



Empresa de Pesquisa Energética

**GUIA RÁPIDO**

**SASI**

**Sistema de  
Acompanhamento dos  
Sistemas Isolados**

*Planejamento do Atendimento aos  
Sistemas Isolados*

Rio de Janeiro, maio de 2020

MINISTÉRIO DE  
MINAS E ENERGIA



Imagens da Capa:

Banco de Imagens CAT (Energia na Selva)

Reprodução/TV Liberal

Fotografia propriedade de Sikaraha



**SASI**

GOVERNO FEDERAL  
MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA  
MME/SPE

**Ministério de Minas e Energia**  
**Ministro**  
Bento Albuquerque

**Secretário Executivo**  
Marisete Fátima Dadald Pereira

**Secretário de Planejamento e  
Desenvolvimento Energético**  
Reive Barros dos Santos

**Secretário de Energia Elétrica**  
Rodrigo Limp Nascimento

**Secretário de Petróleo, Gás Natural e  
Combustíveis Renováveis**  
José Mauro Ferreira Coelho

**Secretário de Geologia, Mineração e  
Transformação Mineral**  
Alexandre Vidigal de Oliveira



Empresa de Pesquisa Energética

*Empresa pública, vinculada ao Ministério de Minas e Energia, instituída nos termos da Lei nº 10.847, de 15 de março de 2004, a EPE tem por finalidade prestar serviços na área de estudos e pesquisas destinadas a subsidiar o planejamento do setor energético, tais como energia elétrica, petróleo e gás natural e seus derivados, carvão mineral, fontes energéticas renováveis e eficiência energética, dentre outras.*

**Presidente**  
Thiago Vasconcelos Barral Ferreira

**Diretor de Estudos Econômico-Energéticos e  
Ambientais**  
Giovani Vitória Machado

**Diretor de Estudos de Energia Elétrica**  
Erik Eduardo Rego

**Diretor de Estudos de Petróleo, Gás e  
Biocombustível**  
Heloísa Borges Esteves

**Diretor de Gestão Corporativa**  
Angela Regina Livino de Carvalho

URL: <http://www.epe.gov.br/>

**Escritório Central**  
Av. Rio Branco, 01 – 11º Andar  
20090-003 - Rio de Janeiro – RJ

# GUIA RÁPIDO

## Sistema de Acompanhamento aos Sistemas Isolados

*Planejamento do Atendimento aos  
Sistemas Isolados*

**Coordenação Geral**  
Thiago Vasconcelos Barral Ferreira  
Erik Eduardo Rego  
Giovani Vitória Machado

**Coordenação Executiva**  
Bernardo Folly de Aguiar  
Carla da Costa Lopes Achão  
Thiago Ivanoski Teixeira

**Equipe Técnica**  
Aline Couto de Amorim  
Guilherme Mazolli Fialho  
Jaine Venceslau Isensee  
Michele Almeida de Souza  
Paula Monteiro Pereira

**Nº. EPE-DEE-DEA-RE-002/2020-r0**  
**Data: 28 de maio de 2020**

## IDENTIFICAÇÃO DO DOCUMENTO E REVISÕES

<b>epe</b> Empresa de Pesquisa Energética		
<i>Área de Estudo</i> <b>EXPANSÃO DA GERAÇÃO</b>		
<i>Estudo</i> <b>PLANEJAMENTO DO ATENDIMENTO AOS SISTEMAS ISOLADOS</b>		
<i>Macro-atividade</i> <b>Sistema de Acompanhamento aos Sistemas Isolados - SASI</b>		
<i>Ref. Interna (se aplicável)</i>		
<i>Revisões</i>	<i>Data de emissão</i>	<i>Descrição sucinta</i>
r0	28/05/2020	Emissão original

---

## SUMÁRIO

<b>1. Instruções gerais</b>	6
<b>2. Acesso ao sistema SASI</b>	6
<b>3. Tela inicial do sistema</b>	6
<b>4. Preparando os dados - modelo de planilha</b>	8
<b>4.1. Dados do ciclo de planejamento do ano anterior</b>	10
<b>5. Envio de dados de planejamento</b>	11
<b>5.1. Planilha eletrônica</b>	11
<b>5.2. Preenchimento dos dados diretamente no SASI</b>	14
<b>5.2.1. Dados do ciclo de planejamento do ano anterior – via SASI</b>	14
<b>5.2.2. Canal para envio de comentários</b>	15
<b>5.2.3. Aspectos Geográficos</b>	15
<b>5.2.4. Projeções de Mercado – Anual</b>	16
<i>5.2.4.1. Informações de Conexão</i>	16
<i>5.2.4.2. Informações de Mercado</i>	16
<b>5.2.5. Histórico de Mercado Realizado</b>	17
<i>5.2.5.1. Dois anos mais antigos (t-3 e t-2)</i>	17
<i>5.2.5.2. Ano anterior (t-1)</i>	17
<b>5.2.6. Curva de Carga Verificada</b>	18
<b>5.2.7. Oferta Atual de Geração</b>	19
<b>5.2.8. Balanço Energético e de Demanda</b>	20
<i>5.2.8.1. Balanço de Energia (MWh)</i>	20
<i>5.2.8.2. Balanço de Demanda (kW)</i>	20
<b>5.2.9. Rede de Distribuição</b>	21
<b>5.2.10. Eficiência Energética</b>	21
<b>Apêndice – Códigos das localidades</b>	22

## 1. Instruções Gerais

O Sistema de Acompanhamento dos Sistemas Isolados – SASI foi desenvolvido pela EPE com o objetivo de automatizar e agilizar os processos de coleta e de análise dos dados das propostas de planejamento das distribuidoras.

Para preparar os dados de planejamento a serem enviados ao MME por intermédio da EPE, as distribuidoras deverão observar o documento “Instruções para Apresentação de Proposta de Planejamento do Atendimento aos Sistemas Isolados” ([Link](#)).

Para cadastro e acesso ao SASI, as distribuidoras devem enviar os dados (distribuidora, nome, CPF, e-mail e telefone) dos responsáveis para o e-mail [sistema.isolado@epe.gov.br](mailto:sistema.isolado@epe.gov.br).

Este documento é um guia rápido para a utilização do SASI. As telas apresentadas a seguir são utilizadas para exemplificar as orientações descritas.

Em caso de dúvidas adicionais e/ou eventual problema no sistema, solicitamos encaminhar e-mail para [sistema.isolado@epe.gov.br](mailto:sistema.isolado@epe.gov.br).

## 2. Acesso ao Sistema SASI

O sistema pode ser acessado através do endereço: <https://isolados.epe.gov.br>, utilizando o login e a senha cadastrados junto à EPE. (Figura 1) Preferencialmente, utilize o navegador “Google Chrome” para acessar o sistema.

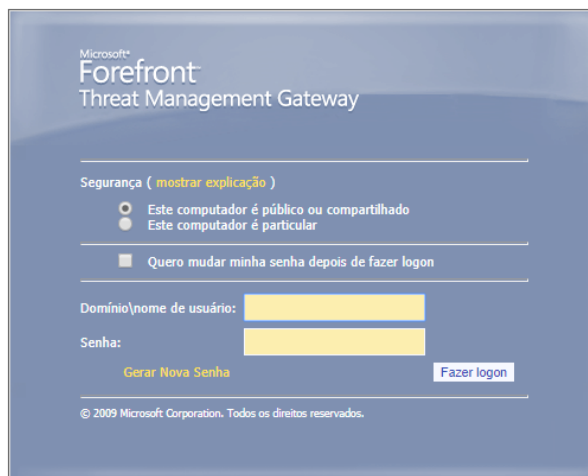
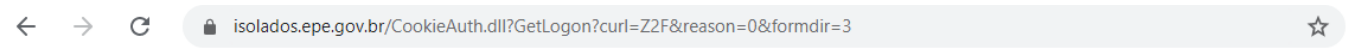


Figura 1 - Acesso ao SASI

## 3. Tela inicial do sistema

Na tela inicial do SASI aparecem os anos dos ciclos de coleta, nela é possível ver a data de início e de término para envio de dados de cada ciclo de planejamento (Figura 2).

Para acesso ao ciclo de coleta, dê um duplo clique no Ano do ciclo desejado.

### Registros de Ciclos de Coleta

[Voltar](#) [Distribuidoras](#) [Detalhes](#)

« Primeira < 01 > Última » 1 / 1 [ 3 Registro(s) ]

Ano do Ciclo de Coleta	Data de Início	Data de Término	Observações
2020	01/06/2020	30/06/2020	Dados para homologação pré-workshop
2019	01/06/2019	05/07/2019	Dados dos Sistemas Isolados 2019
2018	01/06/2018	30/06/2018	Dados dos Sistemas Isolados 2018

**Figura 2 - Tela inicial do SASI**

Na tela seguinte serão listadas as distribuidoras que o usuário tem permissão para acessar. Dê um duplo clique no nome da distribuidora para acessar as localidades (Figura 3 e Figura 4).

### Registros de Distribuidoras no Ciclo de Coleta

Ciclo Coleta Isolados 2020

[Voltar](#) [Localidades](#) [Comentários](#) [Planilhas de Localidades](#) [Status de Carga](#)

« Primeira < 01 > Última » 1 / 1 [ 9 Registro(s) ]

Nome da Distribuidora	Observações
AMAZONAS ENERGIA	
CENTRAIS ELÉTRICAS DO PARÁ (CELPA)	
COMPANHIA DE ELETRICIDADE DO AMAPÁ (CEA)	
COMPANHIA ENERGÉTICA DE PERNAMBUCO (CELPE)	
ENERGISA ACRE	
ENERGISA MATO GROSSO	
ENERGISA RONDÔNIA	
PETROBRAS DISTRIBUIDORA	
RORAIMA ENERGIA	

**Figura 3 - Acesso às localidades de uma distribuidora**

A Figura 4 mostra a tela "Registro das Localidades no Ciclo de Coleta". Selecionando uma localidade é possível visualizar as informações já inseridas, alterar ou incluir os dados, sendo que para os dois últimos é necessário que o ciclo de coleta esteja aberto, ou que as informações tenham sido solicitadas por um analista da EPE.

