



APRENDIZAGEM E ECONOMIA VERDE INCLUSIVA

Construindo as capacidades do amanhã
em Mato Grosso, Brasil

Copyright © , UNITAR and Federal University of Mato Grosso, 2020

O relatório é publicado pela Parceria para Ação em Economia Verde (PAGE) - uma iniciativa conjunta entre o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA), a Organização Internacional do Trabalho (OIT), o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), a Organização de Desenvolvimento Industrial das Nações Unidas (UNIDO) e o Instituto para a Formação e Pesquisa das Nações Unidas (UNITAR).

Esta publicação pode ser reproduzida inteiramente ou em parte e de qualquer forma para fins educacionais ou sem fins lucrativos, sem permissão especial do titular dos direitos, a condição de que se faz reconhecimento da fonte. O Secretariado da PAGE gostaria de receber uma cópia de qualquer publicação que use essa publicação como fonte.

Citação

PAGE (2020), Aprendizagem e Economia Verde Inclusiva: Construindo as capacidades do amanhã em Mato Grosso, Brasil

Aviso legal

Esta publicação foi produzida com o apoio dos doadores da PAGE. O conteúdo desta publicação é responsabilidade exclusiva da PAGE e não reflete, de forma alguma, a opinião de qualquer governo. As designações e a apresentação do material nesta publicação não implicam a expressão de qualquer opinião por parte dos parceiros da PAGE em relação ao status legal de qualquer país, território, cidade ou área ou de suas autoridades, ou delimitação de fronteiras ou limites. Além disso, as opiniões expressas não representam necessariamente a decisão ou política declarada dos parceiros da PAGE.





SUMÁRIO

EQUIPE EXECUTORA	6
COMITÊ GESTOR DA PAGE-MT	7
AGRADECIMENTOS	8
ABREVIACÕES	9
SUMÁRIO EXECUTIVO	11
1 CONTEXTO E OBJETIVOS	15
2 METODOLOGIA	19
2.1 O CONCEITO DE COMPETÊNCIA PROFISSIONAL	19
2.2 O CAMINHO METODOLÓGICO	23
3 APRENDIZAGEM EM ECONOMIA VERDE EM MATO GROSSO: OPORTUNIDADES E DESAFIOS (COMPONENTE 1)	31
3.1 A ABORDAGEM DAS POLÍTICAS PÚBLICAS	31
3.2 A ABORDAGEM DOS CURRÍCULOS DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO	36
3.3 COMPETÊNCIAS REQUERIDAS PARA IMPLEMENTAÇÃO DAS POLÍTICAS PÚBLICAS	53
3.4 PRIORIDADES DE APRENDIZAGEM EM ECONOMIA VERDE	62
4 CAPACIDADES INSTITUCIONAIS PARA A APRENDIZAGEM EM ECONOMIA VERDE (COMPONENTE 2)	65
5 PROPOSIÇÕES PARA AÇÕES DE CAPACITAÇÃO (COMPONENTE 3)	69
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS E AÇÕES ESTRUTURANTES	72
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	78
APÊNDICES	80

EQUIPE EXECUTORA

UNITAR

Giuliano Montanari

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO

Reitor Evandro Aparecido Soares da Silva

ESCRITÓRIO DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA

Olivan da Silva Rabelo

FUNDAÇÃO UNISELVA

Cristiano Maciel

Elaine Adélia Forte Daltro Maia

Maira Drumond Alkmim

Miguel Morais Paula

PROJETO DE EXTENSÃO TECNOLÓGICA

Aprendizagem para Economia Verde Inclusiva (EVI) no Estado de Mato Grosso - Brasil

COORDENAÇÃO

Luciane Cleonice Durante, Prof.^a Dr.^a

EQUIPE TÉCNICA

Olivan da Silva Rabelo, Prof. Dr.

Onélia Carmem Rossetto, Prof.^a Dr.^a

Caiubi Emanuel Souza Kuhn, Prof. Ms.

Claudia Marisa Rosa, Prof. Ms.

COMITÊ GESTOR DA PAGE-MT

SECRETARIA DE ESTADO DE AGRICULTURA FAMILIAR – SEAF

Titular: George Luiz de Lima

Suplente: Rejane Soares Gusmão

SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE – SEMA

Titular - Alex Sandro Antônio Marega

Suplente - Maurício Moleiro Philipp

SECRETARIA DE ESTADO DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO – SEDEC

Titular - Diego Augusto Orsini Beserra

Suplente – Leandro Carvalho Lima

MINISTÉRIO DE TRABALHO E EMPREGO – MTE

Titular - Valdiney Arruda

Suplente - Amarildo Borges de Oliveira

CASA CIVIL DO GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO

Titular – Rita de Cássia Oliveira Chiletto

Suplente – Letícia de Almeida Moreira

SECRETARIA DE ESTADO DE ASSISTÊNCIA SOCIAL E CIDADANIA – SETASC

Titular – Luciano Joia da Silva

Suplente – Natalício Pereira Menezes

ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE MATO GROSSO – ALMT

Titular - Margareth Roberta e Silva Pozzobon

Suplente – Josevane Reis da Fonseca

SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO – SECITECI

Titular – Rogério A. Nunes dos Santos

Suplente – Leticia A. de Figueiredo

UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO – UNEMAT

Titular – Anderson Marques do Amaral

Suplente – Francisco Lledo dos Santos

FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DE MATO GROSSO – FIEMT

Titular - Álvaro Fernando Cícero Leite

Suplente – Monicke Sant’Anna P. de Arruda

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO – UFMT

Titular - Olivan da Silva Rabêlo

Suplente – Luciane Cleonice Durante

INSTITUTO FEDERAL DE MATO GROSSO – IFMT

Titular - Wander Miguel de Barros

Suplente – Sônia Regina Guimarães da Fonseca

INSTITUTO CENTRO VIDA – ICV

Titular – Deroni de Fátima Leite Mendes

Suplente – Camila Horiye Rodrigues

EARTH INNOVATION INSTITUTE – EII

Titular - João Shimada

Suplente - Andressa Ferreira Ribeiro

SERVIÇO DE APOIO A MICRO E PEQUENA EMPRESA – SEBRAE MT

Titular - Suenia Souza

Suplente – Nager Amui

ACADEMIA DE ARQUITETURA E URBANISMO – AAU

Titular – Emili Ayoub Giglio

Suplente – Raul Bulhões Spinelli

ASSOCIAÇÃO DE ENGENHEIROS AGRÔNOMOS – AEA

Titular - Luiz Henrique Vargas

Suplente - Alexandre Contreras

ESTRATÉGIA PRODUZIR, CONSERVAR E INCLUIR – PCI

Titular – Fernando de Mesquita Sampaio

AGRADECIMENTOS

Esta Avaliação da Aprendizagem para a Economia Verde é fruto da Parceria para Ação pela Economia Verde (PAGE) em colaboração com o Governo do Estado de Mato Grosso (MT), Brasil. A avaliação foi coordenada pela Universidade Federal de Mato Grosso, com a gestão financeira feita pela Fundação de Apoio da UFMT – Fundação UNISELVA, e com o apoio do Escritório de Inovação Tecnológica da UFMT e de diversos atores da sociedade local para levantamento dos dados.

Os trabalhos foram desenvolvidos com a colaboração da Coordenadora de Assuntos Internacionais do Gabinete do Governo de Mato Grosso, Rita de Cassia Oliveira, do Coordenador do Escritório Técnico da PAGE em Mato Grosso, Eduardo Cairo Chiletto, e da Assistente de Projeto Sênior, Marcela de Campos Lopes Gaíva. Contou com a supervisão de Giuliano Montanari, Assessor de Economia Verde de UNITAR.

A PAGE agradece o apoio de todos os seus parceiros de financiamento: a União Europeia; o Ministério dos Negócios Estrangeiros, o Governo da Finlândia; o Ministério Federal do Meio Ambiente, Conservação da Natureza, Construção e Segurança Nuclear, Alemanha; o Ministério do Meio Ambiente, Coréia; o Ministério Norueguês do Clima e Meio Ambiente; o governo da Suécia e o Secretariado Suíço de Assuntos Econômicos.

Todas as fotos estão sob a licença Creative Commons, salvo indicação contrária.

ABREVIATÓES

AIP	Matriz de Análise da Importância versus Performance	SEADTUR	Secretaria de Estado Adjunta de Turismo
CAR	Cadastro Ambiental Rural	SEDEC	Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico
CT&I	Ciência, Tecnologia e Inovação	SENAC	Serviço Nacional de Aprendizagem do Comércio
CO2	Dióxido de carbono	SENAI	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial
EVI	Economia Verde Inclusiva	SENAR	Serviço Nacional de Aprendizagem Rural
IFMT	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso	SESC	Serviço Social do Comércio
MMA	Ministério do Meio Ambiente	SESI	Serviço Social da Indústria
MT	Estado de Mato Grosso, Brasil	UFMT	Universidade Federal de Mato Grosso
ODS	Objetivos do Desenvolvimento Sustentável	UNEMAT	Universidade do Estado de Mato Grosso
ONGS	Organizações Não-Governamentais	UNIC	Universidade de Cuiabá
OPAN	Operação Amazônia Nativa	UNIDO	United Nations Industrial Organization
OSCIP	Organizações Sociais de Interesse Público	UNITAR	United Nations Institute for Training and Research
PAGE	Partnership for Action on Green Economy	ZSEE	Zoneamento Socioeconômico e Ecológico
PNEF	Plano Nacional de Eficiência Energética		
PNUMA	Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente		
REDD+	Programas e Projetos de Redução de Emissões por Desmatamento e Degradação Florestal, Conservação, Manejo Florestal Sustentável, Manutenção e Aumento dos Estoques de Carbono Florestal		



SUMÁRIO EXECUTIVO

No ano de 2019, o governo do Estado de Mato Grosso aderiu à Parceria para Ação pela Economia Verde (PAGE), elegendo quatro setores econômicos como prioritários: energias renováveis, agricultura familiar, turismo sustentável e ordenamento territorial.

Em 2019, no âmbito da PAGE-MT, foi conduzido o presente projeto, que consiste de um diagnóstico das potencialidades e necessidades de aprendizagem, com vistas a subsidiar a construção das capacidades individuais e institucionais em prol da transição para uma Economia Verde. Nesse projeto, foram incluídos dois temas: Mudanças Climáticas e Educação Ambiental, por serem transversais aos quatro setores prioritários e de muita importância no contexto da transição para EVI.

A iniciativa PAGE tem como objetivos apoiar o governo do Mato Grosso na análise de opções de políticas de crescimento verde para a região, além de fornecer apoio técnico para a reformulação de políticas públicas setoriais em prol da transição do modelo atual para o modelo de Economia Verde Inclusiva. Mato Grosso é o primeiro estado brasileiro a firmar a PAGE, coordenado pelo Instituto das Nações Unidas para Formação e Pesquisa (UNITAR).

O presente documento estrutura-se em sete capítulos. No Capítulo 1, apresentam-se o

Contexto e Objetivos, justificando a adesão do Estado de Mato Grosso à estratégia PAGE. No Capítulo 2, Metodologia, propõe-se uma Matriz de Competências adequada à realidade local e apresenta-se o caminho metodológico do projeto.

A estrutura metodológica proposta consiste em três componentes que, por sua vez, são desenvolvidos em três etapas cada, subsidiadas pelas análises realizadas por um Painel Multidisciplinar de Especialistas.

O objetivo do Componente 1 é identificar necessidades e lacunas de aprendizagem no ensino formal para promover a transição para a Economia Verde. Por meio do Componente 1 foi possível obter os resultados apresentados no Capítulo 3, no qual são relacionadas as diretrizes expressas nas políticas públicas, ou seja, as ações previstas para cada um dos quatro setores econômicos prioritários e a presença e/ou ausência de competências dos egressos nos currículos dos cursos de graduação das áreas afins para implementá-las.

Já o Componente 2 teve por objetivo analisar as potencialidades das instituições atuantes para responder às demandas de capacitação em EVI, o que viabilizou os resultados que compõem o Capítulo 4, no qual foi possível identificar as instituições que já atuam em capacitação

para EVI e as com potencial de atuação e interesse, mapeando futuros atores-chave.

O Componente 3 teve o objetivo de formular propostas de ações voltadas para a aprendizagem no contexto da EVI para cada um dos setores econômicos prioritários, expostas no Capítulo 5. A estratégia de trabalho consistiu na realização de um *workshop* com a participação de representantes de instituições promotoras de capacitação ou com gestão sobre as políticas públicas nos setores econômicos, no qual foi validado o diagnóstico proveniente dos Componentes 1 e 2.

No capítulo 6 são apresentadas ações estruturantes de natureza estratégica para impulsionar conhecimentos de EVI no estado.

A aplicação da metodologia proposta evidenciou sua efetividade e os resultados obtidos são sintetizados a seguir:

- No Componente 1, foram analisados 57 documentos e verificou-se que as políticas públicas existentes dos setores de energias renováveis, turismo sustentável e ordenamento territorial não fazem referência à necessidade de capacitação, muito embora a carência de recursos financeiros seja recorrente, o que revela uma lacuna na percepção dos agentes que as elaboram, uma vez que, sem qualificação continuada, não é

possível se efetivar um modelo de EVI. No setor de agricultura familiar e no tema transversal de Educação ambiental e mudanças climáticas, a abordagem da capacitação dos agentes é explícita, demonstrando que a aprendizagem é considerada como elemento central dos processos de transformação para promover a transição do modelo econômico vigente para EVI.

- Ainda no Componente 1, foram selecionados 69 currículos de cursos de graduação de áreas afins aos setores prioritários e concluiu-se que, para os setores de agricultura familiar e turismo sustentável e ordenamento territorial, bem como para os temas transversais de educação ambiental e mudanças climáticas, se apresentam profissionais mais capacitados para implementação das diretrizes expressas nas políticas públicas, se comparado ao setor de energias renováveis. Nesse último, os desafios de aprendizagem são maiores que as oportunidades, indicando que as necessidades de capacitação para que as diretrizes sejam implementadas são pungentes, justificadas pelo fato de que a maioria das políticas são recentes (menos de cinco anos de vigência).
- No Componente 2, realizou-se um levantamento das instituições que atuam em formação, capacitação e treinamento nas áreas afins aos setores prioritários da PAGE-MT, para as quais foi aplicada pesquisa por meio de formulário eletrônico (*Survey*). Foram enviados 300 correios eletrônicos e obtidas 62

respostas. Paralelamente, 25 atores-chave, representantes de instituições atuantes em capacitação, que desempenham relevante papel no âmbito da educação formal e informal por meio de capacitação de mão-de-obra em nível técnico e pesquisas científicas, foram entrevistados de forma presencial, no período de outubro a novembro de 2019. Concluiu-se que as instituições entrevistadas desenvolvem políticas e programas voltados para EVI (80% delas). Entretanto, tal terminologia não é comumente utilizada, embora a perspectiva de preservação, conservação e inclusão socioambiental represente o eixo indutor das ações. Da mesma forma, a dimensão da inclusão social pode ser percebida nas perspectivas de integrar a sociedade, profissionalizar e capacitar, termos que remetem ao acesso ao conhecimento como elemento importante para melhoria da qualidade da vida e do ambiente.

- Os principais formatos das ações de capacitação para EVI são cursos presenciais de curta duração, seguidos por palestras de sensibilização e capacitação. Sobre as principais fragilidades presentes nas instituições para ofertar educação formal ou informal, capacitação e/ou formação profissional em EVI, os respondentes identificaram como principais gargalos a falta de recursos financeiros e a necessidade de ferramentas tecnológicas.
- No Componente 3 foram propostas de quatro a cinco ações de capacitação para EVI para os setores, que foram, após o *workshop*, consolidadas em sete ações estruturantes pelo Painel de Especialistas, definindo para cada uma delas: objetivo, nível de intervenção, recursos, atores, mecanismo, resultados esperados e impacto esperado.



ENERGIA
RENOVÁVEL



AGRICULTURA
FAMILIAR



TURISMO
SUSTENTÁVEL



ORDENAMENTO
TERRITORIAL



EDUCAÇÃO
AMBIENTAL
E MUDANÇAS
CLIMÁTICAS



1 CONTEXTO E OBJETIVOS

A Parceria para Ação pela Economia Verde (PAGE) fornece apoio técnico aos governos para reformular suas políticas e promover a transição para um modelo de Economia Verde Inclusiva (EVI).

A Economia Verde é a “que resulta em melhoria do bem-estar da humanidade e igualdade social, ao mesmo tempo em que reduz os riscos ambientais e a escassez ecológica”, ou seja, tem características de baixa emissão de carbono, de eficiência no uso de recursos e é socialmente inclusiva (UNEP, 2019).

A transição para a Economia Verde passa por mudanças regulatórias (que modificam os preços relativos ao uso de recursos – capital natural) e por mudanças de atitude dos consumidores (que resulta em oportunidades de novos negócios). Assim, a Economia Verde é a forma concreta de modificar a economia dos países para avançar rumo ao desenvolvimento sustentável; uma maneira de implementar os princípios da sustentabilidade no desenvolvimento econômico (IPEA, 2012).

Mato Grosso, em 2016, foi o primeiro e único estado federativo brasileiro a firmar a iniciativa PAGE, em consonância com o programa Preservar, Conservar, Incluir (PCI). O PCI, criado em 2015, pretende reduzir 6Gton de CO₂ até

2030, com ações ambientais integradas de regularização ambiental e inclusão das famílias da agricultura familiar, dentre outras ações (MATO GROSSO, 2015).

As ações do PCI visam o esverdeamento da economia mato-grossense. No entanto, ainda são incipientes as que consideram a educação formal ou informal como fundamental, uma vez que nesse processo de transição, exige-se atores e cidadãos bem formados e informados.

Construir as bases de uma nova economia para o Estado, na qual os setores produtivos protagonizem processos de produção sustentáveis, requer investimentos e incentivos nas áreas de CT&I, bem como formação e qualificação continuada dos agentes, sem as quais não é possível se efetivar um modelo de EVI.

O projeto PAGE desenvolve-se em Mato Grosso nos setores prioritários de energias renováveis, agricultura familiar, turismo sustentável e ordenamento territorial. Esses setores foram definidos a partir do consenso entre instituições representativas de diversos segmentos, de que abrigam as melhores oportunidades para desenvolvimento de empregos verdes inclusivos, considerando as características socioeconômicas do Estado.

Este estudo tem o objetivo de elaborar um diagnóstico das potencialidades e necessidades de capacitação nos setores prioritários da PAGE-MT, fornecendo subsídios para a construção das capacidades individuais e institucionais em prol da transição para a Economia Verde.

Buscou-se também avaliar se as instituições locais consideram em suas ações os critérios de sustentabilidade da ONU, por meio dos seguintes objetivos específicos: a) verificar se estratégia estadual de desenvolvimento atende as prioridades gerais da Economia Verde Inclusiva (EVI) e dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS); b) identificar as capacidades institucionais para implementar as políticas de EVI nos setores prioritários; c) recomendar ações de capacitação para promover a transição do modelo econômico atual em EVI; d) averiguar se os principais elementos da EVI são integrados aos programas de capacitação e treinamento ministrados pelas instituições locais.

Ao lado: Cacique Rony Walter Azoinayce Paresi e sua família, da Aldeia Wazare, terra Indígena Utiariti, Campo Novo do Parecis, Mato Grosso, Brasil, durante a sua participação no workshop (Componente 3)





2 METODOLOGIA

Este relatório apresenta os resultados de um diagnóstico, conduzido por um Painel de Especialistas¹, por meio de uma abordagem qualitativa².

