Amazonas em Perspectiva

Ciência, Tecnologia e Inovação para a Amazônia

CONFAP Conselho Nacional das Fundações Estaduais de Amparo à Pesquisa
CONSECTI Conselho Nacional de Secretários Estaduais para Assuntos de CT&I
OCTI Observatório de Ciência Tecnologia e Inovação
cgee Centro de Gestão e Estudos Estratégicos Ciência, Tecnologia e Inovação
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
BRASIL

Amazonas em Perspectiva

Ciência, Tecnologia e Inovação para a Amazônia

CONFAP
Conselho Nacional das Fundações Estaduais de Amparo à Pesquisa

CONSECTI
Conselho Nacional de Secretários Estaduais para Assuntos de CT&I

OCTI
Observatório de Ciência Tecnologia e Inovação

cgee
Centro de Gestão e Estudos Estratégicos
Ciência, Tecnologia e Inovação

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE)
Organização social supervisionada pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI)

Ciência, Tecnologia e Inovação para a Amazônia

Diretor-presidente
Fernando Cosme Rizzo Assunção
Diretores
Anderson Stevens Leonidas Gomes
Caetano Christophe Rosado Penna
Geraldo Nunes Sobrinho

Supervisão
Anderson Stevens Leonidas Gomes
Coordenadora
Adriana Badaró de Carvalho
Assistente Administrativo
Hugo Vinícius Evangelista da Silva

Consultores
Gama Assessoria e Consultoria em Economia e Políticas Públicas Ltda.
Póntus Consultoria Socioambiental
Maria Carlota de Souza Paula
Rafael Pontes Lima
AEI- Assessoria em Economia e Informação Ltda.

Equipe técnica do CGEE
Anna Júlia Jorge Carvalho
Denise Mendes Teixeira Alves Terrer
Maria Izabel Araújo de Melo Neta
Matheus Figueiredo Pimenta
Lília Rodrigues Fernandes

Produção Editorial:
Editora e Produtora Kozovits
Editora-chefe: Cristiane Kozovits
Revisora: Equipe CGEE
Design Gráfico: Wagner Alves
Fotografias: Getty Images

Parceria:
Conselho Nacional de Secretários Estaduais para Assuntos de CT&I (CONSECTI)
Conselho Nacional das Fundações Estaduais de Amparo à Pesquisa (CONFAP)
Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI)

C389a
Amazonas em perspectiva: Ciência, Tecnologia e Inovação para a Amazônia.
Brasília: Centro de Gestão e Estudos Estratégicos - CGEE, 2024.

36 p.: il.
ISBN 978-65-5775-090-2 (eletrônico)

1. Cadeias produtivas. 2. C,T&I Amazonas. 3. Pesquisa e Desenvolvimento - Amazônia. I. MCT&I. II. CGEE. III. CONSECTI. IV. CONFAP. V. Título.

CDU 5/6+502.131.1

(811.3)

Referência bibliográfica:
CENTRO DE GESTÃO E ESTUDOS ESTRATÉGICOS - CGEE. **Amazonas em perspectiva:** Ciência, Tecnologia e Inovação para a Amazônia. Brasília: 2024. 36 p.

Centro de Gestão e Estudos Estratégicos
SCS Qd9 , BL C 4º andar, Ed Parque Cidade Corporate, 70308-200
Brasília, DF, Telefone: (61) 3424-9600

Todos os direitos reservados pelo Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE). Os textos contidos nesta publicação poderão ser reproduzidos, armazenados ou transmitidos, desde que seja citada a fonte.

@CGEE_oficial @CGEE www.cgee.org.br
@Centro de Gestão e Estudos Estratégicos

Este diagnóstico é parte integrante das atividades desenvolvidas no âmbito do Contrato de Gestão do CGEE.Processo: 2024-FZ41B. Atividade: Plano Estadual de Ciência, Tecnologia e Inovação (PCTI-ES) Contrato Nº: 2024.000073.32101.01.
Brasília, DF | Janeiro de 2025

Amazonas em Perspectiva
Ciência, Tecnologia e Inovação para a Amazônia

"Precisamos mostrar que o extrativismo dá dinheiro também para a comunidade, mas que ele precisa do apoio de outras organizações e principalmente do governo para que os extrativistas e moradores dos territórios e das unidades de conservação possam trabalhar de uma forma organizada e ganhar um valor justo pelo trabalho que faz."