### Registros de Localidades no Ciclo de Coleta

Ciclo Coleta Isolados 2020 **AMAZONAS ENERGIA**

[Voltar](#) [Detalhes](#) [Dados de Coleta](#) [Comentários](#)

« Primeira < 01 02 03 04 05 > Última » 1 / 10 [ 95 Registro(s) ]

Ano do Ciclo	Nome da Localidade	Sigla	Observações
2020	ALTEROSA	AM-001	AMEN-00001
2020	ALVARÃES	AM-002	AMEN-00002
2020	AMATURÁ	AM-003	AMEN-00003
2020	ANAMÃ	AM-004	AMEN-00004
2020	ANORI	AM-005	AMEN-00005

**Figura 4 - Lista de localidades da Amazonas Energia (exemplo)**

Após selecionar uma localidade, o usuário será direcionado para a tela, Figura 5, que contempla todos os campos que devem ser preenchidos pelas distribuidoras. O usuário tem a opção de carregar as informações via planilha, ou preencher diretamente no SASI.

A seta na Figura 5 indica que o usuário pode navegar entre as localidades sem necessidade de trocar de tela.

Ciclo de Coleta 2020  
AMAZONAS ENERGIA  
ALTEROSA [ AM-001 ]

AM-001 - ALTEROSA

Aspectos Geográficos | Projeções de Mercado - Anual | Histórico de Mercado - Realizado | Curva de Carga Verificada  
Oferta Atual de Geração | Balanço Energético e de Demanda | Rede de Distribuição | Eficiência Energética

Os módulos de software aqui disponibilizados possuem recursos para a substituição plena da planilha de coleta enviada às Distribuidoras no último ciclo de coleta, mantendo as mesmas premissas de informações e contexto semântico previstos na Portaria MME nº 67/2018. Para o Ciclo de Coleta 2020, é possível fazer o upload (carga) parcial ou total das planilhas de localidades preenchidas, fazendo-se os ajustes diretamente no SASI.

**Figura 5 – Seções de dados que compõem as informações de uma localidade**

## 4. Preparando os dados - modelo de planilha

Além do preenchimento direto no SASI, o usuário tem a opção de enviar os dados de planejamento à EPE através de upload de planilhas.

Após o preenchimento da planilha, o usuário deverá selecionar a distribuidora (seta 1) e clicar em "Planilhas de Localidades" (seta 2). Ver Figura 6.

A planilha está disponível no endereço ([Link](#)), mas também pode ser obtida diretamente no SASI, conforme indicado na Figura 7 - "Planilha Modelo".

SASI 3.11 | Círculo de Coleta | Ajuda | usuário.epe

Registros de Distribuidoras no Ciclo de Coleta  
Ciclo Coleta Isolados 2020

Voltar | Localidades | Comentários | Planilhas de Localidades | Status de Carga

« Primeira | 01 | Última » | 1 / 1 [ 9 Registro(s) ] | Filtrar

Nome da Distribuidora	Observações
AMAZONAS ENERGIA	
CENTRAIS ELÉTRICAS DO PARÁ (CELPA)	
COMPANHIA DE ELETRICIDADE DO AMAPÁ (CEA)	
COMPANHIA ENERGÉTICA DE PERNAMBUCO (CELPE)	
ENERGISA ACRE	
ENERGISA MATO GROSSO	
ENERGISA RONDÔNIA	
PETROBRAS DISTRIBUIDORA	
RORAIMA ENERGIA	

**Figura 6 - Acessar modelo de planilha**

O sistema direcionará o usuário para a tela mostrada na Figura 7. Nesta seção, "Carga de Dados de Localidades", é possível baixar o modelo de planilha e enviar as planilhas depois de preenchidas.

## Carga de Dados de Localidades

Distribuidora AMAZONAS ENERGIA

Ciclo Coleta Isolados 2019

! Dados fornecidos pela Distribuidora

### Instruções Gerais:

#### Carga de dados com uso de Planilhas MS Excel (formato .xlsx)

Deve ser utilizada a planilha eletrônica (**somente formato .XLSX**) disponibilizada pela EPE para o ciclo em referência, preenchendo as informações para cada uma das localidades, sendo um arquivo por localidade. [Clique aqui para obter Planilha Modelo](#).

Planilha modelo

É possível efetuar a carga de mais de uma planilha de localidade por vez. No entanto, para maior controle do processo de carga, recomenda-se não selecionar mais que dez planilhas por vez.

O SASI fará um conjunto de checagens para verificar se as planilhas atendem os requisitos mínimos estabelecidos pela EPE para o Ciclo de Coleta selecionado. Em caso de inconsistências de informações, que sejam detectadas somente após a carga, a EPE entrará em contato com os Agentes responsáveis pelo repasse da informação para os devidos ajustes ou esclarecimentos.

Selecionar Planilhas

Histórico de Arquivos de Carga

Histórico

Figura 7 - Carga de dados por Planilhas (ex. Amazonas Energia)

### Atenção:

- Utilize **somente** a planilha eletrônica disponibilizada pela EPE para o ciclo de planejamento do ano em curso.
- Preencha as informações de planejamento na planilha da EPE, devendo ser uma planilha para cada localidade, ou seja, **um arquivo por localidade**.

O sistema identifica as localidades pelo nome do arquivo. Assim, o usuário deve nomear cada planilha de acordo com os **códigos de cada localidade**, disponíveis no **Apêndice – Códigos das localidades**, no final deste documento.

- Em caso de dúvidas adicionais, solicitamos encaminhar e-mail para [sistema.isolado@epe.gov.br](mailto:sistema.isolado@epe.gov.br).

A Figura 8 mostra a aba "Aspectos Geográficos", com destaque para o balão de instruções. Cada aba possui um balão com as orientações de preenchimento, recomenda-se que o usuário leia as instruções antes de realizar o preenchimento.

Aspectos Geográficos																																	
1.1	Distribuidora: <input type="text"/>																																
1.2	Nome da Localidade: <input type="text"/> Estado: <input type="text"/> Município: <input type="text"/>																																
1.3	<table border="1"><thead><tr><th colspan="8">Coordenadas da Subestação da Localidade</th></tr><tr><th colspan="4">Latitude</th><th colspan="4">Longitude</th></tr><tr><th>Grau</th><th>Minuto</th><th>Segundo</th><th>Hemisfério (Norte/Sul)</th><th>Grau</th><th>Minuto</th><th>Segundo</th><th>Hemisfério</th></tr></thead><tbody><tr><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td></tr></tbody></table>	Coordenadas da Subestação da Localidade								Latitude				Longitude				Grau	Minuto	Segundo	Hemisfério (Norte/Sul)	Grau	Minuto	Segundo	Hemisfério	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Coordenadas da Subestação da Localidade																																	
Latitude				Longitude																													
Grau	Minuto	Segundo	Hemisfério (Norte/Sul)	Grau	Minuto	Segundo	Hemisfério																										
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>																										
1.4	População da localidade: <input type="text"/>																																
1.5	Formas de Acesso à localidade: <input type="text"/>																																
1.6	Breve descrição da localidade: <input type="text"/>																																
1.7	Ano Coleta: <input type="text" value="2020"/>																																

- 1.1 - Digitar o nome da Distribuidora;
- 1.2 - Preencher com o nome da Localidade, Estado e Município;
- 1.3 - Informar as coordenadas geográficas da SUBESTAÇÃO (grau, minuto e segundo);
- 1.4 - Informar a população da localidade;
- 1.5 - Indicar as formas de acesso disponíveis para a localidade, indicando se há indisponibilidade de acesso em algum período;
- 1.6 - Descrever as particularidades da localidade e outras informações que considerar relevante, como por exemplo, principal atividade econômica, existência de resíduo florestal, entre outros.

**OBS: A FORMATAÇÃO, O POSICIONAMENTO E AS FÓRMULAS DAS CÉLULAS NÃO DEVEM SER ALTERADOS.**

Instruções

Controle\_Dados 1\_Aspectos\_Geográficos 2\_Mercado Anual\_Projeções 3\_Mercado Realizado\_Histórico 4\_Curva de carga 5\_Oferta Geraç ...

Figura 8 – Aba Aspectos Geográficos (exemplo de aba da planilha)

Após o preenchimento das informações, o usuário deverá indicar quais dados deseja carregar no sistema SASI. Para tanto, deve seguir as instruções contidas na aba "Controle\_Dados", Figura 9.

Controle de Carga para Dados para o Sistema SASI - COLETA	
Ciclo de Coleta	2020
Seção de Dados	Deseja carregar seção?
1_Aspectos Geográficos	Sim
2_Mercado Anual_Projeções	
Mercado Anual - Informações Conexão	Sim
Mercado Anual - Informações Mercado	Sim
3_Mercado Realizado_Histórico	
Mercado Realizado - 2017 e 2018	Sim
Mercado Realizado - 2019	Sim
4_Curva de Carga	Sim
5_Oferta Geração	Sim
6_Balanco	Sim
7_Rede de distribuição	Sim
8_Eficiência Energética	Sim



Esta planilha de coleta poderá ser utilizada tanto para o envio das informações, conforme estabelecido pela Portaria MME nº 67/2016, quanto para a apresentação de correções, quando solicitadas pela EPE na fase de verificação dos dados.

Dessa forma, as abas (para quais deseja fazer o upload das informações no sistema) devem ser preenchidas, e no quadro ao lado deve ser assinalado "SIM".

**IMPORTANTE:** A partir desse ciclo de coleta, será possível manter algumas informações apresentadas no ciclo anterior sem a necessidade de preenchimento das respectivas abas.

Essas informações são as do campo:

- 1\_Aspectos\_Geográficos;
- 3\_Mercado Realizado\_Histórico - para os dois anos mais antigos (2017 e 2018).

