

 Empresa de Pesquisa Energética	INFORME TÉCNICO	Nº EPE-DEE-IT-044/2023-r0
		Data: 21/07/2023
Plano de Trabalho para implementação do Portal de Acompanhamento e Informações dos Sistemas Isolados (PASI)		

1. Objetivo

Este Informe Técnico apresenta o Plano de Trabalho para implementação e publicação do **Portal de Acompanhamento e Informações dos Sistemas Isolados (PASI)**, em conformidade com o disposto no art. 16 da Portaria Normativa n. 59/GM/MME, de 26 de dezembro de 2022.

Conforme definição estabelecida na referida Portaria, o PASI deverá ser uma plataforma centralizada de informações desenvolvida pela Empresa de Pesquisa Energética - EPE, com dados de mercado, geográficos e econômicos de todos os Sistemas Isolados, a fim de automatizar e agilizar os processos de coleta, análise e divulgação dos dados de planejamento.

O objetivo do PASI é reunir diversas informações relevantes dos Sistemas Isolados e apresentá-las em formato interativo para amplo acesso à sociedade, reduzindo assimetria de informação.

2. Escopo

As informações a serem disponibilizadas por meio do PASI são elencadas no art. 7º da Portaria Normativa n. 59/GM/MME e podem ser agrupadas nas seguintes categorias:

I. Dados de Planejamento dos Sistemas Isolados:

- descrição sucinta dos aspectos geográficos das localidades, incluindo coordenadas, população, subordinação político-administrativa e formas de acesso;
- valores históricos dos últimos três anos e as projeções de consumo, de perdas técnicas e não técnicas, de carga de energia e de demanda, no horizonte de planejamento previsto no caput;
- curvas de carga típicas e demandas máximas ano a ano, no horizonte de planejamento previsto no caput;
- descrição da atual oferta de geração de energia elétrica, bem como das demais soluções de suprimento disponíveis;
- prazo de vencimento de contratos existentes de compra de energia e potência e de aluguel de unidades geradoras;
- programação de desativação de geração própria;
- eventual substituição desejada de oferta existente;
- necessidades de contratação de Solução de Suprimento para expansão da oferta;
- eventuais necessidades de contratação de reserva de capacidade de geração de que trata o art. 11, § 3º, desta Portaria, com as respectivas justificativas;
- condições da rede de distribuição, bem como o detalhamento das necessidades de reforços e ampliações;
- previsão de interligações com outros Sistemas Isolados ou com o SIN;
- previsão de economia de energia elétrica em decorrência de programas de eficiência energética e de medidas de combate às perdas de energia.

	INFORME TÉCNICO	Nº EPE-DEE-IT-044/2023-r0
		Data: 21/07/2023
Plano de Trabalho para implementação do Portal de Acompanhamento e Informações dos Sistemas Isolados (PASI)		

II. Dados Contratuais dos Empreendimentos de Geração dos Sistemas Isolados:

- custo efetivo de geração, fixo e variável de cada localidade, constantes dos respectivos contratos homologados na ANEEL; e
- dados das usinas autorizadas pela ANEEL: CEG, fonte, combustível principal, potência autorizada, potência de contingência, entrada em operação e prazo contratual.

III. Dados de Reembolso da CCC para os Sistemas Isolados:

- custo de reembolso da CCC dos sistemas isolados, a partir de dados fornecidos pela Câmara de Comercialização de Energia Elétrica – CCEE.

IV. Área para Contribuições:

- área destinada para o envio de contribuições e sugestões da usabilidade e acessibilidade do PASI por parte dos usuários.

3. Especificações Gerais

A partir das diretrizes gerais estabelecidas na Portaria Normativa n. 59/GM/MME, a EPE definiu os principais requisitos e características do PASI de forma a buscar o desenvolvimento de uma ferramenta com foco na transparência das informações, facilidade do uso e confiabilidade dos dados.

- O PASI será um painel interativo (*dashboard*) a partir do qual os usuários poderão acessar informações de interesse das localidades que integram o Planejamento dos Sistemas Isolados realizado anualmente pela EPE.
- O PASI deverá ser desenvolvido em versão web e disponibilizado no site da EPE para acesso amplo a qualquer usuário, sem a necessidade de registro prévio ou login.
- A interface do PASI deverá ser amigável ao usuário, assim como o tempo de resposta do painel aos comandos dos usuários.
- Os usuários deverão poder realizar o *download* das informações disponíveis na base de dados do PASI em formato Excel (".xlsx") e/ou outros formatos a serem definidos.
- Deverá haver possibilidade de visualização das informações do PASI a partir de diferentes filtros, além da possibilidade de ordenamento dos resultados exibidos na tela a partir do interesse do usuário.
- O formato de exibição dos dados no PASI poderá ser em tabelas, gráficos dinâmicos ou mapas georreferenciados, a depender da natureza de cada informação.

	INFORME TÉCNICO	Nº EPE-DEE-IT-044/2023-r0
		Data: 21/07/2023
Plano de Trabalho para implementação do Portal de Acompanhamento e Informações dos Sistemas Isolados (PASI)		

- O PASI deverá incluir dados fornecidos por outras instituições como o Operador Nacional do Sistema (ONS), a Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL) e a Câmara de Comercialização de Energia (CCEE). O objetivo é que a coleta das informações junto a essas instituições seja automatizado, para reduzir o risco de eventual perda ou imprecisão de dados.