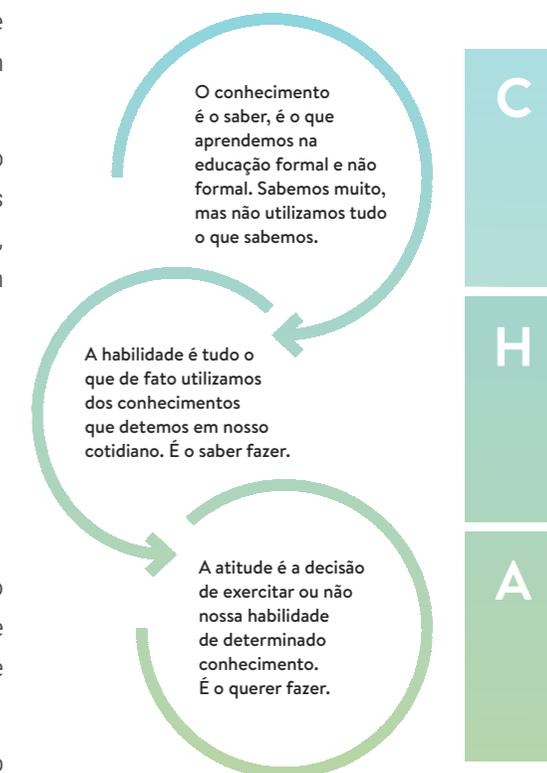
Primeiramente, realizou-se uma revisão bibliográfica para alinhamento dos conceitos sobre competências profissionais e, em seguida, um levantamento de dados locais que permitiram a elaboração do diagnóstico.

2.1 O CONCEITO DE COMPETÊNCIA PROFISSIONAL

Entende-se por competência profissional, o conjunto de Conhecimentos, Habilidades e Atitudes (CHA) que afetam o desempenho de um indivíduo no trabalho³ (Figura 1).

As competências classificam-se em quatro grandes grupos⁴: transformacionais, técnicas, gerenciais e participativas.

FIGURA 1 – Conceito de competência⁵



¹ Composto por cinco membros representantes das Áreas Sociais, Humanas, Ciências Exatas e da Terra e Educação.

² Segundo Gaskell (2002, p. 65), a pesquisa qualitativa é adequada para compreender as relações entre os atores sociais e sua situação.

³ Carbone, Brandão e Leite (2005).

⁴ Scharmer (2009) adaptado por Wiek (2011).

⁵ Fonte: Adaptado de <https://www.portaleducacao.com.br/conteudo/artigos/administracao/conhecimentos-habilidades-e-atitudes-cha/32057>.

As competências transformacionais são essenciais para o desenvolvimento de políticas públicas que visem sociedades mais sustentáveis. A articulação entre o Conhecimento, Habilidades e Atitudes é exigida em grau complexo, ou seja, exige-se pensamento crítico, domínio de conhecimentos específicos, habilidade de resolver problemas, de tomar decisões e organizar informações. As competências transformacionais refletem visão a longo prazo e antecipação de consequências prejudiciais às gerações futuras.

As competências técnicas são requeridas para implementação de tarefas especializadas, tais como projetar uma tarifa ou um modelo econômico que mostre os impactos de diferentes decisões de investimentos e políticas ao longo do tempo. As competências técnicas exigem conhecimento de conceitos específicos e demandam mais da dimensão Conhecimento.

As competências gerenciais incluem habilidades de supervisão e delegação. Pessoas com habilidades gerenciais podem coordenar a implementação de ações relacionadas às políticas verdes, como um sistema sustentável de compras públicas. São capazes de criar um ambiente propício para a mudança, ajudando a criar a ambiência na qual as ações concretas da economia verde podem ocorrer, garantindo que prazos sejam cumpridos e que resultados sejam monitorados e avaliados.

São necessárias competências participativas para promover e sustentar a cooperação. Um profissional com essa competência é capaz de criar um ambiente acolhedor e envolvente, que reúne pessoas e organizações, incentiva indivíduos a expressar opiniões e criar consensos. Assim, um indivíduo que, embora tenha profundo domínio de determinado tema, não tenha habilidade de relacionar-se com os pares (competência participativa) ou de executar procedimentos (competência gerencial), pode ter baixa efetividade em suas ações.

A partir desse entendimento, o Painel de Especialistas construiu uma Matriz de Competências⁶, incluindo as habilidades consideradas relevantes para atuar no contexto do estado de Mato Grosso (Quadro 1). Essas competências podem se manifestar simultaneamente, em diversos níveis de ação: estratégico, tático ou organizacional e operacional (Quadro 2)⁷.

6 Adaptadas de UNITAR (2018) pelo Painel de Especialistas.

7 Proposto por Scharmer (2009).

QUADRO 1

Estrutura de competências para atuação em EVI no estado de Mato Grosso

COMPETÊNCIAS TRANSFORMACIONAIS	COMPETÊNCIAS TÉCNICAS	COMPETÊNCIAS GERENCIAIS	COMPETÊNCIAS PARTICIPATIVAS
TR1: Ter visão sistêmica	TE1: Conhecimento sobre a EVI relacionado aos objetivos institucionais, inclusive atividades de formação e pesquisa	GE3: Comportamento ético e respeito às diferenças sociais e culturais	PA1: Capacidade de liderança e articulação para construção de parcerias
TR2: Capacidade de elaborar planejamento estratégico	TE4: Conhecimento sobre gestão pública	GE5: Criatividade e inovação	PA4: Capacidade de trabalhar de forma colaborativa e integrada
TR4: Análise crítica e tomada de decisões	TE2: Conhecimento sobre legislações de responsabilidade social e ambiental	GE4: Diplomacia e mediação de conflitos	PA2: Habilidade de respeitar a diversidade de opiniões
TR5: Estar atualizado sobre as tendências em EVI	TE3: Conhecimento de metodologias que possibilitem desenhar cenários futuros considerando EVI	GE1: Habilidade de supervisão, controle e monitoramento de ações	PA3: Capacidade de tomar decisões consensuais, democráticas e coletiva
TR3: Conhecimento sobre gestão e antecipação de riscos	TE5: Conhecimento sobre implementação e avaliação de EVI	GE2: Gerenciamento adequado do tempo para execução das atividades	PA5: Habilidade em comunicação oral, escrita, gráfica, lúdica e digital

Nota: As habilidades da Matriz de Competências são apresentadas em ordem decrescente de prioridade, conforme a percepção dos atores-chave entrevistados no Componente 2, conforme descrito em 2.2.2.

QUADRO 2 – Níveis de intervenção em EVI

NÍVEL	PLANEJAMENTO	CONTEÚDO
Estratégico (sociedade)	Global e sistêmico	Genérico: elaboração de políticas públicas de EVI e definição de metas comuns.
Tático ou organizacional (macro e meso, referentes às instituições e grupos, respectivamente)	Grupos ou instituições	Detalhamento em nível macro: transformação das metas em procedimentos e ações de EVI.
Operacional (individual)	Indivíduos e agentes	Detalhamento em nível micro: implementação, gerenciamento e monitoramento de medidas de EVI.

Assim, em uma ação ou tarefa, solicita-se dos atores graus diferentes de competências nos níveis de intervenção, exigindo o “saber” (Conhecimento), o “saber fazer” (Habilidades) e o “saber ser” (Atitudes) de forma simultânea, porém, em profundidades distintas.

Por exemplo, os resultados de uma ação de avaliação de impacto ambiental de uma matriz energética renovável podem subsidiar políticas públicas e transformar a realidade social, ambiental e econômica local (nível estratégico), criar empregos em diferentes áreas e destinar recursos financeiros para um novo setor (nível tático ou organizacional), promover melhorias de processos e o desenvolvimento de tecnologias que exigem reformulação da atuação dos indivíduos (nível operacional). Em uma ação como essa, exige-se dos profissionais envolvidos

as seguintes competências, de acordo com o Quadro 1:

Assim, em uma ação ou tarefa, solicita-se dos atores graus diferentes de competências nos níveis de intervenção, exigindo o “saber” (Conhecimento), o “saber fazer” (Habilidades) e o “saber ser” (Atitudes) de forma simultânea, porém, em profundidades que podem ser distintas.

Por exemplo, os resultados de uma ação de avaliação de impacto ambiental de uma matriz energética renovável podem subsidiar políticas públicas e transformar a realidade social, ambiental e econômica local (nível estratégico), criar empregos em diferentes áreas e destinar recursos financeiros para um novo setor (nível tático ou organizacional), promover melhorias de

processos e o desenvolvimento de tecnologias que exigem reformulação da atuação dos indivíduos (nível operacional). Em uma ação como essa, exige-se dos profissionais envolvidos as seguintes competências, de acordo com o Quadro 1:

- TE3 (Conhecimento sobre metodologias que possibilitem desenhar cenários futuros considerando EVI);
- PA4 (Capacidade de trabalhar de forma colaborativa e integrada) e PA1 (Capacidade de liderança e articulação para construção de parcerias) para buscar informações locais, além da competência PA5 (Habilidade em comunicação oral, escrita, gráfica, lúdica e digital) para comunicar os resultados;
- GE2 (Gerenciamento adequado do tempo para execução das atividades) e GE1 (Habilidade de supervisão, controle e monitoramento de ações) para execução do trabalho no prazo determinado; e,
- TR1 (Visão sistêmica) e TR4 (Análise crítica e tomada de decisões) para elaborar análise comparativa em relação a outras matrizes.

2.2 O CAMINHO METODOLÓGICO

Com a Matriz de Competências estabelecida, o levantamento de dados consistiu em três componentes, conforme a Figura 2.

Componente 1

O objetivo do Componente 1 é identificar necessidades e lacunas de aprendizagem no ensino formal para promover a transição para a Economia Verde. Organiza-se em três etapas: pesquisa documental (etapa 1.1), identificação das competências requeridas para implementar ações de capacitação em EVI em cada setor (etapa 1.2) e identificação dos desafios e oportunidades de aprendizagem nos setores (etapa 1.3). Para exploração e análise dos documentos utilizou-se da Análise de Conteúdo, conforme Bardin (2011). Os documentos da pesquisa (Figura 3) foram:

- Políticas públicas dos setores de energias renováveis, agricultura familiar, turismo sustentável e educação ambiental/mudanças climáticas, identificadas nos sites oficiais do governo federal e estadual⁸. Currículos de cursos presenciais das instituições de ensino superior e tecnológico⁹ identificados nos respectivos sites.

⁸ A lista das políticas e planos selecionados para o estudo consta no Apêndice A – 57 documentos.

⁹ A lista dos cursos cujos currículos foram selecionados para o estudo consta no Apêndice B - 69 documentos

Os documentos das políticas foram explorados por um software de Análise de Conteúdo, obtendo-se nuvens de palavras, que proporcionam “a demonstração da lógica das relações entre conceitos e fenômenos, com o objetivo de explicar a dinâmica dessas relações em termos intersubjetivos”, conforme definido por Mendes (2006, p. 11) ¹⁰.

Buscou-se identificar nesses documentos, a ocorrência de termos que fazem menção à capacitação ou educação formal ou não formal. Os termos de busca foram capacitação, educação, profissionalização, trabalho, emprego, sustentabilidade, cursos, competências e

formação, com suas variantes. Identificados esses trechos em seus contextos, estes foram destacados e compõem o “Conhecimento expresso nas Diretrizes”. Nos currículos foram identificadas as competências previstas para os profissionais, que compõem as “Competências expressas nos currículos”.

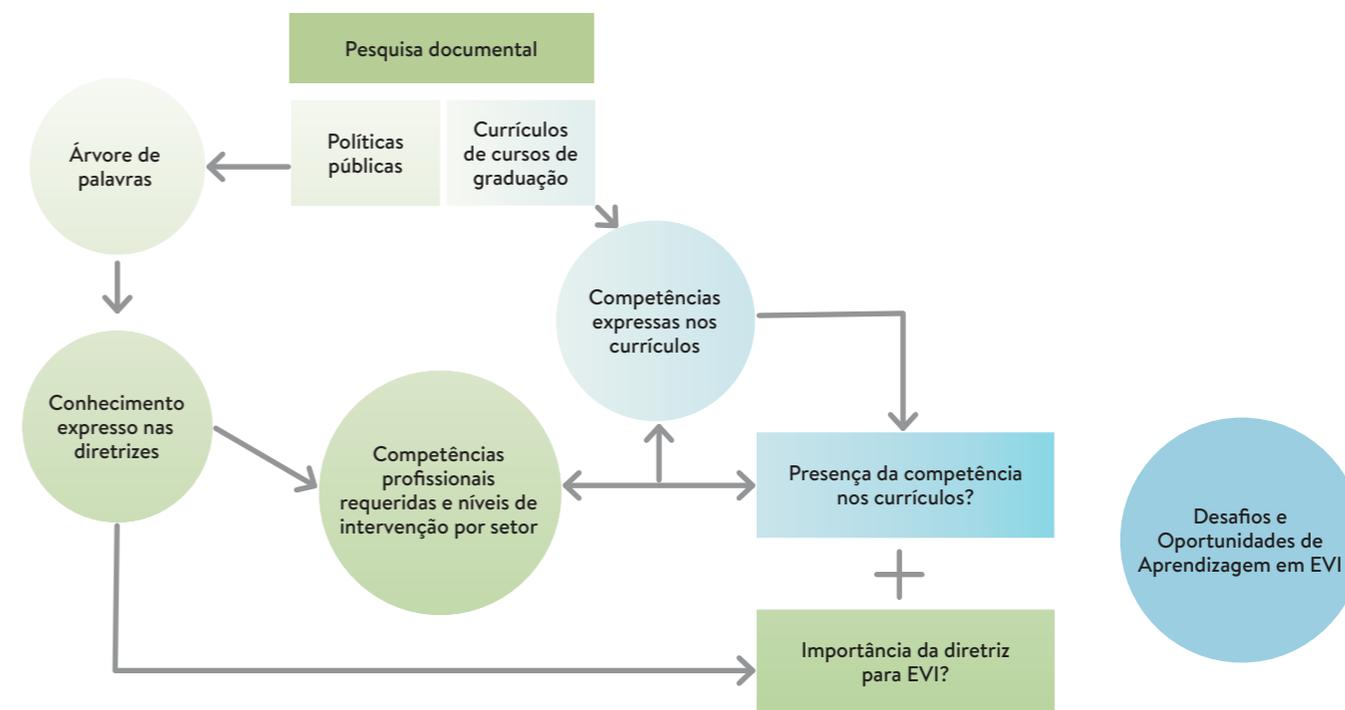
O Painel de Especialistas relacionou as diretrizes nas políticas existentes com a principal competência necessária para sua implementação e o nível de intervenção em que essa diretriz atua para promover a transformação rumo à uma economia verde, conforme Etapa 1.2 da Figura 2.

FIGURA 2 – Estrutura metodológica do projeto

ETAPAS	Componente 1: Identificar necessidades e lacunas prioritárias para aprendizagem.	Componente 2: Analisar capacidades institucionais para realizar serviços de aprendizagem da EVI.	Componente 3: Propor ações voltadas para a Aprendizagem no contexto da EVI
1.1 Pesquisa documental: das políticas e planos dos setores econômicos prioritários dos currículos dos cursos	2.1. Identificar instituições engajadas ou possivelmente interessadas em realizar serviços de aprendizagem.	3.1. Validação do diagnóstico proveniente dos Componentes 1 e 2 com os stakeholders (workshop).	
1.2 Visão geral das competências e habilidades necessárias para a transformação rumo à uma EVI	2.2. Desenvolver perfis para instituições relevantes/ interessadas.	3.2. Estudos de caso como forma de sensibilização da sociedade.	
1.3 Visão geral dos desafios e oportunidades de aprendizagem nos setores	2.3. Analisar prioridades e potencialidades para ampliar aprendizagem da EVI através de instituições regionais.	3.2. Consolidação dos dados e proposição de Relatório final.	

¹⁰ Os parâmetros foram: 25 palavras de no mínimo cinco caracteres), com impedimento de alguns termos, seja por variantes ou por não terem ligação com o contexto do trabalho.

FIGURA3 – Estrutura metodológica do Componente 1



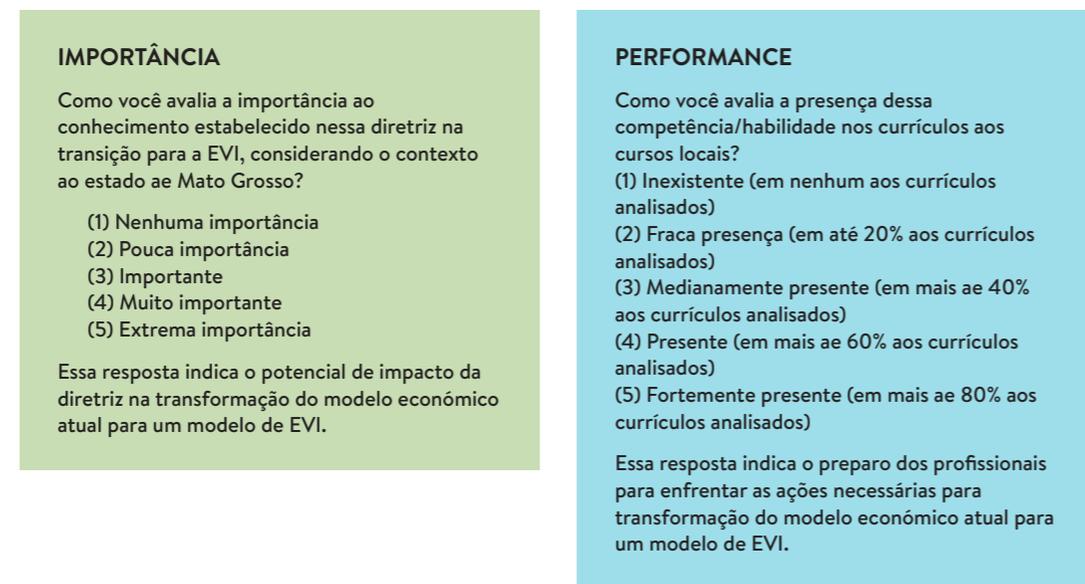
Cita-se como exemplo de “Conhecimento expresso nas Diretrizes” o Art. 2º da Lei nº 8.923, de 11 de julho de 2008, que cria o Programa de Políticas de Ações de Incentivo ao Desenvolvimento e Uso da Energia Solar no Estado de Mato Grosso, na qual é citado “Promover estudos visando à aplicação do uso de energia elétrica gerada a partir da energia solar” (MATO GROSSO, 2008). O “Conhecimento expresso nas Diretrizes” foi analisado de acordo com a Estrutura de Competências e Níveis de Intervenção, conforme anteriormente apresentado no Quadro 1.

Ao buscar as “Competências expressas nos currículos” dos cursos nas áreas afins ao tema, foi possível identificar essa competência em apenas dois dos 69 currículos analisados, nos seguintes trechos: “Conhecer os tipos de fontes alternativas de energia, suas vantagens e desvantagens e a viabilidade econômica” e “Desenvolver tecnologias voltadas à adequada apropriação de recursos naturais, como reciclagem de materiais, reuso de águas, “ecodesign” de embalagens e produção mais limpa, formas alternativas de energia.”

Conhecendo a realidade dos currículos em relação à existência da competência necessária para implementação da diretriz, o Painel de Especialistas foi consultado para responder

aos dois questionamentos (Figura 4). Como correlato, elaborou-se um diagrama de Análise da Importância e Performance, denominada matriz AIP¹¹.

FIGURA 4 – Questões acerca da Importância versus Desempenho¹²



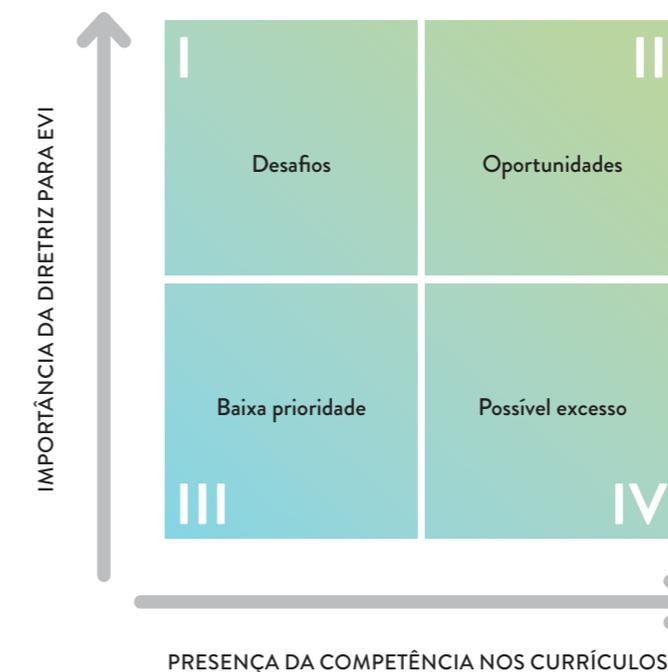
A matriz AIP é aqui proposta para se obter uma visão sobre quais habilidades devem ser prioritariamente constituídas, a partir da verificação de sua ausência ou presença nos currículos dos cursos locais, considerando a importância da diretriz na transição para EVI (Figura 5). A matriz AIP fornece subsídios para se identificar as competências e habilidades necessárias para a implementar as ações de transição para EVI no contexto mato-grossense.