**OBS:** As informações de mercado do ano passado (2019) devem ser necessariamente preenchidas na planilha "3\_Mercado Realizado\_Histórico";

- 5\_Oferta de Geração;
- 7\_Rede de Distribuição; e
- 8\_Eficiência Energética.

Para tanto, durante o primeiro upload de planilha, para cada localidade, selecione "NÃO" no quadro ao lado, para as seções que deseja repetir as informações apresentadas no ciclo 2019 para o ciclo 2020. Com isso os dados serão inseridos automaticamente, sem a necessidade de preenchimento dessas abas na planilha.

Instruções



Figura 9 - Aba Controle de Dados

A planilha deve ser identificada com o mesmo código da localidade que representa (Ver Apêndice – Códigos das localidades). Cada localidade terá um código de identificação único, que segue este formato:

UF-XXX-NOME DA LOCALIDADE

Exemplo: O código para a localidade Oiapoque será: AP-003-OIAPOQUE, onde AP refere-se à UF do estado do Amapá, 003 é o número de identificação dado pela EPE, e OIAPOQUE é o nome da localidade.

#### 4.1. Dados do ciclo de planejamento do ano anterior

O sistema permite que a distribuidora, a seu critério, mantenha algumas informações apresentadas no ciclo de planejamento do ano anterior, sem a necessidade de preenchimento das abas na planilha eletrônica. Em outras palavras, dados que não foram alterados de um ano para o outro podem ser mantidos no ciclo de planejamento atual desde que a distribuidora selecione "Não" nas seções de dados da aba "Controle\_dados" da planilha. Ver Figura 9.

Manter os dados de um ano para o outro só será possível na primeira carga (upload) da planilha no SASI. Podem ser mantidos os dados das abas 1, 3, 5, 7 e 8 (ver o balão de instruções disponível na planilha Figura 9).

Portanto, é necessário o envio dos dados de mercado anual (projeções), curva de carga, e balanço de energia e de demanda (abas "2\_Mercado Anual\_Projeções", "4\_Curva de Carga", "6\_Balanco").

## 5. Envio de dados de planejamento

O usuário poderá enviar os dados de planejamento à EPE através do preenchimento de planilha eletrônica disponibilizada no SASI, conforme indicado no item 4 ou inserindo os dados na interface deste sistema. A seguir, será detalhada cada uma dessas opções.

Salienta-se que, conforme definido na Portaria MME n. 67, de 1º de março de 2018, as informações de planejamento devem ser enviadas para a EPE até o dia 30 de junho de cada ano.

### 5.1. Planilha eletrônica

Na tela "Registros de Distribuidoras no Ciclo de Coleta", selecione a distribuidora, com um clique, e depois escolha "Planilhas de Localidades", Figura 10. Dessa forma, o usuário será direcionado para a tela "Carga de Dados de Localidades".

Na tela "Carga de Dados de Localidades", Figura 11, o usuário encontrará o modelo de planilha para download e as orientações para envio da planilha eletrônica preenchida. Ver mais detalhes no item 4 - Preparando os dados - modelo de planilha.

Nome da Distribuidora	Observações
AMAZONAS ENERGIA	
CENTRAIS ELÉTRICAS DO PARÁ (CELPA)	
COMPANHIA DE ELETRICIDADE DO AMAPÁ (CEA)	
COMPANHIA ENERGÉTICA DE PERNAMBUCO (CELPE)	
ENERGISA ACRE	
ENERGISA MATO GROSSO	
ENERGISA RONDÔNIA	
PETROBRAS DISTRIBUIDORA	
RORAIMA ENERGIA	COMPANHIA ENERGÉTICA DE RORAIMA;BOA VISTA ENERGIA

Figura 10 - Acesso à planilha eletrônica para envio de dados

Baixe a planilha e preencha todas as informações conforme orientações "Instruções para Apresentação de Proposta de Planejamento do Atendimento aos Sistemas Isolados". Deverá ser preenchida uma planilha para cada localidade.

Para enviar, clique em "Selecionar Planilhas" (Figura 11) e anexe os arquivos desejados. Destaca-se, que é possível efetuar a carga de mais de uma planilha ao mesmo tempo.

## Carga de Dados de Localidades

 Distribuidora AMAZONAS ENERGIA

Ciclo Coleta Isolados 2019

 Dados fornecidos pela Distribuidora

### Instruções Gerais:

#### Carga de dados com uso de Planilhas MS Excel (formato .xlsx)

Deve ser utilizada a planilha eletrônica (**somente formato .XLSX**) disponibilizada pela EPE para o ciclo em referência, preenchendo as informações para cada uma das localidades, sendo um arquivo por localidade. [Clique aqui para obter Planilha Modelo.](#)  **Planilha modelo**

É possível efetuar a carga de mais de uma planilha de localidade por vez. No entanto, para maior controle do processo de carga, recomenda-se não selecionar mais que dez planilhas por vez.

O SASI fará um conjunto de checagens para verificar se as planilhas atendem os requisitos mínimos estabelecidos pela EPE para o Ciclo de Coleta selecionado. Em caso de inconsistências de informações, que sejam detectadas somente após a carga, a EPE entrará em contato com os Agentes responsáveis pelo repasse da informação para os devidos ajustes ou esclarecimentos.

 **Selecionar Planilhas** **Histórico de Arquivos de Carga**  **Histórico**

**Figura 11 - Tela de Carga de dados por Planilhas**

Quando o usuário carrega uma planilha no SASI, o sistema apresenta as informações de carregamento das últimas planilhas recebidas pelo sistema, e dos eventuais erros encontrados durante o processamento dos dados.

Um exemplo de erro apontado pelo sistema é o caso de **arquivo nomeado de forma incorreta**. O SASI não consegue identificar a localidade e, portanto, **impede o carregamento da planilha no SASI**, Figura 12. Para maiores informações sobre como nomear a planilha veja o item 4.

## Carga de Dados de Localidades


 AMAZONAS ENERGIA

Ciclo Coleta Isolados 2020

 Dados fornecidos pela Distribuidora

**Selecionar Planilhas** **Histórico de Arquivos de Carga**

Enviado **100%**.

**ERRO::Arquivo 10anos.xls não é um arquivo .XLSX válido ou não atende as regras de nomenclatura**  **ERRO**

**Figura 12 - Erro de validação e carregamento de planilha**

Em outros casos, o sistema indica quais são os problemas encontrados no upload da planilha mas que **não impedem o carregamento dos dados**, ou seja, os dados foram inseridos no SASI. Exemplo de mensagem deste tipo de erro:

**ERRO::Arquivo RR-059-SOCO.xlsx [5\_Oferta Geração] não foi processado adequadamente. Os problemas detectados estão disponíveis no log de processamento. Verifique.**

O log de processamento gerado para o exemplo acima, que não impediu o upload da planilha, é apresentado na Figura 13. Neste exemplo, o SASI identificou que da aba "5\_Oferta Geração" da estava em branco.

RR-059-SOCO.xlsx.log (3) - Bloco de Notas  
 Arquivo Editar Formatar Exibir Ajuda  
 Seção de dados 'Mercado Anual - Informações Conexão' foi carregada com sucesso.  
 Seção de dados 'Mercado Anual - Informações Mercado' foi carregada com sucesso.  
 Seção de dados '4\_Curva de Carga' foi carregada com sucesso, porém apenas 74,41% das informações foram preenchidas.  
 As informações da Seção '5\_Oferta Geração' não foram atualizadas no sistema SASI, pois esta seção não contém dados na planilha

**Figura 13 - Log de processamento de upload da planilha**

Ao clicar em um arquivo da seção "Logs de processamento", o usuário irá visualizar as informações de carregamento do SASI (Figura 14).

## Arquivos e Logs de Carga de Dados

Distribuidora AMAZONAS ENERGIA

Ciclo de Coleta 2019

Planilhas de Dados de Localidades		
Tamanho em MBytes	Nome do Arquivo	Data de Processamento
0,18 MB	AM-001-Alterosa.xlsx	07/06/2019 10:51:39.389

Logs de Processamento		
Tamanho em Bytes	Nome do Arquivo de Log	Data de Processamento
0,14 KB	AM-001-Alterosa.xlsx.log.txt	07/06/2019 10:50:18.631

**Figura 14 - Histórico de Carga de dados por Planilhas**

O usuário poderá visualizar de forma fácil o status da carga de dados de cada localidade. O sistema apresenta o status das seções de dados (Figura 5) que já foram carregadas no SASI e as que ainda não foram enviadas. Para isso, o usuário deverá selecionar a distribuidora (seta 1) e clicar em "Status de carga" (seta 2). Ver Figura 15 e Figura 16.

Registros de Distribuidoras no Ciclo de Coleta

Ciclo Coleta Isolados 2020

← Voltar Localidades Comentários Planilhas de Localidades Status de Carga

<< Primeira < 01 > Última >> 1 / 1 [ 9 Registro(s) ] Filtar

Nome da Distribuidora	Observações
AMAZONAS ENERGIA	
CENTRAIS ELÉTRICAS DO PARÁ (CELPA)	
COMPANHIA DE ELETRICIDADE DO AMAPÁ (CEA)	
COMPANHIA ENERGÉTICA DE PERNAMBUCO (CELPE)	
ENERGISA ACRE	
ENERGISA MATO GROSSO	

**Figura 15 - Acesso ao Status de carga**

## Status de Seções de Dados da Distribuidora

Ciclo Coleta Isolados 2020

AMAZONAS ENERGIA

### Legenda de Informações

- Seção de dados cadastrada ou confirmada pela Distribuidora diretamente na interface do Sistema SASI ou informados através de carga de dados via planilha modelo.  Seção de dados não confirmada pela Distribuidora na interface do Sistema SASI ou que ainda não teve seus dados submetidos para processamento através de carga de dados via planilha modelo.