Sílvia Moreira
Coordenadora Regional do CNS- Amazonas

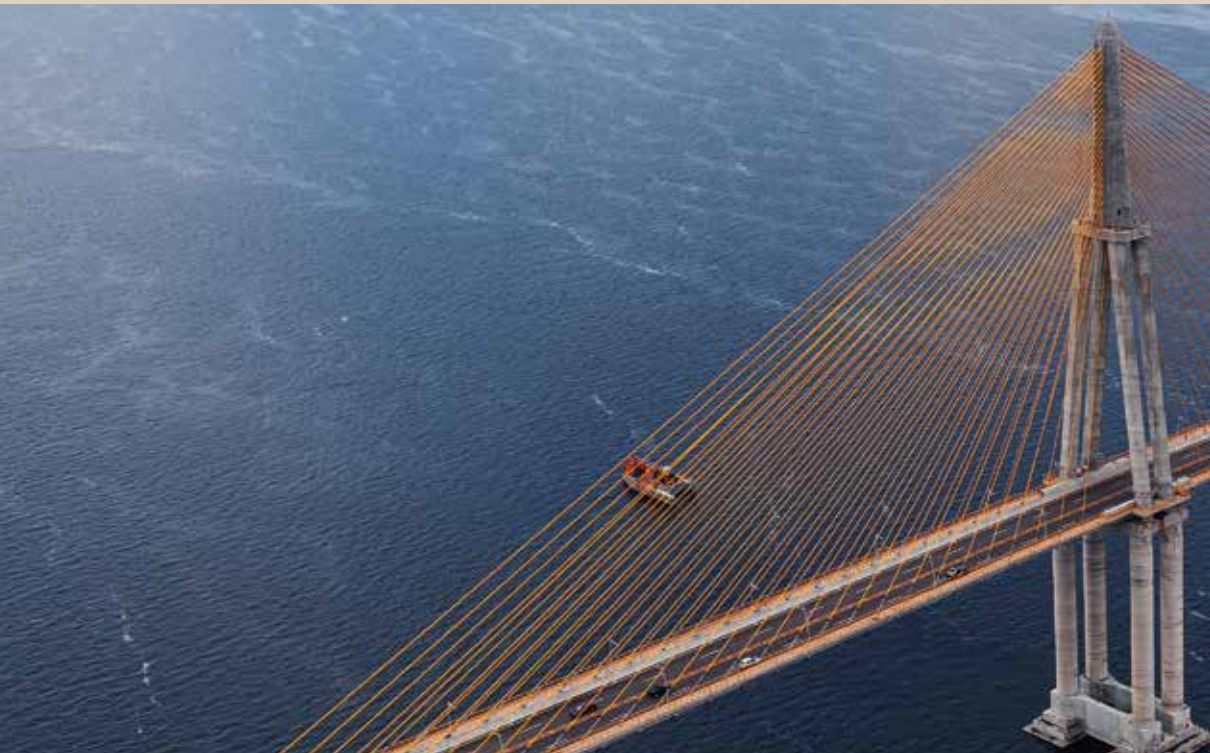
Brasília - DF
2024

Sumário

Introdução 6

Cenário 8

Eixo 1 12
Cadeias produtivas: atores, desafios e oportunidades
— Integrando perspectivas 15



Eixo 2 20
Panorama de CT&I no Estado
— Indicadores de CT&I 23

Eixo 3 28
Políticas, Programas e Iniciativas para o Desenvolvimento da Amazônia
— Políticas, Iniciativas e Programas 31

6

Introdução

O Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE) foi demandado pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI) para desenvolver o projeto "Subsídios para Políticas de CT&I para a Amazônia", em parceria com o Conselho Nacional de Secretários Estaduais para Assuntos de Ciência, Tecnologia e Inovação (CONSECTI) e o Conselho Nacional das Fundações Estaduais de Amparo à Pesquisa (CONFAP), e suas respectivas Secretarias e Fundações. O projeto foi concebido para identificar e atender às necessidades prioritárias de CT&I nas cadeias produtivas da Amazônia Legal. Diante dos desafios da região, o projeto considera a complexa interação das atividades de CT&I com diversos campos, fatores, contextos e estruturas, inclusive o ambiente urbano de cada região. Seus focos prioritários contemplam o desenvolvimento sustentável das cadeias produtivas locais e a geração de conhecimentos de base que permitam a devida identificação das necessidades em CT&I, bem como as potencialidades para o uso sustentável dos recursos naturais que alimentam essas cadeias. Nessa linha, são eixos centrais do projeto:

- Mapeamento e fortalecimento de cadeias produtivas e ações de CT&I;
- Avaliação da capacidade instalada de CT&I na Amazônia Legal;
- Definição de políticas públicas e estratégias de desenvolvimento.