Com os resultados, busca-se identificar nas políticas, planos e programas, a relação entre o conhecimento expresso em suas diretrizes e as competências necessárias para a implementação das ações e, conseqüentes transformações rumo a uma Economia Verde, conforme a Etapa 1.3 da Figura 2

11 A Matriz de Análise Importância x Performance foi desenvolvida por Martilla e James (1977) e adaptada por Walter (2006).

12 Fonte: Adaptado de <https://qualityway.wordpress.com/2018/02/25/analise-importancia-performance-foco-na-melhoria-do-servico-por-gregorio-suarez>

FIGURA 5 – Matriz de Análise da Importância versus Performance (AIP)



I	DESAFIOS Alta importância do conhecimento para a EVI e fraca presença de competências na formação dos profissionais locais. Requer imediata atenção para melhoria
II	OPORTUNIDADES Alta importância do conhecimento para a EVI e forte presença da competência na formação dos profissionais locais. Indica oportunidades para trabalhar na transição para EVI
III	BAIXA PRIORIDADE pouca importância do conhecimento para a EVI e fraca presença da competência na formação dos profissionais locais: são itens menores e não requerem esforço especial
IV	POSSÍVEL EXCESSO pouca importância e forte presença da competência na formação dos profissionais locais: são características sem prioridade para EVI e esses recursos poderiam ser mais assertivamente direcionados

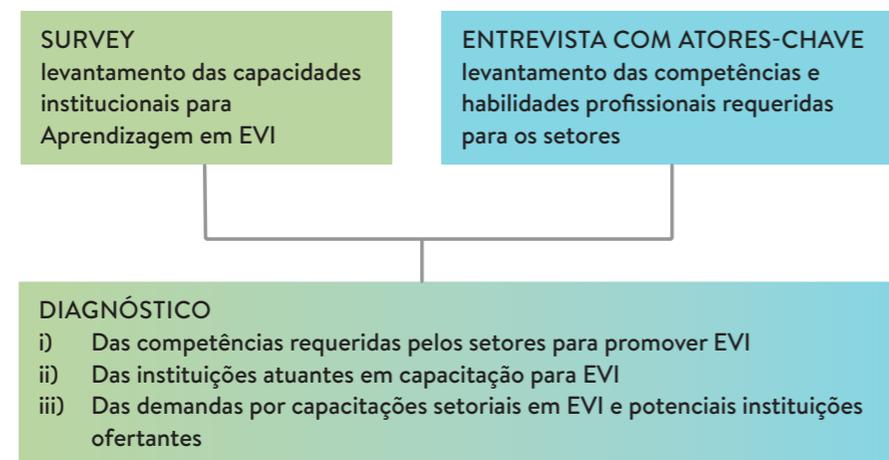
Componente 2

O Componente 2 tem por objetivo analisar as potencialidades das instituições atuantes para responder às demandas de capacitação em EVI (Figura 6).

Para tanto, realizou-se um levantamento das instituições que atuam em formação, capacitação e treinamento nas áreas afins aos

setores prioritários da PAGE-MT, para as quais foi aplicada pesquisa por meio de formulário eletrônico (*Survey*). Foram enviados 300 correios eletrônicos e obtidas 62 respostas, no período de outubro a novembro de 2019, conforme Etapa 2.1 da Figura 2

FIGURA 6 – Estrutura metodológica do Componente 2



Paralelamente, o Painel de Especialistas definiu uma lista¹³ de 33 instituições-chave para realização de entrevistas estruturadas de forma presencial, ocorridas durante o mês de novembro de 2019, totalizando 25 instituições, conforme Etapa 2.2 da Figura 2.

Os resultados permitiram identificar as instituições atuantes e com potencial de fornecer capacitação em EVI no estado.

13 No Apêndice C consta a lista previamente aprovada pelo Comitê Gestor e UNITAR.

Componente 3

O objetivo do Componente 3 é elaborar propostas de ações voltadas para a aprendizagem no contexto da EVI.

A estratégia de trabalho consistiu na realização de um *workshop*¹⁴ para i) validação do diagnóstico elaborado nos Componentes 1 e 2 por parte dos *stakeholders* e ii) elaboração de propostas de ações para capacitação em EVI.

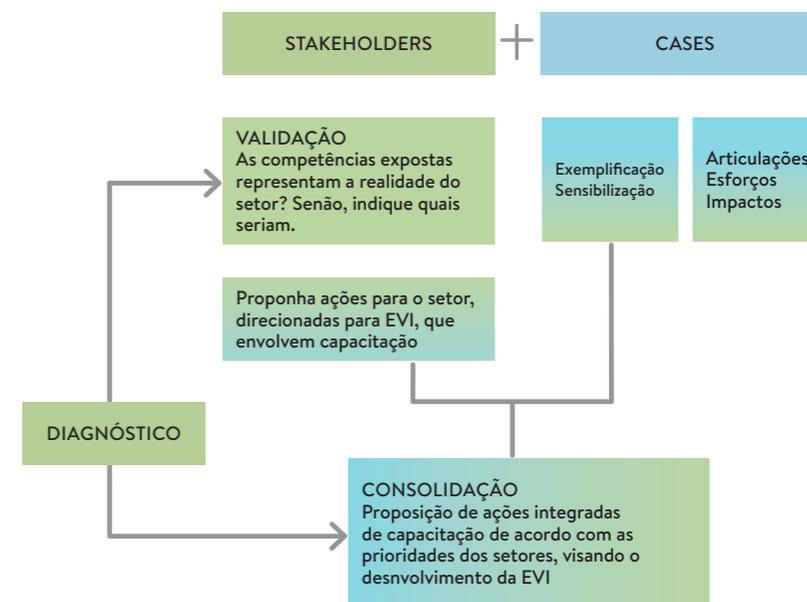
Os *stakeholders* foram os representantes de instituições com gestão sobre as políticas públicas e instituições interessadas em fornecer ações de formação em EVI nos setores econômicos prioritários.

O evento foi estruturado em três momentos (Figura 7):

- a) Contextualização: Apresentação da PAGE no mundo, na América Latina e do diagnóstico PAGE-MT;
- b) Validação do diagnóstico, por meio de uma dinâmica de grupo baseada em
 - b.1) Validação das competências e habilidades requeridas para o setor e
 - b.2) Proposição de ações de formação ou capacitação setoriais direcionada à EVI, com indicação de instituições executoras;
- c) Sensibilização: foram apresentadas quatro experiências no estado

envolvendo capacitação em EVI, como forma de evidenciar as articulações propostas pelas ações em andamento, seus impactos e esforços, bem como sensibilizar os *stakeholders* para a importância dessas ações. Também foram realizadas entrevistas com os painelistas para produção de sinopses¹⁵.

FIGURA 7 – Estrutura metodológica do Componente 3



14 Realizado em novembro de 2019, com a presença de 58 participantes

15 Ver Apêndice D.



AGRICULTURA FAMILIAR

O SETOR DE AGRICULTURA FAMILIAR

O território mato-grossense possui 81.535 estabelecimentos de agricultura familiar que ocupam uma área de 5.131,104ha. O estado possui uma agricultura de commodities competitiva no cenário mundial, constituída por grandes e médios produtores do agronegócio, principalmente de grãos, com destaque para a soja (IBGE, 2017).

Ferro e Vechi (2014) consideram o agronegócio bem estruturado quanto à pesquisa, assistência técnica e apropriação de inovações tecnológicas, portanto, menos dependente de ações do Estado. A agricultura familiar, no entanto, necessita uma atuação forte do Estado para prover infraestrutura, assistência técnica e programas de fomento.

Destaca-se a presença de 579 assentamentos rurais (DATALUTA, 2016) resultantes do Programa Nacional de Reforma Agrária, onde 103.309 famílias desenvolvem atividades agropecuárias.

Na nuvem de palavras das políticas do setor (Figura 9) referenciam-se os povos e comunidades tradicionais, inclusive no âmbito da universalização do acesso às políticas, visando à garantia da soberania, segurança alimentar e nutricional e à democratização do acesso à terra.

Os documentos também relacionam a assistência social, técnica e a extensão rural apoiadas pelo associativismo e o cooperativismo.

Importante destacar que a sustentabilidade é tema transversal nos documentos, que fazem menção ao desenvolvimento rural sustentável na exploração e gestão os recursos naturais.

FIGURA 9 - Nuvem dos 25 termos mais recorrentes nas políticas do setor de agricultura familiar



Fonte: Componente 1 (Pesquisa documental)



TURISMO SUSTENTÁVEL

O SETOR DE TURISMO SUSTENTÁVEL

O Estado de Mato Grosso possui um território rico em belezas naturais, com a presença de três ecossistemas - Amazônia, Cerrado e Pantanal. Entre os principais atrativos está o Pantanal Mato-grossense, reconhecido como uma Reserva da Biosfera.

O principal fluxo de turismo está no chamado Corredor do Ecoturismo, que são destinos que estão em um raio de até 200km da capital, Cuiabá, e que podem ser facilmente acessados por turistas. Fazem parte deste corredor Chapada dos Guimarães, Nobres e Poconé (SEDEC, 2019).

Iniciativas como o etnoturismo vem crescendo em várias terras indígenas como uma alternativa de geração de emprego e renda, hoje ao menos em seis locais existem atividades turísticas, sendo elas situadas nos municípios de Campo Novo do Parecis, Diamantino, Parque Indígena do Xingu, Canarana, Gaúcha do Norte e Tangará da Serra. Esta modalidade de turismo favorece a preservação da cultura dos povos indígenas e a preservação do meio ambiente, criando uma possibilidade de geração de emprego e renda para comunidades baseadas na história, cultura local e belezas naturais existentes nas reservas indígenas.

O Estado se divide em quatro polos turísticos – Amazônia, Araguaia, Cerrado e Pantanal, além da região metropolitana de Cuiabá (SEDEC, 2019). Outra divisão realizada através do Mapa do Turismo do Governo Federal, entre os 141

municípios do estado, 85 deles aparecem no mapa, agregados em 14 regiões turísticas distintas (MINISTÉRIO DO TURISMO, 2019).

FIGURA 10 - Nuvem dos 25 termos mais recorrentes nas políticas do setor de turismo sustentável



Fonte: Componente 1 (Pesquisa documental)



ORDENAMENTO TERRITORIAL

O SETOR DE ORDENAMENTO TERRITORIAL

O diagnóstico fundiário do estado aponta a ocorrência de sobreposição de títulos de propriedade, de desmatamento ilegal e ocupação ilegal de terras públicas, além de graves conflitos fundiários (ICV, 2018).

O instrumento legal para regularização de terras é o Cadastro Ambiental Rural (CAR) que se constitui em um registro eletrônico de abrangência nacional junto ao órgão ambiental competente, obrigatório para todos os imóveis rurais. Tem a finalidade de integrar as informações ambientais das propriedades e posses rurais, compondo base de dados para controle, monitoramento, planejamento ambiental e econômico e combate ao desmatamento. Além das grandes e médias propriedades, o CAR deve garantir a inclusão de agricultores familiares e de povos e comunidades tradicionais, por meio de modelos de cadastros adequados às especificidades desses grupos.

O escopo dessas políticas é amplo, tratando desde o zoneamento das unidades de conservação até a questão da regularização fundiária e ambiental (Figura 11).

Os termos mais recorrentes expressos nas políticas de ordenamento são “ambiental”, “florestal”, “conservação” e “recursos”. Por meio da exploração desses documentos, tem-se um panorama da gestão do território e sua exploração, por meio do manejo, controle, preservação, licença e licenciamento, planejamento e manutenção dos recursos

florestais, visando o desenvolvimento sustentável

FIGURA 11 – Nuvem dos 25 termos mais recorrentes nas políticas do setor de ordenamento territorial



Fonte: Componente 1 (Pesquisa documental)



EDUCAÇÃO AMBIENTAL E MUDANÇAS CLIMÁTICAS

SETORES TRANSVERSAIS: EDUCAÇÃO AMBIENTAL E MUDANÇAS CLIMÁTICAS

Mato Grosso desenvolve o plano Produzir, Preservar, Incluir (PCI) na interface com as mudanças climáticas (MATO GROSSO, 2015). Dentre outras metas desse plano, destaca-se a redução de emissões de 6Gton CO2 até 2030, o que equivale a um ano de emissões totais dos Estados Unidos (5,5 Gton CO2).

As políticas que fundamentam as ações de redução das emissões, se vinculam à Educação ambiental e os termos mais citados são “educação”, “ambiental”, “florestal”, “mudanças climáticas”, “projeto”, “programas”, “sistemas” e “emissões” (Figura 12).

Os documentos tratam de normas e padrões de qualidade ambiental, a questão da destinação dos resíduos eletrônicos e a necessidade de educação da população para os riscos à saúde e ao meio ambiente causado pelo descarte inadequado. Para tanto, a Política Estadual de Educação Ambiental afirma que a educação ambiental é um componente essencial e permanente da educação, devendo estar presente de forma participativa e articulada em todos os níveis e modalidades do processo educativo.

Não obstante essa estrutura legal, a questão das mudanças climáticas é pouco considerada pelas ações do próprio governo, que ainda não efetivou um sistema de licitações sustentáveis e, da mesma forma, tem ações limitadas em

prol da redução das emissões antropogênicas de gases de efeito estufa e o fortalecimento dos sumidouros.

FIGURA 12 - Nuvem dos 25 termos mais recorrentes nas políticas do setor transversal de Educação ambiental e Mudanças climáticas



Fonte: Componente 1 (Pesquisa documental)

Considerações sobre a abordagem das políticas públicas

As políticas e planos nas esferas estadual e federal dos setores de energias renováveis, agricultura familiar, turismo sustentável e ordenamento territorial datam dos períodos de 1997 a 2019, 2008 a 2019, 2005 a 2019, 1995 a 2017, respectivamente. As políticas sobre Mudanças Climáticas e Educação Ambiental referem-se ao período de 2009 a 2019. Dos 57 documentos selecionados, 19 entraram em vigor há menos de três anos (33%), assim, constituem-se em documentos que contam a história do estado, pois já houve tempo hábil para a consolidação de suas diretrizes.

Observou-se nos setores de energias renováveis, turismo sustentável e ordenamento territorial que as políticas públicas não fazem referência à capacitação ou qualificação, muito embora contemplem questões sustentáveis em seu escopo, como preservação, desenvolvimento sustentável e conservação.

No setor de agricultura familiar e nos temas transversais de educação ambiental e mudanças climáticas, a necessidade de capacitação e qualificação dos agentes envolvidos é explícita e demonstra que a aprendizagem é considerada como elemento central dos processos de transformação, indicando um melhor alinhamento dessas com as transformações necessárias para promover a transição do modelo econômico vigente para EVI

3.2 A ABORDAGEM DOS CURRÍCULOS DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO

O SETOR DE ENERGIAS RENOVÁVEIS

A análise dos currículos e das diretrizes expressas nas políticas estaduais e no Plano Nacional de Eficiência Energética (PNef) evidenciou que a maioria das diretrizes são de elevada importância no contexto da transição para EVI, porém, com fraca presença nos currículos dos cursos afins, das competências requeridas para executá-las, significando, portanto, DESAFIOS para os processos de aprendizagem em Mato Grosso elevada importância no contexto da transição para EVI, porém, com fraca presença nos currículos dos cursos afins, das competências requeridas para executá-las, significando, portanto, DESAFIOS para os processos de aprendizagem em Mato Grosso (Figura 13).

Por exemplo, tem-se a diretriz “G - Implementação de medidas de eficiência energética nas indústrias”, para a qual apenas os cursos de Arquitetura e Urbanismo e Engenharia Elétrica explicitam em seus currículos, competências para atuar na eficiência energética de instalações e edificações.

Destaca-se que o currículo do curso de Zootecnia estabelece a capacidade de comunicação e interação com os agentes que compõem os complexos agroindustriais, competência equivalente à “PA5 - Habilidade em comunicação

oral, escrita, gráfica, lúdica e digital”, exigida para atuar na implementação das diretrizes “J- Elaborar publicações e material didático sobre eficiência energética” e “N - Promover a comunicação dos resultados obtidos com a implementação das medidas de eficiência energética”.

A comunicação escrita como competência profissional também é citada em diversos cursos de Arquitetura e Urbanismo, Engenharia Civil, Ciências Biológicas, Engenharia Elétrica, Engenharia de Minas, Engenharia de Transportes, Engenharia Química e Tecnologia em Agroindústria e relaciona-se às diretrizes “H – Desenvolver a percepção dos jovens e dos profissionais da educação sobre eficiência energética” e “J - Elaborar publicações e material didático sobre eficiência energética”.

A competência para atuar na diretriz “H - Avaliação e monitoramento dos impactos decorrentes das medidas de eficiência energética” está prevista nos currículos dos cursos de Arquitetura e Urbanismo, Engenharia Ambiental, Ciências Biológicas, Engenharia Agrícola e Ambiental, Engenharia Florestal, Engenharia Sanitária e Ambiental, Tecnologia em Biocombustíveis e Engenharia de Alimentos, sendo que nos cursos de Zootecnia e Gestão Ambiental, o monitoramento dos impactos ambientais ganha relevância.

Com relação à diretriz a “M - Fomentar projetos que proporcionem fontes de financiamento para ações de eficiência energética”, o curso de Ciências Biológicas cita que o profissional

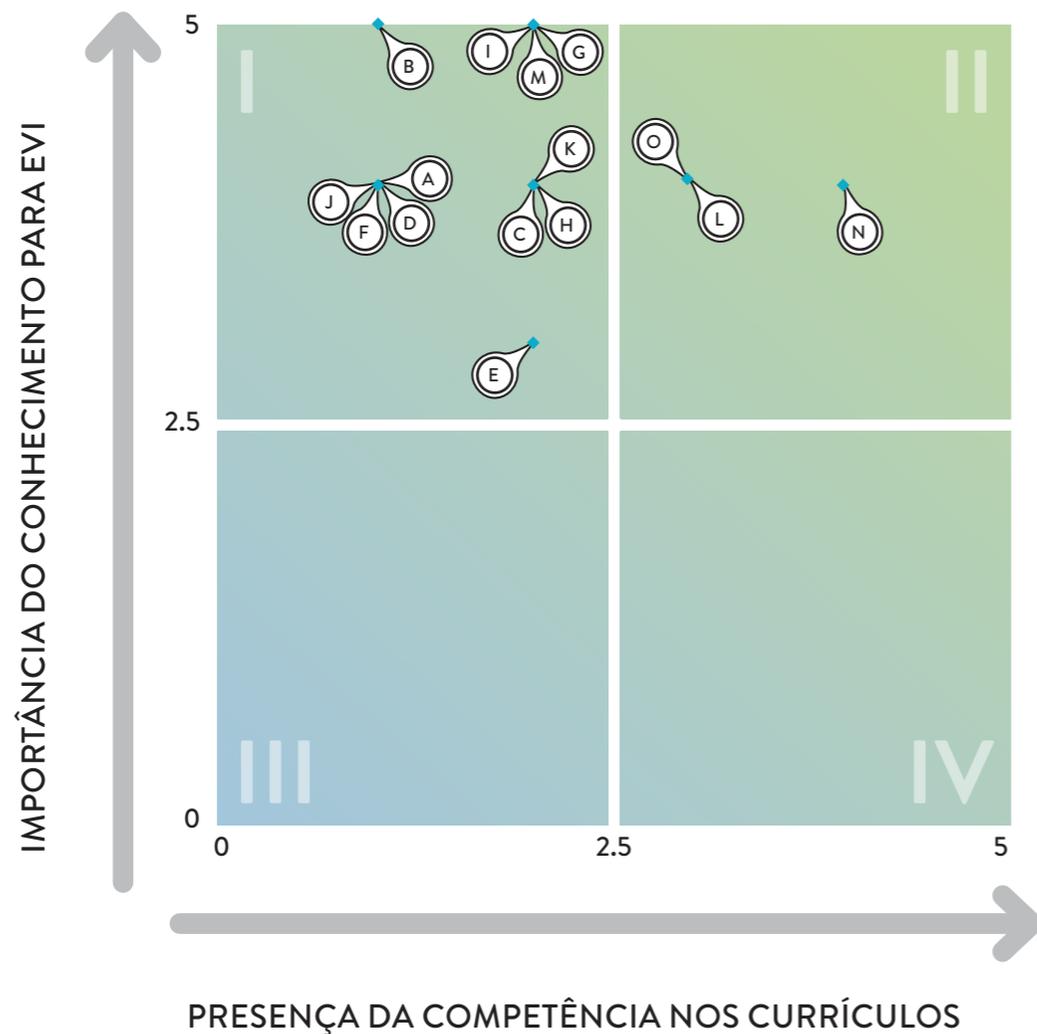
egresso deve portar-se como educador, consciente de seu papel na formação de cidadãos, inclusive na perspectiva socioambiental, utilizando o conhecimento sobre organização, gestão e financiamento de ações e sobre a legislação e políticas públicas referentes à área, diretamente relacionado às diretrizes “I e “K”.

