



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ - UFPI
PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE PÓS-GRADUAÇÃO - PRPG
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS E LETRAS – CCHL
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA POLÍTICA - PPGCP
Campus Universitário “Ministro Petrônio Portella” – Bairro Ininga
Telefone: (86) 3237-1692; E-mail: cienciapolitica@ufpi.edu.br CEP 64049-550 –
Teresina-PI



EDITAL Nº 03/2023 – PPGCP/UFPI

EDITAL PÚBLICO PARA SELEÇÃO DE BOLSISTA DE PÓS-DOCTORADO PARA PARTICIPAÇÃO DE PROJETO DE PESQUISA “ENERGIAS RENOVÁVEIS, PLANEJAMENTO ESPACIAL E ASPECTOS POLÍTICOS DE SUSTENTABILIDADE: COMPONDO VETORES DE DESENVOLVIMENTO DO ESTADO DO PIAUÍ” (PDPG/CAPES/FAPEPI)

A Comissão de Seleção de Bolsa de Pós-Doutorado do Programa de Pós-Graduação em Ciência Política (PPGCP) da Universidade Federal do Piauí (UFPI) torna público a abertura da seleção de bolsistas de pós-doutorado para o projeto de pesquisa “**Energias Renováveis, planejamento espacial e aspectos políticos de sustentabilidade: Compondo vetores de desenvolvimento do Estado do Piauí**”, no âmbito do Programa de Desenvolvimento da Pós-Graduação (PDPG/CAPES/FAPEPI) – parcerias estratégicas nos estados – FAPEPI, em apoio aos Programas de Pós-graduação Emergentes e em Consolidação em área prioritárias nos estados, Edital nº 18/2020 - CAPES, conforme especificações a seguir.

1. DA BOLSA

1.1 A bolsa de estudos de pós-doutorado é um suporte financeiro da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), gerenciada pela Fundação de Amparo de Pesquisa do Estado do Piauí (FAPEPI), selecionada no Programa de Desenvolvimento da Pós-graduação (PDPG), com concessão mediante seleção organizada pelo PPGCP/UFPI e com vinculação estrita ao projeto de pesquisa intitulado “**Energias Renováveis, planejamento espacial e aspectos políticos de sustentabilidade: Compondo vetores de desenvolvimento do Estado do Piauí**”.

1.2 Será disponibilizada **01 (uma) bolsa de pós-doutorado** por um período de 12 (doze) meses, sendo este período improrrogável.

1.3 O valor mensal da bolsa é de R\$ 5.200,00 (quatro mil e cem reais).

2. DA SELEÇÃO

2.1 Poderão se inscrever **Doutores em Ciência Política, Relações Internacionais, Ciências Sociais, Gestão Ambiental, Meio Ambiente e Desenvolvimento, e áreas afins**, com graduação em qualquer área.

2.2 As inscrições serão realizadas por meio do e-mail da Coordenação do PPGCP/UFPI (cienciapolitica@ufpi.edu.br), no período de **15 e 16/08/2023**, até às 23h59min.

2.3 São membros titulares da comissão de seleção: Professor Dr. Raimundo Batista dos Santos Junior (presidente), Professor Dr. Vítor Eduardo Veras de Sandes Freitas (titular), Professor Dr. Raimundo Jucier Sousa de Assis (titular) e Profa. Dra. Helga do Nascimento de Almeida (suplente).

2.4 As inscrições e documentações recebidas após a data de divulgação do resultado da primeira



etapa do processo seletivo (homologação das inscrições) serão consideradas nulas.