AM-001 ALTEROSA	AM-002 ALVARÃES	AM-003 AMATURÁ
<input checked="" type="checkbox"/> Aspectos Geográficos <input checked="" type="checkbox"/> Projeções de Mercado - Anual <input checked="" type="checkbox"/> Histórico de Mercado - Realizado <input checked="" type="checkbox"/> Curva de Carga Verificada <input type="checkbox"/> Oferta Atual de Geração <input type="checkbox"/> Balanço Energético e de Demanda <input type="checkbox"/> Rede de Distribuição <input type="checkbox"/> Eficiência Energética <input checked="" type="checkbox"/> Informações de Conexão	<input checked="" type="checkbox"/> Aspectos Geográficos <input checked="" type="checkbox"/> Projeções de Mercado - Anual <input checked="" type="checkbox"/> Histórico de Mercado - Realizado <input checked="" type="checkbox"/> Curva de Carga Verificada <input type="checkbox"/> Oferta Atual de Geração <input type="checkbox"/> Balanço Energético e de Demanda <input checked="" type="checkbox"/> Rede de Distribuição <input checked="" type="checkbox"/> Eficiência Energética <input checked="" type="checkbox"/> Informações de Conexão	<input type="checkbox"/> Aspectos Geográficos <input type="checkbox"/> Projeções de Mercado - Anual <input checked="" type="checkbox"/> Histórico de Mercado - Realizado <input type="checkbox"/> Curva de Carga Verificada <input checked="" type="checkbox"/> Oferta Atual de Geração <input type="checkbox"/> Balanço Energético e de Demanda <input type="checkbox"/> Rede de Distribuição <input checked="" type="checkbox"/> Eficiência Energética <input type="checkbox"/> Informações de Conexão

Figura 16 - Status de seções de dados de distribuidora (exemplo)

## 5.2. Preenchimento dos dados diretamente no SASI

Na tela inicial do SASI, Figura 17, selecione (duplo clique) o ano do ciclo de coleta desejado.

O sistema irá exibir a distribuidora que o usuário tem permissão para acessar. A partir desse momento, seguir os procedimentos conforme indicado no item 3, até atingir a tela indicada na Figura 5.

### Registros de Ciclos de Coleta

<< Primeira < 01 > Última >> 1 / 1 [ 3 Registro(s) ]


Ano do Ciclo de Coleta	Data de Início	Data de Término	Observações
 <input checked="" type="checkbox"/> 2020	01/06/2020	30/06/2020	Dados dos Sistemas Isolados 2020
<input type="checkbox"/> 2019	01/06/2019	05/07/2019	Dados dos Sistemas Isolados 2019
<input type="checkbox"/> 2018	01/06/2018	30/06/2018	Dados dos Sistemas Isolados 2018

Figura 17 - Tela inicial do SASI

### 5.2.1. Dados do ciclo de planejamento do ano anterior – via SASI

O sistema permite que a distribuidora, a seu critério, mantenha algumas informações apresentadas no ciclo de planejamento do ano anterior, sem a necessidade de preenchimento no SASI.

Por exemplo, na tela do Menu de informações, Figura 5, ao clicar no botão “Aspectos Geográficos” pela primeira vez, o usuário terá acesso às informações do ciclo anterior Figura 18.

O usuário terá a opção de manter as informações do ciclo anterior ou realizar alterações e, independente da escolha, é necessário clicar em “Salvar dados”, conforme destacado na Figura 18 (seta 1).

Manter os dados de um ano para o outro só será possível na primeira vez que os dados forem salvos no sistema. As guias que apresentarem o alerta mostrado na Figura 18 podem manter as informações do ciclo passado. São elas: Aspectos Geográficos; Histórico de Mercado Realizado (t-3 e t-2); Oferta de Geração; Rede de Distribuição; e Eficiência Energética.

**Dados do ciclo de Coleta 2019** | Aspectos Geográficos | RR-007 - NORMANDIA

**Aviso Importante !**  
 Os dados mostrados abaixo foram **informados no Ciclo de Coleta 2019**. Para mantê-los no **ciclo 2020**, clique no botão **"Salvar dados"**. Em caso de alteração nos dados de **2020**, insira as novas informações e em seguida clique no botão **"Salvar Dados"**.  
**É NECESSÁRIO clicar no botão "Salvar dados" para que os dados sejam gravados no Sistema SASI, com ou sem alterações.**

**1** Salvar dados      **2** Comentários

Ciclo de Coleta: Ciclo Coleta Isolados 2020  
 Localidade: NORMANDIA  
 Estado: Roraima      UF: RR  
 Distribuidora: RORAIMA ENERGIA  
 Código da Localidade: RR-007  
 Município: Normandia

Coordenadas da Subestação da Localidade

Latitude				Longitude			
Grau	Minuto	Segundo	Hemisfério	Grau	Minuto	Segundo	Hemisfério
3	52	51	Norte	59	37	22	Oeste

População da Localidade

**Figura 18 - Tela com alerta e dados do ciclo de planejamento do ano anterior (exemplo)**

### 5.2.2. Canal para envio de comentários

Em cada uma das seções de dados da Figura 5 (exemplo: Aspectos Geográficos, Curva de Carga, ...), é possível enviar mensagens à EPE através do botão "Comentários" (seta 2 da Figura 18).

Este deve ser o canal utilizado por distribuidoras e EPE para troca de informações sobre o planejamento dos sistemas isolados.

Comentários para o Ciclo de Coleta 2020  
 RORAIMA ENERGIA  
 RR-007 - NORMANDIA  
 Seção de dados : Curva de Carga Verificada

Os comentários associados a uma seção de dados específica visam orientar, elucidar dúvidas ou sinalizar pendências relacionadas com o procedimento de coleta de dados que afeta apenas um conjunto de dados da localidade **RR-007 - NORMANDIA** e que carece de atenção ou reprocessamento de dados. Todos os comentários inseridos permanecerão armazenados para fins de registro histórico, bem como serão enviados para o email cadastrado dos Usuários da Distribuidora de forma a agilizar a comunicação entre a EPE e a Distribuidora.

Texto do Comentário  
 Entre com o texto do comentário aqui

Anexos Escolher arquivos Nenhum arquivo selecionado

Enviar Comentário

Esta Localidade não possui comentários associados

**Figura 19 - Canal para envio de mensagens via SASI**

### 5.2.3. Aspectos Geográficos

Em Aspectos Geográficos (Figura 18) devem ser preenchidas as seguintes informações:

- Estado;
- Município;
- Coordenadas da Subestação;
- População;
- Formas de acesso – devem ser indicadas as formas de acesso existentes e se há indisponibilidade de acesso à mesma em algum período do ano; e

- Breve descrição da localidade – descrever as particularidades da localidade e outras informações que considerar relevante, como por exemplo, principal atividade econômica, existência de resíduo florestal, entre outros.

## 5.2.4. Projeções de Mercado – Anual

### 5.2.4.1. Informações de Conexão

A guia “Projeções de Mercado - Anual” foi dividida em duas. A primeira parte trata das informações de conexão, Figura 20. Nela, quando houver, devem ser informados:

- Data prevista para conexão ao SIN; ou
- Data prevista para conexão com outra localidade (interconexão);
- Nome da localidade com a qual ocorrerá a interconexão; e
- Nome da(s) localidade(s) para a(s) qual(is) há exportação de energia.

Após o preenchimento clicar em “Salvar Previsão”.

**Figura 20- Guia Projeções de Mercado Anual - Informação de conexão**

### 5.2.4.2. Informações de Mercado

Nessa tela será possível visualizar/inserir as informações referente à previsão de crescimento de mercado para os próximos anos. Informações disponíveis nessa tela:

- Consumo de Energia – em MWh por classe de consumo;
- Número de Consumidores;
- Suprimento de Energia - informar o valor de energia gerada para atendimento a outras localidades (exportação de energia);
- Perdas Totais;
- Demanda de Mercado próprio (em kW); e
- Suprimento de demanda – demanda máxima instantânea (independente do horário) da localidade para a qual há exportação de energia.

Após o preenchimento clicar em “Salvar Mercado”.

[Salvar Mercado](#)
[Comentários](#)

Grandezas Coletadas	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Consumo total de energia elétrica faturado (MWh)									
Residencial (MWh)									
Industrial (MWh)									
Comercial, serviços e outras atividades (MWh)									
Rural (MWh)									
Outros consumos (MWh)									
Número de unidades consumidoras									
Residencial									
Demais consumidores									
Suprimento de energia (MWh)									
Perdas totais mais diferenças (MWh)									
Fator de carga (%)									
Índice de perdas (%)									
Carga total de energia requerida (MWh)									
Carga total de energia requerida (MWMédio)									
Carga de energia de mercado próprio (MWh)									
Demanda de mercado próprio (kW)									
Suprimento de demanda (kW)									
Demanda total de energia requerida (kW)									

Obs: Energia em MWh e Demanda em kW

**Figura 21 - Informações de Mercado**

### 5.2.5. Histórico de Mercado Realizado

#### 5.2.5.1. Dois anos mais antigos (t-3 e t-2)

Dos três anos para os quais é solicitado o preenchimento nessa guia, dois, os mais antigos, já foram apresentados no ciclo passado.

Assim como apresentado para Aspectos Geográficos, a distribuidora possui a opção de manter esses dados, ou inserir novas informações. Independente da escolha, os dados devem ser salvos.

#### 5.2.5.2. Ano anterior (t-1)

Por se tratar de informação nova, esses dados devem ser obrigatoriamente preenchidos.

Grandezas Coletadas	2019												TOTAL	
	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ		
Consumo total de energia elétrica faturado (MWh)														
Residencial (MWh)														
Industrial (MWh)														
Comercial, serviços e outras atividades (MWh)														
Rural (MWh)														
Outros consumos (MWh)														
Número de unidades consumidoras														
Residencial														
Demais consumidores														
Suprimento de energia (MWh)														
Perdas totais mais diferenças (MWh)														
Fator de carga (%)														
Índice de perdas (%)														
Carga total de energia requerida (MWh)														
Carga total de energia requerida (MWMédio)														
Carga de energia de mercado próprio (MWh)														
Demanda de mercado próprio (kW)														
Suprimento de demanda (kW)														
Demanda total de energia requerida (kW)														0,00

Obs: Energia em MWh e Demanda em kW

**Figura 22 - Histórico de mercado a ser preenchido**

## 5.2.6. Curva de Carga Verificada

A guia curva de carga deve ser preenchida com os valores máximos de demanda verificados no ano anterior. Após o preenchimento, as informações devem ser salvas clicando no botão "Salvar Dados", Figura 23.