Os conhecimentos expressos nas diretrizes das políticas “L”, “O” e “N” situam-se no quadrante II da Matriz AIP, ou seja, se referem a OPORTUNIDADES, por apresentarem elevado grau de importância para a EVI e com forte presença nos currículos.

O panorama do setor revela um maior número de desafios que oportunidades, indicando que as necessidades de capacitação para que as diretrizes sejam implementadas são pungentes, justificadas pelo fato de que a maioria das políticas são recentes (menos de cinco anos de vigência).



FIGURA 13 - Matriz Análise Importância versus Performance (AIP)
- expressa a relação entre a Importância das diretrizes expressas nas políticas sobre Energias renováveis e a presença da competência nos currículos dos cursos de graduação



I	DESAFIOS	II	OPORTUNIDADES
A	Promover estudos visando o uso de energia elétrica gerada a partir da energia solar.	L	Oferta de capacitação, qualificação, profissionalização e aperfeiçoamento de pessoal técnico especializado em ações de eficiência energética.
B	Promover campanhas educativas sobre as vantagens do uso da energia solar.		
C	Financiar ações que incentivem a produção e a aquisição de equipamentos geradores de energia solar.		
D	Financiar pesquisas de mapeamento do potencial de aproveitamento solar e de outras fontes de energia alternativa no Estado, a serem desenvolvidas pelas entidades competentes.	N	Promover a comunicação dos resultados obtidos com a implementação das medidas de eficiência energética.
E	Promover estudos para a concessão de benefícios tributários às empresas produtoras de equipamentos de energia solar, observados os preceitos legais.	O	Implementar projetos de demonstração.
F	Formalização de parcerias instituições de ensino-indústria.		
G	Implementação de medidas de eficiência energética nas indústrias.		
H	Avaliação e monitoramento dos impactos decorrentes das medidas de eficiência energética.		
I	Desenvolver a percepção dos jovens e dos profissionais da educação sobre eficiência energética.		
J	Elaborar publicações e material didático sobre eficiência energética.		
K	Desenvolvimento de laboratórios para atuar em pesquisas e ações de eficiência energética.		
M	Fomentar projetos que proporcionem fontes de financiamento para ações de eficiência energética.		

Fonte: Componente 1 (Pesquisa documental)



O SETOR DE AGRICULTURA FAMILIAR

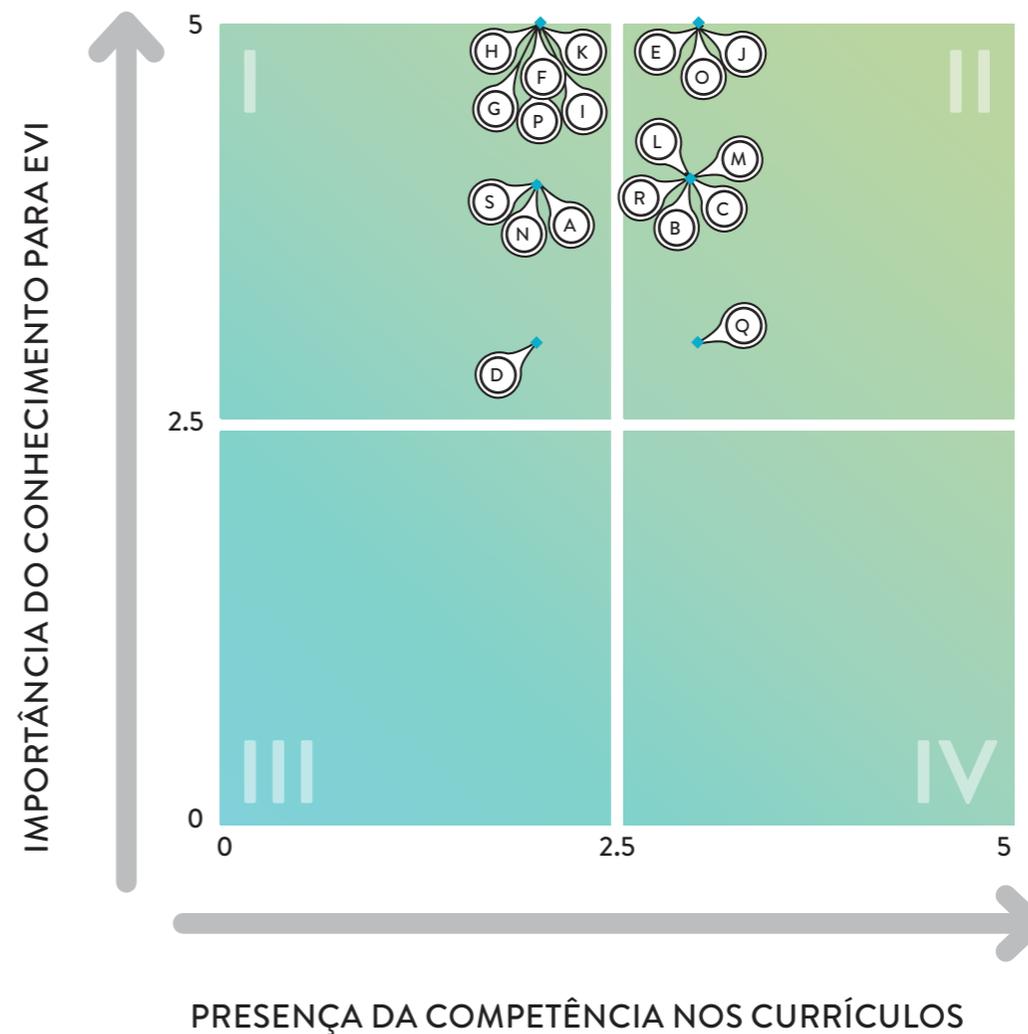
A Matriz AIP (Figura 14) expressa as oportunidades e desafios de capacitação para implementação das diretrizes das políticas do setor. Identificam-se lacunas curriculares de competências para implementação de diretrizes de elevada importância na transição para um modelo de EVI, tais como: a) Transformacionais: Capacidade de ter visão sistêmica (TR1), Capacidade de elaborar planejamento estratégico (TR2); b) Participativas: Capacidade de liderança e articulação para construção de parcerias (PA1), Capacidade de trabalhar de forma colaborativa e integrada (PA4); e, c) Técnicas: Conhecimento específico do setor e/ou integrados à EVI, educação e treinamento (TE1).

O panorama do setor evidencia um equilíbrio entre os desafios e oportunidades, que correspondem a 47 e 53%, respectivamente, das diretrizes selecionadas para o estudo. Isso significa que muito embora, os cursos de graduação preparem seus egressos de forma alinhada com as políticas do setor, ainda existem muitos desafios a serem superados, relacionados à capacitação para a agroecologia, empreendedorismo, assistência técnica e transferência de tecnologia para as unidades de produção.

Nas competências relacionadas à transferência da tecnologia, gerada pela pesquisa agropecuária, prioritariamente com enfoque agroecológico, apenas os cursos de Agronomia e Zootecnia citam essa especificidade em seus currículos, indicando uma lacuna curricular importante para a produção inovadora do setor.

Dos cursos relacionados ao setor de agricultura familiar, apenas Engenharia Agronomia, Engenharia Civil e Zootecnia explicitam a competência de organizar e ministrar cursos, treinamento e capacitações, indicando baixo potencial multiplicador dos egressos. O planejamento e execução de projetos de extensão rural constam dos currículos dos cursos de Engenharia Florestal e Agronomia, ponto positivo, já que esses cursos têm estreita relação com o setor.

FIGURA 14 - Matriz Análise Importância versus Performance (AIP) - expressa a relação entre a Importância das diretrizes expressas nas políticas sobre agricultura familiar e a presença da competência nos currículos dos cursos de graduação



I	DESAFIOS	II	OPORTUNIDADES
A	Garantir a integração e a ampliação do acesso à transferência da tecnologia gerada pela pesquisa agropecuária, prioritariamente a com enfoque agroecológico.	B	Estimular a participação e o acesso à educação, capacitação e profissionalização por parte dos trabalhadores da agricultura familiar.
D	Estabelecer parcerias com organizações não governamentais e instituições de ensino, visando à realização de cursos e outras atividades pedagógicas.	C	Desenvolver atividades de formação profissional do produtor rural, especialmente nas áreas da produção, da administração, industrialização, comercialização, cooperação e gestão administrativa nas áreas: I - produção agropecuária; II - administração rural; III - organização rural; IV - conservação e preservação do solo e da água; V - economia doméstica; VI - industrialização dos produtos agropecuários e florestais; VII - desenvolvimento rural; VIII - política agrária.
F	Implementar ações públicas no âmbito da agricultura, saúde, educação, esporte, lazer e cultura voltadas ao estímulo e à garantia de permanência dos jovens agricultores na área rural, a partir da criação de condições para a escolha do meio rural como lugar para viver e da agricultura como garantidora de renda e emprego qualificado.		
G	Qualificar jovens em atividades rurais, para que adquiram as habilidades necessárias para desenvolver unidades de produção rural, de base familiar e sustentável.	E	Atuar nos instrumentos da Economia Popular Solidária: I – educação, formação e capacitação técnica para cooperação e autogestão.
H	Atuar em conjunto aos órgãos públicos, em especial os ligados à educação, com o intuito de oferecer aos jovens rurais uma formação integral adequada à sua realidade, que lhes permita formar agricultores qualificados técnica e administrativamente, além de se tornarem homens e mulheres em condições de exercer plenamente sua cidadania.	J	Celebrar convênios, criar programas de incentivo e de apoio para a promoção de ações educativas, de extensão, de pesquisa e de desenvolvimento tecnológico junto aos municípios.
		L	Atuar na criação de programas estadual e municipais de aquisições de produtos da agricultura familiar, incluindo formações regionais para mobilizar e capacitar às prefeituras e divulgar “boas práticas” de compras institucionais.

I	DESAFIOS	II	OPORTUNIDADES
I	Promover a integração da ATER com a pesquisa, aproximando a produção agrícola e o meio rural do conhecimento científico.	M	Atuar na capacitação de profissionais das prefeituras, escolas e organizações da agricultura familiar e Povos e Comunidades Tradicionais para implementação do Programa PNAE.
K	Atuar na formação e capacitação em organização produtiva, gestão de empreendimentos e formação de líderes.	O	Atuar na capacitação e formação continuada de extensionistas rurais visando melhoria do atendimento aos assentados de reforma agrária.
N	Atuar na formação continuada de agentes locais e profissionais de ATER em diversos temas, tais como: agroecologia, produção orgânica, sistemas agroflorestais, silvicultura, extrativismo, horticultura, artesanato, culinária tradicional, patrimônio cultural imaterial.	Q	Atuar na capacitação em educação ambiental para os agricultores familiares contemplando gestão de resíduos sólidos, manejo e combate a incêndios, destinação correta de embalagens de agrotóxicos e resíduos químicos, regularização ambiental das propriedades, entre outros.
P	Atuar na capacitação de lideranças rurais para elaboração de projetos de desenvolvimento comunitário direcionados ao processo produtivo, industrialização (processamento/beneficiamento), armazenagem, distribuição e comercialização.	R	Atuar na capacitação visando à qualificação dos selecionados (para novos assentamentos) por meio da assistência técnica, através de termos de cooperação técnica com movimentos sociais.
		S	Atuar na capacitação das organizações sociais para participação na definição, execução, gestão e avaliação das políticas fundiárias.

Fonte: Componente 1 (Pesquisa documental)

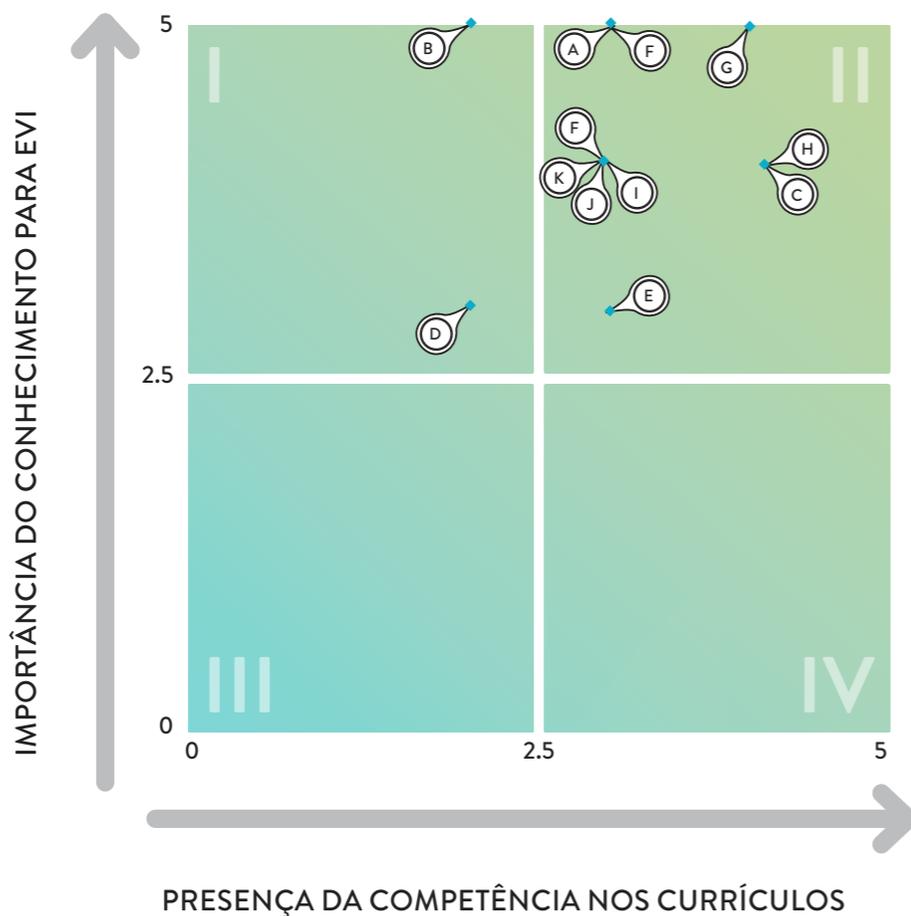


O SETOR DE TURISMO SUSTENTÁVEL

A análise revelou que 80% das diretrizes, se analisadas à luz das competências profissionais para implementá-las, representam oportunidades para o setor, frente a 20% de desafios, ou seja, muitas oportunidades se apresentam, justificadas pelo elevado potencial turístico do estado, principalmente relativo às belezas naturais.

Verifica-se, dessa forma, que os cursos de graduação tem preparado os profissionais para atuar no turismo e ainda existe um desafio no que tange à capacitação de agentes, em nível estratégico, que possuam competência para elaborar instrumentos de fomento como forma de incentivo e estímulo para o surgimento de novos negócios e empregos no setor.

FIGURA 14 - Matriz Análise Importância versus Performance (AIP) - expressa a relação entre a Importância das diretrizes expressas nas políticas sobre agricultura familiar e a presença da competência nos currículos dos cursos de graduação



I	DESAFIOS	II	OPORTUNIDADES
B	Estimular instrumentos de fomento para o turismo.	A	Formular políticas públicas com a finalidade de estimular as empresas ligadas ao turismo no Estado a operar com produtos voltados para as pessoas da terceira idade.
D	Atuar no planejamento de atividades adequadas aos idosos.	C	Atuar no estímulo ao ecoturismo em áreas naturais e em áreas consideradas patrimônio histórico cultural.
		E	Atuar em programas que objetivem reduzir preços e tarifas em eventos esportivos, culturais e turísticos, incluindo o transporte.
		F	Atuar no uso sustentável dos recursos naturais e na redução de resíduos gerados, bem como seu tratamento e sua destinação final.
		G	Atuar na manutenção da diversidade natural e cultural.
		H	Respeitar a capacidade de carga, que se traduz pelo nível que um sítio pode suportar, sem provocar <i>degradação do ecossistema, com estudos voltados para a circulação de pessoas na área e sistemas de rodízio de trilhas.</i>
		I	Estabelecer parcerias com a iniciativa privada, instituições nacionais e internacionais (ONGs), e comunidade local para desenvolvimento do turismo
		J	Atuar na conscientização, a capacitação e o estímulo à população local para a atividade de ecoturismo e do turismo sustentável.
K	Atuar na produção de pesquisas relacionadas ao turismo.		

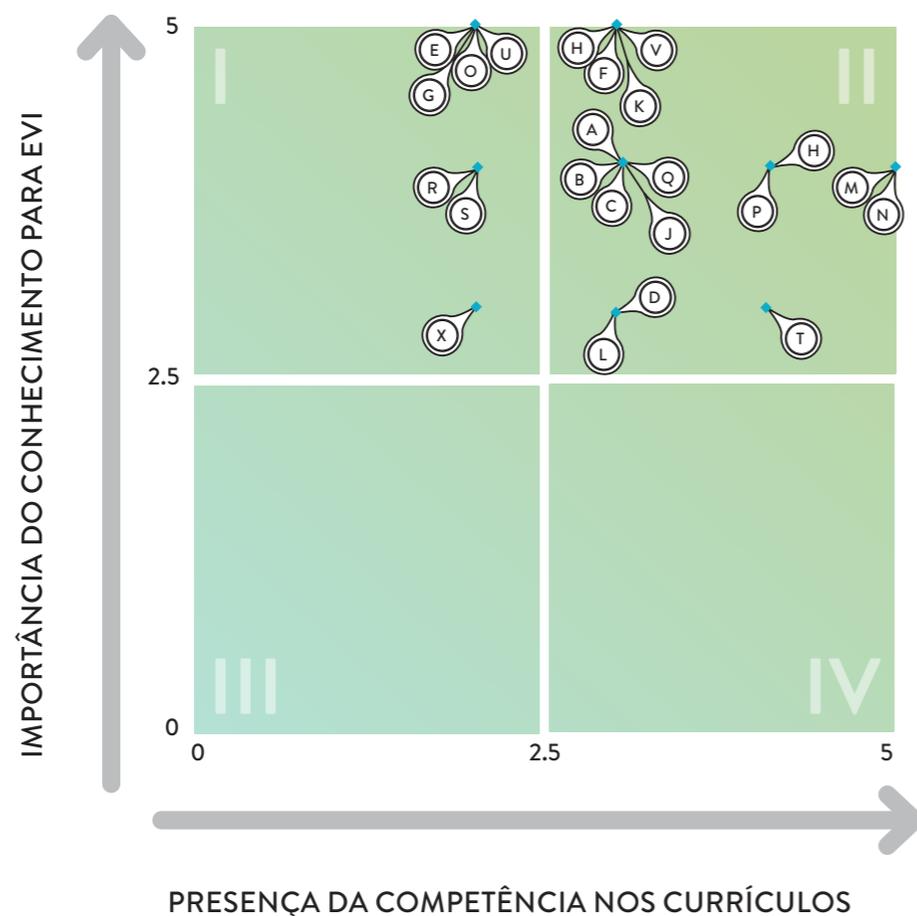
Fonte: Componente 1 (Pesquisa documental)



O SETOR DE ORDENAMENTO TERRITORIAL

A matriz AIP (Figura 16) apresenta o setor de ordenamento territorial com muitas oportunidades, pois existe capacitação consolidada na área, em função da existência de cursos antigos e pela própria atividade requerida pelo mercado de trabalho local, em relação aos procedimentos necessários para a regularização de terras.