2.5 Os documentos necessários para a inscrição devem ser escaneados ou digitalizados e anexados, ao e-mail, **em um único arquivo (em PDF), conforme sequência disposta abaixo:**

- a) **Requerimento de inscrição** assinado, no Anexo I deste Edital;
- b) Fotocópias dos seguintes **Diplomas** reconhecidos pelo MEC: do **curso superior** (Bacharelado, Licenciatura ou Tecnólogo) e do **Doutorado**. Para o caso do Doutorado também serão aceitos certificado ou certidão fornecida pela Instituição de Ensino Superior onde o candidato concluiu o curso;
- c) Fotocópias do **histórico escolar** referente ao curso de **graduação** e ao curso de **Doutorado**;
- d) Fotocópia da Carteira de Identidade e do Cadastro de Pessoa Física (CPF) ou Carteira Nacional de Habilitação constando os números de RG e de CPF ou Carteiras de Conselhos Regionais reconhecidas nacionalmente;
- e) Fotocópia do **título de eleitor** com **comprovante de quitação eleitoral**;
- f) Uma **foto 3x4** recente;
- g) Declaração de dedicação exclusiva (Anexo II), devidamente preenchida, datada e assinada;
- h) **Plano de Trabalho**, em pdf, com o máximo de 10 (dez) laudas, sem identificação do nome do candidato, conforme o modelo de capa no Anexo III. **Na capa do plano de trabalho deverá constar o CPF do candidato**;
- i) **Currículo Lattes** atualizado, em formato pdf, emitido a partir da *Plataforma Lattes*, do CNPq, no seguinte sítio eletrônico: <http://lattes.cnpq.br/>

4 DO PROCESSO SELETIVO

4.1 Os candidatos à bolsa de pós-doutorado serão classificados em ordem decrescente de classificação, conforme quatro etapas: 1ª homologação das inscrições (eliminatória); 2ª análise de plano de trabalho (eliminatória); e 3ª entrevista (eliminatória).

4.2 A primeira etapa da seleção consistirá na **verificação dos pedidos de inscrição para homologação (eliminatória)**, que, conforme a documentação pode ser homologada ou não; a segunda etapa consistirá na **análise do plano de trabalho (eliminatória)** para os candidatos que tiveram os seus pedidos de inscrição homologados; a terceira etapa consistirá em **entrevista (eliminatória)** com os candidatos que tiverem obtido nota aprovativa na segunda etapa prevista neste Edital.

4.3 Na **segunda etapa (plano de trabalho)**, de caráter eliminatório, o candidato deverá obter nota igual ou superior a 7,0 (sete) pontos para seguir no certame, considerando a escala de 0,0 (zero) a 10,0 (dez). Essa etapa consistirá na análise do plano de trabalho.

4.3.1 O **Plano de Trabalho** deve estar vinculado ao **projeto “Energias Renováveis, planejamento espacial e aspectos políticos de sustentabilidade: Composto vetores de desenvolvimento do Estado do Piauí”** (disponibilizado no Anexo VI), estar dentro do campo da **Ciência Política (mais especificamente sobre Estado,**



desenvolvimento e sustentabilidade), ser apresentado em **pdf**, com o máximo de 10 (dez) laudas, com os seguintes elementos: **Capa com título, Justificativa; Metas e Objetivos; Métodos e procedimentos de pesquisa; Resultados esperados; Atividades a serem desenvolvidas; Cronograma; e Referências bibliográficas.** O Plano de Trabalho deve ser redigido em fonte *Times New Roman*, tamanho 12 e espaço entre linhas 1,5 cm. Deverá ser escrito em português e ser elaborado conforme as Normas Técnicas da ABNT.

- 4.3.2** O candidato deverá inserir o número do CPF na capa do Plano de Trabalho. Não deve, em hipótese alguma, colocar o nome do(a) candidato(a) no Plano de Trabalho.
- 4.3.3** Os critérios de avaliação da segunda etapa (plano de trabalho) constam no Anexo IV deste Edital.
- 4.4** Estarão automaticamente eliminados os candidatos que não comparecerem nos horários previstos neste Edital e fixados no site do Programa de Pós-Graduação em Ciência Política da UFPI ou que não portarem a documentação exigida.
- 4.5** Na terceira etapa (entrevista), de caráter eliminatório, o candidato deverá obter nota igual ou superior a 7,0 (sete) pontos para seguir no certame, considerando a escala de 0,0 (zero) a 10,0 (dez).
- 4.6** Os critérios de avaliação da entrevista encontram-se no Anexo V deste edital.
- 4.7** As avaliações do plano de trabalho e da entrevista tomarão por base, em cada uma delas, a **pontuação de 0,0 (zero) a 10,0 (dez)**. O candidato será considerado aprovado se obtiver nota mínima 7,0 (sete) em cada uma das etapas eliminatórias. A data de realização de cada etapa está expressa em calendário fixado neste Edital, no item 5.
- 4.8** A nota final será calculada a partir da média aritmética das notas atribuídas para o Plano de Trabalho e para a Entrevista.
- 4.9** Para efeito de desempate prevalecerá a seguinte ordem: maior nota da entrevista e maior nota do plano de trabalho.