A figura abaixo também indica como visualizar o gráfico de curva de carga. O sistema abre uma nova página no browser para visualização do gráfico Figura 24.

OBS: A aba "Curva de Carga" na planilha Excel deve ser preenchida como número utilizando a vírgula como separador decimal.

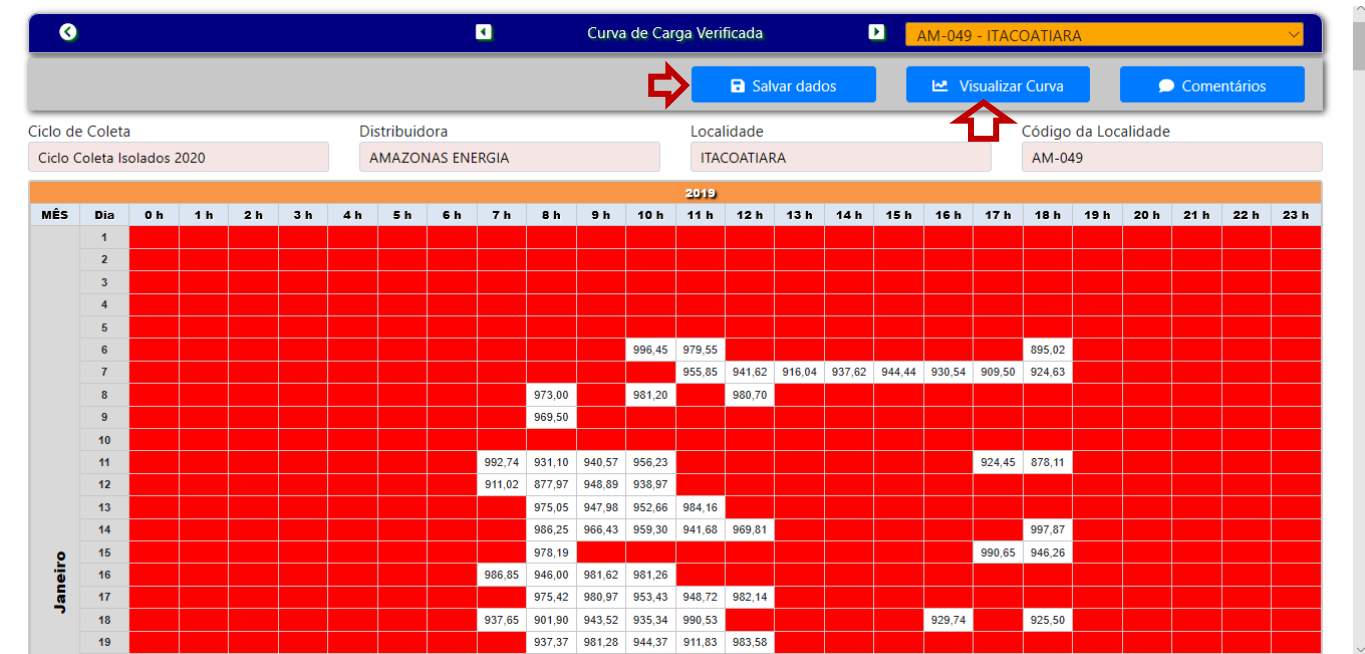


Figura 23 - Guia Curva de Carga

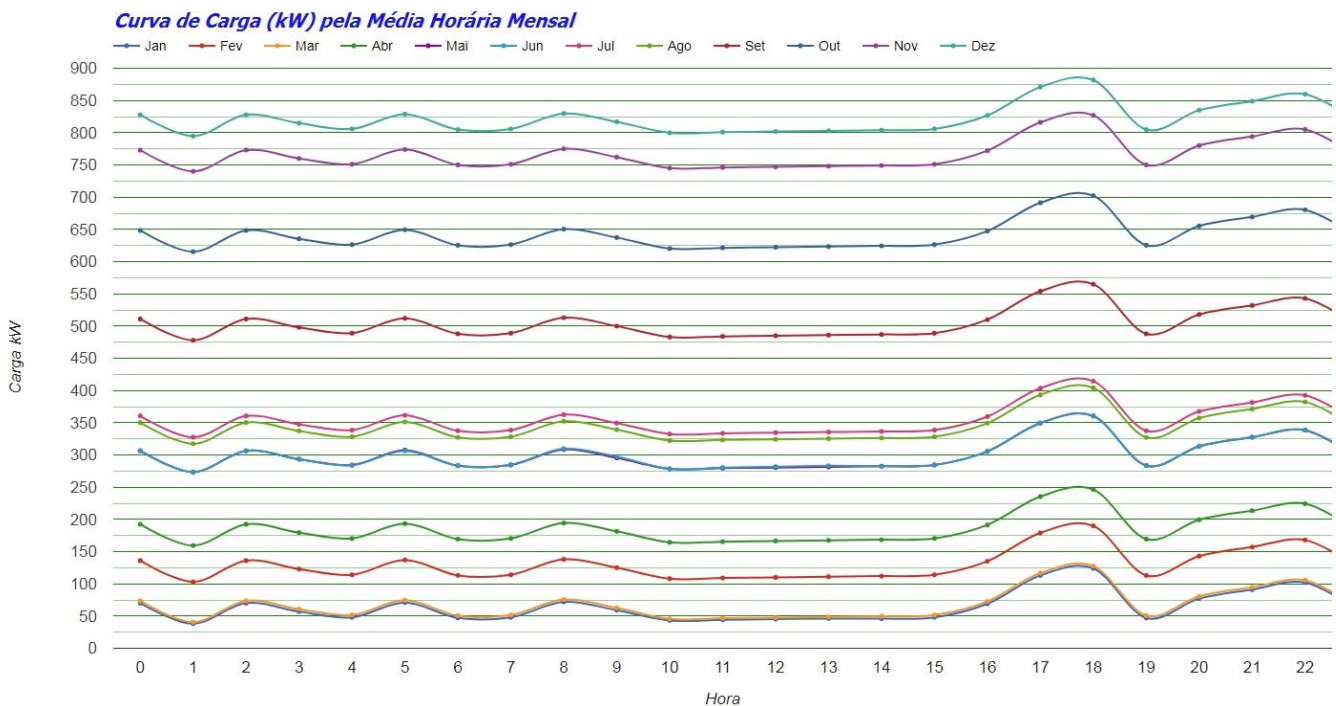


Figura 24 - Exemplo de gráfico de curva de carga gerado pelo SASI

## 5.2.7. Oferta Atual de Geração

Nessa tela deverão constar informações da oferta de geração, ou seja, deverão ser apresentadas as usinas que estão em operação e, que já foram contratadas em leilão e possuem previsão de entrada em operação Figura 25.

O usuário deve ter o cuidado de informar corretamente todos os dados, como datas de início e fim de contrato, e quantidade e potência das máquinas.

A imagem mostra a interface de usuário para a 'Oferta Atual de Geração'. No topo, há um cabeçalho azul com o título e um ícone de comentários. Abaixo, há campos de filtro para 'Ciclo de Coleta' (Ciclo Coleta Isolados 2019), 'Distribuidora' (AMAZONAS ENERGIA), 'Localidade' (ALTEROSA) e 'Código da Localidade' (AM-001).  
A primeira seção é a 'OFERTA DE GERAÇÃO', com uma tabela que possui as seguintes colunas: Nome da Usina, Tipo, Combustível / Rio, Fabricante / Modelo, Nº de Máquinas, Potência Nominal (kW), Potência Efetiva (kW), Status ANEEL, Propriedade, Início Contrato, Final Contrato, Previsão de Desativação e Outras Informações Técnicas da Máquina. A tabela contém uma linha de totalização com o valor 0 para o número de máquinas e 0,00 kW para as potências.  
A segunda seção é a 'EVENTUAL SUBSTITUIÇÃO DA OFERTA EXISTENTE', com uma tabela com as colunas: Nome da Usina, Máquina, Prazo limite e Motivo da Substituição.  
A terceira seção é a 'CONTRATAÇÃO DE RESERVA DE CAPACIDADE DE GERAÇÃO', com uma tabela com as colunas: Nome da usina, Potência a contratar (kW), Ano da entrada em operação e Motivo da Contratação.  
Cada seção possui um botão azul de 'Salvar' correspondente.

Figura 25- Guia Oferta Atual de Geração

Assim como apresentado para Aspectos Geográficos, a distribuidora possui a opção de manter os dados apresentados no ciclo anterior, ou inserir novas informações. Independente da escolha, os dados devem ser salvos.

Informações da guia:

- Nome da usina;
- Tipo – UHE (Hidrelétrica), UTE (Termelétrica), UEE (Eólica), UFV (Solar Fotovoltaica);
- Combustível / Rio – para UTE preencher com o tipo de combustível utilizado, já para UHE informar o nome do rio onde a usina se encontra, para as demais deixar em branco;
- Fabricante / Modelo;
- Nº de máquinas – para máquinas iguais (fabricante e modelo), que utilizam o mesmo tipo de combustível, ou estão no mesmo rio, e compartilham o mesmo prazo contratual, as informações podem ser inseridas de forma agrupada, através do preenchimento desse campo com o número de máquinas que se enquadram nessas características.

