



1. Recálculo automático do medidor virtual quando houver qualquer alteração de registro de ocorrência

As ocorrências registradas de falhas de TCs e TPs são utilizadas para compensação da estimativa de dados faltantes, utilizando a metodologia CCEE revisada em 2016.

A partir desta versão, quando um registro de ocorrência for alterado, através de 'INSERÇÃO / ALTERAÇÃO ou EXCLUSÃO' o recálculo será realizado automaticamente, conforme o período inserido no registro de ocorrência.

Essa automatização também será feita para os cálculos temporários, disponíveis em **"Resumo do Medidor Virtual > Medição > Cálculo Temporário"**.

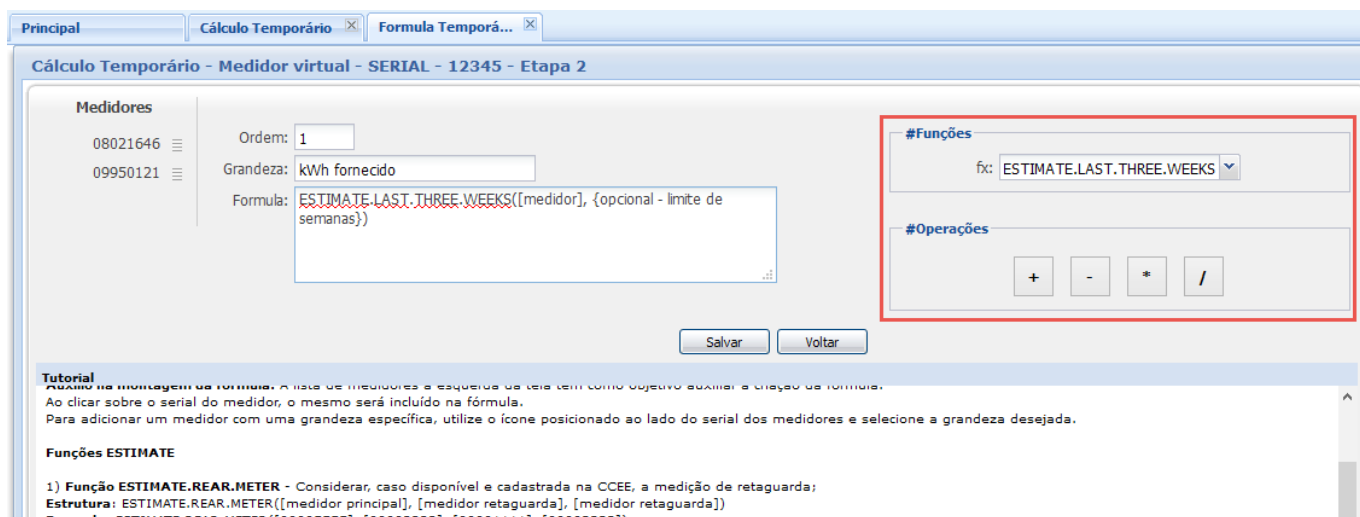
2. Maior facilidade nas operações de Medidores Virtuais

Foram criados atalhos para facilitar a edição de estruturas de fórmulas de Medidores Virtuais. Essa melhoria irá afetar dois pontos da aplicação:

- Medição > Cálculo Temporário – Adicionar – Editar.
- Cadastro > Medidor > Configuração – Próximo.

Foram criados dois componentes:

- Painel de Funções.
- Painel de Operações.



Nesses dois pontos da aplicação:

- Cada ação sobre os botões de operação insere o respectivo caractere operador "+", "-", "*" ou "/" na caixa de texto "Fórmulas".
- Cada ação sobre a caixa de seleção de funções corresponde a estrutura da fórmula que será inserida, conforme tabela abaixo, sendo a primeira opção o texto "Selecione uma Opção":



No	Função	Estrutura
1	"em branco"	"Sem ação esperada"
2	ESTIMATE REAR METER	ESTIMATE.REAR.METER([medidor principal], [medidor retaguarda], [medidor retaguarda])
3	ESTIMATE LAST THREE WEEKS	ESTIMATE.LAST.THREE.WEEKS([medidor serial, grandeza], limite de dias)
4	ESTIMATE LAST WEEK	ESTIMATE.LAST.WEEK([medidor serial, grandeza], limite de dias)
5	ESTIMATE LAST DAY	ESTIMATE.LAST.DAY([medidor serial, grandeza], limite de dias)
6	ESTIMATE CCEE 2012	ESTIMATE_CCEE2012([medidor principal], [medidor retaguarda] limite de semanas, limite de dias)
7	ESTIMATE CCEE 2016	ESTIMATE_CCEE2016([medidor principal], [medidor retaguarda] (0 ou mais))
8	COALESCE	COALESCE(valor1,valor2,valor3)
9	NVL	NVL(valor1,valor2,valor3)
10	NVL 2	NVL2(valor1,valor2,valor3)
11	MAX	MAX(valor1,valor2,valor3)
12	MIN	MIN(valor1,valor2,valor3)
13	ABS	ABS(valor)
14	ROUND	ROUND(valor)
15	TRUNC	TRUNC(valor)
16	IF SIGNAL	IF.SIGNAL(valor1,valor2,valor3)
17	IF EQUALS	IF.EQUALS(valor1,valor2,valor3)
18	IF GREATER	IF.GREATER(valor1,valor2,valor3)
19	IF LOWER	IF.LOWER(valor1,valor2,valor3)

Comportamento de adição de operadores e funções de fórmulas:

- Caso o cursor esteja posicionado em algum ponto da caixa de texto "Fórmulas",
 - o Insere o operador ou função na mesma posição do cursor.
- Caso o cursor NÃO esteja posicionado em algum ponto da caixa de texto "Fórmulas",
 - o Insere o operador ou função na última posição da caixa de texto "Fórmulas".

3. Melhoria na configuração de parâmetros da tarefa de leitura ponto a ponto (P2P)

Na tarefa de leitura ponto a ponto, ao editar os parâmetros e adicionar novos medidores as configurações permanecerão sem alteração.



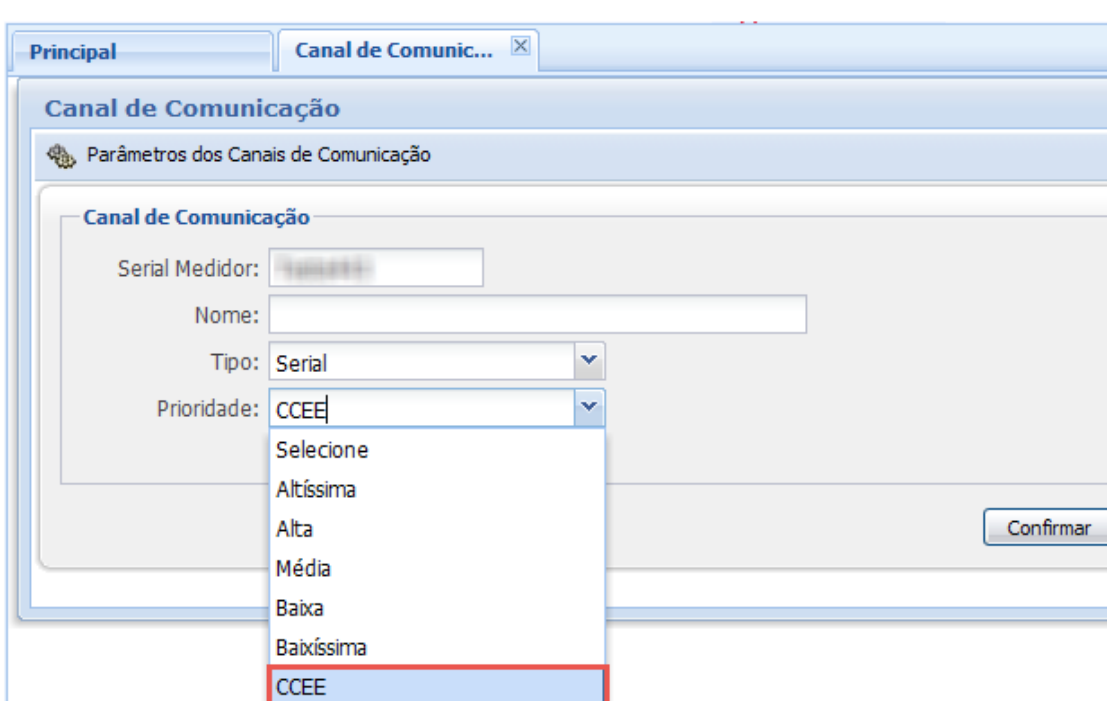
4. Nova opção de prioridade em cadastro de canais de comunicação ponto a ponto

