom of the interface, there is a table header with the following columns: 'Agrupamento', 'Zona', 'Concentradora Secui UC', 'Medidor', 'Comando', 'Data/Hora Inicial', 'Data de Envio', 'Data/Hora Resposta', 'Qtde Retentativas', and 'Status'. The table content is currently empty, and the text 'Sem registros para exibir' is visible on the right side.

Além disso, os comandos de configuração de Medidor de Balanço também foram incluídos no **“Relatório de Histórico de Comandos”**, já existente no Hemera Residencial.



2. Tratamento de ROLLOVER adicional, evitando leituras inválidas

A partir dessa versão, de acordo com as regras descritas, as leituras serão classificadas em:

Válida: indica leituras corretas.
Rollover: indica leituras com rollover confirmado.
Em análise: indicar leituras que precisam de análise para confirmação.

Essa classificação permitirá que leituras de BT com status “**Em análise**” não sejam utilizadas no faturamento, automatizando o descarte de leituras não desejadas.

Essa automatização depende da adequação da interface de entrega com a integração correspondente.

Regra adicional:

- Quando ocorrer diferença negativa (leitura atual menor que leitura anterior), verificar se a diferença negativa (-) da leitura atual em relação a leitura anterior válida é ≥ -10 (parametrizável) e se a leitura anterior válida é ≥ 70.000 (parametrizável). Somente quando este cenário ocorrer deve-se efetuar o tratamento e marcar o status desta leitura como “**Rollover**”.

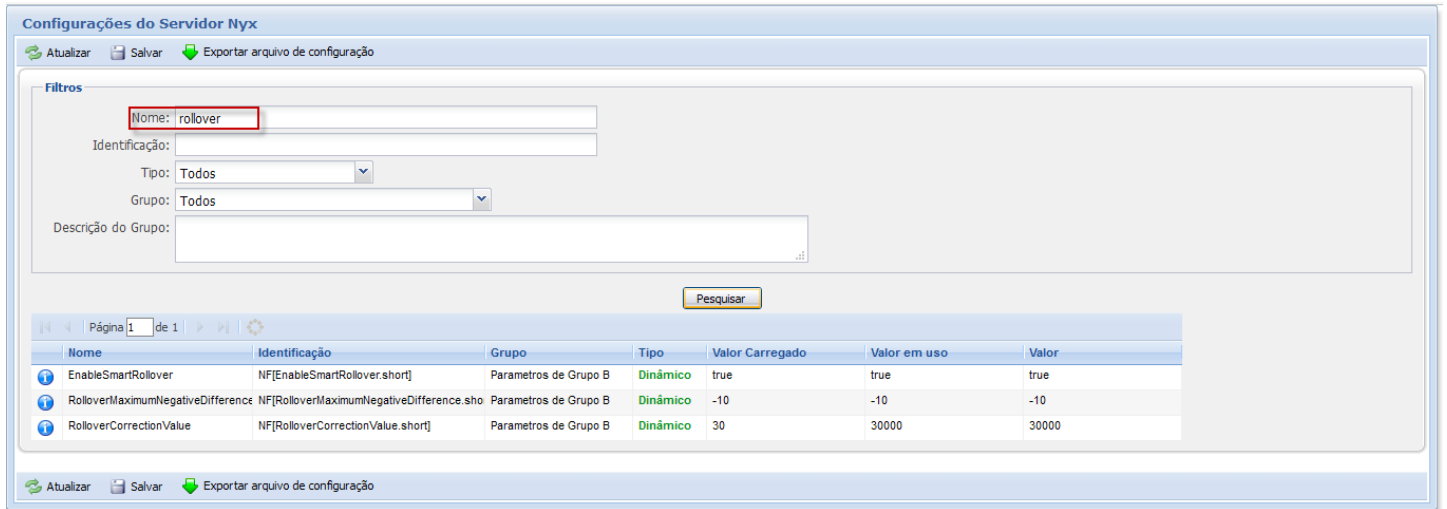
- Quando ocorrer diferença negativa, verificar se a diferença negativa (-) da leitura atual em relação a leitura anterior válida é < -10 (parametrizável) ou se a leitura anterior válida é < 70.000 (parametrizável). Quando este cenário ocorrer **não** deve-se efetuar o tratamento do rollover e marcar o status desta leitura como “**Em análise**”.

- Para os casos onde a leitura atual menos a leitura anterior válida for positiva, a leitura é considerada correta com status “**Válida**”. Para exemplo, vide planilha anexada no item 2.1.

NOTA: Não existe limite de tempo para realizar buscas da última leitura, sendo possível comparar leituras válidas.

Parâmetros da regra:

- Parâmetro para configuração da diferença máxima da leitura negativa no rollover;
- Parâmetro para configuração do valor para subtração da “Auto-correção” no rollover;
- Parâmetro de configuração do padrão de exibição dos valores (casa decimal ou inteiro).



