



1. Auto Cadastro de Dados Técnicos

A leitura automatizada e agendada em campo, dependendo da tecnologia de medição e comunicação, apresenta dados técnicos totalmente íntegros, sem intervenção humana e que devem ser considerados para garantia de um cadastro confiável. A partir dessa versão, as tecnologias listadas abaixo, tiveram a implementação de ponta a ponta dessa funcionalidade:

- **Tecnologias SMI:**
 - Bases Inteligentes Z-Smart
 - Z-Mono e Z-Tri

- **Tecnologias SMC:**
 - Elster Garnet (Default)
 - Elster Garnet (NS)
 - Landis Gyr / SGP+M (Default)
 - Landis Gyr / SGP+M III (v3)

Uma das características do novo auto cadastro de dados técnicos é a configuração. Na figura 1, a concessionária passa a ter condições de:

- Habilitar o auto cadastro por **Tecnologia**.
- Definir se o auto cadastro deve desprovisionar medidores em caso de conflito da informação de campo com o cadastro pré-existente no **Hemera Residencial**.
- Definir se a unicidade de serial de medidor, no processo do auto cadastro, deve ser realizada para todo o **Hemera Residencial** ou somente por **Área**. Dessa forma, o conceito da **Área**, que é um grupo de **Agrupamentos/CPs**, pode ser equivalente ao conceito de controlador do **Hemera C&I**.

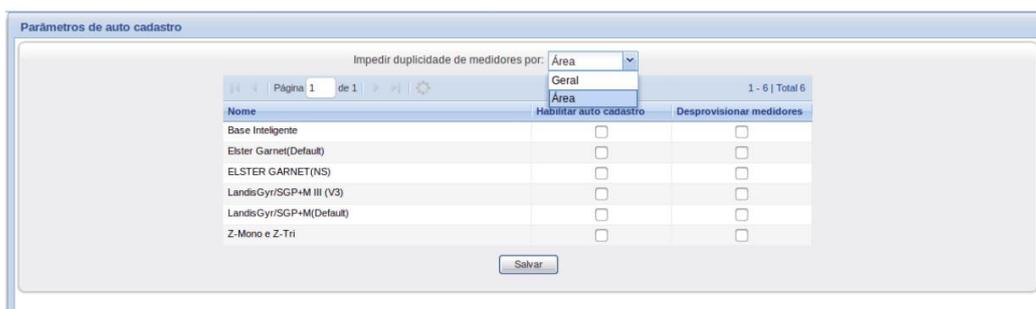


Figura 1: Tela para Configuração de Parâmetros de Auto Cadastro.



A premissa para a realização do auto cadastro é ter um **Agrupamento** cadastrado com a tecnologia correspondente e vinculado à telemetria, cuja leitura está sendo tratada. Dessa forma, para toda nova leitura da telemetria, desde que a funcionalidade esteja habilitada para a tecnologia, o processo de auto cadastro buscará identificar se a leitura é de um mediador já pré-cadastrado, se existe um conflito entre o medidor da leitura e o cadastro, que exija o desprovisionamento, ou se o processo deve cadastrar um novo medidor.

Para tecnologias **SMC**, o desprovisionamento ocorrerá, quando habilitado, sempre que for encontrado um medidor com serial cadastrado diferente, mas na mesma **CS** e posição do medidor da leitura sendo tratada.

Para tecnologias **SMI**, que nesse caso se restringem à tecnologia de comunicação **Zigbee**, o desprovisionamento ocorrerá, quando habilitado, sempre que for encontrado um medidor com serial diferente, mas com o mesmo número **Zigbee**.

O processo de auto cadastro irá garantir o cadastro de toda a hierarquia na visão física e lógica do medidor, desde que a premissa acima seja atendida:

- **Hierarquia Lógica**
 - **UC:** cadastrada com “autocad_” + serial do medidor.

- **Hierarquia Física**
 - **Zona:** caso exista uma zona associada ao **CS/ Armário**, utilizá-la. Caso contrário, cadastrar em na **Zona** “Autocad - ” + Nome da CP / Agrupamento.
 - **CS/ Armário:** correspondente ao serial da leitura sendo tratada para **SMC**, e o nome da CP para **SMI**.
 - Medidor deve seguir as propriedades definidas, abaixo.