Esta publicação apresenta um resumo dos resultados preliminares do projeto no Estado do Amazonas, a partir das oficinas e estudos realizados. Ela faz parte da coleção de publicações que é composta pelo Resumo Executivo da primeira fase da iniciativa, os resumos referentes aos demais estados da Amazônia Legal e alguns cadernos especiais que aprofundam temas importantes no âmbito do projeto.

8

Cenário

Entre 2018 e 2020, o Amazonas registrou o maior percentual de dispêndios estaduais em P&D em relação ao PIB entre os estados da Amazônia Legal

O Amazonas, com seus 1,57 milhão de km², destaca-se tanto pela sua biodiversidade quanto pela Zona Franca de Manaus (ZFM), um dos principais polos industriais da região Norte. A ZFM contribui significativamente para a economia do estado, com 32% das exportações compostas por produtos de alta e média-alta intensidade tecnológica, como eletroeletrônicos e motocicletas.

A Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I) têm desempenhado um papel central no desenvolvimento do estado. Entre 2018 e 2020, o Amazonas registrou o maior percentual de dispêndios estaduais em Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) em relação ao PIB entre os estados que formam a Amazônia Legal, atingindo 0,54%. Embora esse percentual seja superior ao dos outros estados da região, ainda representa pouco mais da metade da média nacional de 1,86% no mesmo período. O Amazonas também se destaca com 69 programas de mestrado, sendo o segundo maior da Amazônia Legal, atrás apenas do Pará. A expectativa é que o estado atinja 21 doutores por 100 mil habitantes até 2031, com uma taxa de crescimento anual de 22,4%.

Entre as cadeias produtivas mais relevantes está a piscicultura com a criação de espécies nativas como o Pirarucu e o Tambaqui. A CT&I pode melhorar esse setor, aprimorando o monitoramento e a rastreabilidade, garantindo a sus-

tentabilidade e a qualidade dos produtos. Plantas medicinais, como o Guaraná e a Copaíba, também representam recursos valiosos, com potencial de expansão para os mercados de cosméticos e fármacos, por meio da certificação e do desenvolvimento de novos produtos impulsionados pela CT&I.

A área de energias renováveis está em expansão, com a energia solar sendo implementada em comunidades isoladas. No entanto, limitações no armazenamento e na distribuição de energia ainda precisam ser superadas para explorar todo o potencial desse setor. O hidrogênio verde, uma tendência emergente, está sendo pesquisado em projetos como o da Usina Hidrelétrica de Balbina, que busca descarbonizar a matriz energética do estado.

Além dos desafios logísticos, o estado enfrenta dificuldades no acesso a serviços de saúde, especialmente nas áreas remotas. A telemedicina já tem contribuído para melhorar o acesso ao atendimento, e a integração de tecnologias de informação e comunicação (TICs) pode ampliar ainda mais esse impacto, conectando comunidades ribeirinhas aos centros urbanos. Os investimentos em CT&I são fundamentais para que o Amazonas supere seus desafios estruturais e promova o desenvolvimento de suas cadeias produtivas, impactando de forma positiva na economia e na vida das comunidades da região.

Eixo 1
Cadeias produtivas: atores, desafios e oportunidades

"Nós trabalhamos com produtos regionais como copaíba, mel de Abelha e andiroba. Antes a gente atuava só com a castanha. Estamos retomando o trabalho com a borracha também. O que pega para nós é a logística, pois trabalhar dentro do território tem um custo muito alto, devido ao combustível".

Francisco Nunes
Resex- Cooperativa Mista Agroextrativista do Rio Nhe Nhe

Representantes de diversos setores trabalham juntos para levantar as cadeias produtivas estratégicas no Amazonas: seus desafios, impactos e oportunidades para o desenvolvimento sustentável da região.

Integrando perspectivas

Os encontros realizados para mapeamento e contextualização das principais cadeias produtivas do Amapá, sob a ótica de CT&I, reuniram diversos atores locais, como líderes comunitários, cooperados, gestores públicos e membros das Reservas Extrativistas. Em oficinas promovidas em colaboração com a Secretaria de Desenvolvimento, Ciência, Tecnologia e Inovação (SEDECTI), a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas (FAPEAM) e o Conselho Nacional das Populações Extrativistas (CNS), foram compartilhadas experiências, discutidos desafios e exploradas oportunidades para fortalecer cadeias produtivas sustentáveis.