Exemplo:

CENÁRIO	AUTO-CORREÇÃO	PARÂMETRO	AÇÃO DO SISTEMA
Medidores com 5 casas (atual)	100.000	30.000	100.000 – 30.000 = 70.000 70.000 é o valor de referência que deve ser considerado para o novo tratamento de rollover.
Medidores com 6 casas	1000.000	30.000	1000.000 – 30.000 = 970.000 970.000 é o valor de referência que deve ser considerado para o novo tratamento de rollover.

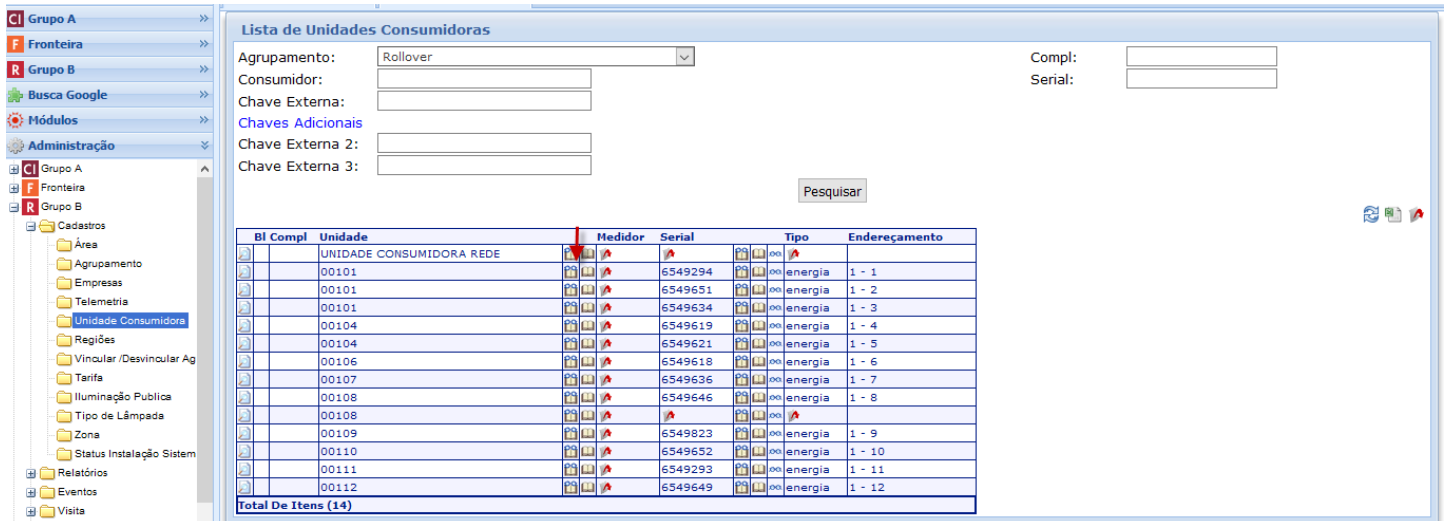
Esta implementação contempla:

- Alteração do relatório resumo de consumidor para agregar o status da leitura.
- Criação de dois novos relatórios de análise da leitura:
 - Relatório de Validação de Status de Leitura;
 - Relatório de Motivo de Descarte.



2.1 Alteração do Relatório Resumo de Consumidor/Medidor

Relatório acessível através de:



Lista de Unidades Consumidoras

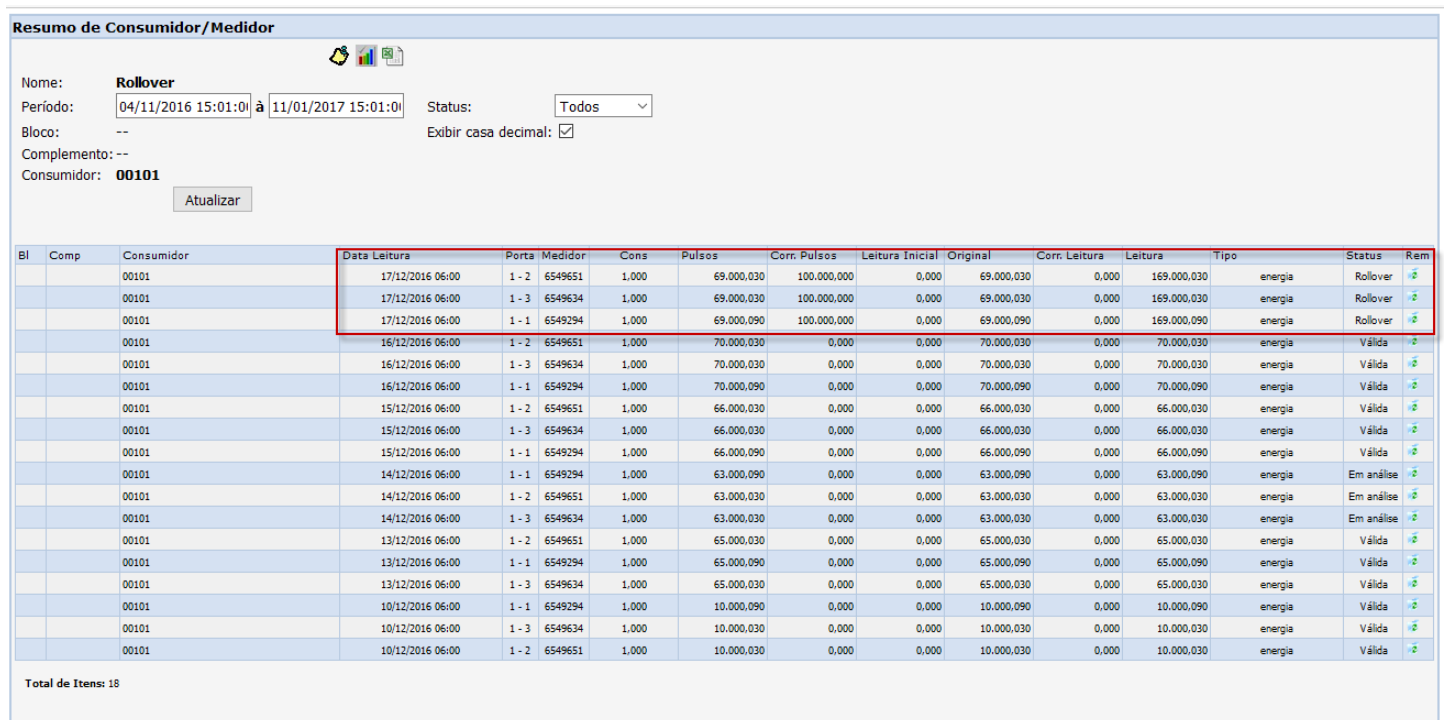
Agrupamento: Rollover
 Consumidor:
 Chave Externa:
 Chaves Adicionais:
 Chave Externa 2:
 Chave Externa 3:

Compl:
 Serial:

Pesquisar

Bl Compl	Unidade	Medidor	Serial	Tipo	Endereçamento
	UNIDADE CONSUMIDORA REDE				
	00101		6549294	energia	1 - 1
	00101		6549651	energia	1 - 2
	00101		6549634	energia	1 - 3
	00104		6549619	energia	1 - 4
	00104		6549621	energia	1 - 5
	00106		6549618	energia	1 - 6
	00107		6549636	energia	1 - 7
	00108		6549646	energia	1 - 8
	00108			energia	
	00109		6549823	energia	1 - 9
	00110		6549652	energia	1 - 10
	00111		6549293	energia	1 - 11
	00112		6549649	energia	1 - 12
Total De Itens (14)					

- Inclusão de novo filtro de STATUS (de acordo com as opções de classificação da leitura) e a opção de exibir os valores com casa decimal;
- Inclusão da coluna de STATUS no resultado do relatório.



Resumo de Consumidor/Medidor

Nome: **Rollover**
 Período: 04/11/2016 15:01:00 à 11/01/2017 15:01:00
 Status: Todos
 Bloco: --
 Complemento: --
 Consumidor: **00101**

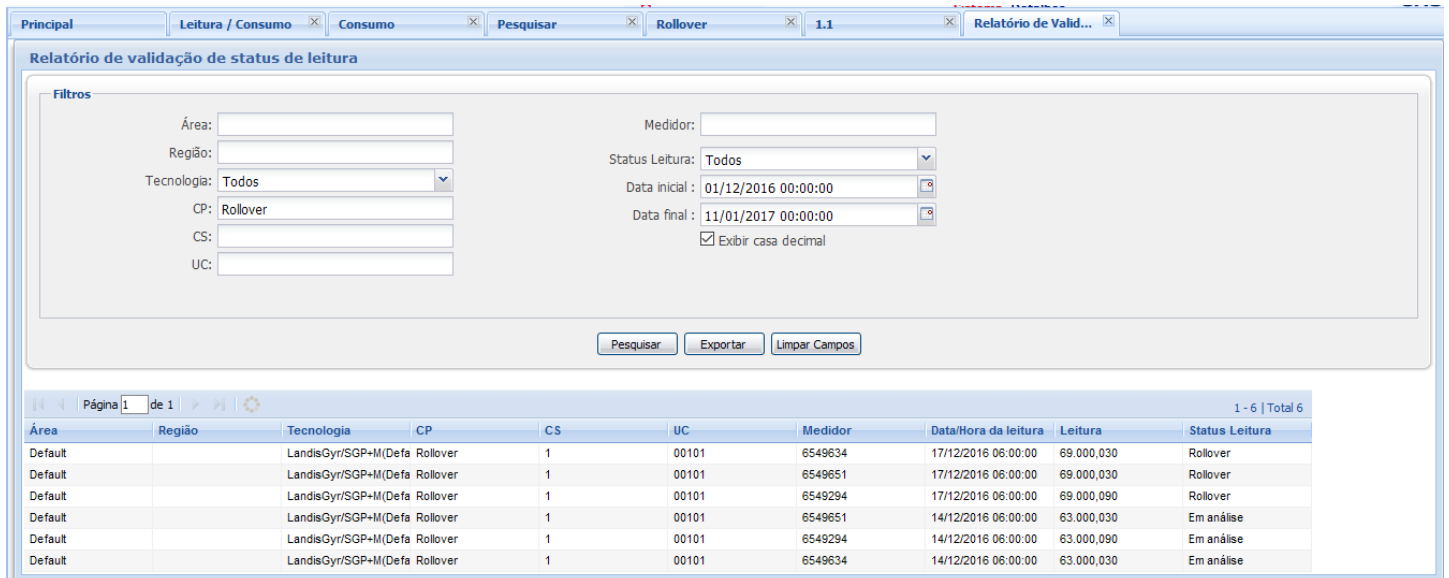
Exibir casa decimal:

Atualizar

Bl	Comp	Consumidor	Data Leitura	Porta	Medidor	Cons	Pulsos	Corr. Pulsos	Leitura Inicial	Original	Corr. Leitura	Leitura	Tipo	Status	Rem
		00101	17/12/2016 06:00	1 - 2	6549651	1,000	69.000,030	100.000,000	0,000	69.000,030	0,000	169.000,030	energia	Rollover	
		00101	17/12/2016 06:00	1 - 3	6549634	1,000	69.000,030	100.000,000	0,000	69.000,030	0,000	169.000,030	energia	Rollover	
		00101	17/12/2016 06:00	1 - 1	6549294	1,000	69.000,090	100.000,000	0,000	69.000,090	0,000	169.000,090	energia	Rollover	
		00101	16/12/2016 06:00	1 - 2	6549651	1,000	70.000,030	0,000	0,000	70.000,030	0,000	70.000,030	energia	Válida	
		00101	16/12/2016 06:00	1 - 3	6549634	1,000	70.000,030	0,000	0,000	70.000,030	0,000	70.000,030	energia	Válida	
		00101	16/12/2016 06:00	1 - 1	6549294	1,000	70.000,090	0,000	0,000	70.000,090	0,000	70.000,090	energia	Válida	
		00101	15/12/2016 06:00	1 - 2	6549651	1,000	66.000,030	0,000	0,000	66.000,030	0,000	66.000,030	energia	Válida	
		00101	15/12/2016 06:00	1 - 3	6549634	1,000	66.000,030	0,000	0,000	66.000,030	0,000	66.000,030	energia	Válida	
		00101	15/12/2016 06:00	1 - 1	6549294	1,000	66.000,090	0,000	0,000	66.000,090	0,000	66.000,090	energia	Válida	
		00101	14/12/2016 06:00	1 - 1	6549294	1,000	63.000,090	0,000	0,000	63.000,090	0,000	63.000,090	energia	Em análise	
		00101	14/12/2016 06:00	1 - 2	6549651	1,000	63.000,030	0,000	0,000	63.000,030	0,000	63.000,030	energia	Em análise	
		00101	14/12/2016 06:00	1 - 3	6549634	1,000	63.000,030	0,000	0,000	63.000,030	0,000	63.000,030	energia	Em análise	
		00101	13/12/2016 06:00	1 - 2	6549651	1,000	65.000,030	0,000	0,000	65.000,030	0,000	65.000,030	energia	Válida	
		00101	13/12/2016 06:00	1 - 1	6549294	1,000	65.000,090	0,000	0,000	65.000,090	0,000	65.000,090	energia	Válida	
		00101	13/12/2016 06:00	1 - 3	6549634	1,000	65.000,030	0,000	0,000	65.000,030	0,000	65.000,030	energia	Válida	
		00101	10/12/2016 06:00	1 - 1	6549294	1,000	10.000,090	0,000	0,000	10.000,090	0,000	10.000,090	energia	Válida	
		00101	10/12/2016 06:00	1 - 3	6549634	1,000	10.000,030	0,000	0,000	10.000,030	0,000	10.000,030	energia	Válida	
		00101	10/12/2016 06:00	1 - 2	6549651	1,000	10.000,030	0,000	0,000	10.000,030	0,000	10.000,030	energia	Válida	
Total de Itens: 18															



2.2 Relatório de validação de status de leitura



Relatório de validação de status de leitura

Filtros

Área: Medidor:

Região: Status Leitura: Todos

Tecnologia: Todos

CP: Rollover

CS: Data inicial: 01/12/2016 00:00:00

UC: Data final: 11/01/2017 00:00:00

Exibir casa decimal

Pesquisar Exportar Limpar Campos

Área	Região	Tecnologia	CP	CS	UC	Medidor	Data/Hora da leitura	Leitura	Status Leitura
Default		LandisGyr/SGP+M(Defa	Rollover	1	00101	6549634	17/12/2016 06:00:00	69.000,030	Rollover
Default		LandisGyr/SGP+M(Defa	Rollover	1	00101	6549651	17/12/2016 06:00:00	69.000,030	Rollover
Default		LandisGyr/SGP+M(Defa	Rollover	1	00101	6549294	17/12/2016 06:00:00	69.000,090	Rollover
Default		LandisGyr/SGP+M(Defa	Rollover	1	00101	6549651	14/12/2016 06:00:00	63.000,030	Em análise
Default		LandisGyr/SGP+M(Defa	Rollover	1	00101	6549294	14/12/2016 06:00:00	63.000,090	Em análise
Default		LandisGyr/SGP+M(Defa	Rollover	1	00101	6549634	14/12/2016 06:00:00	63.000,030	Em análise

2.3 Relatório de motivo de descarte de leitura:

As flags enviadas nos comandos de leitura das tecnologias da LandisGyr que determinam leituras inválidas, são:

TECNOLOGIA	COMANDO	FLAG
LandisGyr/SGP+M III (V3)	LNGF3	Erro de RTC
		Erro na FRAM
		Erro CS Duplicado
		Erro CS Fantasma
		Erro Timeout Congelamento
		Erro de Integridade
		Registro Desatualizado
		Status Fase A
		Status Fase B
LandisGyr/SGP+M (Default)	LNG3	Integridade do registro de consumo
		Anormalidade no pulso emitido pelo medidor
		Dados de Leitura do Pooling inválido
		Integridade do número de série da CPU do CS


Exemplo de FLAG para tecnologia LandisGyr/SGP+M (Default):

Grupo A

Fronteira

Grupo B

Pesquisa

- Rollover
- Rolloverfalse
- Rollover V3
- SMI
- SMC

Busca Google

Módulos

Geral Comandos CS Eventos Relatório Atualizar

Rollover ZNARollover
Lacre 2: N/A
Poste: N/A

CPU: N/A

Identificação: 1.1
Versão de Firmware: N/A
Rádio: N/A

Polling: N/A
Lacre 1: N/A

Status CS: Monitoramento de porta desabilitado

1-Serial: 6549294 TLI: N/A UC: 00101 Última Leitura: 169.000,0900	Rádio (TLI): N/A Eletromecânico: N/A Data: 17/12/2016 06:00:00	7-Serial: 6549636 TLI: N/A UC: 00107 Última Leitura: N/A	Rádio (TLI): N/A Eletromecânico: N/A Data: N/A
2-Serial: 6549651 TLI: N/A UC: 00101 Última Leitura: 169.000,0300	Rádio (TLI): N/A Eletromecânico: N/A Data: 17/12/2016 06:00:00	8-Serial: 6549646 TLI: N/A UC: 00108 Última Leitura: N/A	Rádio (TLI): N/A Eletromecânico: N/A Data: N/A
3-Serial: 6549634 TLI: N/A UC: 00101 Última Leitura: 169.000,0300	Rádio (TLI): N/A Eletromecânico: N/A Data: 17/12/2016 06:00:00	9-Serial: 6549823 TLI: N/A UC: 00109 Última Leitura: N/A	Rádio (TLI): N/A Eletromecânico: N/A Data: N/A
4-Serial: 6549619 TLI: N/A	Rádio (TLI): N/A	10-Serial: 6549652 TLI: N/A	Rádio (TLI): N/A

Exemplo de FLAGs para tecnologia LandisGyr/SGP+M III (V3):

Grupo A

Fronteira

Grupo B

Pesquisa

- Rollover
- Rolloverfalse
- Rollover V3
- SMI
- SMC

Busca Google

Módulos

Geral Comandos CS Eventos Relatório Atualizar

Rollover ZNARollover
Lacre 2: N/A
Poste: N/A

CPU: N/A

Identificação: 1.1
Versão de Firmware: N/A
Rádio: N/A

Polling: N/A
Lacre 1: N/A

Status CS: Monitoramento de porta desabilitado

1-Serial: 6549294 TLI: N/A UC: 00101 Última Leitura: 169.000,0900	Rádio (TLI): N/A Eletromecânico: N/A Data: 17/12/2016 06:00:00	7-Serial: 6549636 TLI: N/A UC: 00107 Última Leitura: N/A	Rádio (TLI): N/A Eletromecânico: N/A Data: N/A
2-Serial: 6549651 TLI: N/A UC: 00101 Última Leitura: 169.000,0300	Rádio (TLI): N/A Eletromecânico: N/A Data: 17/12/2016 06:00:00	8-Serial: 6549646 TLI: N/A UC: 00108 Última Leitura: N/A	Rádio (TLI): N/A Eletromecânico: N/A Data: N/A
3-Serial: 6549634 TLI: N/A UC: 00101 Última Leitura: 169.000,0300	Rádio (TLI): N/A Eletromecânico: N/A Data: 17/12/2016 06:00:00	9-Serial: 6549823 TLI: N/A UC: 00109 Última Leitura: N/A	Rádio (TLI): N/A Eletromecânico: N/A Data: N/A
4-Serial: 6549619 TLI: N/A	Rádio (TLI): N/A	10-Serial: 6549652 TLI: N/A	Rádio (TLI): N/A