5. CRONOGRAMA

ETAPA I – Verificação dos pedidos de inscrição (caráter eliminatório).

Datas	Descrição das Etapas
15/08 a 16/08/2023	Período de inscrição com o envio de todos os documentos – Etapa I. <i>Por meio do e-mail cienciapolitica@ufpi.edu.br</i>
17/08/2023	Divulgação da homologação das inscrições. <i>Site: https://sigaa.ufpi.br/sigaa/public/programa/portal.jsf?id=1083</i>
17/08/2023	Prazo para interposição de recursos relativos à Etapa I. <i>Via e-mail: cienciapolitica@ufpi.edu.br</i>
18/08/2023	Resultado dos recursos relativos à Etapa I. <i>Site: https://sigaa.ufpi.br/sigaa/public/programa/portal.jsf?id=1083</i>



ETAPA II – Análise do Plano de Trabalho (caráter eliminatório).

21/08/2023	Divulgação do resultado da Etapa II. <i>Site: https://sigaa.ufpi.br/sigaa/public/programa/portal.jsf?id=1083</i>
21/08/2023	Prazo para a interposição de recursos relativos à Etapa II. <i>E-mail: cienciapolitica@ufpi.edu.br</i>
22/08/2023	Resultado dos Recursos relativos à Etapa II. <i>Site: https://sigaa.ufpi.br/sigaa/public/programa/portal.jsf?id=1083</i>

ETAPA III – Entrevista (caráter eliminatório).

23 e 24/08/2023	Realização da entrevista – Etapa IV. <i>Por meio: Google Meet, em horário a ser definido pela Coordenação do Programa de Pós-Graduação em Ciência Política - UFPI.</i>
25/08/2023	Divulgação do resultado da Etapa IV. <i>Site: https://sigaa.ufpi.br/sigaa/public/programa/portal.jsf?id=1083</i>
25/08/2023	Prazo para a interposição de recursos relativos à Etapa IV. <i>Via e-mail: cienciapolitica@ufpi.edu.br</i>
26/08/2023 <i>Até 12h</i>	Resultado dos Recursos relativos à Etapa IV. <i>Site: https://sigaa.ufpi.br/sigaa/public/programa/portal.jsf?id=1083</i>

6 DIVULGAÇÃO DO RESULTADO

6.1 A divulgação do **Resultado Final** ocorrerá no dia **28 de agosto de 2023**.

6.2 O Resultado Final será divulgado no sítio eletrônico do Programa de Pós-Graduação em Ciência Política.

7. DA CONCESSÃO E MANUTENÇÃO DA BOLSA:

7.1 A concessão e manutenção da bolsa de pós-doutorado está condicionada às seguintes condições:

- Seguir as normas vigentes da FAPEPI e da CAPES para concessão de bolsas;
- Estar classificado no processo seletivo instaurado pelo PPGCP/UFPI;
- Dedicar-se integralmente às atividades do projeto “Energias Renováveis, planejamento espacial e aspectos políticos de sustentabilidade: Compendo vetores de desenvolvimento do Estado do Piauí”, junto ao PPGCP/UFPI;
- Participar das atividades presenciais e virtuais exigidas para a execução do projeto **Energias Renováveis, planejamento espacial e aspectos políticos de sustentabilidade: Compendo vetores de desenvolvimento do Estado do Piauí** e do plano de trabalho;
- Apresentar, no primeiro mês, versão final do Plano de Trabalho a ser desenvolvida, que deverá ser aprovada pelo supervisor e pelo Colegiado do PPGCP/UFPI;
- Participar das atividades acadêmicas do PPGCP/UFPI, podendo oferecer disciplinas, em concordância com o supervisor e aprovação do Colegiado do PPGCP.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ - UFPI
PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE PÓS-GRADUAÇÃO - PRPG
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS E LETRAS – CCHL
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA POLÍTICA - PPGCP
Campus Universitário “Ministro Petrônio Portella” – Bairro Ininga
Telefone: (86) 3237-1692; E-mail: cienciapolitica@ufpi.edu.br CEP 64049-550 –
Teresina-PI