Central a essa iniciativa está o conceito de Cadeias Sustentáveis de Pesquisa & Produção, que integra CT&I ao desenvolvimento responsável da Amazônia. Este enfoque valoriza as cadeias produtivas como motores do desenvolvimento regional, promovendo a proteção ambiental e a utilização sustentável dos recursos naturais. As principais contribuições das oficinas estão resumidas no infográfico a seguir.

Cadeias Sustentáveis de Pesquisa e Produção destacadas nas oficinas:

Em 2024, em parceria com o Conselho Nacional das Populações Extrativistas (CNS), foi realizada uma segunda oficina, com a participação de representantes de cooperativas, associações e Reservas Extrativistas do Amazonas (RESEXs). O objetivo principal da iniciativa foi coletar percepções e conhecimentos sobre a realidade das cadeias produtivas do estado, seus desafios, oportunidades e contribuições de CT&I para o desenvolvimento econômico e social local.

Integrando as principais contribuições dos atores locais, colhidas nas duas oficinas, foi gerado o infográfico a seguir:

Impactos, desafios e contribuições de CT&I na análise dos atores locais:

Impactos Climáticos

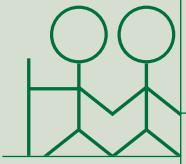
- **Mudança no calendário produtivo:** As mudanças climáticas alteram os calendários produtivos e o escoamento da produção, exigindo novas estratégias de manejo e plantio;
- **Gestão de recursos hídricos:** A produção agrícola enfrenta desafios crescentes devido à escassez de água e à contaminação, necessitando de novas tecnologias de gestão hídrica.

Impactos Econômicos

- **Geração de renda:** Cadeias produtivas como a castanha-do-Brasil, borracha e plantas medicinais geram renda, e as agroindústrias e cooperativas, impulsionam o desenvolvimento econômico local;
- **Empregos e capacitação:** Cadeias de energias renováveis (solar, biomassa), TICs e plásticos geram empregos de alto nível e qualificam mão-de-obra local;
- **Desenvolvimento da bioeconomia:** Produtos como muru-muru, andiroba e açaí possuem potencial para ampliar a inserção da bioeconomia no Amazonas, aproveitando tecnologias limpas e sustentáveis.

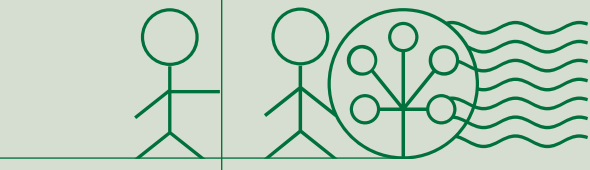
Impactos Sociais

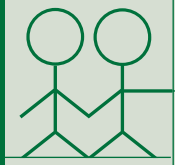
- **Inclusão social e valorização do conhecimento:** Comunidades extrativistas e cadeias de produtos florestais não madeireiros integram grupos locais e valorizam o conhecimento tradicional, como a produção de plantas medicinais e frutos amazônicos;
- **Melhoria da qualidade de vida:** Iniciativas de energias renováveis, saúde comunitária e segurança alimentar contribuem para a fixação de populações e melhoria nas condições de vida;
- **Equidade e acesso a serviços:** Investir na saúde e na alimentação comunitárias pode garantir maior acesso a serviços essenciais e programas de formação profissional, especialmente em áreas remotas.



Impactos de Sustentabilidade

- **Conservação ambiental:** O manejo sustentável de castanha, açaí e borracha promoverá a conservação da floresta em pé, contribuindo para a redução de emissões de CO^2 e a preservação da biodiversidade;
- **Uso eficiente de recursos:** Tecnologias como energias renováveis e o uso de biomassa fortalecem a gestão de resíduos e reduzem a poluição;
- **Saúde e bem-estar:** A valorização de plantas medicinais e a produção de fitoterápicos promoverão a saúde comunitária e o bem-estar social, com foco nos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS).





Desafios

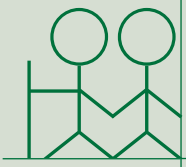
- **Infraestrutura e logística:** Altos custos logísticos, como transporte fluvial e manutenção de equipamentos, afetam o escoamento da produção, a exemplo da castanha e borracha;
- **Mercado e certificação:** Falta de mercados consolidados para produtos como óleo de andiroba e cosméticos, além de desafios de certificação para a inserção em novos mercados;
- **Capacitação de mão-de-obra:** Falta de recursos humanos qualificados em TICs e bioeconomia limita o crescimento de cadeias produtivas estratégicas.