Destaca-se que o cronograma de atividades para a implementação do PASI prevê ainda uma fase de especificação mais detalhada das características e requisitos para fins de desenvolvimento da ferramenta e de definição de seu banco de dados.

4. Estruturação

Em razão das diferentes fontes de dados e da natureza das informações que comporão o PASI, o desenvolvimento deverá ser estruturado em módulos, conforme detalhamento a seguir:

- Módulo 1 – Dados de Planejamento: Esse módulo considera basicamente a estruturação das informações que são anualmente coletadas pela EPE junto às distribuidoras no âmbito do planejamento dos Sistemas Isolados, além de informações recebidas do ONS. Nesse sentido, todos os dados para construção desse módulo já se encontram na base de dados da EPE ou serão encaminhados pelo ONS a partir de procedimentos já estruturados, não havendo necessidade de criação de novas rotinas para coleta de informações em fontes externas. A periodicidade de atualização dessas informações será anual.
- Módulo 2 – Dados Contratuais dos Empreendimentos: A construção desse módulo deverá considerar as informações relativas às usinas responsáveis pelo atendimento dos sistemas isolados, com possibilidade de agregação desses dados por localidade e distribuidora. Nesse sentido, serão incluídos dados de potência autorizada, entrada em operação, prazos contratuais dos empreendimentos e demais parâmetros dos contratos homologados. Essas informações serão obtidas junto à ANEEL e/ou CCEE, sendo necessária a criação de rotinas para recebimento dos dados de forma mais automatizada possível. A periodicidade de atualização dessas informações será anual.
- Módulo 3 – Dados de Custos de Geração e Reembolso da CCC: Esse módulo consistirá na estruturação das informações relacionadas aos custos atuais efetivos de geração (fixo e variável) por usinas, por localidades e por distribuidoras, além de informações relativas ao reembolso da CCC para os sistemas isolados. Essas informações serão fornecidas pela CCEE com periodicidade mensal de atualização. Em função de sua natureza, tais dados estão sujeitos a constantes reprocessamentos por parte dos agentes em suas declarações à CCEE. Nesse sentido, o módulo deverá prever rotina específica para coleta e atualização automática dessas informações.
- Módulo 4 – Seção para Contribuições: Esse módulo consiste na construção de um formulário virtual para coletar sugestões de melhorias junto aos usuários do PASI. Os usuários deverão se identificar a partir de informações básicas como nome, empresa e e-mail, além de preencherem um campo dedicado para sugestões. Cada sugestão de melhoria apresentada pelos usuários deverá ser registrada para fins de avaliação de sua implementação, além de histórico e estatística.

	INFORME TÉCNICO	Nº EPE-DEE-IT-044/2023-r0
		Data: 21/07/2023
Plano de Trabalho para implementação do Portal de Acompanhamento e Informações dos Sistemas Isolados (PASI)		

A versão final do PASI deverá considerar a associação entre os dados dos módulos 1, 2 e 3, e apresentar os resultados destas combinações para análise das informações de modo fácil, rápido e interativo.

5. Cronograma de Implementação

A definição do cronograma de desenvolvimento do PASI considerou os diferentes níveis de complexidade para implementação dos módulos da ferramenta. Adicionalmente, os prazos para a publicação do Portal também levaram em conta necessidades específicas do MME com relação ao acompanhamento das metas das novas políticas para o setor.

Nesse contexto, o desenvolvimento será iniciado pelos módulos 1 e 4, possibilitando a publicação inicial do PASI com os dados de planejamento dos sistemas isolados em fevereiro de 2024.

Posteriormente serão desenvolvidos e incorporados os módulos 2 e 3, que envolvem a estruturação de dados a serem coletados de outras instituições, sendo necessária a criação de rotinas de importação, além de etapa de homogeneização da base de dados. A previsão é de que a versão final do PASI esteja disponível para acesso aos usuários em julho de 2024.

O processo de implementação inclui também atividades intermediárias, como definição de banco de dados e plataforma a ser utilizada, definição de *templates* para exibição das informações, etapas de testes e validações.

Estão ainda previstas reuniões periódicas com ANEEL, CCEE e ONS para tratativas sobre coleta de dados e outras contribuições, e também com o MME, para acompanhamento da evolução dos trabalhos e do cronograma.

Tabela 1 - Cronograma de Implementação do PASI

Macro Atividade	Data
Publicação do Plano de Trabalho e Cronograma de Implementação	Julho/2023
Especificações para o Desenvolvimento do PASI (Módulo 1 e Módulo 4)	Setembro/2023
Primeira Versão do PASI para teste pelas Instituições (Módulo 1 e Módulo 4)	Janeiro/2024
Publicação da Primeira Versão do PASI (Módulo 1 e Módulo 4)	Fevereiro/2024
Especificações para o Desenvolvimento do PASI (Módulo 2 e Módulo 3)	Abril/2024
Versão final do PASI para testes pelas Instituições (Todos os Módulos)	Junho/2024
Publicação da Versão Final do PASI (Todos os Módulos)	Julho/2024