FIGURA 16 - Matriz Análise Importância versus Performance (AIP) - expressa a relação entre a Importância das diretrizes expressas nas políticas sobre ordenamento territorial e a presença da competência nos currículos dos cursos de graduação



I	DESAFIOS	II	OPORTUNIDADES
E	Atuar na criação de museus e jardins botânicos representativos de seus principais ecossistemas, visando à pesquisa e à educação ambiental	A	Desenvolver atividades de formação profissional, especialmente nas áreas da produção, da administração e da comercialização
		B	Atuar na criação de unidades de combate a incêndios florestais, nos municípios, propriedades ou empresas, além de promover ações educativas, visando reduzir o emprego do fogo na limpeza e manejo de áreas.
O	Implementar programas de fomento à geração de emprego e renda	C	Atuar na preservação e conservação da natureza, com ênfase na proteção florestal, educação ambiental e pesquisa.
R	Criar as condições para a constituição de centros de educação e pesquisas ambientais no interior dos parques	D	Atuar na educação ambiental e conscientização da comunidade, objetivando capacitá-la para a participação na defesa do meio ambiente.
S	Promover eventos e atividades que incentivem e propiciem lazer e educação ambiental	F	Promover capacitação, na área ambiental, dos professores da rede estadual e municipal, visando a ampliar a dimensão ecológica nas diversas disciplinas curriculares do ensino fundamental.
U	Desenvolver programas e atividades de educação	G	Promover programas de educação ambiental e conscientização popular voltada à proteção e a preservação de animais silvestres, especialmente no nível fundamental de ensino
X	Atuar no incentivo do turismo sustentável e a educação ambiental ao longo de Estrada-Parque e Rio Cênico	H	Atuar na garantia investimentos para incentivar o desenvolvimento científico e tecnológico, a pesquisa básica, a autonomia e a capacitação tecnológicas e a difusão dos conhecimentos, tendo em vista o bem-estar da população
		I	Implementar e melhorar equipamentos de educação e saúde nas cidades polo das Regiões de Planejamento

I	DESAFIOS	II	OPORTUNIDADES
X	Atuar no incentivo do turismo sustentável e a educação ambiental ao longo de Estrada-Parque e Rio Cênico	J	Fortalecer e ampliar programas de capacitação e de qualificação dos profissionais das áreas de educação, saúde, meio ambiente e segurança
		K	Assegurar a melhoria das condições de vida da população, garantindo a saúde com a produção de alimentos, habitação, educação, meio ambiente, trabalho, transporte, emprego, renda, lazer, acesso a terra e aos serviços de saúde preventiva
		L	Fomentar e promover o turismo, com incentivos especiais aos sistemas de hotelaria, logística e capacitação de recursos humanos
		M	Assegurar a implantação de sistemas eficazes de acesso à comunicação, eletrificação e educação ambiental nas comunidades indígenas, tradicionais e ribeirinhas
		N	Implementar e melhorar equipamentos de educação e saúde nas áreas urbanas e rurais a serem definidas segundo critérios técnicos estabelecidos pelas secretarias estaduais
		P	Colaborar na implementação de ações e instrumentos referentes ao setor agrícola empresarial: atividades de planejamento agrícola, pesquisa agrícola tecnológica, informação agrícola, produção, comercialização, abastecimento e armazenagem, associativismo, cooperativismo, formação profissional e educação rural, investimentos públicos e privados, crédito rural, garantia da atividade agrossilvipastoril, seguro agrícola, tributação e incentivos fiscais, irrigação e drenagem, mecanização agrícola, saúde animal, inspeção e defesa agrossilvipastoril, conforme legislação em vigor
		Q	Atuar na constituição de unidades de conservação da vida natural e de áreas de lazer para a população

I	DESAFIOS	II	OPORTUNIDADES
X	Atuar no incentivo do turismo sustentável e a educação ambiental ao longo de Estrada-Parque e Rio Cênico	T	Buscar o apoio e a cooperação de organizações não governamentais, de organizações privadas e de pessoas físicas para o desenvolvimento de estudos, pesquisas científicas, práticas de educação ambiental, monitoramento, manutenção e outras atividades de gestão das Unidades de Conservação
		V	Atuar na preservação de ecossistemas naturais de grande relevância ecológica e beleza cênica, possibilitando a realização de pesquisas científicas e o desenvolvimento de atividades de educação e interpretação ambiental, de recreação em contato com a natureza e de ecoturismo

Fonte: Componente 1 (Pesquisa documental)



SETORES TRANSVERSAIS: EDUCAÇÃO AMBIENTAL E MUDANÇAS CLIMÁTICAS

Ao se analisar os currículos selecionados para esta análise, a educação ambiental é citada no âmbito dos cursos de Engenharia Florestal (Coordenar e executar programas de educação ambiental, de forma técnica e bem embasada), Engenharia de Alimentos (que cita que o profissional tem competência para contribuir em programas de educação ambiental que visem à melhoria da qualidade de vida e preservação dos recursos naturais, Gestão Ambiental (Implantar projetos de educação ambiental; Promover a educação ambiental através de palestras e cursos; Organizar e realizar cursos e treinamentos na área ambiental e participar do planejamento de campanhas de prevenção da poluição e educação ambiental).

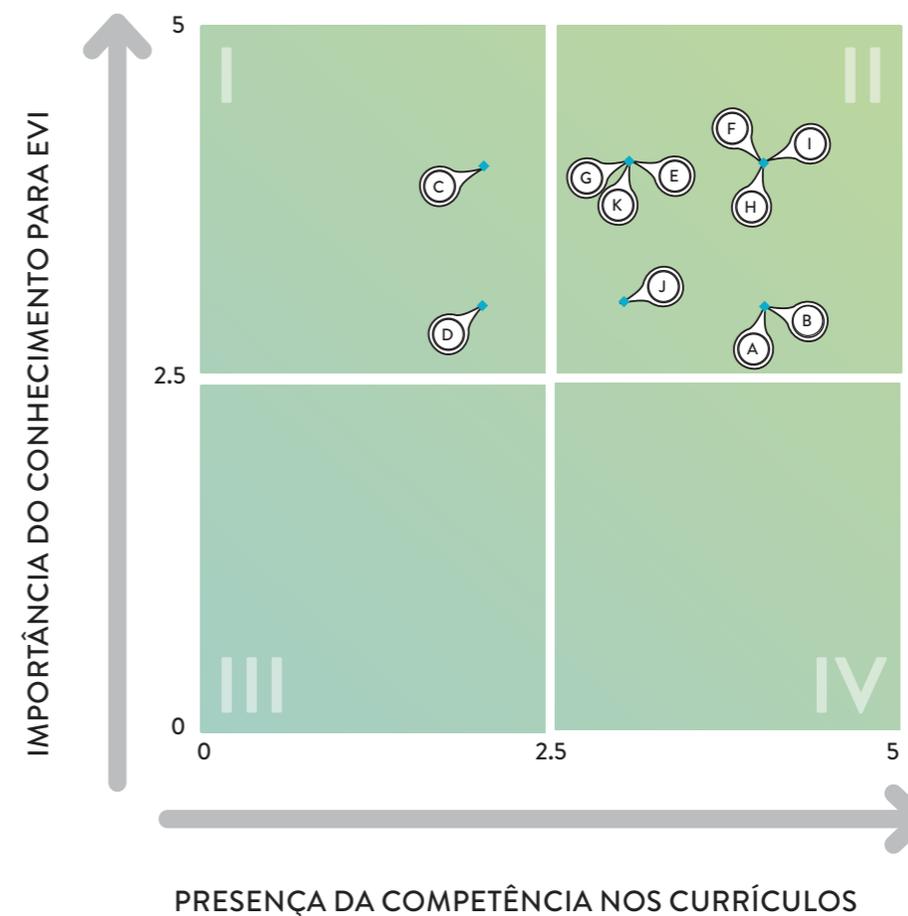
As principais lacunas de competências observadas referem-se às habilidades TE1. Conhecimento específico do setor e / ou integrados à EVI, educação e treinamento e PA4. Capacidade de trabalhar de forma colaborativa e integrada. Uma potencialidade verificada

nos currículos de Engenharia Civil, Engenharia Elétrica, Agronomia e Ciências Biológicas foi a questão da responsabilidade social (Diretriz "G") atribuída aos egressos desses cursos, que desempenham importantes funções no contexto do tema.

Como pontos fracos, se aponta a baixa disseminação na prática da pesquisa científica (diretriz "D"), mui to embora sua importância seja destacada nos currículos dos cursos de Engenharia de Alimentos, Agronomia, Engenharia Agrícola e Ambiental, Engenharia de Minas e de Transportes, Zootecnia e Engenharia Agrônômica e, a ausência de conteúdos acerca de planejamento curricular para enfrentamento de calamidades e catástrofes ambientais e gestão de risco, apresentado por um único de Agronomia.

A análise permitiu a elaboração da Matriz AIP apresentada na Figura 17.

FIGURA 17 - Matriz Análise Importância versus Performance (AIP) - expressa a relação entre a Importância das diretrizes expressas nas políticas sobre Mudanças climáticas e Educação ambiental e a presença da competência nos currículos dos cursos de graduação.



I	DESAFIOS	II	OPORTUNIDADES
C	Atuar em educação e pesquisa científica a respeito do fenômeno das mudanças climáticas, promovida, facilitada e financiada em todo o Estado por entidades públicas e privadas, a partir de planos específicos, formulados de forma participativa, com oitiva das populações e segmentos relevantes.	A	Elaborar programas de capacitação e cursos de prevenção, adaptação e preparação para enfrentamento das mudanças climáticas para agentes de Defesa Civil, brigadas e lideranças comunitárias.
		B	Atuar em educação, pesquisa, comunicação e disseminação sobre mudanças climáticas.
		E	Promover a realização de estudos, pesquisas e ações de educação e capacitação da população nos temas relacionados às Mudanças Climáticas visando o desenvolvimento sustentável do Estado.
		F	Realizar campanhas de educação ambiental com veiculação de informações sobre a responsabilidade de destino do resíduo eletrônico pós-consumo e os riscos à saúde e ao meio ambiente causado pelo descarte inadequado.
		G	Atuar em atividades na educação escolarizada e não escolarizada, em todos os setores da sociedade, considerando as necessidades de cada região, na formação inicial e continuada da população em geral.
D	Atuar em sistemas de alerta precoce, combinados com conscientização sobre os perigos enfrentados, as ações preventivas a serem adotadas e as respostas apropriadas quando da emissão de alertas de desastres.	H	Atuar na produção e divulgação de material para educação ambiental, utilizando-se dos diferentes meios de comunicação.
		I	Promover a incorporação da dimensão ambiental na formação, especialização e atualização dos educadores e das educadoras de todos os níveis e modalidades de ensino.
		J	Desenvolver a educação ambiental como uma prática educativa integrada, contínua e permanente, em todos os níveis e modalidades do ensino escolarizado, considerando a pluralidade e a diversidade individual cultural e promovendo a partilha de saberes.
		K	Incorporar na formação de servidores conteúdo que trate da ética e da percepção ambiental das atividades profissionais a serem desenvolvidas.

3.3 COMPETÊNCIAS REQUERIDAS PARA IMPLEMENTAÇÃO DAS POLÍTICAS PÚBLICAS

As políticas públicas vigentes requerem competências e níveis de intervenção distintos para os setores analisados, em função do repertório de ações que abrangem.

As competências técnicas e gerenciais são requeridas em todos os setores (Figura 18).

Nas diretrizes das políticas públicas do setor de energia foram identificadas que exigem competências transformacionais em 7% das ocorrências. A competência mais exigida é a técnica (53%), as participativas (20%) e as gerenciais (20%), em níveis de intervenção

estratégico (67%), tático (20%) e operacional (13%) (Figura 19).

A competência técnica expressa pela habilidade TE1 - Conhecimento sobre a EVI relacionado aos objetivos institucionais, inclusive atividades de formação e pesquisa é a mais requerida. Justifica-se esta competência, por ser um setor que exige elevado conhecimento, em uma área relativamente nova e pouco abordada nos currículos dos cursos de graduação. A competência técnica é requerida não só pelos profissionais do mercado, em um nível de

COMPETÊNCIAS REQUERIDAS PARA IMPLEMENTAÇÃO DAS DIRETRIZES

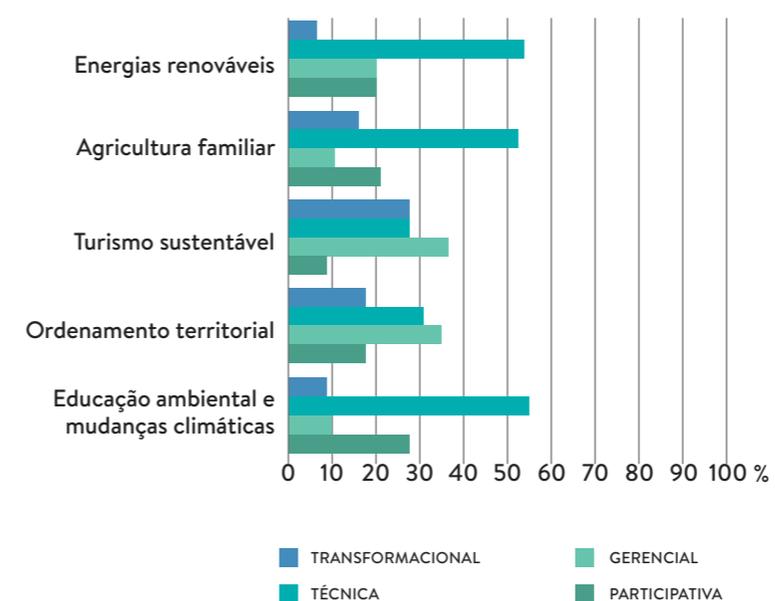
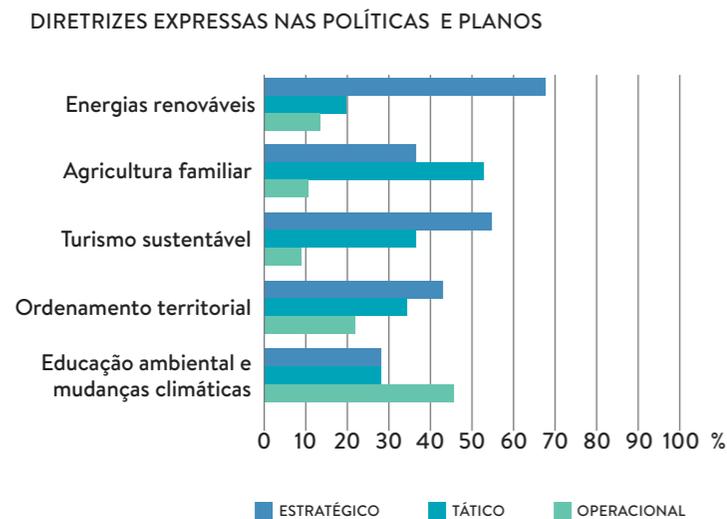


FIGURA 18 - Competências requeridas para a implementação das diretrizes expressas nas políticas públicas, por setor.

Fonte: Componente 1 (Pesquisa documental)

FIGURA 19 - Níveis de intervenção exigidos para a implementação das diretrizes expressas nas políticas públicas, por setor



Fonte: Componente 1 (Pesquisa documental)

intervenção operacional, mas, também, pelos agentes públicos, em nível tático e estratégico.

Aos gestores públicos também cabe a atuação no âmbito da competência transformacional TR5 (Estar atualizado sobre as tendências em EVI), para que possam, uma vez sensibilizados em relação ao potencial de impacto das energias renováveis na Economia Verde, trabalhar em prol da elaboração e implementação das políticas públicas para cobrir as oportunidades do setor.

Assim, por exemplo, um gestor público do setor energético deve ser capaz de desempenhar suas funções no âmbito da competência técnica TE4

(Conhecimento sobre gestão pública) de forma que possa, por exemplo, propor uma medida de subsídios ou taxação sobre uma fonte de energia alternativa e estimar os impactos para determinado setor da economia local.

Para a implementação das diretrizes expressas nas políticas públicas voltadas para a agricultura familiar, exige-se competências técnicas (53%), participativas (21%), gerenciais (10%) e transformacionais (16%), em nível de intervenção estratégico (37%), tático (53%) e operacional (10%).

O conhecimento técnico é requerido no âmbito do fornecimento de capacitações e cursos profissionalizantes em nível setorial, para fortalecer a permanência de jovens no meio rural (nível de intervenção transformacional) e para a gestão do empreendimento familiar – administração e comercialização de produtos (nível de intervenção operacional), com vistas à estruturação da cooperação e associativismo (nível de intervenção tático).

O conhecimento técnico é mais requerido no âmbito do fornecimento de capacitações e cursos profissionalizantes para a gestão do empreendimento familiar (nível operacional) com vistas à assistência técnica em cooperativas e associações (nível de intervenção tático). Cita-se a necessidade de capacitação de gestores municipais e sociedade civil sobre processos de gestão pública, tais como elaboração de LOA, LDO e PPA e controle social, o que se considera como nível de intervenção transformacional, uma

vez que esses atores, capacitados, podem agir no âmbito das políticas públicas em prol da EVI. Observa-se que as políticas já se encontram em um nível melhor de estruturação e maturidade, a partir do que se busca a implementação efetiva no setor, por meio de ações de impacto estratégico e tático.

Na exploração dos documentos do turismo, foi possível identificar diretrizes relacionadas à capacitação para empregos verdes, sendo as de ordem gerencial (36%), participativa (9%), técnica e transformacional (ambas com 27,5%), em níveis de intervenção estratégico (55%), tático (36%) e operacional (9%).

As políticas públicas estaduais referentes ao ordenamento territorial, trazem diretrizes que exigem competências de ordem gerencial e técnica (35 e 30%, respectivamente), bem como transformacional e participativa (ambas com 17%), em níveis de intervenção estratégico (43%), tático (35%) e operacional (22%).

Relativos à Educação ambiental e Mudanças climáticas, identificaram-se 11 diretrizes nos documentos, que exigem competências técnicas (55%), participativas (27%), gerenciais e transformacionais (ambas com 9%), em níveis de intervenção estratégico (27%), tático (27%) e operacional (45%). As ações de Educação Ambiental estabelecidas nessas diretrizes implicam em uma disseminação em massa (que atinja o cidadão, por isso, o nível de intervenção operacional aparece em maior número nas diretrizes), por diversos meios

de comunicação, acerca do desenvolvimento sustentável em todos os níveis formativos, o que exige elevada competência técnica e habilidades de comunicação e sensibilização (competência participativa).

As competências setoriais consolidadas são apresentadas nos Quadros 3 a 7. As competências em destaques foram elencadas a partir da opinião dos participantes do workshop. No âmbito das competências transformacionais a “Visão Sistêmica” é considerada prioritária; em relação a competência técnica, destaca-se o “Conhecimento sobre a EVI relacionado aos objetivos institucionais, inclusive atividades de formação e pesquisa”; no que concerne às competências de gestão, identificou-se o “Comportamento ético e o respeito às diferenças sociais e culturais”; e a “Capacidade de liderança e articulação para construção de parcerias” liderou a escolha no rol das competências de participação.

A “Criatividade e a inovação” foram elencadas como a principal competência para transformar o modelo atual em EVI. Para realizar a gestão em EVI, os entrevistados optaram pela “Capacidade de trabalhar de forma colaborativa e integrada.