No caso de geração terceirizada, por meio de contratos, não há necessidade de apresentação do parque gerador detalhado, deve-se indicar a potência contratada e informar o prazo contratual;

- Potência Nominal – potência de placa da máquina, em kW;
- Potência Efetiva – máxima potência que a máquina é capaz de fornecer, em kW;
- Status ANEEL – autorizada ou não autorizada;
- Propriedade – Aluguel, PIE ou Própria;

- Datas de Contrato – início, fim e previsão de desativação;
- Outras informações;
- Eventual Substituição da Oferta Existente - No caso de usinas com geração própria, se a distribuidora quiser substituir alguma máquina, as informações devem ser inseridas nesse campo;
- Necessidade de Contratação de Reserva de Capacidade - Para as usinas com geração própria, esse campo deve ser preenchido quando houver necessidade de contratação de reserva de geração.

## 5.2.8. Balanço Energético e de Demanda

BALANÇO DE ENERGIA (MWh)										
Ano	REQUISITO		RECURSO					BALANÇO		
	Carga (MWh)	GT	GH	Geol	Geol	Importação	Origem	Total	MWh	MWmed
2021	0.0	0.0						0.0	0.0	0.0
2022	0.0	0.0						0.0	0.0	0.0
2023	0.0	0.0						0.0	0.0	0.0
2024	0.0	0.0						0.0	0.0	0.0
2025	0.0	0.0						0.0	0.0	0.0
2026	0.0	0.0						0.0	0.0	0.0
2027	0.0	0.0						0.0	0.0	0.0
2028	0.0	0.0						0.0	0.0	0.0
2029	0.0	0.0						0.0	0.0	0.0

BALANÇO DE DEMANDA																		
Ano	REQUISITO Demanda (kW)	RECURSO BRUTO						REDUÇÕES						SALDO Saldo (kW)	RESERVA Reserva (kW)	BALANÇO Com reserva (kW)		
		GT	GH	Geol	Gsol	Importação	Origem	Total	Perda por Depl.	Reserva de Regulação	Manut. Hidroelétrica	Manut. Térmica	Restrição Geração Hidrelétrica				Restrição Geração Térmica	Restrição Total
2021	0.0	0.0	0.0					0.0					0.0	0.0	0.0	0.0		0.0
2022	0.0	0.0	0.0					0.0					0.0	0.0	0.0	0.0		0.0
2023	0.0	0.0	0.0					0.0					0.0	0.0	0.0	0.0		0.0
2024	0.0	0.0	0.0					0.0					0.0	0.0	0.0	0.0		0.0
2025	0.0	0.0	0.0					0.0					0.0	0.0	0.0	0.0		0.0
2026	0.0	0.0	0.0					0.0					0.0	0.0	0.0	0.0		0.0
2027	0.0	0.0	0.0					0.0					0.0	0.0	0.0	0.0		0.0
2028	0.0	0.0	0.0					0.0					0.0	0.0	0.0	0.0		0.0
2029	0.0	0.0	0.0					0.0					0.0	0.0	0.0	0.0		0.0

Figura 26- Guia Balanço Energético e de Demanda

### 5.2.8.1. Balanço de Energia (MWh)

Nesse campo deverá constar a expectativa de geração por tipo de fonte para os próximos anos.

Importante observar que a carga é resultante das informações prestadas no item “Projeções de Mercado – Anual” e a geração térmica é calculada a partir das informações de potência e prazo contratual indicadas na tela “Oferta Atual de Geração”.

A distribuidora deve ainda informar o valor de energia a ser importada (localidade, distribuidora ou país) especificando a origem desse recebimento. O resultado do balanço de energia aparecerá no campo “Balanço”.

### 5.2.8.2. Balanço de Demanda (kW)

Já para o balanço de demanda, além da potência instalada para as usinas com fonte eólica e solar, deve ser indicada a potência que é suprida por outra localidade, distribuidora ou país e a sua origem. Quando for o caso deverá ser indicado, em kW:

- O valor da perda por depleção em hidrelétricas
- A reserva de regulação de frequência;
- O total requerido para a manutenção de hidrelétricas e termelétricas;
- Reserva – é obrigatório o preenchimento desse campo, deve ser utilizado como critério o valor da maior máquina instalada no parque gerador.

O resultado do balanço de demanda aparecerá no campo “Balanço”.

## 5.2.9. Rede de Distribuição

Essa guia deve ser preenchida com as informações básicas das instalações existentes da rede de distribuição. No campo "Breve descrição das instalações da rede de distribuição existentes" a Distribuidora deve informar:

- Localização das subestações da rede de distribuição, preferencialmente indicando a coordenada geográfica da instalação;
- Nível de tensão e capacidade transformadora; e
- Localização da subestação de distribuição mais próxima da localidade atendida, informando se é viável expandir essas instalações sob o ponto de vista técnico e físico.

A Distribuidora também deve descrever de forma sucinta, a rede de distribuição que interliga essa subestação até a subestação de fronteira com a Rede Básica. Caso possua, a distribuidora deve encaminhar, caso possua, um arquivo georreferenciado das instalações existentes. Para isso, deve acessar o botão comentários e anexar o arquivo para envio.

Descrever os motivos pelos quais a interligação ao SIN não é viável. No caso de motivos associados a inviabilidades técnico-econômicas, apresentar uma estimativa de investimentos associados à interligação prevista. No caso de inviabilidades socioambientais, identificar os fatores de maior influência na interligação.

Rede de Distribuição

PE-001 - FERNANDO DE NORONHA

Salvar dados Comentários

Ciclo de Coleta: Ciclo Coleta Isolados 2020

Nome da Distribuidora: COMPANHIA ENERGÉTICA DE PERNAMBUCO (CELPE)

Localidade: FERNANDO DE NORONHA

Código da Localidade: PE-001

Breve descrição das instalações da rede de distribuição existentes

A RD do arquipélago de Fernando de Noronha possui três alimentadores em Média Tensão (13,8 kV) com cerca de 14,5 km de extensão e 43 traços reabastecedores (13,8 kV/380V) que atendem a Rede de Distribuição em Baixa Tensão.

Cronograma de obras previstas

Ao final do primeiro semestre de 2019 foi concluída a obra de recondução do alimentador 01F2. Estão previstas a criação de 3 áreas de transformador com 112,5KVA e a divisão de uma área de transformador existente.

Inviabilidades técnicas, econômica ou ambiental para a interligação ao SIN

A distância de cerca de 379 km entre FEBV e o ponto mais próximo do continente (Rio Grande do Norte), atualmente inviabiliza financeiramente a interligação do Sistema Isolado local com o SIN.

Figura 27- Guia Rede de Distribuição

## 5.2.10. Eficiência Energética

Por fim, devem ser apresentados os programas de eficiência energética que poderiam ser implantados na localidade e a previsão de economia de energia que seria obtida com eles.

Assim como apresentado para Aspectos Geográficos, a distribuidora possui a opção de manter os dados apresentados no ciclo anterior, ou inserir novas informações. Independente da escolha, os dados devem ser salvos.

Eficiência Energética

Salvar dados Comentários

Ciclo de Coleta: Ciclo Coleta Isolados 2019

Distribuidora: AMAZONAS ENERGIA

Localidade: ALTEROSA

Código da Localidade: AM-001

Programas de eficiência energética que poderiam ser implantados na localidade

Descubrir os programas de eficiência energética que poderiam ser implantados na localidade

Previsão de economia de energia com a implantação desses programas: MWh/ano MWh/ano

Figura 28 - Guia Eficiência Energética

## Apêndice – Códigos das localidades

<b>ACRE</b> Energisa Acre	
Nome da Localidade	Código da Localidade
ASSIS BRASIL	AC-001-ASSIS BRASIL
CRUZEIRO DO SUL	AC-002-CRUZEIRO DO SUL
FEIJÓ	AC-003-FEIJÓ
JORDÃO	AC-004-JORDÃO
MANOEL URBANO	AC-005-MANOEL URBANO
MARECHAL THAUMATURGO	AC-006-MARECHAL THAUMATURGO
PORTO WALTER	AC-007-PORTO WALTER
SANTA ROSA DO PURUS	AC-008-SANTA ROSA DO PURUS
TARAUACÁ	AC-009-TARAUACÁ

<b>AMAPÁ</b> Companhia de Eletricidade do Amapá (CEA)	
Nome da Localidade	Código da Localidade
MACAPÁ	AP-001-MACAPÁ
LARANJAL DO JARI	AP-002-LARANJAL DO JARI
OIAPOQUE	AP-003-OIAPOQUE
LOURENÇO	AP-004-LOURENÇO
SUCURIJU	AP-005-SUCURIJU
CONCEIÇÃO DO MURIACÁ	AP-006-CONCEIÇÃO DO MURIACÁ
SÃO FRANCISCO DO IRATAPURU	AP-007-SÃO FRANCISCO DO IRATAPURU
BAILIQUE	AP-008-BAILIQUE
FRANCO GRANDE	AP-009-FRANCO GRANDE
FREGUESIA DO BAILIQUE	AP-010-FREGUESIA DO BAILIQUE
JANGADINHA DO CURUÁ	AP-011-JANGADINHA DO CURUÁ
LIMÃO DO CURUÁ L	AP-012-LIMÃO DO CURUÁ L
LIVRAMENTO	AP-013-LIVRAMENTO
MARANATA	AP-014-MARANATA
PONTA DA ESPERANÇA	AP-015-PONTA DA ESPERANÇA
CASSIPORÉ	AP-016-CASSIPORÉ
ESPIRITO SANTO	AP-017-ESPIRITO SANTO
KUMARUMÃ	AP-018-KUMARUMÃ
KUMENÊ	AP-019-KUMENÊ
KUNANÃ	AP-020-KUNANÃ
SAMAÚMA	AP-021-SAMAÚMA
SANTA IZABEL	AP-022-SANTA IZABEL
VILA VELHA	AP-023-VILA VELHA
SÃO JOÃO DO RIO CAJARI	AP-024-SÃO JOÃO DO RIO CAJARI
AGUA BRANCA DO CAJARI	AP-025-AGUA BRANCA DO CAJARI
CARNOT	AP-026-CARNOT
JARILÂNDIA	AP-027-JARILÂNDIA
PADARIA	AP-028-PADARIA
SANTO ANTONIO DA CACHOEIRA	AP-029-SANTO ANTONIO DA CACHOEIRA
VILA DO RIO PRETO DO MARACÁ	AP-030-VILA DO RIO PRETO DO MARACÁ
VILA MARACÁ	AP-031-VILA MARACÁ