- g) Submeter um artigo científico em periódico equivalente a A1 ou A2 no Qualis/Capes, área de Ciência Política e Relações Internacionais, durante o período de vigência da bolsa;
- h) Apresentar um relatório parcial (6 meses após o início da bolsa), com anuência do supervisor, ao Colegiado do PPGCP/UFPI.

7.2 A implementação e execução da bolsa dependerá da disponibilização de recursos pela CAPES/FAPEPI.

7.3 Não possuir vínculo empregatício com entidade pública (incluindo professor substituto), privada ou manter outra remuneração regular de qualquer natureza.

7.4 Não acumular a bolsa com qualquer modalidade de auxílio ou bolsa de outro Programa da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), de outra agência de fomento pública, nacional, internacional, empresa pública ou privada.

7.5 Ao final do estágio de pós-doutoramento é obrigatória a apresentação do relatório final que será avaliado pelo supervisor e pelo Colegiado do PPGCP/UFPI.

8. DA IMPLEMENTAÇÃO DA BOLSA DE PÓS-DOCTORADO

8.1 Para a implementação da bolsa devem ser apresentados os seguintes documentos pelo candidato classificado e aprovado:

- a) Cópia do Cadastro de Pessoa Física (CPF) e do Registro Geral (RG);
- b) 1 (uma) foto 3x4;
- c) Cópia do Diploma ou Certidão de Graduação e do Doutorado;
- d) Cópia do Histórico Escolar da Graduação e do Doutorado;
- e) Declaração de dedicação exclusiva (Anexo II);
- f) Cópia do comprovante de residência;
- g) Assinatura do termo de responsabilidade e de outorga da bolsa.

9. DA INTERPOSIÇÃO DE RECURSO

9.1 As interposições de recurso ao resultado deverão ser encaminhados exclusivamente para o e-mail cienciapolitica@ufpi.edu.br. No assunto do e-mail deve estar escrito “Recurso ao Resultado - Edital 03/2023 (incluir número da etapa)”.

9.2 As interposições de recurso devem ser enviadas como documento em pdf, constando identificação do requerente, CPF, data, local e assinatura.

9.3 Não serão aceitos pedidos recebidos fora do prazo estabelecido neste edital ou por qualquer outro meio.

10 DISPOSIÇÕES FINAIS:

10.1 A inscrição do candidato implicará conhecimento e aceitação de todas as normas reguladoras do processo seletivo. O prazo para impetrar recursos a esse Edital será de até 03 (três) dias após sua divulgação.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ - UFPI
PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE PÓS-GRADUAÇÃO - PRPG
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS E LETRAS – CCHL
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA POLÍTICA - PPGCP
Campus Universitário “Ministro Petrônio Portella” – Bairro Ininga
Telefone: (86) 3237-1692; E-mail: cienciapolitica@ufpi.edu.br CEP 64049-550 –
Teresina-PI



10.2 Será excluído da seleção em qualquer de suas etapas o candidato que:

- 10.2.1 Fizer, em qualquer documento, declaração falsa ou inexata;
- 10.2.2 Não participar a qualquer uma das etapas indicadas no Processo de Seleção;
- 10.2.3 Proceder identificação pelo nome no Plano de Trabalho;
- 10.2.4 Não atender às determinações regulamentadas neste Edital.

10.3 Formulários e informações adicionais serão disponibilizados no site do Programa de Pós-Graduação em Ciência Política da UFPI:
<https://sigaa.ufpi.br/sigaa/public/programa/portal.jsf?id=1083>

10.4 Os casos omissos serão resolvidos pela Comissão de Seleção e se necessário encaminhados ao Colegiado do Curso do Programa de Pós-Graduação em Ciência Política (PPGCP/UFPI).

