

Atividade Final – Análise de Viabilidade de Projetos

Grupos: 2 a 3 pessoas

Entrega: 23/06/2025

Contexto: Sua equipe integra um comitê técnico encarregado de avaliar dois projetos de geração de energias renováveis: uma planta de energia solar fotovoltaica (ESF) e uma planta de cogeração a partir de biomassa (EBM). Ambos os projetos apresentam retornos financeiros positivos em simulações preliminares, mas apenas um poderá receber investimento.

Área de instalação: A ESF está projetada para instalação em Juazeiro (BA), enquanto a EBM está projetada para Chapecó (SC).

Objetivo: A decisão final deve considerar tanto os critérios financeiros quanto os estratégicos, operacionais e contextuais. Para isso, a atividade será dividida em duas etapas complementares

Etapla 1 – Análise Estratégica e Organizacional

Com base nos parâmetros abaixo, realize uma análise comparativa entre os projetos ESF e EBM, considerando os fatores internos e externos à organização. O foco é na reflexão estratégica sobre os desafios de implementação e operação. A tabela deve ser preenchida com critérios de intensidade (e.g.: “Alto | Baixo”, “escala 1 a 5”, etc).

Análise Interna	ESF	EBM
Capex e implantação		
Custo operacional		
Exigência de gestão local		
Manutenção e capacitação		
Escalabilidade		
Análise Externa	ESF	EBM
Disponibilidade de insumos		
Acesso a financiamento		
Riscos e Benefícios Ambientais		
Suporte técnico externo		
Exposição a riscos de mercado		

Etapa 2 – Análise de Viabilidade dos Projetos

Calcular o VPL, TIR e Payback dos projetos, considerando os parâmetros a seguir.

Parâmetros	Solar	Biomassa
Preço (R\$/MWh)	135	155
Taxa de Juros (%)	10%	5%
Taxa de Inflação de Custos (%)	4%	6%
Eficiência Operacional (%)	25%	85%
Capacidade Instalada (MWh)	2500	1000
Custo Variável (R\$/MWh)	3	25
Custo Fixo (R\$)	5.000	10.000
Investimento Inicial (R\$)	500.000	1.000.000
Tempo de Execução	15 anos	15 anos

Importante: os resultados para viabilidade do projeto devem conter uma análise de sensibilidade e risco operacional. **O Comitê Técnico (CT) deve apresentar cenários para preços, juros, inflação, eficiência operacional e custo variável.** Espera-se que o CT justifique de forma breve a adoção dos valores associados à cada cenário.

Sugestão de sites:

- Câmara de Comercialização de Energia Elétrica - CCEE: <https://www.ccee.org.br/>
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE: <https://www.ibge.gov.br/pt/inicio.html>
- Banco Central do Brasil – BCB: <https://www.bcb.gov.br/>

Etapa 3 – Análise Integrada e Decisão de Investimento.

Com base nos resultados obtidos nas Etapas 1 e 2, o CT deve elaborar um sumário executivo contendo a decisão estratégica (investir ou não), indicando as razões para sua decisão com suporte dos dados levantados.

Entregas: Planilhas ou Rotina utilizada para elaboração do projeto + sumário executivo (3 a 4 páginas ou 5 a 10 slides). Indique qual projeto deve ser selecionado (ou nenhum) e justifique.

O que será avaliado: Clareza e profundidade das análises, coerência entre as análises externa e interna, fundamentos para a justificativa final na etapa 3 (isto é, integração entre as etapas 1 e 2 de forma consistente).