QUADRO 3 – Competências requeridas para implementação das políticas públicas do setor de energias renováveis, com destaque para as consideradas mais importantes pelos atores-chave

COMPETÊNCIAS TRANSFORMACIONAIS	COMPETÊNCIAS TÉCNICAS	COMPETÊNCIAS GERENCIAIS	COMPETÊNCIAS PARTICIPATIVAS
TR1. Ter visão sistêmica	TE1. Conhecimento sobre a EVI relacionado aos objetivos institucionais, inclusive atividades de formação e pesquisa	GE1. Habilidade de supervisão, controle e monitoramento de ações	PA1. Capacidade de liderança e articulação para construção de parcerias
TR3. Conhecimento sobre gestão e antecipação de riscos	TE3. Conhecimento sobre metodologias que possibilitem desenhar cenários futuros considerando EVI	GE3. Comportamento ético e respeito às diferenças sociais e culturais	PA5. Habilidade em comunicação oral, escrita, gráfica, lúdica e digital
	TE5. Conhecimento sobre implementação e avaliação de medidas setoriais relacionadas à EVI	GE5. Criatividade e inovação	

Fonte: Componente 2 – Entrevista com atores-chave

QUADRO 4 – Competências requeridas para implementação das políticas públicas do setor de agricultura familiar, com destaque para as consideradas mais importantes pelos atores-chave

COMPETÊNCIAS TRANSFORMACIONAIS	COMPETÊNCIAS TÉCNICAS	COMPETÊNCIAS GERENCIAIS	COMPETÊNCIAS PARTICIPATIVAS
TR1. Ter visão sistêmica	TE1. Conhecimento sobre a EVI relacionado aos objetivos institucionais, inclusive atividades de formação e pesquisa	GE1. Habilidade de supervisão, controle e monitoramento de ações	PA1. Capacidade de liderança e articulação para construção de parcerias
TR2. Capacidade de elaborar planejamento estratégico	TE3. Conhecimento sobre metodologias que possibilitem desenhar cenários futuros considerando EVI	GE3. Comportamento ético e respeito às diferenças sociais e culturais	PA4. Capacidade de trabalhar de forma colaborativa e integrada
	TE4. Conhecimento sobre gestão pública	GE5. Criatividade e inovação	
	TE5. Conhecimento sobre implementação e avaliação de medidas setoriais relacionadas à EVI		

Fonte: Componente 2 – Entrevista com atores-chave

QUADRO 5 – Competências requeridas para implementação das políticas públicas do setor de turismo sustentável, com destaque para as consideradas mais importantes pelos atores-chave

COMPETÊNCIAS TRANSFORMACIONAIS	COMPETÊNCIAS TÉCNICAS	COMPETÊNCIAS GERENCIAIS	COMPETÊNCIAS PARTICIPATIVAS
TR1. Ter visão sistêmica	TE1. Conhecimento sobre a EVI relacionado aos objetivos institucionais, inclusive atividades de formação e pesquisa	GE1. Habilidade de supervisão, controle e monitoramento de ações	PA1. Capacidade de liderança e articulação para construção de parcerias
TR2. Capacidade de elaborar planejamento estratégico	TE2. Conhecimento sobre legislações de responsabilidade social e ambiental	GE3. Comportamento ético e respeito às diferenças sociais e culturais	PA2. Habilidade de respeitar a diversidade de opiniões
TR3. Conhecimento sobre gestão e antecipação de riscos	TE3. Conhecimento sobre metodologias que possibilitem desenhar cenários futuros considerando EVI		PA3. Capacidade de mediar a tomada de decisões consensuais, democráticas e coletivas
	TE5. Conhecimento sobre implementação e avaliação de medidas setoriais relacionadas à EVI	GE5. Criatividade e inovação	

Fonte: Componente 2 – Entrevista com atores-chave

QUADRO 6 – Competências requeridas para implementação das políticas públicas do setor de ordenamento territorial, com destaque para as consideradas mais importantes pelos atores-chave

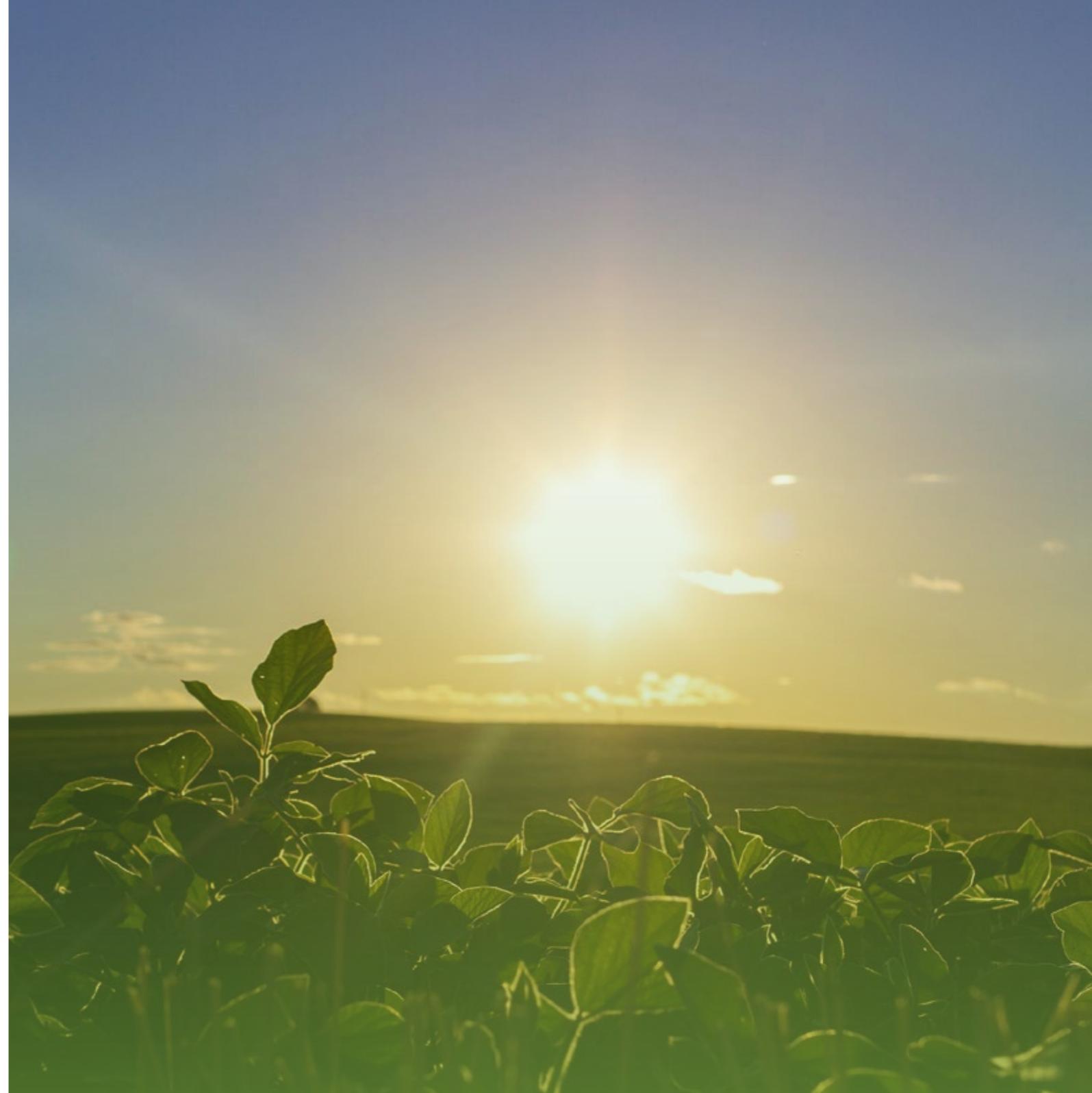
COMPETÊNCIAS TRANSFORMACIONAIS	COMPETÊNCIAS TÉCNICAS	COMPETÊNCIAS GERENCIAIS	COMPETÊNCIAS PARTICIPATIVAS
TR1. Ter visão sistêmica	TE1. Conhecimento sobre a EVI relacionado aos objetivos institucionais, inclusive atividades de formação e pesquisa	GE1. Habilidade de supervisão, controle e monitoramento de ações	PA1. Capacidade de liderança e articulação para construção de parcerias
TR2. Capacidade de elaborar planejamento estratégico	TE5. Conhecimento sobre implementação e avaliação de medidas setoriais relacionadas à EVI	GE3. Comportamento ético e respeito às diferenças sociais e culturais	PA4. Capacidade de trabalhar de forma colaborativa e integrada
TR3. Conhecimento sobre gestão e antecipação de riscos			
TR5. Estar atualizado sobre as tendências em EVI		GE5. Criatividade e inovação	

Fonte: Componente 2 – Entrevista com atores-chave

QUADRO 7 – Competências requeridas para implementação das políticas públicas dos setores transversais – Educação Ambiental e Mudanças Climáticas, com destaque para as consideradas mais importantes pelos atores-chave

COMPETÊNCIAS TRANSFORMACIONAIS	COMPETÊNCIAS TÉCNICAS	COMPETÊNCIAS GERENCIAIS	COMPETÊNCIAS PARTICIPATIVAS
TR1. Ter visão sistêmica	TE1. Conhecimento sobre a EVI relacionado aos objetivos institucionais, inclusive atividades de formação e pesquisa	GE1. Habilidade de supervisão, controle e monitoramento de ações	PA1. Capacidade de liderança e articulação para construção de parcerias
	TE2. Conhecimento sobre legislações de responsabilidade social e ambiental	GE3. Comportamento ético e respeito às diferenças sociais e culturais	PA3. Capacidade de mediar a tomada de decisões consensuais, democráticas e coletivas
	TE5. Conhecimento sobre implementação e avaliação de medidas setoriais relacionadas à EVI		
			PA4. Capacidade de trabalhar de forma colaborativa e integrada
		PA5. Habilidade em comunicação oral, escrita, gráfica, lúdica e digital	

Fonte: Componente 2 – Entrevista com atores-chave



3.4 PRIORIDADES DE APRENDIZAGEM EM ECONOMIA VERDE

Das instituições entrevistadas, 40% são instituições públicas de ensino, 20% do Sistema S¹⁶ e 12% da administração pública estadual. Essas instituições desempenham relevante papel no âmbito da educação formal por meio de capacitação de mão-de-obra em nível técnico e pesquisas científicas, portanto, foram priorizadas como atores-chave.

No conjunto de atores-chave destacaram-se também as OSCIPs e as ONGs, além de associações privadas (laborais e patronais) e federações representativas. Tal diversidade possibilitou o levantamento das diferentes perspectivas e a visão geral das necessidades de aprendizagem em Mato Grosso.

As instituições entrevistadas desenvolvem políticas e programas voltadas para EVI (80% delas). Entretanto, tal terminologia não é comumente utilizada, embora a perspectiva de preservação, conservação e inclusão socioambiental represente o eixo indutor das ações. Da mesma forma, a dimensão da inclusão social pode ser percebida nas perspectivas de integrar a sociedade, profissionalizar e capacitar, termos que remetem ao acesso ao conhecimento como elemento importante para melhoria da qualidade da vida e do ambiente.

As possibilidades de inserção da temática

EVI nas políticas institucionais apontadas são voltadas para programas de formação profissional, sensibilização e educação ambiental, direcionados aos diferentes grupos que integram direta ou indiretamente as ações institucionais, tais como: financiamento de bolsas de iniciação científica e extensão; inclusão da EVI em ações de qualificação de profissionais da área de infraestrutura, tanto servidores públicos quanto para empregados da iniciativa privada que executam obras e Educação ambiental e patrimonial.

Na perspectiva das ações desenvolvidas relacionadas a EVI, inseridas ou não em programas específicos, constata-se que apenas três instituições declararam não ter nenhuma ação. Este resultado é positivo e demonstra que as preocupações ambientais constam nas pautas institucionais.

As ações direcionadas a energias renováveis lideram o ranking entre os setores pesquisados, seguidas por ações pertinentes ao setor de agricultura familiar. Dentre as ações institucionais, registrou-se que seis instituições priorizam temáticas relacionadas a EVI em mais de 71% das suas atividades e sete instituições classificaram que, dentre suas ações, de 21 a 50% estão direcionadas a EVI ou temas correlacionados.

16 Fazem parte do sistema S: Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (Senai); Serviço Social do Comércio (Sesc); Serviço Social da Indústria (SESI); e Serviço Nacional de Aprendizagem do Comércio (Senac), Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (Senar).

Na perspectiva dos entrevistados, as demandas especificadas podem ser atendidas por meio de cursos de capacitação presenciais de curta duração e palestras. A leitura revela que as instituições entrevistadas apresentam razoável condições de atendimento das demandas por capacitação, contudo, registram a necessidade de parcerias.

Conforme as entrevistas realizadas com os atores-chave, as principais instituições para efetivar as capacitações são a UFMT e a UNEMAT. Esse apontamento colocado pelos atores-chave está em consonância com a atuação dessas duas instituições, que são, historicamente, as com maior produção científica e ações de extensão no Estado de Mato Grosso.

Em relação ao número de profissionais para realizar ações em EVI, as instituições alegam não ter em número suficiente, o que indica o despreparo do corpo docente atual e a incipiência de multiplicadores do tema.

As instituições entrevistadas demonstraram ser os principais ofertantes de processos formativos em EVI no Estado de Mato Grosso e possuem interesse e potencial para continuar e ampliar a oferta.

As prioridades de capacitação relacionadas à EVI demandadas para as referidas instituições, a serem atendidas nos próximos cinco anos são as abaixo relacionadas:

→ Ampliar as políticas e programas institucionais incluindo EVI em suas principais diretrizes;

Exemplo: inclusão de conteúdo de EVI na qualificação dos professores da rede de ensino.

→ Inserir disciplinas nos cursos de graduação e pós-graduação sobre economia circular, economia solidária, bioeconomia; modelagem em EVI; educação ambiental; gestão de resíduos e construções sustentáveis, tendo como tema transversal a EVI e os ODs;

Exemplo: Inclusão de uma disciplina sobre Patrimônio natural em cursos de Ciências Biológicas ou da Terra.

→ Elaborar material didático sobre EVI definindo conteúdos e guias com orientações específicas para cursistas;

Exemplo: Produção de cartilhas contendo orientações sobre EVI direcionadas a cada setor prioritário da PAGE-MT.

→ Nos programas pedagógicos das ações de educação formal ou informal, capacitação e/ou formação profissional em EVI, considerar conteúdos e metodologias que contribuam para o desenvolvimento das competências consideradas prioritárias pelas categorias sociais que participaram da pesquisa;

Exemplo 1: Inserir nos processos formativos, experiências que proporcionem a sensibilização e a mudança de atitude sobre o uso dos recursos naturais na perspectiva da EVI.

Exemplo 2: Qualificar jovens em atividades rurais, a fim de que os mesmos adquiram as habilidades necessárias para desenvolver unidades de produção rural, de base familiar e sustentável.



4 CAPACIDADES INSTITUCIONAIS PARA A APRENDIZAGEM EM ECONOMIA VERDE

(COMPONENTE 2)

As respostas ao questionário eletrônico vieram, em sua maioria, das instituições públicas de ensino que lideraram o ranking das respostas, seguidas pelas instituições privadas e ONGs. Do conjunto total de instituições 66% desenvolvem ações relacionadas a EVI.

As ações são desenvolvidas prioritariamente nos setores de agricultura familiar e energias renováveis, mas também foram elencadas de Agricultura de baixo carbono; Gestão Ambiental; Edificações Sustentáveis; Eficiência Energética; Relações de trabalho decente (OIT); Redução do uso de papel; Ensino teórico-prático com visitas a agricultores familiares; Gestão de resíduos.

As modalidades de ações desenvolvidas se enquadram em palestras de sensibilização e capacitação, estágios e cursos de extensão de curta duração, apontando que a otimização do tempo entre atividades de trabalho e de capacitação é necessária haja vista, as jornadas que incluem, às vezes, até três períodos. Na categoria "Outros" foram relacionadas às

seguintes modalidades: pesquisas; uso de sistema eletrônico na tramitação de processos; conscientização.

Sobre a capacidade das equipes institucionais, 78% das instituições que responderam o *survey* afirmaram ter equipes qualificadas para ministrar ações de capacitação no contexto formal e informal sobre a temática EVI. Dentre as características das equipes institucionais destacam-se as competências relacionadas a facilidade de comunicação oral e escrita e o comportamento ético e respeito a diversidade social e cultural

Quando perguntado sobre os recursos pedagógicos que julgam necessários para ministrar educação formal ou informal, capacitação e/ou formação profissional em EVI no contexto da instituição a qual pertencem, os respondentes priorizam a necessidade de material bibliográfico, definição de conteúdo programático dos cursos, orientações específicas para professores e recursos tecnológicos.

As principais fragilidades institucionais apontadas pelos respondentes são a falta de recursos financeiros e falta de tempo para atividades de capacitação.

Todos os respondentes afirmaram ter potencial para dar continuidade na oferta de educação formal ou informal, capacitação e/ou formação profissional em EVI nos setores de agricultura familiar, energias renováveis, ordenamento territorial e turismo sustentável, sendo que o setor de agricultura familiar tem maior potencial de continuidade de oferta, dentre todos. Ainda no que se refere a perspectiva de continuidade, entre as modalidades de ações foram destacadas palestras de sensibilização e capacitação; cursos presenciais de curta duração e oficinas profissionalizantes.

Em relação a cenários futuros, 95% dos respondentes afirmaram ter potencial para ofertar educação formal ou informal, capacitação e/ou formação profissional em EVI e 86% afirmaram ter interesse nas referidas atividades.

Todos os setores da PAGE são de interesse institucionais para oferta de educação formal ou informal, capacitação e/ou formação profissional em Economia Verde Inclusiva (EVI), sendo, também, relacionados, os seguintes setores: Processamento de alimentos; Agronegócio; Computação sustentável; Ambientes saudáveis e sustentáveis e Negócios sustentáveis.

Os principais formatos das ações de capacitação são cursos presenciais de curta duração

lideram o ranking, seguidos por palestras de sensibilização e capacitação, reafirmando a tendência demonstrada nas demais fases da pesquisa.

Sobre as principais fragilidades presentes nas instituições para ofertar educação formal ou informal, capacitação e/ou formação profissional em EVI, os respondentes identificaram a falta de recursos financeiros e a necessidade de ferramentas tecnológicas como os principais gargalos.

Na perspectiva dos respondentes, os principais temas a serem abordados estão relacionados aos cursos Introdução aos conceitos de EVI, o que indica o desconhecimento relacionado a esse tema, e Uso sustentável dos recursos naturais. A carga horária dos cursos de educação formal ou informal, capacitação e/ou formação profissional em EVI, segundo os respondentes, deveria ser majoritariamente menos de 40 horas.

Em síntese, pode-se afirmar que:

- As instituições entrevistadas desenvolvem políticas e programas com diretrizes voltadas para EVI, entretanto, tal terminologia não é comumente utilizada, embora a perspectiva de preservação, conservação e inclusão socioambiental represente o eixo indutor das ações, portanto, sugere-se enfoques baseados na epistemologia ambiental com ênfase nos princípios de EVI;
- As demandas por capacitação devem ser atendidas por meio de cursos presenciais,

palestras, cursos de extensão e atividades de curta duração, preferencialmente com cargas horárias de até 40 horas semanais. Tal fato se justifica pela necessidade de otimização do tempo entre atividades de trabalho e de capacitação;

- Apesar da razoável condição de atendimento das demandas por capacitação presente nas instituições, se faz necessária as articulações de parcerias com outras instituições, entre elas, foram destacadas pelos respondentes, a Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT) e a Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT);
- A tipologia de recursos pedagógicos elencados nos componentes da pesquisa para ministrar ações de educação formal ou informal, capacitação e/ou formação profissional em EVI, possibilitam considerar a necessidade de elaboração de material bibliográfico sobre a temática, definição de conteúdos programáticos e guias com orientações específicas para professores;
- Identificou-se que as principais fragilidades institucionais apontadas pelos respondentes são: a falta de recursos financeiros; a falta de tempo para atividades de capacitação e a necessidade de ferramentas tecnológicas;
- Os setores de interesse institucionais para o fornecimento de capacitação foram elencados pela seguinte ordem de

importância: agricultura familiar, energias renováveis, turismo sustentável e na categoria “outros”, destacou-se a temática construções sustentáveis.