Teresina (PI), 14 de agosto de 2023.

Prof Dra. Olívia Cristina Perez
Coordenadora – Programa de Pós-graduação em Ciência Política – PPGCP/UFPI
Presidente da Comissão de Seleção

Profa. Dra. Edna Maria Goulart Joazeiro
Diretora – Centro de Ciências Humanas e Letras – CCHL/UFPI



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ - UFPI
PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE PÓS-GRADUAÇÃO - PRPG
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS E LETRAS – CCHL
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA POLÍTICA - PPGCP
Campus Universitário “Ministro Petrônio Portella” – Bairro Ininga
Telefone: (86) 3237-1692; E-mail: cienciapolitica@ufpi.edu.br CEP 64049-550 –
Teresina-PI



EDITAL Nº 03/2023 – PPGCP/UFPI

ANEXO I - REQUERIMENTO DE INSCRIÇÃO

Teresina (PI), _____ de _____ de 2023.

À Comissão de Seleção do Programa de Pós-Graduação em Ciência Política – UFPI:

Pelo presente documento, solicito inscrição no processo seletivo para o **Estágio Pós-doutoral** junto ao Programa de Pós-Graduação em Ciência Política da Universidade Federal do Piauí – UFPI. Declaro, também, conhecer e aceitar as normas estabelecidas no Edital Nº 03/2023.

Nestes termos, peço deferimento.

Assinatura do(a) Candidato(a)

RG: nº _____

CPF: nº _____



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ - UFPI
PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE PÓS-GRADUAÇÃO - PRPG
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS E LETRAS – CCHL
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA POLÍTICA - PPGCP
Campus Universitário “Ministro Petrônio Portella” – Bairro Ininga
Telefone: (86) 3237-1692; E-mail: cienciapolitica@ufpi.edu.br CEP 64049-550 –
Teresina-PI



EDITAL Nº 03/2023 – PPGCP/UFPI

ANEXO II - DECLARAÇÃO DE DEDICAÇÃO EXCLUSIVA

Eu, _____,
CPF: _____, declaro que, caso seja contemplado com bolsa do Edital nº
03/2023 PPGCP/UFPI, mantereirei o regime de **DEDICAÇÃO EXCLUSIVA** enquanto beneficiário
de bolsa vinculada ao projeto de pesquisa “Energias Renováveis, Planejamento Espacial e
Aspectos Políticos de Sustentabilidade: compondo vetores de desenvolvimento do estado do
Piauí” (PDPG/CAPES/FAPEPI), junto ao Programa de Pós-graduação em Ciência Política –
PPGCP/UFPI.

Local, Data: _____.

Assinatura: _____.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ - UFPI
PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE PÓS-GRADUAÇÃO - PRPG
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS E LETRAS – CCHL
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA POLÍTICA - PPGCP
Campus Universitário “Ministro Petrônio Portella” – Bairro Ininga
Telefone: (86) 3237-1692; E-mail: cienciapolitica@ufpi.edu.br CEP 64049-550 –
Teresina-PI



EDITAL Nº 03/2023 – PPGCP/UFPI

ANEXO III - MODELO DE CAPA DO PLANO DE TRABALHO

CPF do CANDIDATO(A): _____

TÍTULO DO PLANO DE TRABALHO [tamanho 14]

Plano de Trabalho apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Ciência Política da Universidade Federal do Piauí como requisito para seleção na seleção de pós-doutorado.

TERESINA-PI

2023



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ - UFPI
PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE PÓS-GRADUAÇÃO - PRPG
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS E LETRAS – CCHL
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA POLÍTICA - PPGCP
Campus Universitário “Ministro Petrônio Portella” – Bairro Ininga
Telefone: (86) 3237-1692; E-mail: cienciapolitica@ufpi.edu.br CEP 64049-550 –
Teresina-PI