<b>AMAZONAS</b> Amazonas Energia	
Nome da Localidade	Código da Localidade
ALTEROSA	AM-001-ALTEROSA
ALVARÃES	AM-002-ALVARÃES
AMATURÁ	AM-003-AMATURÁ
ANAMÃ	AM-004-ANAMÃ

<b>AMAZONAS</b>	
Amazonas Energia	
<b>Nome da Localidade</b>	<b>Código da Localidade</b>
ANORI	AM-005-ANORI
APUÍ	AM-006-APUÍ
ARARA	AM-007-ARARA
ATALAIA DO NORTE	AM-008-ATALAIA DO NORTE
AUGUSTO MONTENEGRO	AM-009-AUGUSTO MONTENEGRO
AUTAZES	AM-010-AUTAZES
AUXILIADORA	AM-011-AUXILIADORA
AXINIM	AM-012-AXINIM
BARCELOS	AM-013-BARCELOS
BARREIRINHA	AM-014-BARREIRINHA
BELÉM DO SOLIMÕES	AM-015-BELÉM DO SOLIMÕES
BELO MONTE	AM-016-BELO MONTE
BENJAMIN CONSTANT	AM-017-BENJAMIN CONSTANT
BERURI	AM-018-BERURI
BETÂNIA	AM-019-BETÂNIA
BOA VISTA DO RAMOS	AM-020-BOA VISTA DO RAMOS
BOCA DO ACRE	AM-021-BOCA DO ACRE
BORBA	AM-022-BORBA
CAAPIRANGA	AM-023-CAAPIRANGA
CABORI	AM-024-CABORI
CAIAMBÉ	AM-025-CAIAMBÉ
CAMARUÃ	AM-026-CAMARUÃ
CAMETÁ	AM-027-CAMETÁ
CAMPINAS	AM-028-CAMPINAS
CANUTAMA	AM-029-CANUTAMA
CARAUARI	AM-030-CARAUARI
CAREIRO	AM-031-CAREIRO
CARVOEIRO	AM-032-CARVOEIRO
CASTANHO	AM-033-CASTANHO
CAVIANA	AM-034-CAVIANA
COARI	AM-035-COARI
CODAJÁS	AM-036-CODAJÁS
CUCUÍ	AM-037-CUCUÍ
EIRUNEPÉ	AM-038-EIRUNEPÉ
ENVIRA	AM-039-ENVIRA
ESTIRÃO DO EQUADOR	AM-040-ESTIRÃO DO EQUADOR
FEIJOAL	AM-041-FEIJOAL
FONTE BOA	AM-042-FONTE BOA
Guajará	AM-043-Guajará
HUMAITÁ	AM-044-HUMAITÁ
IAUARETE	AM-045-IAUARETE
IPIRANGA	AM-046-IPIRANGA
IPIXUNA	AM-047-IPIXUNA
IRANDUBA	AM-048-IRANDUBA
ITACOATIARA	AM-049-ITACOATIARA
ITAMARATI	AM-050-ITAMARATI
ITAPEAÇÚ	AM-051-ITAPEAÇÚ
ITAPIRANGA	AM-052-ITAPIRANGA
ITAPURU	AM-053-ITAPURU
JACARÉ	AM-054-JACARÉ
JAPURÁ	AM-055-JAPURÁ
JURUÁ	AM-056-JURUÁ
JUTAÍ	AM-057-JUTAÍ
LÁBREA	AM-058-LÁBREA
LIMOEIRO	AM-059-LIMOEIRO
LINDÓIA	AM-060-LINDÓIA

<b>AMAZONAS</b> Amazonas Energia	
<b>Nome da Localidade</b>	<b>Código da Localidade</b>
MANACAPURU	AM-061-MANACAPURU
MANAQUIRI	AM-062-MANAQUIRI
MANICORÉ	AM-063-MANICORÉ
MARAÃ	AM-064-MARAÃ
MATUPI	AM-065-MATUPI
MAUÉS	AM-066-MAUÉS
MOCAMBO	AM-067-MOCAMBO
MOURA	AM-068-MOURA
MURITUBA	AM-069-MURITUBA
NHAMUNDÁ	AM-070-NHAMUNDÁ
NOVA OLINDA DO NORTE	AM-071-NOVA OLINDA DO NORTE
NOVO AIRÃO	AM-072-NOVO AIRÃO
NOVO ARIPUANÃ	AM-073-NOVO ARIPUANÃ
NOVO CÉU	AM-074-NOVO CÉU
NOVO REMANÇO	AM-075-NOVO REMANÇO
PALMEIRAS	AM-076-PALMEIRAS
PARAUÁ	AM-077-PARAUÁ
PARINTINS	AM-078-PARINTINS
PAUINI	AM-079-PAUINI
PEDRAS	AM-080-PEDRAS
PRESIDENTE FIGUEIREDO	AM-081-PRESIDENTE FIGUEIREDO
RIO PRETO DA EVA	AM-082-RIO PRETO DA EVA
SACAMBU	AM-083-SACAMBU
SANTA ISABEL DO RIO NEGRO	AM-084-SANTA ISABEL DO RIO NEGRO
SANTA RITA DO WELL	AM-085-SANTA RITA DO WELL
SANTANA DO UATUMÃ	AM-086-SANTANA DO UATUMÃ
SANTO ANTÔNIO DO IÇÁ	AM-087-SANTO ANTÔNIO DO IÇÁ
SÃO GABRIEL DA CACHOEIRA	AM-088-SÃO GABRIEL DA CACHOEIRA
SÃO PAULO DE OLIVENÇA	AM-089-SÃO PAULO DE OLIVENÇA
SÃO SEBASTIÃO DO UATUMÃ	AM-090-SÃO SEBASTIÃO DO UATUMÃ
SILVES	AM-091-SILVES
SUCUNDURI	AM-092-SUCUNDURI
TABATINGA	AM-093-TABATINGA
TAMANIQUEÁ	AM-094-TAMANIQUEÁ
TAPAUÁ	AM-095-TAPAUÁ
TEFÉ	AM-096-TEFÉ
TONANTINS	AM-097-TONANTINS
TUIUÉ	AM-098-TUIUÉ
UARINI	AM-099-UARINI
URUCARÁ	AM-0100-URUCARÁ
URUCURITUBA	AM-0101-URUCURITUBA
VILA AMAZÔNIA	AM-0102-VILA AMAZÔNIA
VILA BITENCOURT	AM-0103-VILA BITENCOURT
VILA URUCURITUBA	AM-0104-VILA URUCURITUBA

<b>MATO GROSSO</b> Energisa Mato Grosso	
<b>Nome da Localidade</b>	<b>Código da Localidade</b>
GUARIBA	MT-002-GUARIBA
TRÊS FRONTEIRAS	MT-005-TRÊS FRONTEIRAS

<b>PARÁ</b> Petrobras Distribuidora	
<b>Nome da Localidade</b>	<b>Código da Localidade</b>
ALCOA PORTO	PA-101-ALCOA PORTO
ALCOA BENEFICIAMENTO	PA-102-ALCOA BENEFICIAMENTO
AFUA	PA-001-AFUA
ALENQUER	PA-002-ALENQUER
ALMEIRIM	PA-003-ALMEIRIM
ANAJAS	PA-004-ANAJAS
AVEIRO	PA-005-AVEIRO
BAGRE	PA-006-BAGRE
BARREIRA DO CAMPO	PA-007-BARREIRA DO CAMPO
CACHOEIRA DO ARARI	PA-008-CACHOEIRA DO ARARI
CHAVES	PA-009-CHAVES
COTIJUBA	PA-010-COTIJUBA
CURRALINHO	PA-011-CURRALINHO
CURUÁ	PA-012-CURUÁ
FARO	PA-013-FARO
GURUPA	PA-014-GURUPA
JACAREACANGA	PA-015-JACAREACANGA
JURUTI	PA-016-JURUTI
MELGAÇO	PA-017-MELGAÇO
MONTE ALEGRE	PA-018-MONTE ALEGRE
MUANA	PA-019-MUANA
ÓBIDOS	PA-020-ÓBIDOS
OEIRAS DO PARA	PA-021-OEIRAS DO PARA
ORIXIMINÁ	PA-022-ORIXIMINÁ
PONTA DE PEDRAS	PA-023-PONTA DE PEDRAS
PORTO DE MOZ	PA-024-PORTO DE MOZ
PRAINHA	PA-025-PRAINHA
SALVATERRA	PA-026-SALVATERRA
SANTA CRUZ DO ARARI	PA-027-SANTA CRUZ DO ARARI
SANTA MARIA DAS BARREIRAS	PA-028-SANTA MARIA DAS BARREIRAS
SANTANA DO ARAGUAIA	PA-029-SANTANA DO ARAGUAIA
SAO SEBASTIAO DA BOA VISTA	PA-030-SAO SEBASTIAO DA BOA VISTA
SOURE	PA-031-SOURE
TERRA SANTA	PA-032-TERRA SANTA
MONTE DOURADO	PA-033-MONTE DOURADO

<b>PERNAMBUCO</b> Companhia Energética de Pernambuco (CELPE)	
<b>Nome da Localidade</b>	<b>Código da Localidade</b>
FERNANDO DE NORONHA	PE-001-FERNANDO DE NORONHA

