

## BESS para Inserção de Renováveis

### SLOGAN DO DESAFIO

Implantação de sistemas BESS para a inserção de fontes renováveis intermitentes na rede de distribuição de energia elétrica.

### CRONOGRAMA

Publicação original: Fev/24

Publicação com cronograma: 09/08/2024

Data limite para envio de propostas: 30/09/2024

### DESCRIÇÃO DA SITUAÇÃO

Atualmente vários pareceres de acesso tem como requisito a injeção no sistema em horário diferenciado por restrições de escoamento nos sistemas da distribuidora e da rede básica. A instalação de sistemas de armazenamento junto às plantas solares/eólicas viabiliza a conexão conforme parecer de acesso e possibilidade de ampliar a potência instalada de usinas existentes para armazenamento de parte da energia durante o dia e injeção à noite.

### QUAIS AS CAUSAS

Os volumes de plantas fotovoltaicas conectadas e com parecer de acesso assinados com a Cemig D esgotaram a capacidade de escoamento do sistema. A alternativa de conexão definida pela concessionária tem sido a injeção em horário diferenciado. A oportunidade de aumentar a potência instalada das usinas a fim de injetar durante até 24h.

## EFEITOS E CONSEQUÊNCIAS

O esgotamento do sistema tem inviabilizado a conexão de novas plantas, gerando insatisfação da sociedade e investidores. Os clientes têm registrado reclamações junto à ouvidoria da Cemig, ANEEL e sistema judiciário, causando danos à imagem da empresa e carga de trabalho adicional para elaboração de justificativas e pareceres em defesa das soluções apresentadas para viabilidade da conexão, tanto em relação aos custos das obras de reforço, quanto da conexão em horário diferenciado, onerando os custos operacionais.

O desenvolvimento de projetos de MMGD associados a sistemas de armazenamento pode evidenciar a viabilidade técnica e econômica desta solução, uma vez que pode proporcionar o aumento de receita com a venda de energia em horário diferenciado em caso de ampliação de plantas existentes. Assim como, viabilizar a conexão de novas plantas em sistemas com restrição para injeção diurna, sem a necessidade de reforços na rede.

## DEFINIÇÃO DE PROBLEMA RESOLVIDO

MW instalado de MMGD com sistema de armazenamento.

## SOLUÇÕES JÁ TESTADAS

Não houve instalação de MMGD com sistemas de armazenamento.

## HIPÓTESES DE SOLUÇÃO

Buscamos a implantação de um sistema BESS associado à uma UFV para a avaliação da viabilidade técnica e econômica do arranjo para a inserção de fontes renováveis intermitentes na rede de distribuição de energia elétrica. O projeto deverá contemplar, além do sistema BESS, sistemas de gestão e eficiência energética em MMGD. A solução deve contemplar também estudo de avaliação econômica e regulatória, visando a viabilização de projetos de UFV com problemas de conexão, aumento de receita com maior capacidade instaladas das unidades, redução do custo de conexão, postergação de investimentos em reforços e melhoria do perfil de geração, dentre outros fatores.