5 PROPOSIÇÕES PARA AÇÕES DE CAPACITAÇÃO (COMPONENTE 3)

AÇÕES PARA O SETOR DE ENERGIAS RENOVÁVEIS

→ Promover, apoiar e estimular a obtenção de conhecimentos sobre fontes renováveis de energia em nível operacional, tático e transformacional de pessoal técnico especializado e de gestores públicos, por meio de plataformas digitais, formação de curta e média duração, ensino à distância, cursos de extensão e especialização;

→ Promover capacitação para desenvolver planos estratégicos para as energias renováveis no estado, como forma de desdobramento das políticas existente, sendo aqui necessário envolver instituições de ensino, gestores públicos e privados e entidades de classe;

→ Disseminar o conhecimento através dos meios e comunicação possibilitando o acesso à informação - na área de fontes renováveis de energia para as comunidades

e organizações voltadas ao desenvolvimento das populações vulneráveis;

→ Promover e estimular o intercâmbio entre indivíduos e instituições, de caráter público ou privado, no País e no exterior, em torno do tema de energias renováveis, como forma de divulgar os conhecimentos, as experiências e os resultados obtidos com o uso dessas fontes

AÇÕES PARA O SETOR DE AGRICULTURA FAMILIAR

- Apoiar ações de capacitação vinculadas à EVI para a agricultura familiar por meio de programas de extensão, assistência técnica e gestão da produção coordenados por instituições de ensino baseados na Pedagogia da Alternância;
- Atuar na implementação de programas estaduais e municipais de aquisição de alimentos, incluindo formações regionais para mobilizar e capacitar às prefeituras e divulgar “boas práticas” de compras institucionais e o manejo do solo e demais elementos naturais na perspectiva da EVI;
- Promover ações no âmbito do fornecimento de capacitações e cursos profissionalizantes para fortalecer a permanência de jovens no meio rural (nível de intervenção transformacional) e para a gestão do empreendimento familiar – administração e comercialização de produtos (nível de intervenção operacional), com vistas à estruturação da cooperação e associativismo (nível de intervenção tático).
- Promover ações de pesquisa como princípio educativo, a fim de registrar o conhecimento tradicional sobre as práticas existentes nas comunidades voltadas para o uso sustentável da natureza e a EVI.

AÇÕES PARA O SETOR DE TURISMO SUSTENTÁVEL

- Capacitar atores e instituições para consolidação de planos de desenvolvimento de negócios das diversas vertentes de turismo no âmbito estadual;
- Articular mecanismos e capacitar atores para trabalhar na desconstrução de paradigmas associados às diversas vertentes do turismo de natureza, gastronômico e étnico;
- Desenvolver capacidades institucionais para produção e gestão de informações, tais como estatísticas do trade turístico local, consolidando um Observatório do Turismo no estado;
- Formação de pessoal em nível operacional por meio de programas de formação continuada para as comunidades tradicionais, proprietários de atrativos turísticos e agentes da cadeia do turismo, como a do artesanato. Formação de pessoal em nível operacional por meio de programas de formação continuada para as comunidades tradicionais, proprietários de atrativos turísticos e agentes da cadeia do turismo, como a do artesanato.

AÇÕES PARA O SETOR DE ORDENAMENTO TERRITORIAL

- Capacitar equipes técnicas de órgãos públicos para elaboração e gestão de planos de ordenamento territorial (ambiental e de regularização fundiária) na perspectiva do desenvolvimento sustentável;
- Instrumentalizar a tomada de decisão dos gestores públicos por meio de pesquisas voltadas para produção do conhecimento sobre a gestão territorial das comunidades tradicionais do Estado de Mato Grosso; energias renováveis, turismo sustentável e temas afins;
- Capacitar os atores locais para atuarem como mediadores de controle social nas instâncias consultivas e decisórias;
- Promover a inserção dos conhecimentos relacionados à EVI nos currículos dos cursos e a proposição de programas de extensão, que orientem a regularização urbana e rural para um planejamento a médio e longo prazo, com nível de intervenção tático e operacional.



6 CONSIDERAÇÕES FINAIS E AÇÕES ESTRUTURANTES

Ao concluir as etapas da presente pesquisa, considera-se que, no âmbito do Estado de Mato Grosso – Brasil, existe um considerável aparato jurídico via legislações e políticas que evidenciam a preocupação com os ODS, entretanto, ainda são necessárias ações para sua implementação.

Durante a execução dos componentes da PAGE-EVI-MT, as estratégias estaduais presentes no atual modelo de desenvolvimento econômico passaram por um processo de análise e reflexão, onde múltiplas diretrizes foram apontadas para reformulações e adequações às prioridades gerais da Economia Verde Inclusiva – EVI e dos ODS.

Nesse contexto, constatou-se que 95% das instituições participantes afirmaram ter potencial para ofertar educação formal ou informal, capacitação e/ou formação profissional em EVI e 86% tem interesse nas referidas atividades, evidenciando as capacidades para implementar e fortalecer as políticas de EVI em todos os setores.

Em relação às ações de intervenções educativas formais e não formais, registrou-se que as instituições participantes desenvolvem políticas e programas com diretrizes voltadas para EVI, entretanto, os principais elementos da EVI necessitam ser fortalecidos e integrados aos

programas de treinamento ministrados pelas instituições estaduais.

A análise realizada demonstra que ainda é preciso disseminar o conceito de economia verde inclusiva e criar mecanismos para que ele possa ser assimilado e consolidado nos diversos segmentos econômicos e sociais. O objetivo das mudanças propostas visa alcançar a ponta, ou seja, os trabalhadores, empregadores e gestores, contudo, o caminho para transformação requer uma visão estratégica em médio e longo prazo.

A maior demanda apresentada durante as análises é referente às informações básicas, através de cursos de curta duração e palestras. Isso demonstra a necessidade de realizar qualificações de curta duração. Porém, para que a cultura institucional seja mudada é preciso que os conceitos de economia verde sejam consolidados de forma profunda nas diversas esferas de ensino, através da mudança de currículos e fomento à pesquisa e inovação.

Nesse sentido, é necessária a inserção de conteúdos sobre economia verde no ensino Fundamental e Médio, com a função realizar uma disseminação ampla na sociedade atingindo todos os grupos sociais. Tal medida é importante, uma vez que, no estado de Mato

Grosso e no Brasil, o acesso aos níveis técnico e superior ainda é incipiente e, desta forma, uma parcela significativa da população possui somente a formação fornecida nos níveis Fundamental e Médio.

Os cursos técnicos em geral possuem como objetivo capacitar o profissional para executar determinados serviços e funções. Desta forma, a mudança nos currículos neste nível de ensino possibilita formar profissionais qualificados para executar e criar alternativas operacionais, com base nos princípios da EVI.

A alteração de currículos no nível superior abre possibilidade para consolidar capacidades técnicas, transformacionais e gerenciais relacionadas à EVI, assim como facilita a criação de multiplicadores na sociedade em geral. Entretanto, a transição para economia verde requer mudanças, principalmente, no nível de pós-graduação, através da criação de grupos de pesquisa, cursos de especialização, disciplinas em programas de mestrado e doutorado e orientações de teses e dissertações relacionadas à EVI e os ODS.

A criação de pesquisas nas universidades, embora envolva *a priori* um número pequeno de pessoas, possui capacidade de formar multiplicadores para os demais segmentos do ensino, além de manter o tema em constante atualização dentro das instituições do Estado de Mato Grosso, produzindo conteúdo e informações locais e relacionados ao contexto global da EVI. As universidades podem dar

suporte às organizações não governamentais, empregadores, trabalhadores e governos a desenvolver o acompanhamento de políticas.

As instituições de ensino superior possuem uma história recente. A Universidade Federal de Mato Grosso, maior e principal instituição do estado, foi fundada apenas na década de 70, e passou a ofertar um número significativo de programas de pós-graduação somente no início do século XXI, ou seja, os grupos e linhas de pesquisa ainda estão em construção. Nesse sentido, o desenvolvimento de pesquisa e a consolidação de uma rede de qualificação é ainda mais importante, uma vez que o Estado de Mato Grosso está situado na Amazônia Legal, denominação que reúne os estados brasileiros que estão situados dentro do bioma da Amazônia. Entretanto, além deste bioma, ainda existem o Cerrado e o Pantanal, sendo que este último é reconhecido como reserva da biosfera pela UNESCO. Assim, parcerias entre instituições Sul-Sul e Sul-Sul-Norte são mecanismos de fortalecimento e avanço para disseminar o conhecimento em EVI. Apresentam-se, em síntese, as seguintes ações estruturantes como propostas.

AÇÕES ESTRUTURANTES

AÇÃO 1

- Objetivo: Fomentar redes de cooperação internacionais entre as universidades do estado que desenvolvem pesquisa em EVI e na perspectiva dos ODS e outras instituições;
 - Nível de intervenção: estratégico;
 - Recursos: Articular no âmbito internacional recursos para fomento à pesquisa e inovação na Amazônia Legal e Pantanal, em consonância com o ODS 9.5¹⁷;
 - Atores: Universidades (UFMT, UNEMAT, IFMT, UNIC), instituições de capacitação (Escolas de Governo, ONGs e organismos internacionais);
 - Mecanismo: estruturar Rede de qualificação em EVI no território mato-grossense da Amazônia Legal integrada à América Latina e Europa;
- Resultados esperados: fortalecimento da pós-graduação com criação de grupos de pesquisa, cursos de especialização, disciplinas em programas de mestrado e doutorado e produções de teses e dissertações relacionadas a EVI e aos ODS, resultando em formação de multiplicadores que podem auxiliar as organizações governamentais a desenvolver políticas, programas e planos em EVI;
 - Impacto esperado: nível de “ação para mudança” estratégico, técnico, gerencial e participativo.

17 O ODS 9.5 visa “Fortalecer a pesquisa científica, melhorar as capacidades tecnológicas de setores industriais em todos os países, particularmente os países em desenvolvimento, inclusive, até 2030, incentivando a inovação e aumentando substancialmente o número de trabalhadores de pesquisa e desenvolvimento por milhão de pessoas e os gastos público e privado em pesquisa e desenvolvimento”

AÇÃO 2

- Objetivo: consolidar competências transformacionais, técnicas, gerenciais e participativas aos graduandos dos cursos relacionados aos setores prioritários da PAGE-MT;
- Nível de intervenção: estratégico;
- Recursos: Articular recursos governamentais nacionais e estaduais para criar editais específicos voltados para ações de capacitação em EVI;
- Atores: Universidades, Agências de fomento e governo federal;
- Mecanismo: possibilitar que o conhecimento alcance os alunos dos cursos de graduação por meio de reforma curricular, realização de cursos de extensão e oficinas de curta e média duração;
- Resultados esperados: formação de profissionais habilitados em Economia Verde Inclusiva, nos setores prioritários da PAGE-MT;
- Impacto esperado: nível de “ação para mudança” estratégico, técnico, gerencial e participativo;

AÇÃO 3

- Objetivo: promover a capacitação dos professores do ensino médio e fundamental sobre os ODS e o EVI;
- Nível de intervenção: estratégico;
- Recursos: Recursos do governo estadual e municipal para criar editais específicos a fim de contratar consultorias que promovam a capacitação dos professores;
- Atores: Governo do estado e dos municípios, ONGs;
- Mecanismo: cursos de curta duração e formação continuada;
- Resultados esperados: formação de multiplicadores na sociedade em geral;
- Impacto esperado: nível de “ação para mudança” técnico, gerencial e participativo;

AÇÃO 4

- Objetivo: Inserir nos currículos do ensino médio e fundamental informações sobre os ODS e EVI, assim como nos cursos fornecidos pela SEDUC nas Escolas do Campo com Currículo Diversificado;
- Nível de intervenção: técnico;
- Recursos: Recursos do governo estadual e municipal para criar editais específicos a fim de contratar consultorias pedagógicas para reestruturação curricular, alinhando os princípios com os ODS;
- Atores: Governo do estado e dos municípios;
- Mecanismo: disseminar o conceito de EVI e criar mecanismos para que ele possa ser assimilado e consolidado na ponta;
- Resultados esperados: mudança de cultura da sociedade em geral, com revisão dos hábitos de consumo e entendimento dos impactos globais gerados pelas ações locais;
- Impacto esperado: nível de “ação para mudança” estratégico, técnico, gerencial e participativo;

AÇÃO 5

- Objetivo: capacitar gestores e servidores públicos sobre os ODS e EVI;
- Nível de intervenção: técnico;
- Recursos: Recursos do governo federal e estadual para criar editais específicos para contratação de assessorias e consultorias que promovam, concomitantemente, a capacitação de pessoal e o apoio no planejamento estratégico, alinhado aos princípios com os ODS;
- Atores: Governos federal, estadual e municipal;
- Mecanismo: disseminar o conceito de economia verde inclusiva e criar mecanismos para que ele possa ser assimilado e consolidado na ponta;
- Resultados esperados: formação de profissionais habilitados em EVI trabalhando no serviço público;
- Impacto esperado: nível de “ação para mudança” estratégico, técnico, gerencial e participativo;

AÇÃO 6

- Objetivo: estimular as atividades de pesquisa, desenvolvimento e inovação nos setores prioritários da PAGE-MT;
- Nível de intervenção: técnico;
- Atores: Sistema S, Confederações e Federações, empresas interessadas na Política de CT&I atuantes nos setores prioritários da PAGE-MT;
- Recursos: empresas atuantes nos setores prioritários da PAGE-MT;
- Mecanismo: investimento em novos conhecimentos que realizam ou destinam-se à realização de produtos e processos tecnologicamente novos e significativamente melhorados para esverdeamento dos setores econômicos, por meio dos processos de transferência de tecnologia;
- Resultados esperados: dinamizar produtos e processos verdes e desenvolvimento de competências/habilidades visando empregos verdes relacionados aos setores prioritários da PAGE-MT em (i) pesquisa básica dirigida; (ii) pesquisa aplicada; (iii) desenvolvimento experimental; (iv) tecnologia industrial básica; (v) serviços de apoio técnico;
- Impacto esperado: nível de “ação para mudança” técnico e gerencial.

AÇÃO 7

- Objetivo: traduzir conteúdos básicos e específicos de EVI já desenvolvidos pela PAGE para capacitar industriários, comerciários, bem como agricultores familiares e médios, pequenos e microempreendedores;
- Nível de intervenção: técnico;
- Atores: Agências da ONU e governo estadual;
- Recursos: Fontes internacionais de recursos e governo estadual;
- Mecanismo: realizar os cursos de capacitação de curta duração em EVI utilizando o material traduzido, colocando como ponto focal as instituições locais, com suporte das instituições internacionais;
- Resultados esperados: mudança de cultura do meio empresarial local;
- Impacto esperado: nível de “ação para mudança” gerencial e participativo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARDIN, L. Análise de conteúdo. São Paulo: Edições 70, 2011.

CARBONE, Pedro Paulo; BRANDÃO, Hugo Pena; LEITE, João Batista Diniz. Gestão por competências e gestão do conhecimento. Rio de Janeiro: FGV, 2005.

DATALUTA BRASIL. BANCO DE DADOS DA LUTA PELA TERRA. 2016. Disponível em: http://www2.fct.unesp.br/nera/projetos/dataluta_brasil_2016.pdf. Acesso em: novembro 2019.

FERRO, A. S.; VECHI, João B. Contextualização da agricultura familiar em Mato Grosso. Disponível em: <https://bit.ly/3cHFjmb>. Acesso em: novembro 2019.

GASKELL, G. Entrevistas individuais e grupais. In: M. W. Bauer, & G. Gaskell (Orgs.), Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som: um manual prático (pp.64-89). Petrópolis: Vozes, 2002.

IBGE. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Censo Agropecuário 2017. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/agricultura-e-pecuaria/21814-2017-censo-agropecuario.html?=&t=downloads>. 2017. Acesso em: novembro 2019.

International Energy Agency (IEA). World Energy Balances 2018: World energy balances: Overview. Disponível em: <https://webstore.iea.org/world-energy-balances-2018-overview>. Acesso em: julho 2019.

energy-balances-2018-overview>. Acesso em: julho 2019.

ICV. INSTITUTO CENTRO DE VIDA Características do desmatamento no Cerrado mato-grossense em 2018. Disponível em: <https://www.icv.org.br/drop/wp-content/uploads/2019/08/AnaliseDesmatamentoCerradoMT.pdf>. Acesso em: novembro 2019.

IPEA. Instituto de Pesquisas Econômicas Aplicadas. Economia Verde e desenvolvimento sustentável. Jorge Hargrave e Sandra Paulsen (ed.). Ano 9. Edição 72. 15/06/2012. 2012. Disponível em: <https://bit.ly/2LzDUCy>. Acesso em: 24 novembro 2019.

MARTILLA, John A.; JAMES, John C. Importance-performance analysis. The journal of marketing, p. 77-79. 1977.

MATO GROSSO. BRASIL, COP 21. Disponível em: <https://bit.ly/2ACrasS>. 2015.

MATO GROSSO. Lei nº 8.923, de 11 de julho de 2008. Cria o Programa de Políticas de Ações de Incentivo ao Desenvolvimento e Uso da Energia Solar no Estado de Mato Grosso. Disponível em: <https://bit.ly/2ZbJLGN>. Acesso em: novembro 2019.

MENDES, E. G. A radicalização do debate sobre inclusão escolar no Brasil. Revista Brasileira de Educação, Rio de Janeiro, v.11, n.33, 2006.

Disponível em: www.scielo.br/pdf/rbedu/v11n33/a02v1133.pdf. Acesso em: outubro 2019.

MINISTÉRIO DO TURISMO. 2019. Mapa do Turismo. Disponível em: <http://www.mapa.turismo.gov.br/mapa/init.html#/home>. Acesso em: novembro de 2019.

SCHARMER, O. Ten Propositions on Transforming the Current Leadership Development Paradigm, paper prepared for the World Bank Round Table on Leadership for Development Impact, October 2009, World Bank Institute.

SECRETÁRIA DE ESTADO DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO. SEDEC. Governo do Estado investe no turismo para desenvolvimento de Mato Grosso. 2019. Disponível em: <http://www.sedec.mt.gov.br/-/12768155-governo-do-estado-investe-no-turismo-para-desenvolvimento-de-mato-grosso>. 2019-a. Acesso em: novembro de 2019.

UNITAR. United Nations Institute for Training and Research. Toolbox. A guide on data collection and competency framework for Green Economy Learning Assessment. 2018.

UNITED NATIONS ENVIRONMENT PROGRAMME. UNEP. Green Economy. We promote the transition to economies that are low carbon, resource efficient and socially inclusive.

Disponível em: <https://www.unenvironment.org/explore-topics/green-economy>. Acesso em: setembro de 2019.

WALTER, Silvana A. Antecedentes da satisfação e da lealdade de alunos de uma instituição de ensino superior. 2006. 167 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Programa de Pós-Graduação em Administração, Centro de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Regional de Blumenau, Blumenau. 2006.

WIEK, A., Withycombe, L., Redman, C. L. Key competencies in sustainability: A reference framework for academic program development. Sustainability Science. 2011.

APÊNDICES

A. POLÍTICAS E PLANOS SELECIONADOS PARA A PESQUISA DOCUMENTAL DO COMPONENTE 1

SETOR	ESFERA	DOCUMENTO
Energias renováveis	Estadual	Decreto nº 382, de 29 de dezembro de 2015
		Lei nº 8.794, de 07 de janeiro de 2008
		Lei nº 8.923, de 11 de julho de 2008
	Nacional	Portaria interministerial nº. 1877 de 30 de dezembro de 1985
		Decreto nº 382-2015 - Incentivo Fiscal energia renovável
		Lei nº 9.478, de 6 de agosto de 1997
		Lei nº 10.295, de 17 de outubro de 2001
		Lei nº 13.280, de 3 de maio de 2016
		Decreto nº 9.864, de 27 de junho de 2019
		Lei nº 9.427 de 26 de dezembro de 1996
		Plano de Ciência, Tecnologia e Inovação para Energias Renováveis e Biocombustíveis
		Plano nacional de eficiência energética
		Balanço Energético Nacional 2019 - Relatório síntese 2018
		Resolução normativa nº 687, de 24 de novembro de 2015.