Visando melhorias na comunicação com a CCEE (Câmara de Comercialização de Energia Elétrica), foi criada a opção "CCEE" no campo de 'Prioridade', no cadastro de 'Canais de Comunicação' ponto a ponto, presente em:

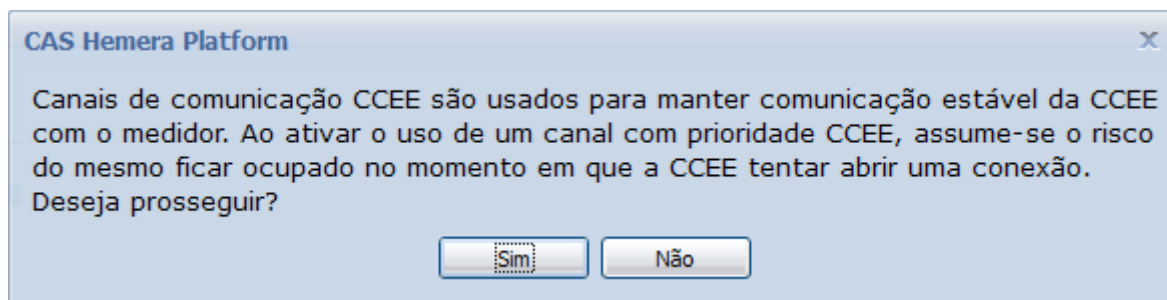
Principal >> Grupo A >> Cadastros >> Geral >> Cliente / Ponto de Medição / Medidor >> Cadastro de Medidor >> Informações adicionais >> Canais de comunicação ponto a ponto

Este campo serve de filtro para envio, via canais, de comandos exclusivamente relacionados à CCEE, podendo também ser utilizado como última opção de prioridade para o envio de outros comandos.

Também é possível habilitar e desabilitar um canal de comunicação.



Quando essa prioridade é selecionada, é apresentada a mensagem de atenção abaixo:





5. Novo comando ponto a ponto para teste CCEE

Foi criado um novo comando P2P para teste CCEE. Este comando deve receber o ID do medidor e deve executar a bateria de testes CCEE programadas.

Um dos testes consiste no teste de rede (trace route e ping) e possibilita solicitar que o canal CCEE seja utilizado (um canal com menos prioridade).

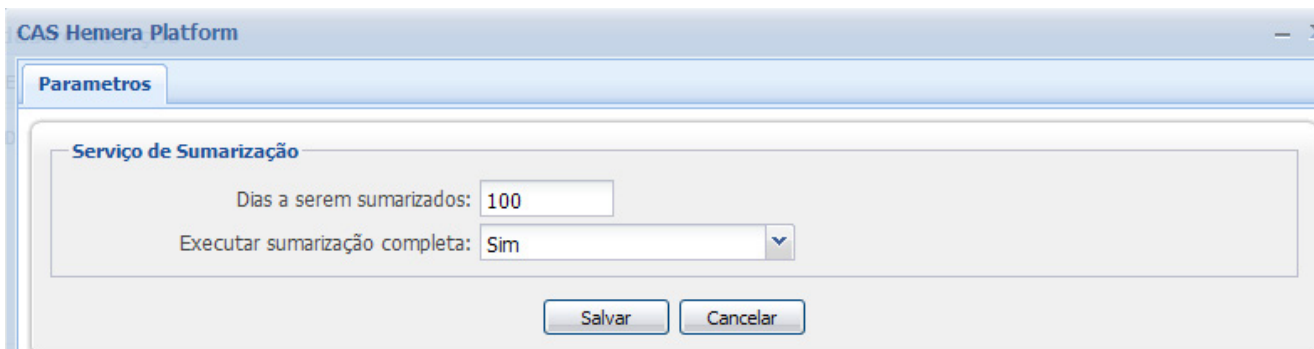
6. Alteração da Sumarização

6.1 Nova Sumarização de Memória de Massa

O Serviço de Sumarização no Hemera basicamente sumariza a quantidade de memória de massa obtida nos medidores cadastrados para determinar a disponibilidade. Porém, a partir dessa versão, também será possível sumarizar a grandeza, a demanda máxima, e a data da demanda máxima, por dia e por postos horários (configurável – vide definição no item 3.12.3).

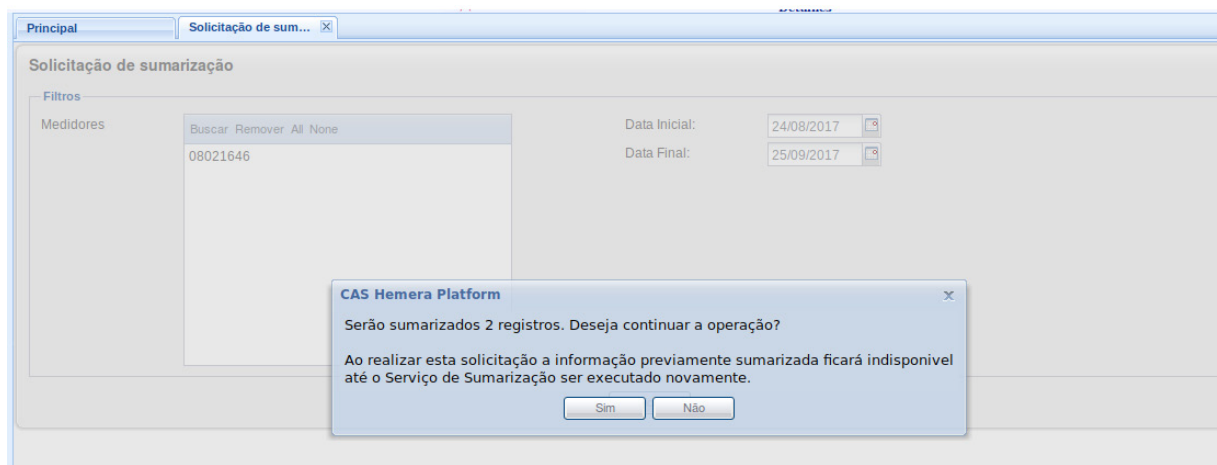
Para grandezas de energia, a sumarização será de consumo (soma de energia) e para grandezas de tensão e corrente, a sumarização será como média.

