

## APRESENTAÇÃO

A Educação do Campo deve contemplar a diversidade do campo nas dimensões sociais, culturais, políticas, econômicas, de gênero, geração e etnia. O curso de Licenciatura em Educação do Campo - Ciências Humanas e Sociais da Universidade Federal do ABC compõe-se a partir do *protagonismo de pessoas e dos seus contextos de vida, formação por área do conhecimento e organização dos tempos e espaços em alternância*, seguindo os seguintes princípios:

- 1) A educação é formadora de pessoas e articulada a um projeto de emancipação humana;
- 2) Os diferentes saberes existentes fazem parte do processo educativo;
- 3) Há diversos espaços e tempos de formação para que ocorram processos de ensino-aprendizagem;
- 4) Os conhecimentos produzidos e reproduzidos na educação do campo devem estar vinculados à realidade das comunidades do campo;
- 5) A educação é prática essencial de cuidado com o ambiente;
- 6) Deve haver autonomia e colaboração entre comunidades do campo e a rede pública de ensino

Você irá ministrar aula em colaboração com outras/os docentes para as seguintes populações: agricultores/as familiares, assentados/as, ribeirinhos, caiçaras, extrativistas, pescadores, indígenas e remanescentes de quilombos. Espera-se o respeito e o incentivo à diversidade do campo em seus aspectos diversos; desenvolvimento de políticas de formação de profissionais da educação; valorização da identidade da educação do campo por meio de projetos pedagógicos e acompanhamento da qualidade da educação escolar e não-escolar.

Atendendo às orientações da *pedagogia da alternância* criamos no nosso curso diversos tempos: tempo teórico (TCt), tempo prático (TCp), tempo universidade (TU) e tempo de interação comunitária e artístico-cultural (TCiac), atravessados por formação que integre trabalho, território e conhecimento e atendendo às exigências das diretrizes legais formação de professores, diretrizes de educação do campo e escolar quilombola.

TCt – Tempo comunidade	TCp – Tempo comunidade	TU – Tempo	TCiac – Tempo comunidade de interação artístico-
<p>É o tempo de trabalho pedagógico teórico que ocorre no Quilombo da Caçandoca com aulas expositivas e dialogadas a partir de estudo de textos de referência na área cruzando todas as formas de saberes científicos (acadêmicos e populares/tradicionais)</p>	<p>É o tempo de trabalho pedagógico prático que ocorre em algum local da comunidade não necessariamente com toda a turma junto, contudo, esse tempo deve ser mediado <b>presencialmente</b>. As possibilidades são infindáveis:</p>	<p>É o tempo de trabalho pedagógico que ocorre em instituição de ensino superior pública, de preferência Federal. Neste momento estão propostos <i>Seminários Avançados</i> - que podem ter diversos formatos com forte presença de saberes acadêmicos e das comunidades tradicionais, com teoria, estudo, arte e cultura. Essa atividade</p>	<p>É o tempo de trabalho pedagógico em que os grupos receberão tarefas para visitas de interação com as comunidades, participação em atividades artísticas e culturais diretamente.</p>

## **PLANO DE ENSINO**

<b>CURSO:</b> Licenciatura em Educação no Campo – Ciências Humanas e Sociais	
<b>Turma:</b> Comunidades tradicionais	<b>Ano:</b> 2024
	<b>Quadrimestre:</b> 1º (setembro-dezembro de 2024)
<b>Unidade curricular:</b> Bases conceituais da energia (24 horas)	
<b>Docentes:</b> Rodrigo L. O. R. Cunha, Gustavo M. Nascimento, Angelo Battistini Marques	
<b>Ementa geral da Unidade curricular:</b>  Parte I – [Conceituação e importância] O que é energia? Aspectos históricos do conceito de energia. Energia e as 4 interações. Energia potencial, cinética, térmica, química, eólica, nuclear, solar etc. Fontes de energia primária: hídrica, eólica, nuclear, biomassa, fósseis, solar, marés e outras. Princípio da conservação da energia. Parte II – [Conversão] Conversão calor em trabalho, conversão de energia solar em alimentos e combustível (fotossíntese), conversão de energia nuclear em calor e conversões de energia química. Conversão de energia mecânica em elétrica e vice-versa. Usinas de potência. Parte III – [Uso da Energia] Aspectos históricos e econômicos do uso da energia. Matriz energética e uso final de energia. Armazenamento e transporte de energia na sociedade. Impactos socioambientais da energia.	
<b>Ementa específica para Licenciatura em Educação do Campo:</b>  Pensar e discutir sobre a energia nos seguintes aspectos: formas/manifestações da energia, fontes, as transformações de formas de energia entre si (conversões), produção, armazenagem e usos. Identificação destes aspectos em contextos de território regional, local e no cotidiano das vivências de cada comunidade. Reconhecimento do caráter interdisciplinar e fortemente arraigado no cotidiano do tema da energia.	
<b>Objetivos gerais:</b>  Apresentar os conceitos básicos relacionados com a origem, conversão e usos das formas de energia, considerando aspectos científicos, tecnológicos, econômicos e socioambientais.	
<b>Objetivo específico:</b>  Identificação da energia e de todos seus aspectos - disciplinares e interdisciplinares - no cotidiano de vivências e tradições de modo a permitir a reflexão crítica e contextualizada do manejo da energia.	