SETOR	ESFERA	DOCUMENTO
Agricultura familiar	Estadual	Lei nº 10.516, de 02 de fevereiro de 2017
		Lei nº 8.936, de 17 de julho de 2008
		Lei nº 9.011, de 10 de novembro de 2008
		Lei nº 9.150, de 18 de junho de 2009
		Lei nº 9.796, de 31 de julho de 2012
		Lei nº 9.958, de 26 de julho de 2013
		Lei nº 10.445, de 03 de outubro de 2016
		Lei nº 10.530, de 30 de março de 2017
		Lei nº 10.589, de 09 de agosto de 2017
		Lei nº 10.612, de 16 de outubro de 2017
		Lei nº 10.638, de 06 de dezembro de 2017
		Lei nº 10.643, de 14 de dezembro de 2017
		Lei nº 10.758, de 10 de setembro de 2018.
		Lei nº 10.817, de 28 de janeiro de 2019
		Lei nº 10.824, de 05 de fevereiro de 2019
		Lei nº 7.216, de 20 de dezembro de 1999
		Lei nº 10.908, de 25 de junho de 2019
Plano estadual da agricultura familiar – PEAf MT		
Turismo sustentável	Estadual	Lei nº 10.183, de 18 de novembro de 2014
		Lei nº 7.598, de 27 de dezembro de 2001
		Lei nº 8.409, de 27 de dezembro de 2005
		Lei nº 8.965, de 27 de agosto de 2008
		Lei nº 10.183, de 18 de novembro de 2014
		Lei nº 10.396, de 20 de abril de 2016
		Lei nº 10.737, de 10 de agosto de 2018

SETOR	ESFERA	DOCUMENTO
Ordenamento territorial	Estadual	Lei complementar nº 38, de 21 de novembro de 1995
		Lei complementar nº 233, de 21 de dezembro de 2005
		Lei complementar nº 282, de 09 de outubro de 2007
		Lei complementar nº 308, de 25 de janeiro de 2008
		Lei complementar nº 592, de 26 de maio de 2017
		Lei nº 9.523, de 20 de abril de 2011
		Lei nº 7.803, de 05 de dezembro de 2002
		Lei nº 8.897, de 17 de junho de 2008
		Lei nº 9.449, de 19 de outubro de 2010
		Lei nº 9.502, de 14 de janeiro de 2011
		Lei nº 10.538, de 19 de maio de 2017
Mudanças climáticas e educação ambiental	Estadual	Lei nº 9.111, de 15 de abril 2009
		Lei complementar nº 582, de 13 de janeiro de 2017
		Lei nº 9.878, de 07 de janeiro de 2013
		Lei nº 10.505, de 18 de janeiro de 2017
		Lei nº 10.903, de 07 de junho de 2019

B. CURRÍCULOS DE CURSOS PRESENCIAIS DE INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR E TECNOLÓGICO PÚBLICAS E PRIVADAS

B.1. Cursos selecionados para compor a amostra

CURSO	INSTITUIÇÃO DE ENSINO
Agronomia	UNIVAG ¹ , UNIC ² , UNEMAT ³ , UNEMAT ⁵ , UNEMAT ⁶ , UFMT ⁷ , UFMT ⁸ , UFMT ⁹ , IFMT ¹³ , IFMT ¹⁸ , IFMT ²²
Arquitetura e Urbanismo	UFMT, UNIC ² , UNIVAG ¹ , UNEMAT ⁴ , UFMT ⁹
Ciências Biológicas	UNIVAG ¹ , UNIC ² , UNEMAT ³ , UNEMAT ⁶
Ciências Econômicas	UFMT ⁹
Engenharia Agrícola e Ambiental	UFMT ⁷ , UFMT ¹⁰
Engenharia Ambiental	UNIVAG ¹ ,
Engenharia Agrônoma	IFMT ¹⁷
Engenharia Civil	UNIVAG ¹ , UNIC ² , UFMT ⁸ , UFMT ⁹
Engenharia da Computação	UFMT ¹¹
Engenharia de Alimentos	UNIVAG ¹ , UNEMAT ⁴ , IFMT ¹⁴
Engenharia de Controle e Automação	UFMT ¹¹
Engenharia de Minas	UFMT ¹¹
Engenharia de Produção Agroindustrial	UNEMAT ⁴
Engenharia de Transportes	UFMT ¹¹
Engenharia Elétrica	UNIVAG ¹ , UNIC ² , UFMT ⁹
Engenharia Florestal	UNEMAT ⁵ , UFMT ⁹ , UFMT ⁷ , IFMT ²⁰
Engenharia Mecânica	UFMT ¹⁰
Engenharia Química	UFMT ¹¹
Engenharia Sanitária e Ambiental	UFMT ⁹
Gastronomia	UNIVAG ¹ , UNIC ²
Geografia	UFMT ⁹

Medicina Veterinária	UNIC ²
Tecnologia em Agroindústria	IFMT ¹² , IFMT ²³
Tecnologia em Alimentos	IFMT ²¹
Tecnologia em Biocombustíveis	IFMT ¹⁹
Tecnologia em Eletrotécnica Industrial	IFMT ¹⁵
Tecnologia em Gestão Ambiental	IFMT ²¹ , IFMT ²³
Tecnologia em Produção de Grãos	IFMT ¹⁶
Turismo	UNEMAT ³ , IFMT ¹⁴
Zootecnia	UFMT ⁹ , IFMT ¹² , IFMT ¹³ , IFMT ²³

- 1: Bacharelado, modalidade presencial, Campus da cidade de Várzea Grande
- 2: Bacharelado, modalidade presencial, Campus da cidade de Cuiabá
- 3: Bacharelado, modalidade presencial, Campus da cidade de Nova Xavantina
- 4: Bacharelado, modalidade presencial, Campus da cidade de Barra do Bugres
- 5: Bacharelado, modalidade presencial, Campus da cidade de Alta Floresta
- 6: Bacharelado, modalidade presencial, Campus da cidade de Cáceres
- 7: Bacharelado, modalidade presencial, Campus da cidade de Sinop
- 8: Bacharelado, modalidade presencial, Campus Araguaia (cidades de Barra do Garças e Pontal do Araguaia)
- 9: Bacharelado, modalidade presencial, Campus

- da cidade de Cuiabá
- 10: Bacharelado, modalidade presencial, Campus da cidade de Rondonópolis
- 11: Bacharelado, modalidade presencial, Campus da cidade de Várzea Grande
- 12: Tecnólogo, modalidade presencial, Campus da cidade de Campo Novo dos Parecis
- 13: Bacharelado, modalidade presencial, Campus da cidade de Campo Verde
- 14: Bacharelado, modalidade presencial, Campus da cidade de Cuiabá
- 15: Tecnólogo, modalidade presencial, Campus da cidade de Pontes e Lacerda
- 16: Tecnólogo, modalidade presencial, Campus da cidade de Sorriso
- 17: Bacharelado, modalidade presencial, Campus da cidade de Sorriso

- 18: Bacharelado, modalidade presencial, Campus da cidade de Confresa
- 19: Tecnólogo, modalidade presencial, Campus da cidade de Cáceres
- 20: Bacharelado, modalidade presencial, Campus da cidade de Cáceres
- 21: Tecnólogo, modalidade presencial, Campus da cidade de Santo Antônio do Leverger
- 21: Tecnólogo, modalidade presencial, Campus da cidade de Campo Verde
- 22: Bacharelado, modalidade presencial, Campus da cidade de Campo Novo dos Parecis
- 23: Bacharelado, modalidade presencial, Campus da cidade de Guarantã do Norte
- 24: Tecnólogo, modalidade presencial, Campus da cidade de Guarantã do Norte
- 25: Tecnólogo, modalidade presencial, Campus da cidade de Cuiabá

B.2. Distribuição espacial dos cursos selecionados

Pela distribuição espacial dos cursos selecionados, verifica-se um vazio na região noroeste, onde a existência de cursos de formação presenciais é incipiente, e uma concentração na região mais central do estado, onde se localizam as maiores cidades.

Distribuição espacial das instituições e cursos selecionados para análise das competências e habilidades curriculares por setor



Fonte: Adaptado de <http://klimanaturali.blogspot.com/2018/09/mapa-dos-biomas-de-mato-grosso.html>

C. LISTA DE INSTITUIÇÕES-CHAVE DO COMPONENTE 2

1. Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (SENAR)
2. Secretaria de Estado Agricultura Familiar e Assuntos Fundiários – SEAF/MT
3. Empresa Mato-grossense de Pesquisa, Assistência e Extensão Rural (EMPAER)
4. INTERMAT-MT
5. Secretaria de Educação – SEDUC/MT
6. Secretaria de Meio Ambiente – SEMA/MT
7. Instituto Centro De Vida - ICV
8. Instituto Ecosystema e Populações Tradicionais (ECOSS)
9. Federação dos Povos e Organizações indígenas do Mato Grosso
10. OPAN-Operação Amazônia Nativa
11. Federação da Agricultura e Pecuária de Mato Grosso (FAMATO)
12. Secretaria de Desenvolvimento Econômico-Sedec /MT
13. Secretaria de Planejamento e Gestão
14. Secretaria de Infraestrutura e Logística - SINFRA/MT
15. Fundação de Amparo à Pesquisa – FAPEMAT
16. SENAI - Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial - FATEC
17. Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial - SENAC
18. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso (IFMT)
19. UNIC
20. Sindicato dos Guias de Turismo do Estado de Mato Grosso (SINGTUR-MT)
21. Federação das Indústrias de Mato Grosso (FIEMT)
22. SEBRAE - Serviço Brasileiro de Apoio à Micro e Pequenas Empresas
23. NIEPE - Núcleo Interdisciplinar de Estudos em Planejamento Energético (UFMT)
24. SINDENERGIA
25. Escola do Tribunal de Justiça
26. Secretaria de Assistência Social e Cidadania - MT18
27. Fundação André e Lucia Maggi (FALM)20
28. UNIVAG20
29. FASE – Federação de Órgãos para Assistência Social e Educacional19
30. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) 21
31. Escola do MP21
32. Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT21
33. Federação do Comércio de Mato Grosso - (FECOMERCIO) 21

18 Instituições que não concordaram em participar

19 Instituições que não foram contactadas em função do tempo exíguo para coleta de dados e cujos setores a que pertencem já estão cobertos por outras instituições entrevistadas

D. INICIATIVAS EXISTENTES DE APOIO À APRENDIZAGEM DA ECONOMIA VERDE

D.1. O Programa de Eficiência Energética do SEBRAE - PLuz

Desde o final de abril de 2015, o Sebrae em Mato Grosso desenvolve o Programa de Eficiência Energética para os Pequenos Negócios (PSEE) com empreendedores, orientando a reduzir e não desperdiçar energia por meio do Guia de Boas Práticas Sustentáveis. A meta do PSEE é atender três mil empresas e reduzir o consumo energético em 10% por negócio, buscando desenvolver novas atitudes entre os fornecedores e consumidores.

Para estimular o uso da energia solar como aliado das pequenas empresas e produtores rurais, foi lançado o Programa PLuz - Programa de Financiamento de Energia Solar para Pequenos Negócios. A ampliação do acesso à energia fotovoltaica favorece o desenvolvimento econômico local, com a geração de emprego e renda, valoriza o uso da energia limpa e beneficia todos os envolvidos na cadeia produtiva da energia sustentável, uma vez que amplia as possibilidades para profissionais e empresas do setor executar os serviços de instalação de um maior número de micro e mini usinas fotovoltaicas, estimulando a concorrência com empresas nacionais e internacionais do segmento.

Para demonstração das boas práticas



relacionadas ao consumo energético em edificações, o SEBRAE idealizou e construiu o Centro Sebrae de Sustentabilidade (CSS), localizado em Cuiabá, capital de Mato Grosso, que atua como um laboratório para os pequenos negócios.

Em operação desde 2010, o prédio do CSS foi projetado com base no conceito de arquitetura bioclimática e com resgate das culturas indígenas brasileiras. A edificação foi construída com estratégias passivas visando o conforto térmico para o clima tropical, integrada com a natureza e com mínimos impactos ambientais. Entre as práticas encontradas estão o formato ogival do prédio, que foi posicionado analisando-se a carta solar de Cuiabá, aproveitamento máximo da iluminação natural, reuso de materiais durante a construção, captação e

Tour virtual pelo edifício do Centro SEBRAE de Sustentabilidade



<https://bit.ly/2X3H20c>

aproveitamento da água da chuva (por meio da cobertura formada por duas cascas), melhoria da ecologia e biodiversidade, entre outras.

O prédio tornou-se energia zero em maio de 2016, quando recebeu uma usina de energia fotovoltaica que gera 45kWp (quilowatt-pico), o suficiente para atender 100% da demanda do CSS, à época. Com isso, a fatura de energia do prédio do Centro Sebrae de Sustentabilidade, que em abril de 2016 foi de R\$ 5.229,60 (consumo de 7.052 kWh), com o início da operação das micro usinas, em maio, teve o valor reduzido para R\$ 80,36 (tarifa mínima da rede distribuidora). Em decorrência dessa iniciativa, o Centro Sebrae de Sustentabilidade recebeu a primeira certificação 'GBC Zero Energy' no Brasil, concedida pelo Green Building Council Brasil.

Em 2019, devido à expansão da demanda, o SEBRAE pretende ampliar a usina para que o edifício se mantenha como energia zero, ou seja, que o prédio continue a produzir toda a energia que consome.

D.2. Agricultura familiar - Grupo Semente



Fonte: Grupo Semente

O Grupo Semente - semeando para o desenvolvimento socioambiental, surgiu em 2004 e utiliza como ferramenta os diálogos dos saberes com objetivo de uma sociedade sustentável, tendo como valores a importância da vida, o respeito pelos conhecimentos tradicionais e práticas sustentáveis. A organização não governamental é composta por uma equipe multidisciplinar composta por Pedagogo, Engenheiro de Alimentos, Engenheiro Agrônomo entre outras áreas, e as atividades de cunho educativo estão presentes nas ações centrais da instituição.

O Grupo Semente apresenta a Agricultura Sintrópica e a Agroecológica como uma alternativa para desenvolvimento das comunidades, garantia da segurança alimentar e recuperação de áreas degradadas, através da junção de sistemas agroflorestais.

Atua na região metropolitana de Cuiabá, no Município de Chapada dos Guimarães, além de outras regiões do estado de Mato Grosso, Amazônia e Pará. O grupo também atua no Conselho do Parque Nacional de Chapada

dos Guimarães, no Conselho de Meio Ambiente de Chapada dos Guimarães e no Conselho Estadual Interinstitucional de Educação Ambiental.

Entre os desafios apresentados para a consolidação das capacitações em agrofloresta está a quebra de paradigmas dentro das instituições de ensino do estado, uma vez que não existem ofertas de cursos técnicos e bacharelados em agroecologia.

Desde sua fundação, mais de 1.000 multiplicadores foram capacitados através de oficinas, cursos e mutirões. O público atendido é composto por estudantes universitários, ensino médio, fundamental e técnico, agricultores familiares, produtores familiares, grupos de mulheres, indígenas, servidores públicos, movimentos sociais e participantes de ONGs.

Uma forma de realizar a quebra de paradigmas é através das experiências repassadas pelas pessoas que já utilizam essas técnicas. O caminho para enfrentar este obstáculo está na educação e no contato com metodologias e técnicas que deram certo. Desta forma, é preciso qualificar os profissionais formadores nas diversas instâncias, para que a metodologia seja incorporada no processo de ensino, através da criação de cursos específicos.



Fonte: Grupo Semente

D.3. Etnoturismo em terras indígenas Haliti Paresi

O estado de Mato Grosso possui em seu território mais de 40 etnias indígenas. O povo Haliti Paresi possui uma população estimada de 2.800 pessoas, distribuídas por 63 aldeias. Deste total, 6 aldeias desenvolvem a atividade de etnoturismo e ecoturismo, envolvendo cerca de 250 pessoas.

O etnoturismo surge como uma alternativa harmoniosa e respeitosa de geração de emprego e renda através de um novo conceito de integração entre homem e natureza, de forma sustentável e equilibrada, pautada no respeito cultural e espiritual. Além disso, visa apresentar uma visão diferente sobre as comunidades indígenas, combatendo preconceitos e discriminações, através do intercâmbio cultural, proporcionado pela caminhada do etnoturismo vivo, colorido e verde.

A capacitação para o desenvolvimento da atividade vem ocorrendo de modo informal, através da ação dos próprios indígenas, realizando uma construção que envolve os núcleos familiares, a comunidade e a etnia. Contudo, também existem esforços governamentais para consolidação de uma política para o setor.



Rota Paresi
<https://bit.ly/3bFH56W>

D.4. Educação Ambiental

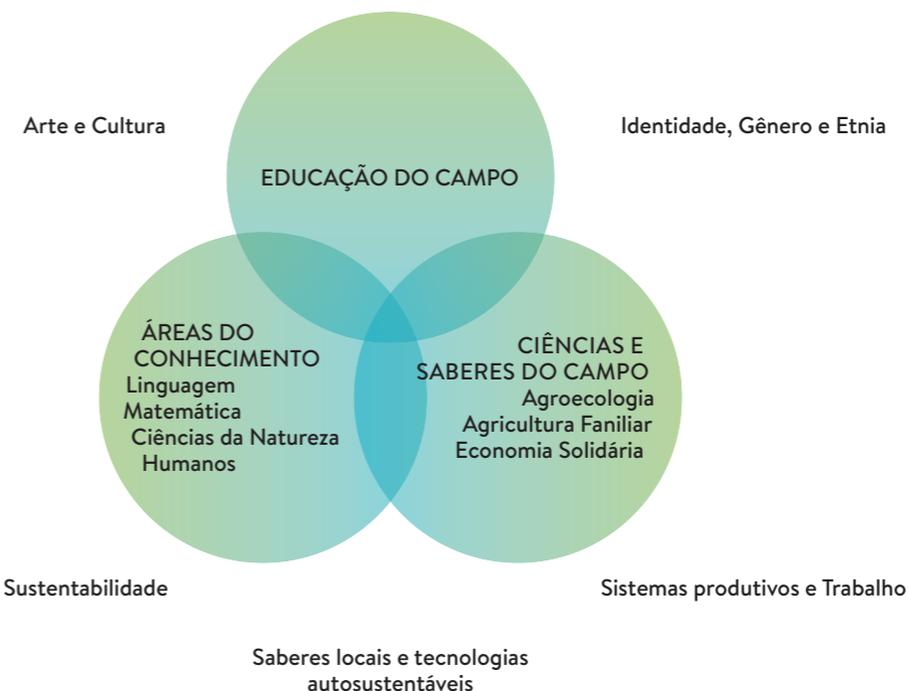
A Secretaria de Estado de Educação – SEDUC/MT, juntamente com a Secretaria Adjunta de Gestão Educacional e a Superintendência de Políticas de Diversidades Educacionais/ Coordenadoria de Educação do Campo e Quilombola, desenvolvem o projeto Escolas do Campo com Currículo Diversificado. O referido projeto abrange 6 temáticas em 150 unidades escolares, a saber:

- **Quilombola – Ciências e Saberes Quilombolas (5 escolas):** Práticas em Cultura e Artesanato Quilombola, Prática em Técnica Agrícola Quilombola e Prática em Tecnologia Social
- **Campo - Ciências e Saberes do Campo (145 escolas):** Agroecologia, Agricultura Familiar e Economia Solidária

O conhecimento construído no âmbito das temáticas elencadas busca conciliar as áreas do conhecimento estruturantes dos currículos com as ciências e os saberes do campo, abordando também temas transversais, conforme a estrutura curricular apresentada na figura ao lado..

Além do projeto Escolas do Campo com Currículo Diversificado, a SEDUC desenvolve ações pertinentes ao Ensino Médio Integrado a Educação Profissional, curso único, realizado de forma integrada e interdependente, não sendo possível concluir o Ensino Médio de forma independente do ensino técnico de nível médio e vice-versa.

A oferta do EMIEP começou em 2007, em 05 escolas. Em 2009, alcançou 34 escolas; em 2010, 15 escolas e em 2011, 10 escolas. São escolas urbanas, de EJA, Quilombola e Campo, do interior e da Capital, totalizando, em 2011, 64 escolas ofertando cursos de EMIEP. Desse total, 54 estão localizadas no interior do Estado. Para as Escolas Estaduais do Campo foram ofertados os cursos de: Técnico em Agroecologia; Técnico em Administração; Técnico em Meio Ambiente e Fortalecimento do Associativismo e Cooperativismo.



Fonte: SEDUC – MT



Escola Estadual Terra Nova
Município de Terra Nova do Norte – MT
<https://bit.ly/3aFVLmj>



A Parceria para Ação pela Economia Verde (PAGE) é uma iniciativa conjunta entre o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA), a Organização Internacional do Trabalho (OIT), o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), a Organização de Desenvolvimento Industrial das Nações Unidas (UNIDO) e o Instituto para a Formação e Pesquisa das Nações Unidas (UNITAR).

Mais informações:

PAGE Secretariat
UN Environment
Resources & Markets Branch
11-13 Chemin des Anémones
CH-1219 Châtelaine-Geneva
Suíça
page@un.org



www.un-page.org



[@PAGEExchange](https://twitter.com/PAGEExchange)



[@GreenEconomyUNEP](https://www.facebook.com/GreenEconomyUNEP)



un-page.org/newsletter