EDITAL Nº 03/2023 – PPGCP/UFPI

ANEXO IV - PONTUAÇÃO PARA A ANÁLISE DO PLANO DE TRABALHO

Aspectos do plano de trabalho	Pontuação máxima por item
Relevância acadêmica - vinculada à área de Estado, desenvolvimento e sustentabilidade.	1,0
Adequação do Plano de Trabalho ao Projeto “Energias Renováveis, planejamento espacial e aspectos políticos de sustentabilidade: Compondo vetores de desenvolvimento do Estado do Piauí”.	3,0
Justificativa - vinculada à área de Estado, desenvolvimento e sustentabilidade.	1,0
Métodos e procedimentos de pesquisa	2,0
Exequibilidade (possibilidade de o plano ser executado em 12 meses)	1,0
Atividades propostas a serem desenvolvidas	1,0
Clareza e correção textual em português e conforme às regras da ABNT.	1,0
TOTAL	10,0



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ - UFPI
PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE PÓS-GRADUAÇÃO - PRPG
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS E LETRAS – CCHL
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA POLÍTICA - PPGCP
Campus Universitário “Ministro Petrônio Portella” – Bairro Ininga
Telefone: (86) 3237-1692; E-mail: cienciapolitica@ufpi.edu.br CEP 64049-550 –
Teresina-PI



EDITAL Nº 03/2023 – PPGCP/UFPI

ANEXO V - PONTUAÇÃO PARA A ANÁLISE DA ENTREVISTA

Aspectos da entrevista	Pontuação máxima por item
Disponibilidade do candidato em participar das atividades do PPGCP	0,5
Demonstração de domínio do plano de trabalho apresentado e vinculado ao projeto “Energias Renováveis, planejamento espacial e aspectos políticos de sustentabilidade: Compondo vetores de desenvolvimento do Estado do Piauí”.	2,0
Defesa da vinculação do plano de trabalho ao tema de Estado, Desenvolvimento e Sustentabilidade.	3,0
Defesa da adequação dos métodos e dos procedimentos de pesquisa	2,0
Coerência na argumentação e clareza na exposição das ideias	2,0
Uso da norma culta da língua portuguesa	0,5
TOTAL	10,0



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ - UFPI
PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE PÓS-GRADUAÇÃO - PRPG
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS E LETRAS – CCHL
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA POLÍTICA - PPGCP
Campus Universitário “Ministro Petrônio Portella” – Bairro Ininga
Telefone: (86) 3237-1692; E-mail: cienciapolitica@ufpi.edu.br CEP 64049-550 –
Teresina-PI



EDITAL Nº 03/2023 – PPGCP/UFPI

ANEXO VI – PROJETO DE PESQUISA

“Energias Renováveis, planejamento espacial e aspectos políticos de sustentabilidade: Compondo vetores de desenvolvimento do Estado do Piauí”

Apresentação do projeto

As estratégias de suprimento de energia elétrica para o desenvolvimento devem considerar: a satisfação das necessidades humanas básicas; as atividades industriais que geram empregos; a produção agrícola e de que forma todos estes aspectos influenciam na demanda de energia elétrica e a opção por fontes alternativas de abastecimento.

Sabe-se que para o setor energético se tornar sustentável, é necessário que seus problemas sejam tratados de maneira sistêmica. Além do desenvolvimento e a adoção de inovações tecnológicas, também é preciso o envolvimento de políticas que tentem redirecionar as escolhas tecnológicas e os investimentos no setor tanto no suprimento quanto na demanda de energia. Outra verdade é que o Índice de Desenvolvimento Humano Médio (IDHM) está fortemente relacionado com o consumo de energia do país ou região. A energia elétrica é um vetor de desenvolvimento socioeconômico à medida que é um recurso fundamental para a cadeia produtiva, para a confecção de bens de consumo e da qualidade de vida. Fábricas, escolas, hospitais, lazer, agricultura, bombeamento de poços, rios etc. dependem de energia para a sua viabilização. Isso quer dizer que a energia elétrica é um componente primordial na definição do Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), que usa como parâmetro para definir o desenvolvimento renda, saúde, educação, esperança de vida etc.

Assim, sem energia fica comprometido os principais setores produtivos e a garantia de serviços e políticas públicas primordiais para o atendimento das necessidades essenciais básicas e a qualidade de vida. Como afirma Morales (2011), a desigualdade no Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) de um país tem correlação com o acesso às fontes de energia modernas, entre elas a elétrica. Nesses termos, a disponibilidade de energia elétrica é fator preponderante para o estabelecimento de melhores condições de vida das populações.