O parâmetro chamado “Executar sumarização completa” com o valor padrão Sim permite a execução da sumarização de todos os itens citados e Não executa somente a sumarização da quantidade para determinar a disponibilidade.



6.2 Reprocessamento da Sumarização

A tarefa permite reprocessar a sumarização de uma lista de medidores e um período escolhido.





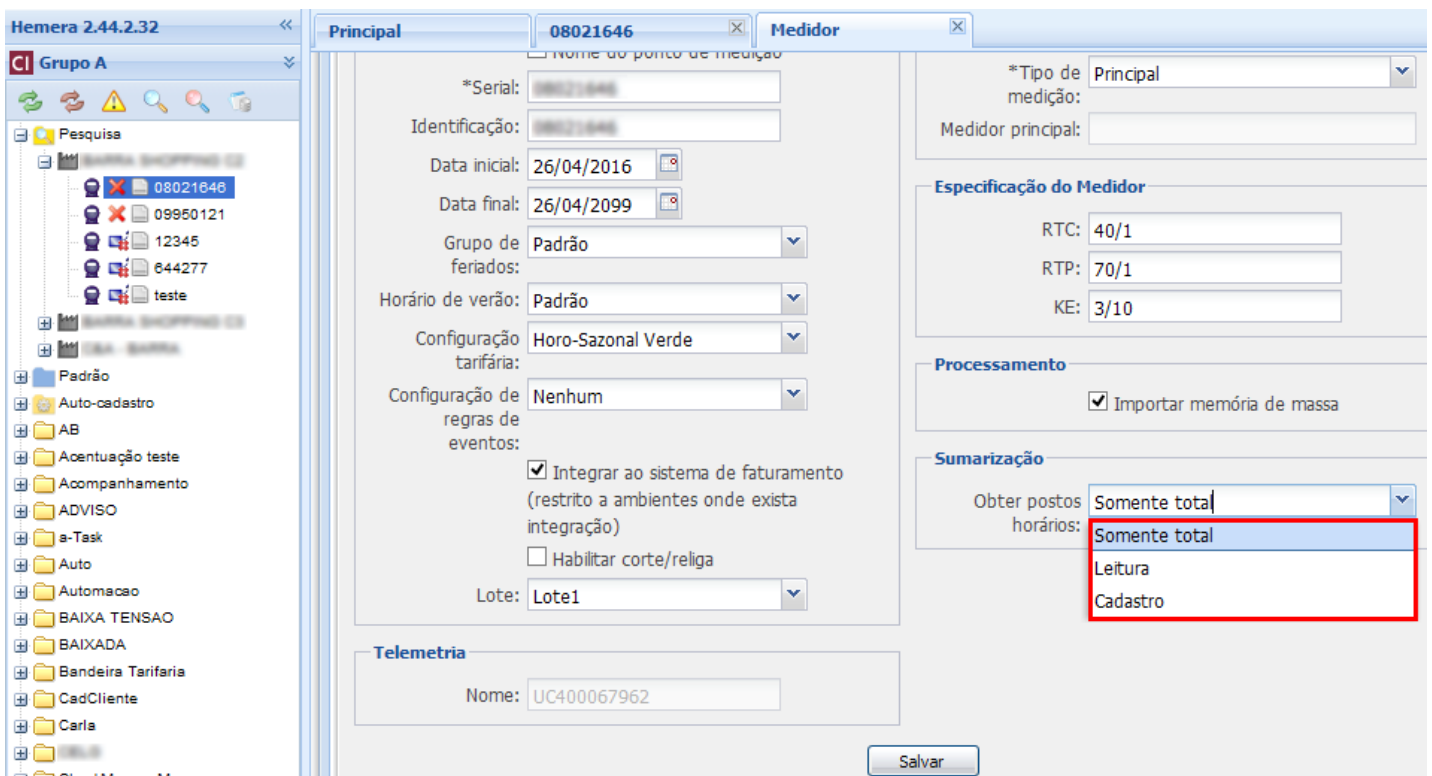
Principal > C&I > Leituras > Solicitação de Sumarização

O privilégio “Solicitar Sumarização - Grupo A / Fronteira” controla o acesso à funcionalidade para reprocessar a sumarização.

6.3 Nova configuração no cadastro do medidor de quais postos horários utilizar na sumarização

O “Serviço de Sumarização” foi alterado para sumarizar além das leituras do dia, os valores e a demanda máxima, para todos os postos horário do medidor. Para tornar o processamento do serviço mais flexível, foi incluso no cadastro do medidor a configuração de quais postos horários utilizar, com as seguintes opções:

- **Somente Total (Padrão)** - Somente a sumarização dos valores de leitura para o total do dia do medidor configurado.
- **Cadastro** - Sumarização dos valores de leitura para todos os postos horários obtidos no cadastro (cadastro de opções tarifárias), além da sumarização total para medidores configurados - Caso essa opção esteja ativada e o cadastro estiver incompleto, para os dias sem cadastro será gerado somente o total -.
- **Leitura** - Sumarização dos valores de leitura para todos os postos horários obtidos na leitura do medidor, além da sumarização total para medidores configurados.



The screenshot shows the 'Medidor' configuration window in the Hemera 2.44.2.32 application. The window is titled 'Principal' and '08021646'. The configuration fields include:

- *Serial: 08021646
- Identificação: 08021646
- Data inicial: 26/04/2016
- Data final: 26/04/2099
- Grupo de feriados: Padrão
- Horário de verão: Padrão
- Configuração tarifária: Horo-Sazonal Verde
- Configuração de regras de eventos: Nenhum
- Integrar ao sistema de faturamento (restrito a ambientes onde exista integração)
- Habilitar corte/religa
- Lote: Lote1
- *Tipo de medição: Principal
- Medidor principal: (empty field)
- Especificação do Medidor**
 - RTC: 40/1
 - RTP: 70/1
 - KE: 3/10
- Processamento**
 - Importar memória de massa
- Sumarização**
 - Obter postos horários: Somente total (dropdown menu)
 - Options in dropdown: Somente total (highlighted), Leitura, Cadastro
- Telemetria**
 - Nome: UC400067962


A 'Salvar' button is located at the bottom right of the window.



7. Classificação Energética

O “Relatório de Consumo Mensal por Hora” foi renomeado para “Classificação Energética”. Essa configuração também poderá ser feita em

Administração > Cadastros > Geral > Classificação Energética.