Este relatório foi criado para permitir visualizar quando há ocorrência dessas condições de descarte de leituras:

Relatório Motivo de Descarte da Leitura

Área: UC:
 Região: Medidor:
 Tecnologia: **Todas** Data inicial: 01/08/2016
 CP: Data final: 05/08/2016
 CS:

Área	Região	Tecnologia	CP	CS	Posição	UC	Medidor	Data/Hora do Descarte	Flag (bit)
CARRÃO 1	REGIÃO 01	LandisGyr/SGP+M III (V3 Cim)	UNG - CARRÃO 01001 - SGP+M 3 - 20	2	1	0420564628	8699103	02/08/2016 16:26	Erro na FRAM
REGIÃO 01	REGIÃO 01	LandisGyr/SGP+M III (V3)	UNG - REGIÃO 01001 - SGP+M 3	27	1	0420973760	82600406	03/08/2016 07:00	Erro de Integridade
REGIÃO 01	REGIÃO 01	LandisGyr/SGP+M (Default)	UNG - REGIÃO 01001 - SGP+M	23	1	0414855130	6986059	03/08/2016 12:00	Dados de Leitura do Pooling inválido

3. Nova informação de Status da Instalação no Sistema Comercial

Esta funcionalidade cria um processo de comparação entre o Status da Instalação no Sistema Comercial e o Status do Medidor (cortado/ligado) no CAS Hemera®, notificando o Usuário quando for detectada alguma divergência.

Para isso, foi criada uma tela de cadastro do “Status da Instalação” no Sistema Comercial:

Cadastro status de instalação

Filtros
 Código:
 Descrição:
 Tipo de alteração : **Todos**

Página 1 de 1 1 - 3 | Total 3

<input type="checkbox"/>	Código	Descrição	Alteração
<input type="checkbox"/>	0	Ligada	Restrita
<input type="checkbox"/>	1	Desligada	Restrita
<input type="checkbox"/>	2	Desconhecido	Normal



Essa informação permite detectar discrepâncias entre a informação de Status do Sistema Comercial e o Status em campo.

No cadastro de Unidade Consumidora, agora é possível associar um Status do Sistema Comercial:

Cadastro de Unidade Consumidora

Agrupamento:

Consumidor:

Endereço: Número:

Bl: Complemento:

CEP: Bairro:

Cidade: Estado:

País: Status Instalação Sistema Comercial:

Latitude: Longitude:

Chave Externa: Tipo:

Data Inicial: (dd/mm/aaaa) Data Final: (dd/mm/aaaa)

Chaves Adicionais:

Chave Externa 2: Chave Externa 3:

Telefone:

Residencial: Comercial: Celular:

É possível automatizar a coleta do status do Sistema Comercial através da adequação da interface (particular de cada concessionária) de integração de dados Comerciais.

O relatório de “**Situação de Status dos medidores**” apresenta uma coluna de Status da Instalação no Sistema Comercial e uma coluna de sinalização de Divergência.