Nas últimas décadas, sistemas fotovoltaicos têm sido utilizados no Brasil para o atendimento hídrico em comunidades rurais dispersas. Diversos projetos e iniciativas realizadas com o apoio de entidades de cooperação internacional, instituições de pesquisa, governos e organizações não governamentais possibilitaram a instalação de milhares desses sistemas no país. Todavia, a sua ampla difusão ainda não ocorreu como esperado por questões de apropriação tecnológica, falta de mão de obra especializada, problemas na manutenção, ausência de linhas de financiamento e gestão dos sistemas e fatores diversos.

O mapa de radiação solar média diária do estado do Piauí mostra que o estado possui índices com valores muito próximos, com pequena variação entre o valor máximo e mínimo (aproximadamente 0,76 kWh/m²/dia). O valor máximo registrado (5,55 kWh/m²/dia) está compatível com o valor apresentado no Atlas Solarimétrico do Brasil (2000), o qual aponta o Piauí com índices de radiação da ordem de 5 kWh/m²/dia. No que se refere a estes índices, o Piauí se posiciona no Atlas Solarimétrico como um dos estados com valores de radiação e com alto potencial a ser explorado. Para efeito de comparação, os valores de radiação observados no Piauí estão bem acima dos valores máximos observados na Alemanha, país recordista na produção de energia solar fotovoltaica e que possui o maior investimento neste segmento no mundo. Naquele país, os maiores índices de radiação chegam a 3,2 kWh/m²/dia, segundo Ruther (2010), enquanto o Piauí tem potencial de radiação de até 5,55 kWh/m²/dia em algumas regiões.

Do ponto de vista da análise ambiental, trata-se de um estudo físico-geográfico. Esses trabalhos tratam em geral da contextualização do território e são a base para o desenvolvimento de políticas de intervenção territorial. Dessa forma, o conhecimento e a análise dos sistemas naturais e de seus componentes permitem o desenvolvimento planejado das atividades socioeconômicas, potencializando os resultados positivos. Tais estudos são concebidos com base na análise integrada dos componentes geoambientais, o que nos leva à concepção dos geossistemas como objeto de estudo formal da Geografia Física (SOUZA, M., 2000). Segundo Christofolletti (2004), o conceito de



sistema foi introduzido na Geografia por **Chorley (1962)**, em estudos relacionados à Geomorfologia.

Os sistemas podem ser entendidos como um todo gerado pela associação de suas partes, cujas interações geram um produto que não necessariamente será igual à soma de suas partes isoladas (HAIGH, 1985). A teoria dos sistemas fundamentou a ideia de geossistema que pode ser compreendido, segundo Bertrand (2004), como sendo um complexo dinâmico mesmo num espaço-tempo muito breve. Assim, pretende-se compreender as condições dos componentes geoambientais da área de estudos.

Importância do projeto

A proposta tem sua importância no contexto regional quando visa o desenvolvimento de tecnologias voltadas para o setor de energia elétrica com vistas a otimizar os recursos energéticos e socioambientais no estado do Piauí. Neste contexto a implantação de cotas de bolsas de fomento nos programas é vital para consolidar os programas como centros de excelência no estado quanto à pesquisa e desenvolvimento voltados para a sustentabilidade, eficiência energética e fontes renováveis de energia, no manejo dos recursos naturais e desenvolvimento social. De forma mais direta, pode-se enumerar alguns impactos com a implantação do projeto: 1 – Melhoria na qualificação do estado do Piauí como um estado gerador de inovações tecnológicas com base em energias renováveis de uso sustentável. 2 – O desenvolvimento no estado do Piauí de tecnologias para o uso sustentável do recurso hídrico pelo uso da energia Solar fotovoltaica. 3 – A promoção da inclusão social de comunidades quanto ao uso de energia de forma sustentável. 4 – A qualificação de recursos humanos para atuação na dimensão da sustentabilidade tecnológica, econômica, energética e ambiental no estado; 5 – O auxílio nas metas dos programas para implantar bolsas para pelo menos 50% dos seus alunos regulares e aptos a receberem bolsas.; 6 – A possibilidade do incremento do número de professores permanentes do programa no nível de bolsista de produtividade próximos 2 anos.