Configuração Energética									
 Salvar									
Página 1 de 1									
Hora	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado	Domingo	Feriado	
1	Leve	Leve	Leve	Leve	Leve	Leve	Leve	Leve	Leve
2	Leve	Leve	Leve	Leve	Leve	Leve	Leve	Leve	Leve
3	Leve	Leve	Leve	Leve	Leve	Leve	Leve	Leve	Leve
4	Leve	Leve	Leve	Leve	Leve	Leve	Leve	Leve	Leve
5	Leve	Leve	Leve	Leve	Leve	Leve	Leve	Leve	Leve
6	Leve	Leve	Leve	Leve	Leve	Leve	Leve	Leve	Leve
7	Leve	Leve	Leve	Leve	Leve	Leve	Leve	Leve	Leve
8	Média	Média	Média	Média	Média	Média	Média	Média	Média
9	Média	Média	Média	Média	Média	Média	Média	Média	Média
10	Média	Média	Média	Média	Média	Média	Média	Média	Média
11	Média	Média	Média	Média	Média	Média	Média	Média	Média
12	Média	Média	Média	Média	Média	Média	Média	Média	Média
13	Média	Média	Média	Média	Média	Média	Média	Média	Média
14	Média	Média	Média	Média	Média	Média	Média	Média	Média
15	Média	Média	Média	Média	Média	Média	Média	Média	Média
16	Média	Média	Média	Média	Média	Média	Média	Média	Média
17	Média	Média	Média	Média	Média	Média	Média	Média	Média
18	Média	Média	Média	Média	Média	Média	Média	Média	Média
19	Pesada	Pesada	Pesada	Pesada	Pesada	Média	Média	Média	Média
20	Pesada	Pesada	Pesada	Pesada	Pesada	Média	Média	Média	Média
21	Pesada	Pesada	Pesada	Pesada	Pesada	Média	Média	Média	Média
22	Média	Média	Média	Média	Média	Média	Média	Média	Média
23	Leve	Leve	Leve	Leve	Leve	Leve	Leve	Leve	Leve
24	Leve	Leve	Leve	Leve	Leve	Leve	Leve	Leve	Leve

Essa classificação será utilizada também na funcionalidade de Energia Requerida descrita a seguir.

8. Novas funcionalidades de Energia Requerida

8.1 Novo Relatório Resumo de Energia Requerida

Este relatório permite demonstrar a energia requerida para um grupo de clientes e seus respectivos subgrupos, de acordo com a classificação energética horária e resumida em: leve, média e pesada. Também apresenta as demandas máximas por postos horários de cada grupo, o fator de potência e a tensão nominal.

O primeiro nível identificado neste relatório é selecionado como um grupo de clientes no filtro do relatório. Os demais níveis hierárquicos e seus subtotais são representados com subgrupos de clientes que terão subtotais até a sumarização do “Ponto de Medição”. É importante enfatizar que esta funcionalidade depende da sumarização completa dos pontos de medição que compõem o grupo de clientes em análise, calculada via tarefa.



A sumarização de um ponto de medição é a somatória da energia de todos os medidores virtuais do ponto de medição ou na falta de medidores virtuais, de todos os medidores principais existentes no ponto de medição.

	Consumo LEVE (kWh)	Consumo MÉDIA (kWh)	Consumo PESADA (kWh)	Consumo TOTAL (kWh)	Demanda Coincidente PONTA (kW)	Demanda Coincidente FORA PONTA (kW)	Demanda Máxima PONTA (kW)	Demanda Máxima PONTA DATA HORA	Demanda Máxima FORA PONTA (kW)	Demanda Máxima FORA PONTA DATA HORA	Fator de Potência (%)	Tensão Nominal (kV)
Transformador X	7.330,206	13.844,784	3.172,635	24.347,626			5.779,200	25/04/2017 18:59	6.289,920	28/04/2017 22:59		
Subestação	3.993,720	7.509,588	1.746,149	13.249,457			5.779,200	25/04/2017 18:59	6.202,560	19/04/2017 22:44		
BRB	657,233	1.174,392	319,664	2.151,289	4.912,320	4.630,080	5.093,760	19/04/2017 19:44	4.771,200	28/04/2017 22:59	0,95	13,80
BRAL	681,406	1.131,294	270,183	2.082,882	4.509,120	4.475,520	4.603,200	28/04/2017 18:59	4.596,480	25/04/2017 22:29	0,96	13,80
BRB	323,437	613,140	135,164	1.071,741	2.076,480	1.854,720	2.224,320	25/04/2017 18:29	2.231,040	28/04/2017 22:59	0,97	13,80
BRD	781,936	1.618,991	353,106	2.754,032	5.779,200	6.202,560	5.779,200	28/04/2017 18:59	6.202,560	19/04/2017 22:44	1,00	13,80
BRSA	303,372	590,457	101,565	995,395	1.591,800	1.369,200	1.701,000	19/04/2017 19:44	2.528,400	25/04/2017 22:29	0,97	34,50
CTR	347,429	791,046	166,095	1.304,570	2.567,040	2.231,040	2.983,680	25/04/2017 18:29	3.185,280	19/04/2017 22:44	1,00	13,80
GRAL	289,962	501,316	112,031	903,309	2.536,800	2.184,000	2.583,000	19/04/2017 19:44	2.608,200	25/04/2017 22:29	0,96	34,50
VPR	608,945	1.088,952	288,342	1.986,239	4.549,440	4.166,400	4.549,440	25/04/2017 18:29	4.381,440	19/04/2017 22:44	0,99	13,80
Subestação Vila Carl	3.336,487	6.335,196	1.426,486	11.098,168			5.349,120	19/04/2017 19:44	6.289,920	28/04/2017 22:59		
BRP	650,105	1.405,102	252,706	2.307,912	4.112,640	6.289,920	4.475,520	28/04/2017 18:59	6.289,920	25/04/2017 22:59	0,92	13,80
BRN	397,093	706,070	201,145	1.304,308	3.111,360	2.929,920	3.279,360	25/04/2017 18:29	3.091,200	28/04/2017 23:59	0,94	13,80
BRG	655,761	1.195,527	310,981	2.162,269	5.349,120	5.147,520	5.349,120	19/04/2017 19:44	5.147,520	19/04/2017 22:44	0,90	13,80
BRF	792,033	1.367,651	256,943	2.416,626	3.978,240	4.025,280	4.509,120	25/04/2017 18:29	5.214,720	25/04/2017 23:29	0,97	13,80
FTB	92,185	183,079	40,837	316,100	978,600	831,600	1.218,000	25/04/2017 18:29	1.268,400	19/04/2017 22:44	0,85	34,50
BRN	827,902	1.177,945	226,592	2.232,439	3.507,840	3.521,280	3.655,680	28/04/2017 18:59	3.971,520	25/04/2017 23:29	0,93	13,80
BRD	70,918	159,273	28,068	258,259	428,400	445,200	483,000	19/04/2017 19:44	772,800	28/04/2017 22:59	0,96	34,50
Transformador Y	11,321	41,156	9,555	62,032			252,400	19/04/2017 19:44	287,000	28/04/2017 18:59		
Cliente Livre	11,321	41,156	9,555	62,032			252,400	19/04/2017 19:44	287,000	28/04/2017 18:59		
BRAL	11,321	41,156	9,555	62,032	180,240	126,480	252,400	19/04/2017 19:44	287,000	28/04/2017 18:59	0,92	13,80

Os filtros utilizados por este relatório são:

- Grupo de Clientes: Caixa de seleção única e de seleção obrigatória contendo listagem com os nomes dos Grupos de Clientes.
- Tipo de período: "Diário", "Mensal" e "Personalizado".
- Grandeza de dados: selecionável entre as opções:
- Secundário - Medidor (Constantes dos canais).
- Primário - Medidor e Cadastro (Constantes dos canais x RTP x RTC).
- Primário - Cadastro (ke x RTP x RTC) (padrão).
- Ke - Cadastro.
- Unidade: de energia desejada, com o padrão "quilo", e mais duas opções com Mega e Giga.

8.2 Novo Relatório de Acompanhamento da Energia Requerida

Este relatório permite demonstrar a energia requerida e a demanda máxima para um grupo de clientes, e seus respectivos subgrupos, por postos horários.