Oportunidades

- **Inovação e bioeconomia:** Cadeias como castanha, andiroba e muru-muru podem se beneficiar de tecnologias de certificação e comercialização, dentre outras, ampliando a inserção na bioeconomia local e global;
- **Fortalecimento de agroindústrias:** A criação de novas agroindústrias e cooperativas pode aumentar a produção e o beneficiamento de produtos locais, como a castanha e a farinha de banana, utilizando estruturas existentes;
- **Certificação e novos mercados:** A certificação de produtos florestais e agrícolas pode abrir mercados internacionais, como ocorre com a produção de borracha

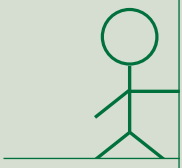
Questões Transversais

- **Regionalização e políticas públicas:** A falta de políticas públicas adequadas e a regionalização dos serviços dificultam o desenvolvimento das cadeias produtivas;
- **Infraestrutura tecnológica:** Falta de acesso à internet e infraestrutura de comunicação nas comunidades rurais dificultam a mobilização e organização dos extrativistas;
- **Rastreabilidade e certificação:** A certificação e rastreabilidade são essenciais para agregar valor aos produtos locais e facilitar o acesso a novos mercados.

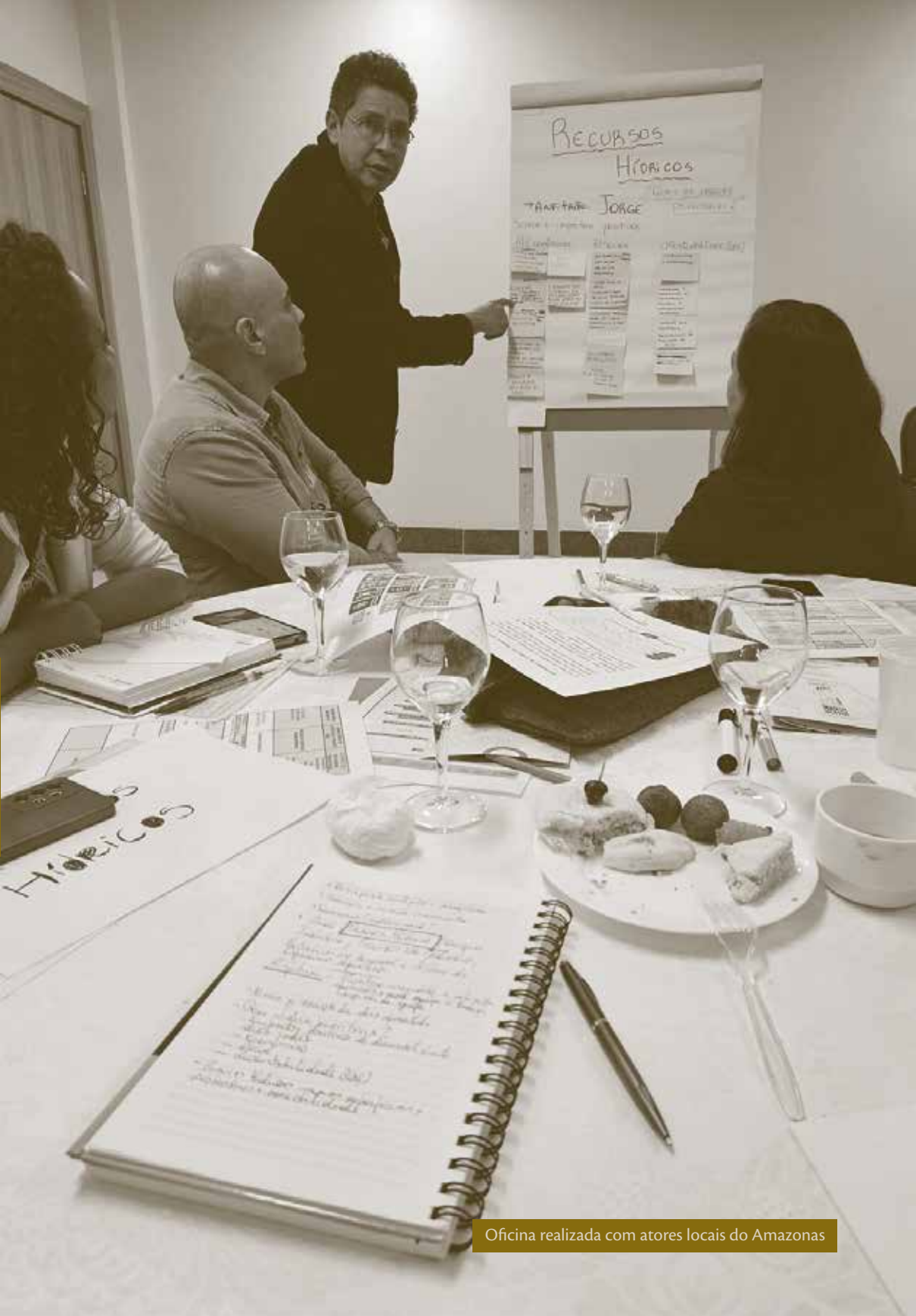


Contribuições de CT&I

- **Pesquisa e desenvolvimento (P&D):** Estudos sobre o impacto das mudanças climáticas, certificação de produtos e manejo sustentável estão em andamento para apoiar cadeias produtivas como a castanha, andiroba e muru-muru;
- **Tecnologias limpas:** Energias renováveis, como solar e biomassa, estão sendo estudadas para aumentar a eficiência produtiva, reduzir custos logísticos e melhorar a qualidade de vida nas comunidades;