## **Conteúdo Programático**

**Encontro 1.** Tempo-comunidade-teórico (4hs) - Centro comunitário do Quilombo da Caçandoca  
*“Energia: o que é, de onde vem e onde está?”*

Histórico e Definição de energia. Discussão sobre as forma e fontes de energia no cotidiano - *parte 1*. Nas duas primeiras aulas empreenderemos uma discussão sobre estes aspectos de modo dialogado para tratá-los de modo mais amplo até nas formas que a energia se apresenta em cada território.

O formato da aula será de apresentação de materiais (slides e/ou textos) e exposição dialogada.

**Encontro 2.** Tempo-comunidade-teórico (4hs) - Centro comunitário do Quilombo da Caçandoca  
*“Energia: o que é, de onde vem e onde está?”*

Histórico e Definição de energia. Discussão sobre as forma e fontes de energia no cotidiano - *parte 2*. O formato da aula será de apresentação de materiais (slides e/ou textos), exposição dialogada e discussão de texto.

**Encontro 3.** Tempo-comunidade-teórico (4hs) - Centro comunitário do Quilombo da Caçandoca  
*“Energia: como se produz e para aonde vai?”*

Conversão, produção e utilização de energia e utilização de energia. Problemática sobre as fontes e formas de produção de energia.

Nesta aula abordaremos as conversões de energia e como esses processos são aproveitados na produção de energia para utilizações diversas.

O formato da aula será de apresentação de materiais (slides e/ou textos) e exposição dialogada. Experimento demonstrativo para exemplificar a conversão de energia.

**Encontro 4.** Tempo-comunidade-teórico (4hs) - Centro comunitário do Quilombo da Caçandoca

Aspectos sociais e ambientais relacionadas com Energia. Fontes renováveis de energia e sua aplicação geral e em nossos territórios. Onde/quando a adaptação é possível?

Nesta aula será apresentado um estudo de caso para discussão coletiva. Eventualmente o tempo deste encontro será utilizado para complementar o tópico do terceiro encontro.

Tempo-comunidade-prático – (8hs) – Locais a definir: Quilombos, aldeias ou comunidades caiçara – os usos da Energia, experimentações práticas

Carga horária total dos tempos para essa matéria : 24hs

### **Recursos necessários para as atividades:**

Para as atividades deste módulo, serão necessários materiais para apresentação (projektor), material de papelaria e textos selecionados ou questionários que serão fornecidos na forma impressa.



## LICENCIATURA EDUCAÇÃO DO CAMPO CIÊNCIA HUMANAS E SOCIAIS

### **Critérios e formas de Avaliação**

Presença e participação das e dos estudantes durante as aulas e a preparação da observação de seu espaço para contribuir com a discussão do tema. No intervalo entre encontro 1 e 2, 2 e 3 e sucessivamente, algumas perguntas reflexivas serão feitas para serem observadas no cotidiano das pessoas. Apresentação de proposta de experimentos ou demonstração de exemplos de um ou mais aspectos da energia no cotidiano de cada comunidade em formato a ser definido coletivamente.

### **Bibliografia Básica geral**

BRASIL. Ministério de Minas e Energia. Balanço energético nacional. Rio de Janeiro: Empresa de Pesquisa Energética. Disponível em: . Site atualizado todos os anos.

CARAJILESCOV, P., MAIORINO, J. R., MOREIRA, J. M. L., SCHOENMAKER, J., SOUZA, J. A. Energia: Origens, Conversão e Uso – Um curso interdisciplinar – em preparação.

GOLDENBERG, J. Energia no Brasil. LTC, 1979. HINRICHS, R. A.; KLEINBACH, M.; REIS, L. B. Energia e meio ambiente. São Paulo: Cengage Learning, 2012. SILVA, C. G. De Sol a Sol - Energia no Século XXI. Oficina de Textos, 2010.

### **Bibliografia Básica**

ANTUNES-ROCHA, M. I.; MARTINS, A. A. (Org.). *Educação do campo*: desafios para a formação de professores. Belo Horizonte: Autêntica, 2009.

ARROYO, M. G. Educação do campo: movimentos sociais e formação docente. In: ANTUNES-ROCHA,

M. I. (Org.) *Convergências e tensões no campo da formação e do trabalho docente*: Belo Horizonte: Autêntica, 2010. (Coleção Didática e Prática de Ensino). p. 365-506.

MOLINA, M. C. Possibilidades e limites de transformações das escolas do campo: reflexões suscitadas pela licenciatura em educação do campo, da Universidade Federal de Minas Gerais. In ANTUNES-ROCHA, M. I.; MARTINS, A. A. (Org.) *Educação do Campo*: desafios para a formação de professores. Belo Horizonte: Autêntica 2009.

### **Bibliografia complementar:**

Environment, Power, and Society for the Twenty-First Century: The Hierarchy of energy - Odum, Howard T. Ed. John Wiley & Sons, 1924

### **Outras referências:**

<https://portalsustentabilidade.com/2024/03/19/ubatuba-sp-avanca-em-parceria-para-instalar-plant-a-de-producao-de-hidrogenio-verde/>

<https://jornal.usp.br/radio-usp/mercado-de-hidrogenio-verde-entre-oportunidade-e-submissao/>

<https://www.curiosidadesdeubatuba.com.br/aldeia-boa-vista/>