O primeiro nível identificado neste relatório é selecionado como um grupo de clientes no filtro do relatório. Os demais níveis hierárquicos e seus subtotais são representados com subgrupos de clientes que terão subtotais até a sumarização do "Ponto de Medição". É importante enfatizar que esta funcionalidade depende da sumarização completa dos pontos de medição que compõem o grupo de clientes em análise, calculada via tarefa.



	Energia Total (kWh)	Energia Ponta (kWh)	Energia Fora Ponta (kWh)	Demanda Máxima Total (kWh/h)	Demanda Máxima Ponta (kWh/h)	Demanda Máxima Fora Ponta (kWh/h)
Geração	3.041,598	5.612,384	1.354,678	5.349,120	5.349,120	5.147,520
Produtores Independentes	1.338,639	2.305,686	589,846	4.912,320	4.912,320	4.630,080
Medidor Virtual	657,233	1.174,392	319,664	4.912,320	4.912,320	4.630,080
Soma consumo	681,406	1.131,294	270,183	4.509,120	4.509,120	4.475,520
Usinas GT	1.702,959	3.306,699	764,832	5.349,120	5.349,120	5.147,520
CAS - Teste Lab	650,105	1.405,102	252,706	4.112,640	4.112,640	3.265,920
CAS Lab	397,093	706,070	201,145	3.111,360	3.111,360	2.929,920
CAS - RS2000	655,761	1.195,527	310,981	5.349,120	5.349,120	5.147,520
Recebimento	11,321	41,156	9,555	180,240	180,240	126,480
Usinas Termicas de Terceiros	11,321	41,156	9,555	180,240	180,240	126,480
Ponto de Medição 6	11,321	41,156	9,555	306,720	180,240	126,480

- Grupo de Clientes: Caixa de seleção única e de seleção obrigatória contendo listagem com os nomes dos Grupos de Clientes.
- Tipo de períodos: abrangendo os tipos "Diário", "Mensal" e "Personalizado".
- Grandeza de dados: selecionável e o padrão são dados do "Primário - Cadastro", sendo as opções:
 - Secundário - Medidor (Constantes dos canais).
 - Primário - Medidor e Cadastro (Constantes dos canais x RTP x RTC).
 - Primário - Cadastro (ke x RTP x RTC).
 - Ke - Cadastro.
- Unidade: de energia desejada, com o padrão "quilo", e mais duas opções com Mega e Giga.

8.3 Nova tarefa para enviar por e-mail o Relatório de Acompanhamento de Energia Requerida

Esta tarefa deve permitir enviar por e-mail o relatório de acompanhamento de energia requerida. As configurações necessárias para a tarefa são:

- Grupo de Clientes: Grupo de clientes como filtro do relatório.
- Número de dias de período do relatório, sendo hoje a data final.
- Grandeza de dados: selecionável e o padrão são dados do "Primário - Cadastro", sendo as opções:
 - Secundário - Medidor (Constantes dos canais).
 - Primário - Medidor e Cadastro (Constantes dos canais x RTP x RTC).
 - Primário - Cadastro (ke x RTP x RTC).
 - Ke - Cadastro.
- Unidade: de energia desejada, com o padrão "quilo", e mais duas opções com Mega e Giga.



CAS Hemera Platform

Parametros

Grupo de clientes - Somente as raízes

Grupo de clientes: Teste Ronaldo

Números de dias a serem gerados (em D - Dias), sendo dia anterior a data corrente até 30 dias

Dias: 30

Valores

Cálculo de grandeza: Primário - Medidor e Cadastro

Unidade: Mega

E-mail

Lista de E-mails: Adicionar novo email All None Remover

ronaldo.batista@castecnologia.com.br

Assunto: Relatório de Energia Requerida

Mensagem no corpo do E-mail:

Configurações gerais dos arquivos gerados

Caminho do arquivo de exportação: /usr/rs2000/Tarefas/RelResEnergiaRequerida

Manter arquivos em disco: Sim

Compactar arquivos: Sim

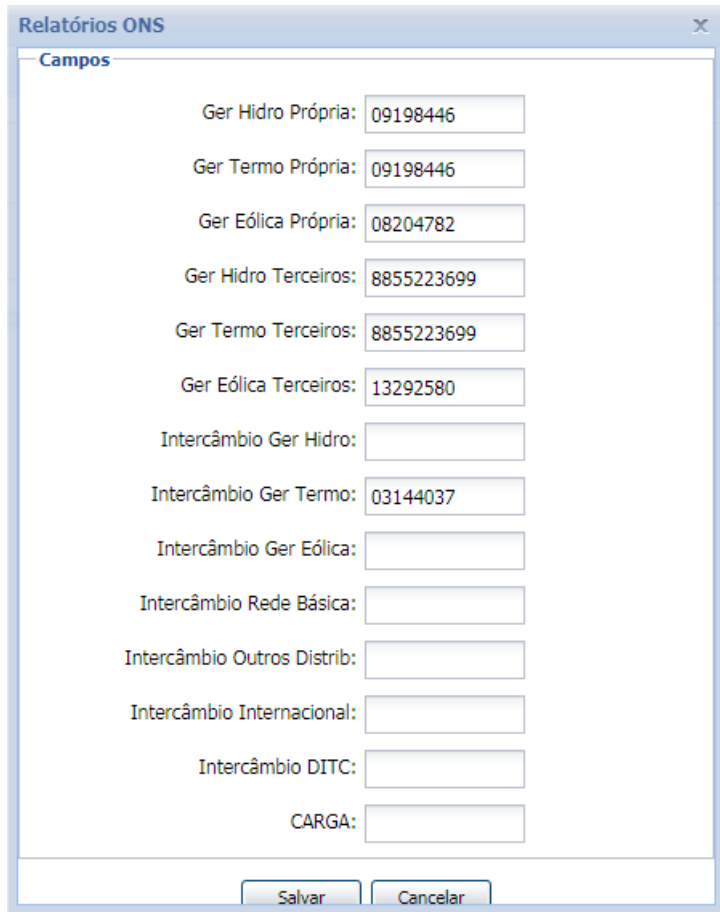
9. Alteração do relatório ONS

O relatório ONS permite extrair dados de geração, intercâmbio e carga, classificados de acordo com determinação da ONS.

Relatórios ONS																
04/05/2017																
Data	Hora	Ger Hidro Própria MWh/h	Ger Termo Própria MWh/h	Ger Eólica Própria MWh/h	Ger Hidro Terceiros MWh/h	Ger Termo Terceiros MWh/h	Ger Eólica Terceiros MWh/h	Intercâmbio Ger Hidro MWh/h	Intercâmbio Ger Termo MWh/h	Intercâmbio Ger Eólica MWh/h	Intercâmbio Rede Básica MWh/h	Intercâmbio Outros Distrib MWh/h	Intercâmbio Internacional MWh/h	Intercâmbio DITC MWh/h	CARGA MWh/h	
04/05/2017	01				0,03345994			-49,36150412	0		11,72255581			24,44093607		
04/05/2017	02				0,035356085			-49,13069013	0		10,84529275			23,57491127		
04/05/2017	03				0,116185948			-49,12722862	0		10,33933499			23,08645132		



Os dados são consolidados de acordo com a parametrização do relatório, através da associação de medidores (reais ou virtuais) a uma classificação, conforme abaixo:



