



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA  
CONSELHO SUPERIOR**

<b>DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR</b>
<b>Componente Curricular:</b> Fontes Alternativas de Energias
<b>Curso:</b> Técnico em Eletromecânica (Subsequente)
<b>Período:</b> 4º Semestre
<b>Carga Horária:</b> 33 h.r (40 aulas)

<b>EMENTA</b>
Introdução à geração de energia elétrica; Energia Geotérmica e Usinas Geotérmicas; O hidrogênio e as células a combustível. Energia solar e painéis solares; Energia Eólica e Turbinas Eólicas.

<b>OBJETIVOS DE ENSINO</b>
<b>Geral</b> Reconhecer as principais fontes de energia alternativas da atualidade, bem como ser capaz de sugerir a sua utilização.
<b>Específicos</b> <ul style="list-style-type: none"><li>❑ Identificar as principais características dos painéis solares, sua vida útil, partes constituintes e sua recomendação de uso;</li><li>❑ Conhecer as características da geração eólica, seus principais componentes e recomendações de uso;</li><li>❑ Classificar as potencialidades da geração geotérmica, os principais componentes utilizados e algumas arquiteturas afins;</li><li>❑ Entender o funcionamento de uma célula a combustível, além de relacionar os principais campos de aplicação da energia proveniente das células a combustível;</li><li>❑ Identificar os componentes necessários à conexão na rede elétrica de cada um dos sistemas alternativos de geração.</li></ul>