



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Educação Superior Profissional e Tecnológica – SECTET

**EDITAL DE ABERTURA DE INSCRIÇÃO Nº 002/2020 - DETEC/SECTET
INSCRIÇÕES PARA O CURSO CONCEITOS E METODOLOGIA DE PROJETO DE
SISTEMAS FOTOVOLTAICOS CONECTADOS À REDE ELÉTRICA, NA
MODALIDADE A DISTÂNCIA, POR MEIO DIGITAL.**

O GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ, por meio da **Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Educação Superior, Profissional e Tecnológica (SECTET)**, no uso de suas atribuições legais, torna pública a abertura de inscrições para o Curso Conceitos e Metodologia de Projeto de Sistemas Fotovoltaicos Conectados à Rede Elétrica, realizado na modalidade de Ensino a Distância, mediante as condições estabelecidas neste Edital, a ser ofertado para todo o Estado do Pará/PA.

O Curso Conceitos e Metodologia de Projeto de Sistemas Fotovoltaicos Conectados à Rede Elétrica objetiva:

- Capacitar o aluno a desenvolver projetos de sistema fotovoltaico conectado à rede elétrica, incluindo os cálculos de dimensionamento pertinentes, de forma a direcionar a correta instalação de sistema.
- Preparar o cursista para gerar e adaptar soluções técnicas e tecnológicas às demandas sociais, promovendo um diálogo entre as necessidades e o desenvolvimento energético da região.

1- DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

1.1 O presente Edital tem por objeto a abertura de 200 (duzentas) vagas para inscrição no Curso Conceitos e Metodologia de Projeto de Sistemas Fotovoltaicos Conectados à Rede Elétrica, em oferta a distância, a ser executado pela Universidade Federal do Pará – UFPA, com interveniência da Fundação de Amparo ao Desenvolvimento da Pesquisa – FADESP, por meio do Convênio de Cooperação Técnica Nº 011/2017 – SECTET/UFPA/FADESP.

2- DO CURSO

2.1 O Curso tem carga horária total de 60 horas, modalidade a distância, disponível no Ambiente Virtual de Aprendizagem, no seguinte endereço eletrônico:
<http://ead.sectet.pa.gov.br>

2.2 O período de realização do curso será de **30 de setembro a 13 de novembro de 2020.**

3- ESTRUTURA CURRICULAR DO CURSO

3.1 Matriz curricular:

Módulo 1 – Conceitos Básicos de Eletricidade (15 h). Breve Histórico. Tipos de Energia. Carga Elétrica. Tensão Elétrica. Tipos de Tensões Elétricas. Corrente Elétrica. Resistência Elétrica. Potência Elétrica. Consumo Elétrico. Circuito Elétrico: Associação Série, Associação Paralela.



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Educação Superior Profissional e Tecnológica – SECTET

Associação Mista. Lei de Ohm. Lei de Kirchhoff. Visão Geral de um Sistema Elétrico: Níveis de Tensão, Circuitos Monofásicos, Bifásicos e Trifásicos. Considerações sobre o Sistema de Geração e Distribuição. Ferramentas e Equipamentos Básicos Utilizados em Serviços de Eletricidade. Exercícios Propostos.

Módulo 2 – Conceitos Básicos de Energia Solar (15 h).

Energia Solar. O Sol. Geometria Sol-Terra. Radiação Solar. Solarimetria. Conversão Fotovoltaica. Características de Sistemas Fotovoltaicos Conectados à Rede. Equipamentos e Acessórios de Sistemas Fotovoltaicos Conectados à Rede. Exercícios Propostos.

Módulo 3 – Projeto de Sistemas Fotovoltaicos Conectados à Rede e suas Aplicações (30 h).

Levantamento das Características do local da Instalação. Planejamento e Concepção dos Sistemas Fotovoltaicos Conectados à Rede Elétrica. Desenho e Projeto do Sistema. Montagem e Integração Predial. Instalação, Startup e Operação dos Sistemas Fotovoltaicos. Regulamentação para a Conexão ao Sistema de Distribuição. Exemplos de Sistemas Fotovoltaicos Instalados. Programas e Softwares de Simulação para Sistemas Fotovoltaicos. Exercícios Propostos.

4- METODOLOGIA

- 4.1 Durante o desenvolvimento dos trabalhos no curso “Conceitos e Metodologia de Projeto de Sistemas Fotovoltaicos Conectados à Rede Elétrica” haverá o acompanhamento das turmas por meio de tutores, para um melhor aproveitamento e compreensão dos assuntos abordados. Será destinado um (01) tutor para cada grupo de 50 alunos. O curso será ofertado de forma online.
- 4.2 Será adotada como avaliação de desempenho dos alunos a aplicação de testes e/ou trabalhos, ao longo e ao final do curso, com a certificação dependendo do desempenho do aluno nas avaliações.
- 4.3 Serão elaborados recursos didáticos específicos para o estudo autônomo do aluno com utilização de repositórios, de forma a melhorar o desempenho do aluno durante o curso.