Relatórios ONS

Campos

Ger Hidro Própria:	<input type="text" value="09198446"/>
Ger Termo Própria:	<input type="text" value="09198446"/>
Ger Eólica Própria:	<input type="text" value="08204782"/>
Ger Hidro Terceiros:	<input type="text" value="8855223699"/>
Ger Termo Terceiros:	<input type="text" value="8855223699"/>
Ger Eólica Terceiros:	<input type="text" value="13292580"/>
Intercâmbio Ger Hidro:	<input type="text"/>
Intercâmbio Ger Termo:	<input type="text" value="03144037"/>
Intercâmbio Ger Eólica:	<input type="text"/>
Intercâmbio Rede Básica:	<input type="text"/>
Intercâmbio Outros Distrib:	<input type="text"/>
Intercâmbio Internacional:	<input type="text"/>
Intercâmbio DITC:	<input type="text"/>
CARGA:	<input type="text"/>

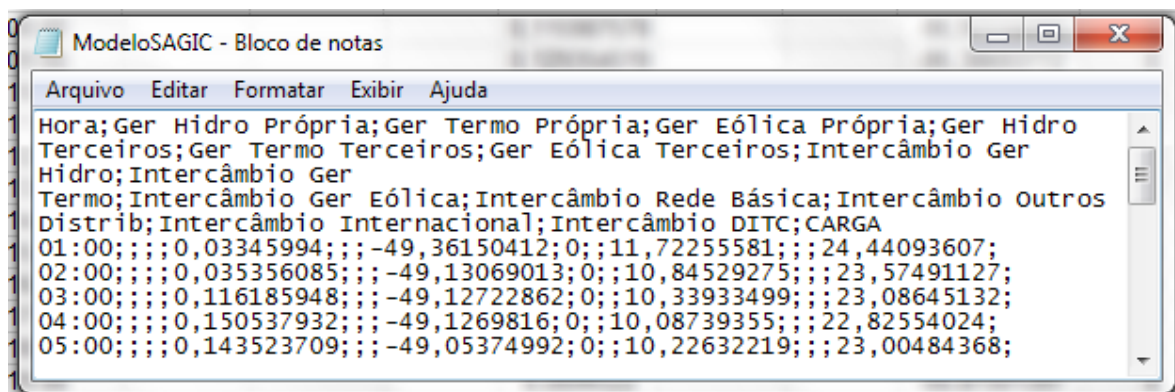
Salvar Cancelar

A partir desta versão, foram adicionados novos filtros para extrair o relatório:

- Tipo: Diário, Mensal e Personalizado (que permite informar data inicial e final)
- Cálculo das grandezas:
- Secundário - Medidor
- Primário - Medidor e Cadastro
- Primário - Cadastro
- Ke - Cadastro

Além disso, a partir desta versão é possível exportar arquivo SAGIC (formato txt com separador por ponto-e-vírgula). Esse arquivo segue a determinação de layout para importação no Sistema de Apuração da Geração, Intercâmbio e Carga – SAGIC, fornecido pela ONS aos agentes de geração:

- Sumarização horária.
- Grandezas expressas em "Mega".
- Quantidade de casas decimais, 8.
- Números positivos ou negativos.
- Delimitador por ponto-e-vírgula.

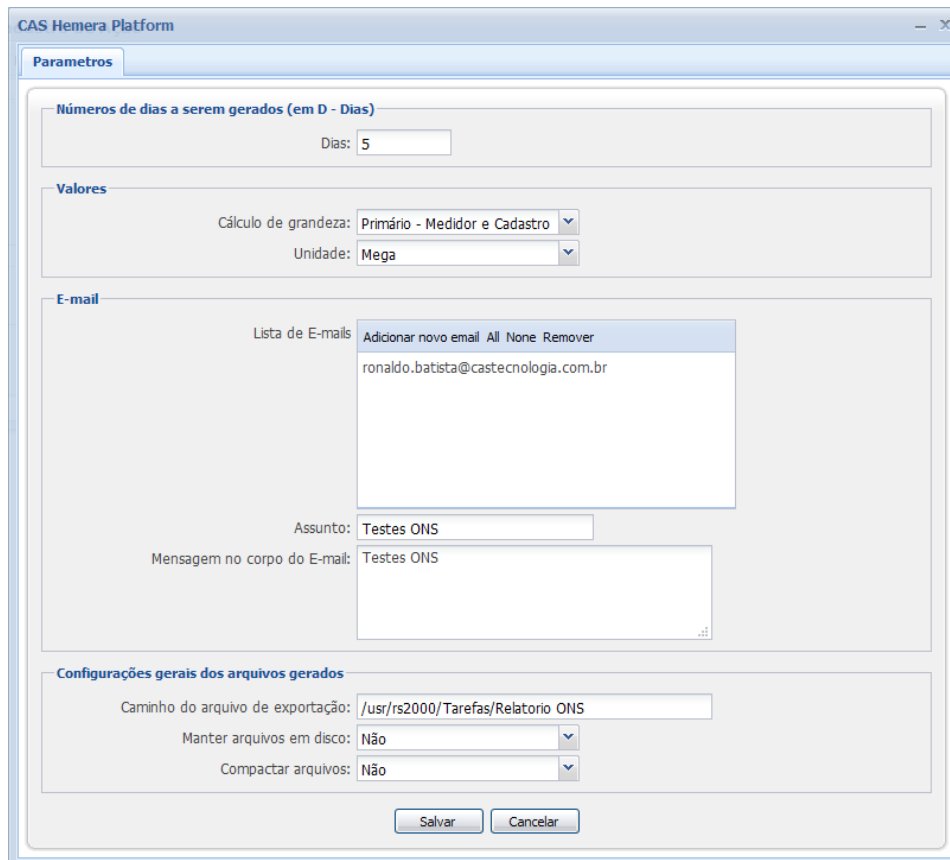


9.1 Nova tarefa para enviar por e-mail o Relatório ONS

Esta tarefa deve permitir enviar por e-mail o relatório ONS.

As configurações necessárias para a tarefa são:

- Quantidade de dias para trás que o relatório será gerado.
- Grandeza de dados: selecionável e o padrão são dados do "Primário - Cadastro", sendo as opções:
 - Secundário - Medidor (Constantes dos canais).
 - Primário - Medidor e Cadastro (Constantes dos canais x RTP x RTC).
 - Primário - Cadastro (ke x RTP x RTC).
 - Ke - Cadastro.
- Unidade: de energia desejada, com o padrão "quilo", e mais duas opções com Mega e Giga.





10. Alteração do relatório XML/CCEE

10.1 Funcionalidade de gestão de arquivos XML/CCEE com o Relatório XML/CCEE unificada

Até a versão anterior, existiam duas telas para este relatório com pequenas diferenças. Elas se encontravam nos seguintes caminhos:

- Grupo A ou Fronteira > Análise e Operação CCEE > Gestão de arquivos XML/CCEE
- Grupo A ou Fronteira > Relatórios > Mercado > Relatório XML CCEE

A nova tela unificada no relatório XML/CC apresenta dois tipos de visualização, como filtro:

- Detalhada (opção default)
- Simplificada
 - Sumarização por hora
 - Sumarização por integralização

A visualização detalhada disponibiliza o mesmo relatório que a funcionalidade Relatório XML CCEE apresentava.