- **Biotecnologia e inovação:** A utilização de biotecnologia para a produção de fitoterápicos e o monitoramento de alimentos com biossensores oferece novas oportunidades para a segurança alimentar e a saúde comunitária;
- **Capacitação de recursos humanos:** A formação de recursos humanos locais em TICs, energias renováveis e manejo sustentável é essencial para aumentar a competitividade e desenvolver as cadeias produtivas no estado.



Eixo 2
Panorama de CT&I no Estado



Oficina realizada com atores locais do Amazonas

Os estudos conduzidos pelo Observatório de Ciência, Tecnologia e Inovação (OCTI), e os Observatórios de Recursos Humanos para CT&I (RHCTI) e o de Bioeconomia (OBio), todos do CGEE, oferecem uma visão sobre a formação e o emprego de mestres e doutores na Amazônia Legal, além de uma análise da capacidade instalada de ciência, tecnologia e inovação na região.

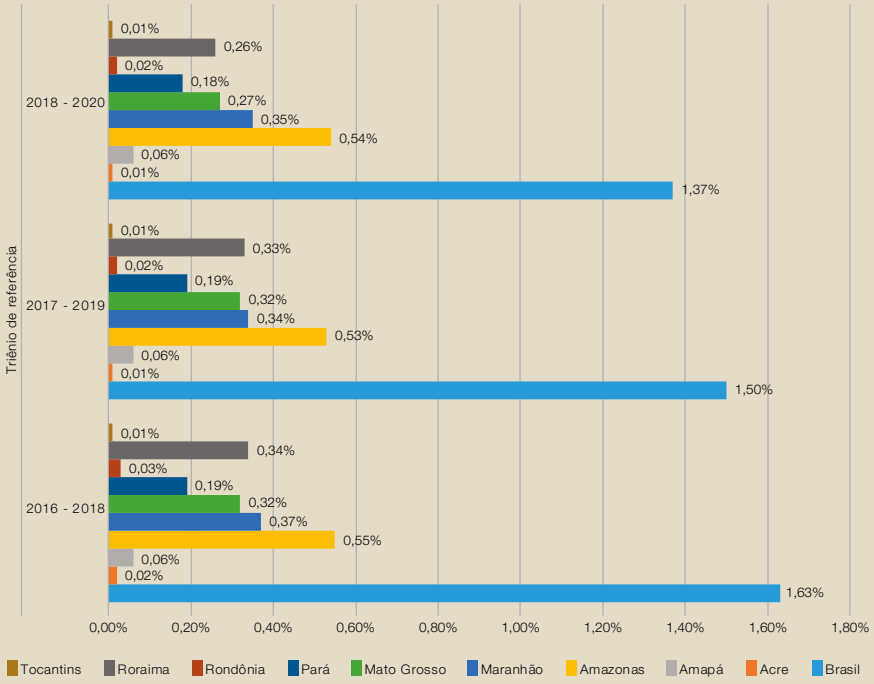
Neste Caderno Estadual apresentamos achados importantes sobre a capacidade instalada de CT&I no Amazonas. Esta pequena amostra dos estudos realizados pelos observatórios traz alguns dos diversos indicadores analisados.

Indicadores de CT&I

Dispêndios Estaduais em P&D em relação ao PIB

O Gráfico 1 expõe os indicadores relativos aos dispêndios dos governos estaduais em P&D em relação ao PIB, no período 2018-2020. Este indicador apresenta um desempenho dos estados da Amazônia Legal muito aquém do indicador médio para o Brasil como um todo (0,186% em 2020). Apenas o Amazonas se destaca com 0,104% do PIB, o que corresponde a pouco mais da metade do indicador nacional.