Propriedades do cadastro do medidor:

	Medidor SMI	Medidor SMC																										
Serial do medidor	Serial da leitura																											
Status do medidor	Ativo																											
Tipo de medidor	Monofásico	Monofásico para todas tecnologias, exceto Landis Gyr / SGP+M III (v3), que poderá descartar o cadastro e só atualizar para Bifásico ou Trifásico*.																										
Data de início	Data da leitura menos 15 minutos																											
Data fim	31/12/2099																											
Valor máximo de contagem	Reinício com máximo																											
Auto correção	100.000																											
Fase	A	De acordo com a posição: <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Posição</th> <th>Fase</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>A</td></tr> <tr><td>2</td><td>B</td></tr> <tr><td>3</td><td>C</td></tr> <tr><td>4</td><td>A</td></tr> <tr><td>5</td><td>B</td></tr> <tr><td>6</td><td>C</td></tr> <tr><td>7</td><td>A</td></tr> <tr><td>8</td><td>B</td></tr> <tr><td>9</td><td>C</td></tr> <tr><td>10</td><td>A</td></tr> <tr><td>11</td><td>B</td></tr> <tr><td>12</td><td>C</td></tr> </tbody> </table>	Posição	Fase	1	A	2	B	3	C	4	A	5	B	6	C	7	A	8	B	9	C	10	A	11	B	12	C
Posição	Fase																											
1	A																											
2	B																											
3	C																											
4	A																											
5	B																											
6	C																											
7	A																											
8	B																											
9	C																											
10	A																											
11	B																											
12	C																											
Unidades e constantes	Se parâmetro de constantes habilitado "kWh / 1" e 'kVarh / 1", caso não esteja habilitado "Wh / 0,001" e 'Varh / 0,001".																											



* **Landis Gyr / SGP+M III (v3)**: nessa tecnologia, o serial do medidor se repete em medidores polifásicos. Para esse caso, no **Hemera Residencial**, o medidor cadastrado é único, apenas com tipo **Bifásico** ou **Trifásico**, dependendo do número de posições subsequentes ao medidor inicial cadastrado.

Durante o processo de auto cadastro, para os casos de desprovisionamento, as seguintes inconsistências podem ser geradas:

Inconsistências Cadastrais de Dados Técnicos Mapeados				
Objeto	Mensagem	Tipo Mensagem	Solução	Quando ocorre
Medidor	[Serial] Medidor SMC com cadastro inconsistente, impossível desprovisionar automaticamente.	Impeditiva	Ajustar cadastro do medidor ou desprovisioná-lo manualmente.	Quando for encontrado um medidor com os mesmos endereçamentos primário e secundário do medidor que será cadastrado e o serial diferente ou por ter uma duplicidade de serial cadastrado. Outro motivo pode ser referente às fases (mono, bi ou tri) cadastradas de maneira equivocada.
Medidor	[Serial] Medidor SMC com identificação primária e secundária iguais e serial diferente.	Impeditiva	Desprovisionar medidor manualmente ou ativar desprovisionamento automático.	Quando for encontrado um medidor com os mesmos endereçamentos primário e secundário, o serial diferente do medidor que será cadastrado, mas o desprovisionamento não habilitado.
Medidor	[Serial] Medidor SMC não cadastrado por duplicidade de serial	Impeditiva	Desprovisionar medidor duplicado manualmente ou ativar desprovisionamento automático.	Quando for encontrado um medidor com o mesmo serial do medidor a ser cadastrado, mas o desprovisionamento não habilitado.
CS/armário	[Serial e Identificação] CS ou Armário vinculado a zona Autocad.	Não Impeditiva	Mover CS / Armário para outra zona que não seja Autocad.	Para sinalizar quando um auto cadastro foi feito em uma CS ou Armário que ainda está vinculado a uma zona Autocad.
CS/armário	[Serial e Identificação] Armário com identificação Autocad.	Não Impeditiva	Alterar identificação do armário.	No auto cadastro SMI quando é necessário criar um armário com a identificação Autocad (caso raro de acontecer).
UC	[Consumidor] UC com nome Autocad.	Não Impeditiva	Renomear UC	No auto cadastro toda vez que é criado um cadastro de medidor, é criada uma UC com o nome autocad_serial_do_medidor , neste caso é aberta uma inconsistência para o usuário alterar o nome da UC.



As inconsistências podem ser impeditivas ou não:

- **Impeditiva:** Inconsistência onde não será possível realizar o auto cadastro. O cadastro deve ser corrigido e em uma próxima leitura o processo será iniciado novamente.
- **Não-Impeditiva:** Inconsistência onde o auto cadastro é concluído, mas é criticado algo que precisa de correção.