<b>RONDÔNIA</b> Energisa Rondônia	
<b>Nome da Localidade</b>	<b>Código da Localidade</b>
ALVORADA D'OESTE	RO-001-ALVORADA D'OESTE
CALAMA	RO-002-CALAMA
CAMPO NOVO	RO-003-CAMPO NOVO
CONCEIÇÃO DA GALERA	RO-004-CONCEIÇÃO DA GALERA
COSTA MARQUES	RO-005-COSTA MARQUES
CUJUBIM	RO-006-CUJUBIM
DEMARCAÇÃO	RO-007-DEMARCAÇÃO
BURITIS	RO-008-BURITIS
IZIDOLÂNDIA	RO-009-IZIDOLÂNDIA
MACHADINHO D'OESTE	RO-010-MACHADINHO D'OESTE

<b>RONDÔNIA</b> Energisa Rondônia	
<b>Nome da Localidade</b>	<b>Código da Localidade</b>
MAICI	RO-011-MAICI
NAZARÉ	RO-012-NAZARÉ
NOVA CALIFÓRNIA	RO-013-NOVA CALIFÓRNIA
PACARANÃ	RO-014-PACARANÃ
PEDRAS NEGRAS	RO-015-PEDRAS NEGRAS
ROLIM DE MOURA DO GUAPORÉ	RO-016-ROLIM DE MOURA DO GUAPORÉ
SANTA CATARINA	RO-017-SANTA CATARINA
SÃO CARLOS	RO-018-SÃO CARLOS
SÃO FRANCISCO	RO-019-SÃO FRANCISCO
SURPRESA	RO-020-SURPRESA
TRIUNFO	RO-021-TRIUNFO
UNIÃO BANDEIRANTES	RO-022-UNIÃO BANDEIRANTES
URUCUMACUÃ	RO-023-URUCUMACUÃ
VALE DO ANARI	RO-024-VALE DO ANARI
VILA EXTREMA	RO-025-VILA EXTREMA
VISTA ALEGRE	RO-026-VISTA ALEGRE

<b>RORAIMA</b> Roraima Energia	
<b>Nome da Localidade</b>	<b>Código da Localidade</b>
ALTO ALEGRE	RR-001-ALTO ALEGRE
AMAJARÍ	RR-002-AMAJARÍ
BONFIM	RR-003-BONFIM
CARACARAÍ	RR-004-CARACARAÍ
JUNDIÁ	RR-005-JUNDIÁ
MUCAJAÍ	RR-006-MUCAJAÍ
NORMANDIA	RR-007-NORMANDIA
PACARAIMA	RR-008-PACARAIMA
RORAINÓPOLIS	RR-009-RORAINÓPOLIS
SANTA MARIA DO BOIAÇÚ	RR-010-SANTA MARIA DO BOIAÇÚ
SÃO JOÃO DA BALIZA	RR-011-SÃO JOÃO DA BALIZA
SURUMÚ	RR-012-SURUMÚ
UIRAMUTÃ	RR-013-UIRAMUTÃ
VILA PETROLINA	RR-014-VILA PETROLINA
TEPEQUÉM	RR-015-TEPEQUÉM
VILA TRAIRÃO	RR-016-VILA TRAIRÃO
VILA TRÊS CORAÇÕES	RR-017-VILA TRÊS CORAÇÕES
VISTA ALEGRE	RR-018-VISTA ALEGRE
ÁGUA FRIA	RR-019-ÁGUA FRIA
BOM JESUS DO AMAJARI	RR-020-BOM JESUS DO AMAJARI
COM. IND. ARAÇÁ DO AMAJARI	RR-021-COM. IND. ARAÇÁ DO AMAJARI
COM. IND. ARAÇÁ DE NORMANDIA	RR-022-COM. IND. ARAÇÁ DE NORMANDIA
BOCA DA MATA	RR-023-BOCA DA MATA
COM. IND. DO CONTÃO	RR-024-COM. IND. DO CONTÃO
COM. IND. DO JACAMIM	RR-025-COM. IND. DO JACAMIM
COM. IND. DO FLEXAL	RR-026-COM. IND. DO FLEXAL
COM. IND. MARACANÃ	RR-027-COM. IND. MARACANÃ
COM. IND. NAPOLEÃO	RR-028-COM. IND. NAPOLEÃO
COM. IND. OLHO D'ÁGUA	RR-029-COM. IND. OLHO D'ÁGUA
COM. IND. SANTA ROSA	RR-030-COM. IND. SANTA ROSA
COM. IND. SÃO MARCOS	RR-031-COM. IND. SÃO MARCOS
COM. IND. XUMINA	RR-032-COM. IND. XUMINA
COM. IND. COBRA	RR-033-COM. IND. COBRA
COM. IND. XIXUAÚ	RR-034-COM. IND. XIXUAÚ
COM. IND. SOMA	RR-035-COM. IND. SOMA

<b>RORAIMA</b>	
Roraima Energia	
<b>Nome da Localidade</b>	<b>Código da Localidade</b>
COM. IND. ENTRONCAMENTO	RR-036-COM. IND. ENTRONCAMENTO
LAGO GRANDE	RR-037-LAGO GRANDE
LAGO GRANDE 2 INTERLIGADA	RR-038-LAGO GRANDE 2 INTERLIGADA
COM. IND. CATUAL	RR-039-COM. IND. CATUAL
COM. IND. DO ANAUÁ WAY-WAY	RR-040-COM. IND. DO ANAUÁ WAY-WAY
COM. IND. DO CAJÚ	RR-041-COM. IND. DO CAJÚ
COM. IND. DO CANAVIAL	RR-042-COM. IND. DO CANAVIAL
COM. IND. CONGRESSO	RR-043-COM. IND. CONGRESSO
COM. IND. DO GAVIÃO	RR-044-COM. IND. DO GAVIÃO
COM. IND. DO TAXI	RR-045-COM. IND. DO TAXI
COM. IND. DO TICOÇA	RR-046-COM. IND. DO TICOÇA
COM. IND. DO JATAPUZINHO	RR-047-COM. IND. DO JATAPUZINHO
COM. IND. DO PATATIVA	RR-048-COM. IND. DO PATATIVA
COM. IND. DO PERDIZ	RR-049-COM. IND. DO PERDIZ
COM. IND. SANTA CRUZ	RR-050-COM. IND. SANTA CRUZ
COM. IND. SANTA INEZ	RR-051-COM. IND. SANTA INEZ
VILA NOVA AMAJARI	RR-052-VILA NOVA AMAJARI
PANACARICA	RR-053-PANACARICA
SACAÍ	RR-054-SACAÍ
SAMAÚMA	RR-055-SAMAÚMA
SANTA MARIA DO XERUINIM	RR-056-SANTA MARIA DO XERUINIM
SANTA MARIA VELHA	RR-057-SANTA MARIA VELHA
SÃO FRANCISCO DO BAIXO RIO SOCÓ	RR-058-SÃO FRANCISCO DO BAIXO RIO SOCÓ
VILA TANAUAU	RR-060-VILA TANAUAU
VILA TERRA PRETA	RR-061-VILA TERRA PRETA
VILA CACHOEIRINHA	RR-062-VILA CACHOEIRINHA
VILA CAICUBI	RR-063-VILA CAICUBI
VILA DONA COTA	RR-064-VILA DONA COTA
VILA FLORESTA	RR-065-VILA FLORESTA
VILA ITAQUERA	RR-066-VILA ITAQUERA
VILA MILAGRE	RR-067-VILA MILAGRE
VILA MUTUM	RR-068-VILA MUTUM
VILA REMANSO	RR-069-VILA REMANSO
SÃO PEDRO	RR-070-SÃO PEDRO
WAY WAY SAMAÚMA	RR-071-WAY WAY SAMAÚMA
COM. IND. MARUPÁ	RR-072-COM. IND. MARUPÁ
COM. IND. DARORA	RR-073-COM. IND. DARORA
COM. IND. MARUWAI	RR-074-COM. IND. MARUWAI
COM. IND. CARAPARU IV	RR-075-COM. IND. CARAPARU IV
COM. IND. CUMARÚ	RR-076-COM. IND. CUMARÚ
COM. IND. MARACÁ	RR-077-COM. IND. MARACÁ
COM. IND. PACÚ	RR-078-COM. IND. PACÚ
COM. IND. NOVA ALIANÇA	RR-079-COM. IND. NOVA ALIANÇA
COM. IND. SOROCAIMA	RR-080-COM. IND. SOROCAIMA
COM. IND. SOROCAIMA II	RR-081-COM. IND. SOROCAIMA II
COM. IND. GUARIBA	RR-082-COM. IND. GUARIBA
COM. IND. CARAPARÚ III	RR-083-COM. IND. CARAPARÚ III
COM. IND. BANANAL	RR-084-COM. IND. BANANAL
COM. IND. INGARUMÃ	RR-085-COM. IND. INGARUMÃ
VILA BELA VISTA	RR-086-VILA BELA VISTA
COM. IND. MATURUCA	RR-087-COM. IND. MATURUCA
COM. IND. MONTE MURIÁ I	RR-088-COM. IND. MONTE MURIÁ I
COM. IND. MONTE MURIÁ II	RR-089-COM. IND. MONTE MURIÁ II
COM. IND. PEDRA PRETA	RR-090-COM. IND. PEDRA PRETA
COM. IND. ENSEADA	RR-091-COM. IND. ENSEADA

<b>RORAIMA</b> Roraima Energia	
<b>Nome da Localidade</b>	<b>Código da Localidade</b>
COM. IND. SANTA CREUZA	RR-092-COM. IND. SANTA CREUZA
COM. IND. PEDRA BRANCA	RR-093-COM. IND. PEDRA BRANCA
COM. IND. NOVA JERUSALEM	RR-094-COM. IND. NOVA JERUSALEM
COM. IND. SERRA DO SOL	RR-095-COM. IND. SERRA DO SOL
COM. IND. VIZEU	RR-096-COM. IND. VIZEU
COM. IND. SABIÁ	RR-097-COM. IND. SABIÁ
COM. IND. COQUEIRINHO	RR-098-COM. IND. COQUEIRINHO
COM. IND. FELIZ ENCONTRO	RR-099-COM. IND. FELIZ ENCONTRO
BOA VISTA	RR-100-BOA VISTA