Objetivo geral

- Desenvolver tecnologias inovadoras no setor da energia renovável solar com vistas à sustentabilidade e à otimização dos recursos socioambientais no cerrado e semiárido piauiense.

Objetivos específicos

- Analisar da relação entre oferta de energia e as políticas de combate à pobreza no cerrado e no semiárido piauiense.
- Capacitar recursos humanos das localidades a fim de se tornarem aptas a fazerem a manutenção do sistema Específico Capacitar recursos humanos capazes de propor soluções adequadas no desenvolvimento de sistemas de geração PV para cidades e comunidades no Piauí;
- Contribuir para a popularização da ciência e tecnologia no âmbito das energias renováveis no meio rural;
- Desenvolver tecnologias inovadoras para melhorar o desempenho na geração, armazenamento, transmissão e monitoramento em sistemas de energia fotovoltaica;
- Estudar a relação existente entre IDHM e consumo de energia no cerrado e no semiárido piauiense;
- Formar de profissionais em nível de mestrado com as qualificações científicas e técnicas para lidar com os problemas energéticos, políticos e ambientais;
- Identificar as características naturais das regiões agrícolas piauienses;
- Propor medidas de manejo adequadas às condições naturais com vistas a conservação da água e do solo.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ - UFPI
PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE PÓS-GRADUAÇÃO - PRPG
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS E LETRAS – CCHL
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA POLÍTICA - PPGCP
Campus Universitário “Ministro Petrônio Portella” – Bairro Ininga
Telefone: (86) 3237-1692; E-mail: cienciapolitica@ufpi.edu.br CEP 64049-550 –
Teresina-PI



Resultados esperados

A proposta tem sua importância no contexto regional quando visa o desenvolvimento de tecnologias voltadas para o setor de energia elétrica com vistas a otimizar os recursos energéticos e socioambientais no estado do Piauí. Neste contexto a implantação de cotas de bolsas de fomento nos programas é vital para consolidar os programas como centros de excelência no estado quanto à pesquisa e desenvolvimento voltados para a sustentabilidade, eficiência energética e fontes renováveis de energia, no manejo dos recursos naturais e desenvolvimento social. De forma mais direta pode-se enumerar alguns impactos com a implantação do projeto:

- 1 Melhoria na qualificação do estado do Piauí como um estado gerador de inovações tecnológicas com base em energias renováveis de uso sustentável;
- 2 O desenvolvimento no estado do Piauí de tecnologias para o uso sustentável do recurso hídrico pelo uso da energia Solar fotovoltaica;
- 3 A promoção da inclusão social de comunidades quanto ao uso de energia de forma sustentável;
- 4 A qualificação de recursos humanos para atuação na dimensão da sustentabilidade tecnológica, econômica, energética e ambiental no estado.

Referências

BERTRAND, G. Paisagem e geografia física global: esboço metodológico. **Revista Ra'e GA**, Curitiba, n. 8, p. 141-152, 2004.

CHRISTOFOLETTI, A. **Modelagem de sistemas ambientais**. São Paulo: Edgar Blücher, 1998.

LIRA, Marcos Antonio Tavares. **SISTEMAS HÍBRIDOS PARA O FORNECIMENTO DE ENERGIA ELÉTRICA NA COMUNIDADE ROÇA DE BAIXOPAULISTANA (PI)**. Tese de Doutorado Apresentada no Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente da Associação Plena em Rede de Instituições (UFPI, UFC, UFRN, UFPB, UFPE, UFS, UESC).

MORALES, Luis Roberto Valer. **A utilização de sistemas fotovoltaicos de bombeamento para Irrigação em pequenas propriedades rurais**. São Paulo: USP, 2011. Campinas, SP, 2002. Dissertação (Mestrado – Programa de Pós-Graduação em Energia) – EP / FEA / IEE / IF da Universidade de São Paulo.