Gráfico 1: Percentual médio dos dispêndios dos governos estaduais em P&D em relação às suas receitas totais



Fonte: Radar de indicadores (CGEE, 2022). Elaboração própria.

Exportações de Alta e Média-Alta Intensidade Tecnológica

A tabela 1 apresenta os indicadores relativos à soma dos valores em reais (em R$) das exportações de mercadorias de setores de alta e média-alta intensidade tecnológica em relação à soma do total dos valores (em R$) das exportações da unidade da Federação, para os quadriênios de referência de 2013-2017 e 2018-2022. Segundo o Observatório de Ciência,Tecnologia e Inovação do CGEE (OCTI), "Historicamente, a Amazônia Legal se caracteriza por produzir e ofertar bens do setor primário, como de pesca/aquicultura, agricultura, pecuária, extrativismo vegetal e mineral. Assim, a pauta da exportação dos estados da região é composta, majoritariamente, por produtos primários ou de baixa intensidade tecnológica. A exceção ocorre no Estado do Amazonas, onde quase 32% dos produtos exportados estão nas categorias alta e média-

-alta intensidade tecnológica, destacando-se: a fabricação de equipamentos de transportes; a fabricação de produtos de informática, eletrônicos e ópticos; e a fabricação de máquinas e equipamentos."

A Zona Franca de Manaus desempenha um papel crucial na definição da estrutura produtiva do Amazonas, influenciando tanto o perfil quanto o desempenho dos produtos exportados. Essa dinâmica reflete a competitividade dessas manufaturas no mercado global e aponta para oportunidades de integração com os sistemas de CT&I (estadual, regional e nacional), que são fundamentais para apoiar os investimentos necessários em pesquisa.

Tabela 1: Percentual da soma dos valores das exportações de mercadorias de setores de alta e média-alta intensidade tecnológica em relação a soma do total dos valores das exportações da UF nos períodos de referência de 2013 a 2022

Estado	Quadriênio de referência					
	2013-2017	2014 - 2018	2015 - 2019	2016 - 2020	2017 - 2021	2018 - 2022
Brasil	21,11%	20,60%	20,55%	19,41%	17,81%	16,33%
Acre	2,90%	2,21%	1,83%	1,80%	1,71%	1,71%
Amapá	0,00%	0,00%	0,01%	0,06%	0,08%	0,11%
Amazonas	38,02%	37,41%	36,05%	34,28%	36,05%	31,91%
Maranhão	37,55%	39,22%	39,14%	38,24%	35,21%	31,18%
Mato Grosso	0,24%	0,27%	0,28%	0,29%	0,30%	0,30%
Pará	11,27%	11,13%	10,38%	8,72%	7,29%	7,30%
Rondônia	0,27%	0,28%	0,18%	0,82%	0,71%	0,59%
Roraima	0,42%	1,54%	3,25%	4,04%	5,28%	5,93%
Tocantins	0,04%	0,04%	0,13%	0,10%	0,10%	0,30%

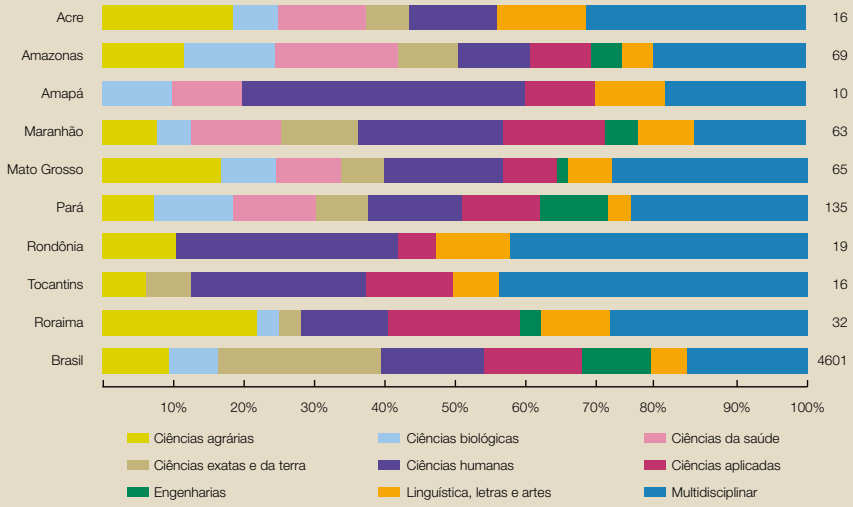
Fonte: Comex/Stat (BRASIL, 2023b). Elaboração própria.