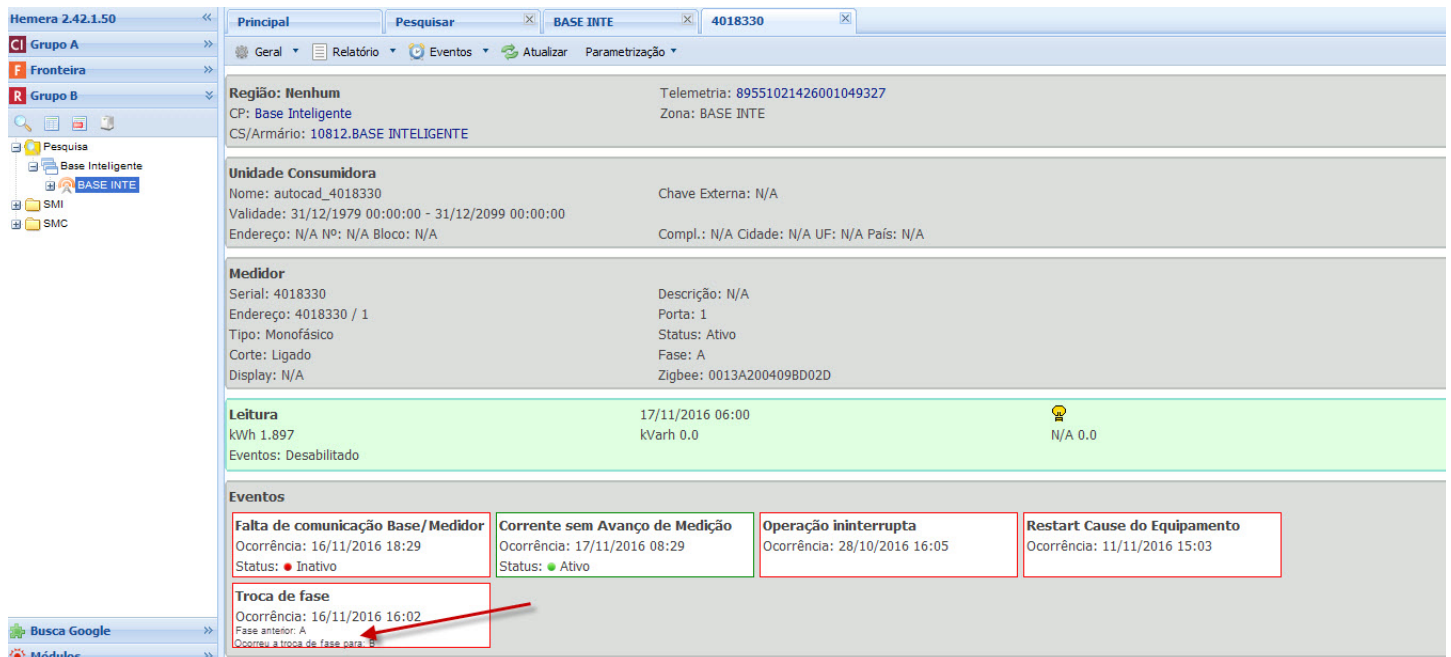
4. Busca de leituras em datas próximas no relatório de balanço

Após escolher datas de leituras dos medidores de balanço, as leituras dos medidores de clientes mais próximas às datas início e fim de balanço são selecionadas automaticamente, considerando os períodos contidos.



5. Nova sinalização de troca de fase para tecnologia Z-Smart

Quando ocorrer troca de fase, serão exibidas informações sobre as fases anterior e atual da respectiva Base Inteligente Z-Mono Smart, conforme imagem:



Hemera 2.42.1.50


Principal | **Pesquisar** | **BASE INTE** | **4018330**

Geral | Relatório | Eventos | Atualizar | Parametrização

Região: Nenhum | Telemetria: 89551021426001049327
CP: Base Inteligente | Zona: BASE INTE
CS/Armário: 10812.BASE INTELIGENTE

Unidade Consumidora
Nome: autocad_4018330 | Chave Externa: N/A
Validade: 31/12/1979 00:00:00 - 31/12/2099 00:00:00
Endereço: N/A Nº: N/A Bloco: N/A | Compl.: N/A Cidade: N/A UF: N/A País: N/A

Medidor
Serial: 4018330 | Descrição: N/A
Endereço: 4018330 / 1 | Porta: 1
Tipo: Monofásico | Status: Ativo
Corte: Ligado | Fase: A
Display: N/A | Zigbee: 0013A200409BD02D

Leitura | 17/11/2016 06:00 | 
kWh 1.897 | kVarh 0.0 | N/A 0.0
Eventos: Desabilitado

Eventos

Falta de comunicação Base/Medidor Ocorrência: 16/11/2016 18:29 Status: ● Inativo	Corrente sem Avanço de Medição Ocorrência: 17/11/2016 08:29 Status: ● Ativo	Operação ininterrupta Ocorrência: 28/10/2016 16:05	Restart Cause do Equipamento Ocorrência: 11/11/2016 15:03
--	---	--	---

Troca de fase
Ocorrência: 16/11/2016 16:02
Fase anterior: A
Ocorreu a troca de fase para B

6. Novos Relatórios para a tecnologia SMI da Itron Smart IMS

Um novo grupo de relatórios chamado Itron foi disponibilizado no Hemera Residencial – Grupo B.

Esse grupo contém os seguintes relatórios:



Itron

- ▶ Resumo de Alarme Itron
- ▶ Alarme de Corrente Diferencial
- ▶ Gráfico Mapa Horário
- ▶ Relatório de Tipo de Flags
- ▶ Relatório de energia por fase
- ▶ Relatório de Fraude de Queima de Bobina

Nesse grupo dois relatórios foram alterados e um relatório foi criado. Os outros três relatórios pertenciam ao grupo Smart e foram movidos para esse grupo para melhor organização.



6.1 Melhoria nos filtros do relatório “Resumo de Alarme Itron”

Esse relatório apresenta a quantidade de alarmes com **corrente diferencial** maior que a **duração** informada pelo usuário através do filtro.

Anteriormente, esse relatório era chamado de “**Visualizar Itron**”.

O relatório apresenta novos filtros, contemplando **Área**, **Região** e **Agrupamento**. O que facilita a filtragem e proporciona uma busca de informações mais precisa.