5- DOS REQUISITOS PARA INGRESSO NOS CURSOS

- 5.1 Os participantes devem ter idade mínima de 18 anos completos no momento da conclusão do Curso;
- 5.2 Os participantes devem ter afinidade para trabalhar na área;
- 5.3 Nível médio concluído ou estar cursando nível médio técnico em áreas afins;
- 5.4 Residir no Estado do Pará;
- 5.5 Ter acesso à internet.
- 5.6 Diferenciais para critérios de classificação:
 - 5.6.1 Possuir diploma de nível técnico em áreas afins;
 - 5.6.2 Conhecimento na área de eletricidade (comprovado por meio de certificados em cursos e/ou experiência profissional).



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Educação Superior Profissional e Tecnológica – SECTET

5.7 De acordo com o público-alvo definido será adotado como critério de seleção, em caso de haver superação do número de inscritos sobre o número de vagas, o seguinte:

5.7.1 Ter cursado o ensino médio completo na rede pública ou em instituições privadas na condição de bolsista, integral ou parcial.

5.8 Para os beneficiários com necessidades especiais, serão observadas as condições de acessibilidade e participação plena no ambiente educacional, tais como adequação de equipamentos e materiais pedagógicos, de currículos e de estrutura física.

5.9 Para efetivação da matrícula no curso, os candidatos aprovados deverão enviar para o e-mail nitae@ufpa.br, em até 48h após a publicação do resultado final, os seguintes documentos comprobatórios:

- a) RG e CPF;
- b) Comprovante de residência;
- c) Comprovante de escolaridade;
- d) Documento que comprove cursos de qualificação na área;
- e) Documento que comprove experiência na área.

5.7 Os documentos serão analisados por uma comissão responsável por verificar o cumprimento dos requisitos.

6- DAS INSCRIÇÕES

6.1 As inscrições são gratuitas.

6.2 O Edital estará disponível nos sites da SECTET: www.sectet.pa.gov.br e da UFPA: <https://www.aedi.ufpa.br>

6.3 O período das inscrições será **de 01 a 14 de setembro de 2020**.

6.4 As inscrições deverão ser realizadas preenchendo formulário de inscrição disponível no seguinte endereço eletrônico: <https://forms.gle/4PA5UT3eMrMNVVEp8>

6.5 A lista dos Aprovados será divulgada nos sites da SECTET: www.sectet.pa.gov.br e da UFPA: <https://www.aedi.ufpa.br> a partir do dia **18 de SETEMBRO de 2020**.

7- DAS VAGAS

7.1 Serão ofertadas um total de 200 (duzentas) vagas para o curso.

8- REGRAS DE APROVAÇÃO:

8.1 A frequência mínima obrigatória para aprovação do participante deverá ser igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento) sobre o total de horas do curso, de acordo com a legislação vigente. A nota mínima para aprovação é 7 (sete), obtida pela média das avaliações realizadas.

9- AVALIAÇÃO DO CURSO

9.1 As avaliações serão expressas em sínteses avaliatórias através de menções: ÓTIMO, SUFICIENTE, INSUFICIENTE, verificados da maneira seguinte:



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Educação Superior Profissional e Tecnológica – SECTET

ÓTIMO – aproveitamento igual ou superior a 80% (oitenta por cento) do conteúdo específico;
SUFICIENTE – aproveitamento igual ou superior a 50% (cinquenta por cento) do conteúdo específico;

INSUFICIENTE – aproveitamento inferior a 50% (cinquenta por cento) do conteúdo específico.

9.2 Poderão, alternativamente, ainda, ser conferidas notas às avaliações dos alunos, numa escala de zero a dez, sem fracionamento, resultando em média aritmética que equivalerá às menções, conforme segue:

Média igual ou maior que 8,0 (oito) – menção ÓTIMO; Média igual ou maior que 7,0 (sete) – menção SUFICIENTE; Média menor que 7,0 (sete) – menção INSUFICIENTE.

10- DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

10.1 A inscrição do candidato implicará na aceitação das normas contidas neste Edital;

10.2 Somente serão aceitas as inscrições que não apresentarem pendências e que se enquadrem dentro do que se pede neste edital;

10.3 Será eliminado, a qualquer época, mesmo depois de matriculado, o candidato que, comprovadamente, para realizar o curso, tiver usado documentos e/ou informações falsas;

10.4 Os casos omissos serão resolvidos pela Diretoria de Educação Profissional e Tecnológica (DETEC) da SECTET, por meio da Coordenadoria de Educação à Distância (COEAD) e pela coordenação do Curso/UFPA.

Belém, 01 de setembro de 2020.

Carlos Edilson de Almeida Maneschy
Secretário Estadual de Ciência, Tecnologia e Educação Superior, Profissional e Tecnológica.