A visualização simplificada apresenta as seguintes condições:

- Caso o arquivo CCEE seja gerado com sucesso em todas as horas das leituras do dia, será assumida a legenda cor "verde" e não gera contagens.
- Para sumarização por hora:
 - Caso o arquivo CCEE seja gerado com menos de 1 hora com erro das leituras do dia, a legenda terá cor "amarela" e não gera contagens.
- Para sumarização por integralização:
 - Caso o arquivo CCEE seja gerado com erro das leituras em uma integralização ou mais, terá a legenda na cor "amarela" e contará (números inteiros com arredondamento) as integralizações na hora.
 - Caso o arquivo CCEE NÃO seja gerado com 1 hora até 24 horas com erro das leituras do dia, a legenda terá cor "vermelha" e contará (números inteiros com arredondamento) as horas cheias com 1 ou mais integralizações.

Controlador	Cliente	Ponto de Medição	Medidor	Número CCEE (Mae)	MIN	Data do último contato	dBm	Prot	Ch	
PTM	NO BANCO ALIMENTOS SA MATOZE	NO BANCO ALIMENTOS SA MATOZE	36122779	NOF-0078-01F	6798134125	05/07/2017 11:42	-79	2	3	...
PTM	NO BANCO ALIMENTOS SA MATOZE	NO BANCO ALIMENTOS SA MATOZE	36122778	NOF-0078-01F	6798312473	05/07/2017 11:30	-87	2	3	...
ENERGISA	ENEL DA MANUAÇÃO LONDRINA - CCEE (E)	ENEL DA MANUAÇÃO LONDRINA - CCEE (E)	732568	NOF-0078-01F	S/Remota	01/03/1980 00:00	0	--	--	...
ENERGISA (E)	TOVA INE E COM DE ALIMENTOS LON	TOVA INE E COM DE ALIMENTOS LON	51003338	NOF-0078-01F	8391338764	05/07/2017 11:30	-79	2	3	...
ENERGISA	ENEL DO BAURICO NOVA - GP - DANCION - CI - (E) (E)	ENEL DO BAURICO NOVA - GP - DANCION - CI - (E) (E)	PS-0312A039-01	NOF-0078-01F	S/Remota	01/03/1980 00:00	0	--	--	...
PTM	NO BANCO ALIMENTOS SA LEOPOLDINA	NO BANCO ALIMENTOS SA LEOPOLDINA	732663	NOF-0078-01F	3299275067	05/07/2017 11:40	-81	2	3	...
PTM	NO BANCO ALIMENTOS SA LEOPOLDINA	NO BANCO ALIMENTOS SA LEOPOLDINA	732664	NOF-0078-01F	3299268854	05/07/2017 11:40	-83	2	3	...
EE	NO BANCO ALIMENTOS SA RACIOS	NO BANCO ALIMENTOS SA RACIOS	732665	NOF-0078-01F	21997693593	05/07/2017 11:37	-65	2	3	...
ENERGISA (E)	NO BANCO ALIMENTOS SA RACIOS	NO BANCO ALIMENTOS SA RACIOS	33007133	NOF-0078-01F	21999150450	05/07/2017 11:28	-67	2	3	...
ENERGISA (E)	ENEL DO BAURICO NOVA - GP - DANCION - CI - (E) (E)	ENEL DO BAURICO NOVA - GP - DANCION - CI - (E) (E)	PT-0608A360-01	NOF-0078-01F	S/Remota	01/03/1980 00:00	0	--	--	...
ENEA	ENEL DO BAURICO NOVA - GP - DANCION - CI - (E) (E)	ENEL DO BAURICO NOVA - GP - DANCION - CI - (E) (E)	PT-0609A204-01	NOF-0078-01F	S/Remota	01/03/1980 00:00	0	--	--	...
ENERGISA	ENEL DO BAURICO NOVA - GP - DANCION - CI - (E) (E)	ENEL DO BAURICO NOVA - GP - DANCION - CI - (E) (E)	PT-0902A505-01	NOF-0078-01F	8391338864	05/07/2017 11:38	-99	2	3	...
ENERGISA (E)	ENEL DO BAURICO NOVA - GP - DANCION - CI - (E) (E)	ENEL DO BAURICO NOVA - GP - DANCION - CI - (E) (E)	PT-0902A177-01	NOF-0078-01F	8391339134	05/07/2017 11:37	-93	2	3	...

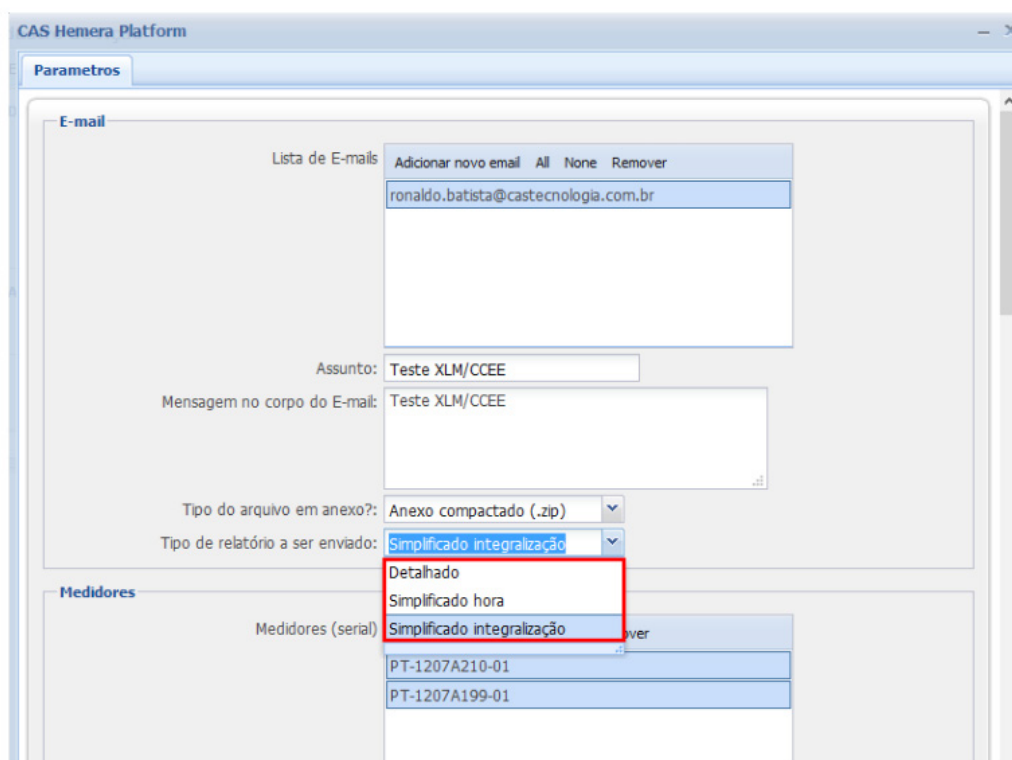


	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31							
...																													5	119	120							
...																												118	119	119	120							
...								120	119	120	119	119	120	120	7	118	119	120	5	6	119	119	119	120	119	120	119	119	118	119	120							
...																											119	12	119	66	119	120						
...	8	5	45		120	119	119	120	8	8	8	118	8	118	118	24	118	118	118	24	120	24	120	5	120	120	12	120	118	120	119							
...															1					24	118	24	118	24	118	118	6	12	119	6	120	119						
...												4	4	2	2	2										118	118	12	119	118	120	119						
...															2											118	118	119	118	120	119							
...															1																119	120	119					
...							3						2																		119	120	119					
...																																119	120	119				
...																																	119	120	119			
...																																	10	120	120	120	111	120
...																																	6	30	55	110	120	111

10.2 Alteração da Tarefa Exportação de Arquivos XML CCEE

Foi criado um novo parâmetro “Tipo de relatório a ser enviado” com as opções Detalhado, Simplificado Hora e Simplificado Integralização. Ao escolher qualquer uma destas opções o usuário receberá via e-mail o relatório com a visão correspondente:

- Detalhado – Idêntico à visualização do relatório até a versão anterior (Valor padrão).
- Simplificado Hora – De acordo com a definição do relatório com visualização do tipo Simplificada com Sumarização por hora.
- Simplificado Integralização - De acordo com a definição do relatório com visualização do tipo Simplificada com Sumarização por Integralização.





