



<b>Evento</b>	Salão UFRGS 2022: SIC - XXXIV SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
<b>Ano</b>	2022
<b>Local</b>	Campus Centro - UFRGS
<b>Título</b>	Análise técnica e econômica de minigeração conectada em unidade consumidora de MT, combinada com armazenamento de energia elétrica considerando o novo marco regulatório
<b>Autor</b>	RAUL SCAPINI WEIAND
<b>Orientador</b>	MAICON JADERSON SILVEIRA RAMOS

Neste trabalho, resultados relativos à análise técnica e econômica de minigeração conectada à unidade consumidora de MT, combinada com armazenamento de energia elétrica considerando o novo marco regulatório serão apresentados. A metodologia vigente da Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL) propõe uma estratégia de tarifação da energia ativa injetada no sistema de distribuição pela unidade consumidora. A partir de um modelo de circuito, os benefícios de diferentes casos são avaliados. Os resultados obtidos para os estudos de casos reais demonstram o impacto do marco no desempenho econômico do cliente. As propostas apresentadas são: (i) desenvolver um sistema fotovoltaico com o objetivo de suprir parcialmente a demanda; e (ii) a utilização, em associação com os painéis, de sistemas de armazenamento de energia (SAE), que visam atender o consumo total no horário de ponta, em que a energia apresenta custo mais elevado. Por fim, a viabilidade econômica depende da diferença de preço da energia na ponta e fora da ponta e do custo dos sistemas. O faturamento de um dia trabalhado é de R\$942,15 por dia. Esse valor diminui para R\$680,23 com o custo estimado para o sistema gerador de energia solar on-grid com potência de 106 kW de R\$322.269,00. O valor diminui ainda mais para R\$670,91 com o custo estimado para o sistema de baterias de 160 kWh de R\$359.824,00, mais a minigeração, totalizando R\$682.093,00.