Criou-se um novo relatório, disponibilizado em **Grupo B > Relatórios > Relatório de Inconsistência de Auto Cadastro**, que permite visualizar qualquer inconsistência identificada no processo de auto cadastro:

Inconsistências geradas pelo auto cadastro

Filtros

Data Inicial: 01/07/2018 Data Final: 08/10/2018
Tipo de objeto: Medidor Área: Todos

Pesquisar

Página 1 de 1 1 - 18 | Total 18

Data da inconsistência	Área	Tipo de objeto	Inconsistência	Diagnóstico
24/08/2018 06:09:05	Auto Cadastro	Medidor	[Serial - 999876] Medidor SMC não cadastrado por duplicidade	Desprovisionar medidor duplicado manualmente ou ativar despr
23/08/2018 05:42:17	Auto Cadastro	Medidor	[Serial - 888222] Medidor SMC não cadastrado por duplicidade	Desprovisionar medidor duplicado manualmente ou ativar despr
22/08/2018 04:53:45	Auto Cadastro	Medidor	[Serial - 700321] Medidor SMC não cadastrado por duplicidade	Desprovisionar medidor duplicado manualmente ou ativar despr
14/08/2018 03:50:58	Auto Cadastro	Medidor	[Serial - 1391311] Medidor SMC com cadastro inconsistente, im	Ajustar cadastro do medidor ou desprovisioná-lo manualmente
09/08/2018 03:46:15	LandisV3	Medidor	[Serial - 2175980] Medidor SMC não cadastrado por duplicidade	Desprovisionar medidor duplicado manualmente ou ativar despr
09/08/2018 03:46:15	LandisV3	Medidor	[Serial - 1965969] Medidor SMC não cadastrado por duplicidade	Desprovisionar medidor duplicado manualmente ou ativar despr
09/08/2018 03:46:15	LandisV3	Medidor	[Serial - 2175657] Medidor SMC não cadastrado por duplicidade	Desprovisionar medidor duplicado manualmente ou ativar despr
09/08/2018 03:46:15	LandisV3	Medidor	[Serial - 2175662] Medidor SMC não cadastrado por duplicidade	Desprovisionar medidor duplicado manualmente ou ativar despr
09/08/2018 03:46:15	LandisV3	Medidor	[Serial - 1965977] Medidor SMC não cadastrado por duplicidade	Desprovisionar medidor duplicado manualmente ou ativar despr
09/08/2018 03:46:15	LandisV3	Medidor	[Serial - 1970461] Medidor SMC não cadastrado por duplicidade	Desprovisionar medidor duplicado manualmente ou ativar despr
09/08/2018 03:46:14	LandisV3	Medidor	[Serial - 2171632] Medidor SMC não cadastrado por duplicidade	Desprovisionar medidor duplicado manualmente ou ativar despr
09/08/2018 03:09:48	LandisV3	Medidor	[Serial - 2171552] Medidor SMC não cadastrado por duplicidade	Desprovisionar medidor duplicado manualmente ou ativar despr
09/08/2018 03:09:48	LandisV3	Medidor	[Serial - 2175624] Medidor SMC não cadastrado por duplicidade	Desprovisionar medidor duplicado manualmente ou ativar despr
09/08/2018 03:09:48	LandisV3	Medidor	[Serial - 2171345] Medidor SMC não cadastrado por duplicidade	Desprovisionar medidor duplicado manualmente ou ativar despr
08/08/2018 03:30:59	Auto Cadastro	Medidor	[Serial - 1395699] Medidor SMC com cadastro inconsistente, im	Ajustar cadastro do medidor ou desprovisioná-lo manualmente
07/08/2018 03:38:27	Default	Medidor	[Serial - 600468] Medidor SMC não cadastrado por duplicidade	Desprovisionar medidor duplicado manualmente ou ativar despr
06/08/2018 07:01:35	garnet ns	Medidor	[Serial - 600461] Medidor SMC com cadastro inconsistente, im	Ajustar cadastro do medidor ou desprovisioná-lo manualmente
01/08/2018 09:44:44	Auto Cadastro	Medidor	[Serial - 7658876] Medidor SMC com identificação primária e s	Desprovisionar medidor manualmente ou ativar desprovisionam

Neste relatório, além de apresentar as inconsistências identificadas, também são apresentados os diagnósticos que descrevem uma possível solução para resolver a inconsistência.

2. Cadastro de Feriados e Horário de Verão compartilhados com o Hemera C&I

Nessa versão, o mesmo **cadastro de feriados, grupo de feriados e horário de verão** do **Hemera C&I** passa a ser também compartilhado no **Hemera Residencial**. O vínculo entre unidades consumidoras e esses dados pode ser feita de forma massiva, com buscas facilitadas de **UCs** inclusive por cidade.