Resumo de Alarme SMI

Exportar

Filtros

Duração da Corrente Diferencial: Área:

Data Inicial: Região:

Data Final: Agrupamento:

Decrescente(por Agrupamento)

Página 1 de 11 1 - 20 | Total 220

Área	Região	Agrupamento	Quantidade de medidores ativos	Quantidade de medidores com informação	Corrente Diferencial
SMT - SERRA DO TIPOCO	SMT - SERRA DO TIPOCO	SMT - SERRA DO TIPOCO	7	2	0
SMT - SERRA DO TIPOCO	SMT - SERRA DO TIPOCO	SMT - SERRA DO TIPOCO	13	10	1
SMT - SERRA DO TIPOCO	SMT - SERRA DO TIPOCO	SMT - SERRA DO TIPOCO	4	5	0
SMT - SERRA DO TIPOCO	SMT - SERRA DO TIPOCO	SMT - SERRA DO TIPOCO	11	9	2
SMT - SERRA DO TIPOCO	SMT - SERRA DO TIPOCO	SMT - SERRA DO TIPOCO	14	14	1
SMT - SERRA DO TIPOCO	SMT - SERRA DO TIPOCO	SMT - SERRA DO TIPOCO	26	26	3
SMT - SERRA DO TIPOCO	SMT - SERRA DO TIPOCO	SMT - SERRA DO TIPOCO	35	32	4
SMT - SERRA DO TIPOCO	SMT - SERRA DO TIPOCO	SMT - SERRA DO TIPOCO	10	7	0
SMT - SERRA DO TIPOCO	SMT - SERRA DO TIPOCO	SMT - SERRA DO TIPOCO	16	17	0
SMT - SERRA DO TIPOCO	SMT - SERRA DO TIPOCO	SMT - SERRA DO TIPOCO	21	19	3
SMT - SERRA DO TIPOCO	SMT - SERRA DO TIPOCO	SMT - SERRA DO TIPOCO	27	26	2
SMT - SERRA DO TIPOCO	SMT - SERRA DO TIPOCO	SMT - SERRA DO TIPOCO	14	13	1
SMT - SERRA DO TIPOCO	SMT - SERRA DO TIPOCO	SMT - SERRA DO TIPOCO	18	18	1
SMT - SERRA DO TIPOCO	SMT - SERRA DO TIPOCO	SMT - SERRA DO TIPOCO	25	25	0
SMT - SERRA DO TIPOCO	SMT - SERRA DO TIPOCO	SMT - SERRA DO TIPOCO	27	25	4



6.2 Melhorias do relatório "Alarma de Corrente Diferencial"

Além de ser acessado através do botão "Lista de Requisições" no relatório anterior, é possível acessá-lo clicando com o botão da direita em uma linha de resultado e selecionando a opção "Detalhes da corrente diferencial".

Esse relatório apresenta informações detalhadas sobre os alarmes e sua variação de tensão, tanto positiva quanto negativa.

A busca por resultados do relatório passou a considerar um cálculo para a quantidade de horas ou minutos que um ou mais medidores reportarem anormalidade de corrente diferencial.

Novos filtros adicionados no relatório:

- Área;
- Região;
- UC;
- Serial do medidor;
- Quantidade de dias de corrente diferencial.

Alarma de Corrente Diferencial												
Exportar												
Filtros												
Região:	<input type="text"/>	Serial Medidor:	<input type="text"/>									
Área:	<input type="text"/>	End. Primário:	<input type="text"/>									
Agrupamento:	<input type="text"/>	Data Inicial:	<input type="text"/>									
UC:	<input type="text"/>	Data Final:	<input type="text"/>									
		Quantidade de dias:	<input type="text"/>									
Pesquisar		Limpar campos										
Região	Área	Agrupamento	Zona	UC	Serial Medidor	End. Primário	02/03/2017	03/03/2017	04/03/2017	05/03/2017	06/03/2017	
ZNV90101	0412982617	6235293	630969	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
ZNV90101	0412982616	6242171	637460	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
ZNV90101	041298702	6230683	626045	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
ZNV90101	041298704	6230539	622336	3,25	3,70	1,88	2,50	1,68				
ZNV90101	0412982613	6235286	631814	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
ZNV90101	0412982615	6233849	631900	0,03	0,12	0,01	0,02	0,01				
ZNV90101	041298701	6247190	640983	0,08	0,23	0,83	0,83	0,02				
ZNV90101	0413070550	6247191	640879	0,10	0,37	0,02	0,02	0,02				
ZNV90101	0412982609	6230681	628389	0,25	0,23	0,40	0,93	0,47				



6.3 Novo Gráfico de Mapa Horário

O gráfico Mapa Horário tem como funções destacar a falta de leitura e detalhar o consumo, hora a hora, que o medidor Itron armazena).

Funcionalidade que permite gerar o gráfico para um período de 1 a 7 dias para um medidor.