11. Alteração do Driver do medidor SL7000 para implementar uma nova trava de processamento de bloco deslocado de Memória de Massa

Foi constatado que, esporadicamente, o medidor SL7000 não envia o conjunto de dados completo acerca da Memória de Massa, o que impacta em um deslocamento dos registros Memória de Massa em relação à realidade. Nesta versão foi implementada a verificação de integridade dos blocos confrontando as informações pertinentes do protocolo com os dados recebidos.

No processo em que a mensagem de Memória de Massa é validada, caso haja erro de consistência, as informações apresentadas de Memória de Massa serão descartadas.

Seu funcionamento está restrito a telemetrias CAS com versão de firmware 10.4.8 ou superior.

12. Nova organização de acesso a funcionalidades CCEE

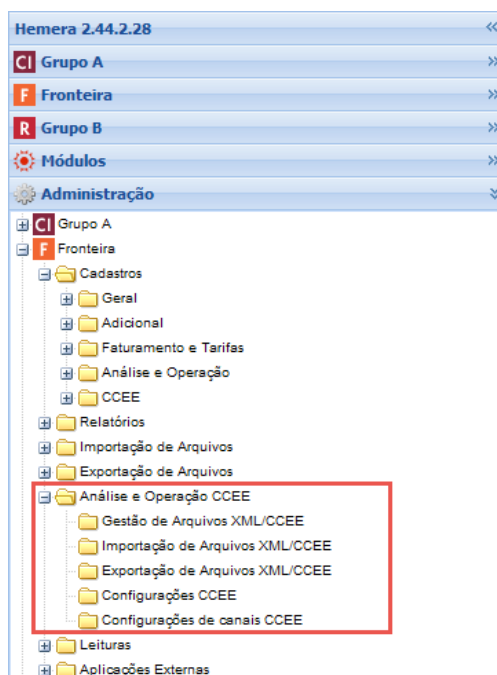
Foi realizada uma reorganização de acesso a funcionalidades no Hemera C&I, em que funcionalidades CCEE passam a estar disponíveis em:

Acesso	Funcionalidade
Principal > Fronteira > Relatórios > Mercado	Relatório ONS
	Relatório XML/CCEE
Principal > Fronteira > Análise e Operação CCEE	Gestão de Arquivos XML/CCEE
	Importação de Arquivos XML/CCEE
	Exportação de Arquivos XML/CCEE
	Configurações CCEE
	Configurações de canais CCEE

Nova organização:



The screenshot shows the Hemera 2.44.2.23 interface. On the left, the 'Módulos' tree is expanded to 'Fronteira' > 'Relatórios' > 'Mercado', where 'Relatório ONS' and 'Relatório XML/CCEE' are highlighted with a red box. On the right, the 'Relatórios' menu is expanded to show 'Processamento de Leituras', 'Agendamento', 'Eventos', 'Status Geral de Clientes', 'Disponibilidade de Dados', 'Importação de Arquivos', 'Anotações', 'Relatório de Mercado', 'Vínculos dos Horários de Funcionamento', 'Relatório de Status da Bateria', 'Relatório de Carga de Programa', 'Relatório de Feriados', 'Relatório de consumo mensal por hora', and 'Relatório de Acompanhamento'. Below this, the 'Leitura Ponto-a-Ponto' menu is expanded to show 'Acompanhamento de Tarefas', 'Log de Leitura Ponto-a-Ponto', and 'Relatório de requisições de leitura ponto-a-ponto'. At the bottom, the 'Mercado' menu is expanded to show 'Relatórios ONS' and 'Relatório XML/CCEE', which are also highlighted with a red box.

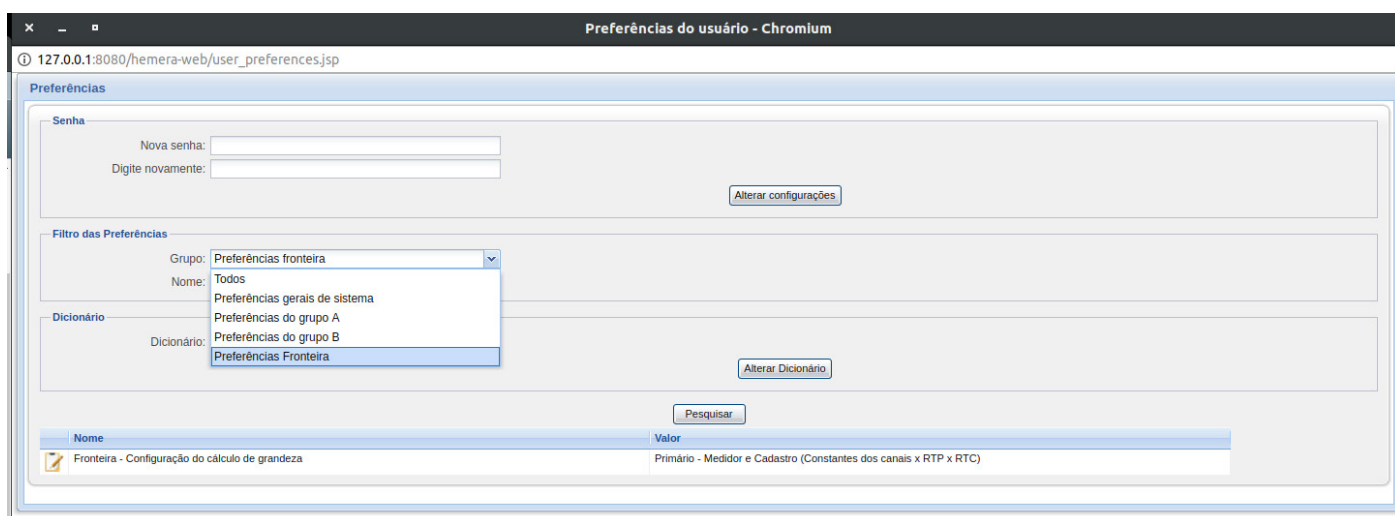


13. Novas Preferências do Hemera Fronteira

A tela de configurações de preferências (canto superior esquerdo da tela) possui as seguintes opções para configuração: Preferências gerais do sistema, Preferências grupo A, Preferências grupo B e a partir desta versão, Preferências Fronteira.

Neste grupo, foi adicionada a Configuração do Cálculo de Grandeza, podendo escolher entre:

- Secundário - Medidor (Constantes dos canais).
- Primário - Medidor e Cadastro (Constantes dos canais x RTP x RTC).
- Primário - Cadastro (ke x RTP x RTC).
- Ke - Cadastro.



Essa preferência será utilizada para definir o padrão para os relatórios de Energia Requerida.