3. Novo Atributo sobre o Fuso Horário no Cadastro de Agrupamento

No cadastro do agrupamento agora será possível armazenar o fuso horário das instalações das unidades consumidoras que pertencem a ele.

4. Novo Tratamento de Falha de Corte & Religue por Fase Intrusa e Tensão de Retorno

A partir dessa versão será possível identificar quando o motivo da falha de comandos de **Corte & Religue** for por **Fase Intrusa** ou por **Tensão de Retorno**, para cada tecnologia:

	Fase intrusa (Falha no religue)	Tensão de retorno (Falha no corte)
Landis Gyr / SGP+M (Default)	NACK-FASE INTRUSA	NACK-CONTINUA COM TENSÃO
Landis Gyr / SGP+M III (V3)	NACK-ERRO DE RETORNO DE POTENCIAL	NACK-ERRO DE RETORNO DE POTENCIAL
Elster Gamet (Default)	NACK-INTRUDER PHASE NACK-FORCED TURN OFF	NACK-STILL WITH POWER
Elster Gamet (NS)	NACK-INTRUDER PHASE NACK-FORCED TURN OFF	NACK-STILL WITH POWER
Z-Mono e Z-Trie Bases inteligentes Z-Smart	NACK-INTRUDER PHASE	-

Essa informação é apresentada na tela de requisição manual de corte religa, mas também no relatório de **Operação Corte/Religa**. Nesse relatório, é apresentada uma coluna chamada **Fase Intrusa**, além da mensagem do motivo da falha.

Status	Data da Requisição	Agrupamento	Zona	CS	Porta	UC	Medidor	Tipo d	Origem	Leitura	Data	Fase Intru	Usuário	Status Atual	Última	Data Última	Mensagem
Erro	04/09/2018 17:03	GNT-CPNOVA	ZNA24515	1	2	17946	00017946	Corte	Integracao	0,0000		Não	intUser	Cortado			NACK-STILL WITH POWER.02.02
Erro	04/09/2018 16:58	CP Landis	ZNA 150902	12	1	1120140	1120140	Corte	Integracao	0,0000		Sim	intUser	Ligado	700.000	25/01/2018 03:40:00	Mod[NACK-FASE INTRUSA]
Erro	04/09/2018 16:57	GNT-CPNOVA	ZNA24515	1	2	17946	00017946	Corte	Integracao	0,0000		Não	intUser	Cortado			NACK-STILL WITH POWER.02.02
Erro	04/09/2018 16:57	CP-LNG-LandisV3	autocad - CP-LNG-LANDISV3	3	1	autocad_21715	2171552	Corte	Integracao	0,0000		Sim	intUser	Ligado	4937.75	13/06/2018 00:00:00	Mod[NACK-ERRO DE RETORNO D POTENCIAL]
Erro	04/09/2018 16:52	CP Landis	ZNA 150902	12	1	1120140	1120140	Corte	Integracao	0,0000		Sim	intUser	Ligado	700.000	25/01/2018 03:40:00	Mod[NACK-FASE INTRUSA]
Erro	04/09/2018 16:52	CP-LNG-LandisV3	autocad - CP-LNG-LANDISV3	3	1	autocad_21715	2171552	Corte	Integracao	0,0000		Sim	intUser	Ligado	4937.75	13/06/2018 00:00:00	Mod[NACK-ERRO DE RETORNO D POTENCIAL]
Erro	04/09/2018 16:47	CP Landis	ZNA 150902	12	1	1120140	1120140	Corte	Integracao	0,0000		Sim	intUser	Ligado	700.000	25/01/2018 03:40:00	Mod[NACK-FASE INTRUSA]



5. Geração de novo evento de leitura de agrupamento para tecnologias Landis Gyr

A partir dessa versão o sistema poderá gerar um evento de erro de leitura de agrupamento sempre que tiver algum **NACK** no retorno de leitura para tecnologias **Landis Gyr**, através do tratamento dos comandos **LNG3** e **LNGF3**.

A geração do evento se dará quando o parâmetro **EvtToLogReadError** estiver como **FALSE**. O valor default do parâmetro é **true**, e nesse caso, o erro permanecerá apenas em **log**.

Evento gerado:

- Tipo: Erro de Leitura de Agrupamento
- Subtipo: Erro na Leitura
- Tipo de Ocorrência: Somente Ativação