Participação percentual de programas de mestrado no Brasil e nos estados amazônicos por grande área do conhecimento, em 2021

Estudo realizado pelos observatórios Recursos Humanos para CT&I (RHCTI) e Bioeconomia (OBio), ambos do CGEE, analisaram o cenário de RH para CTI na Amazônia Legal. Um dos indicadores analisou os programas de mestrado e dou-

torado em relação às grandes áreas de conhecimento. Numa análise individual dos estados amazônicos é possível perceber que das nove unidades da federação avaliadas somente quatro (Amazonas, Maranhão, Mato Grosso e Pará) possuem programas de mestrado que contemplam as nove grandes áreas do conhecimento.

Gráfico 2: Participação percentual de programas de mestrado no Brasil e nos estados amazônicos por grande área do conhecimento, 2021.



Fonte: Elaboração CGEE a partir de dados da Plataforma Sucupira - Capes/MEC (1996-2021).

Para conhecer os estudos na íntegra, acesse

Eixo 3
Políticas, programas e iniciativas para o desenvolvimento da Amazônia

EBERON
RENOVABLES

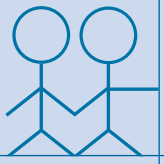
Políticas, iniciativas e programas em ação

O Estado de Amazonas está inserido em diversas políticas públicas e programas que visam promover o desenvolvimento sustentável e a inovação tecnológica. Essas iniciativas são essenciais para integrar as cadeias produtivas da região, fortalecer a bioeconomia e promover o uso sustentável dos recursos naturais. Abaixo, alguns exemplos dessas iniciativas, mapeadas no âmbito do presente projeto:

Iniciativas Federais e Regionais

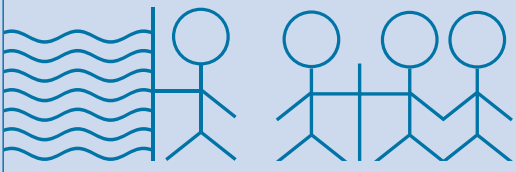
Programa Prioritário de Bioeconomia (PPBio)

Iniciativa estratégica que conecta a biodiversidade amazônica ao Polo Industrial de Manaus (PIM). Seu objetivo é promover a exploração econômica sustentável dos recursos naturais da Amazônia, desenvolvendo soluções que beneficiem tanto as empresas quanto as comunidades locais, ao mesmo tempo em que fortalece as cadeias produtivas nativas por meio de inovação e tecnologia.



Plano de Prevenção e Controle ao Desmatamento da Amazônia Legal (PPCDAM)

Implementado em 2004, é um dos programas mais antigos focados em combater o desmatamento na região amazônica. Seu principal objetivo é promover o uso sustentável dos recursos naturais, reduzindo a degradação ambiental por meio de uma série de políticas públicas e ações de fiscalização.



Fundo Amazônia

Criado em 2008, financia projetos de conservação e uso sustentável da Amazônia. O fundo tem o objetivo de garantir a proteção das florestas, apoiar iniciativas de desenvolvimento sustentável e mitigar o desmatamento, contribuindo diretamente para a preservação da biodiversidade e o fortalecimento das comunidades locais.

Programa Nacional de Bioinsumos

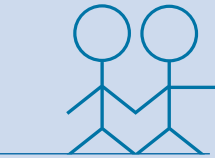
Lançado em 2020, estimula o uso de insumos biológicos, como biofertilizantes e defensivos biológicos, aproveitando a rica biodiversidade da Amazônia. O programa busca reduzir a dependência de insumos agrícolas tradicionais, promovendo uma agricultura mais sustentável e baseada em produtos naturais.

Programa Cadeias Produtivas da Bioeconomia

Sob a coordenação do MCTI, incentiva o desenvolvimento de cadeias produtivas sustentáveis no Brasil, especialmente as relacionadas a fitoterápicos, cosméticos e outros produtos derivados da biodiversidade. No Amazonas, essa iniciativa é essencial para agregar valor aos produtos locais e fortalecer a bioeconomia por meio de inovação tecnológica e desenvolvimento sustentável

Consórcio Interestadual Amazônia Legal

Reúne os estados da Amazônia Legal para promover o desenvolvimento sustentável da região, coordenando esforços entre os governos estaduais e o federal. O consórcio facilita a implementação de projetos prioritários focados em preservação ambiental, inovação tecnológica e desenvolvimento econômico sustentável.



Programa Energias da Amazônia

Lançado em 2023, tem como objetivo descarbonizar os sistemas de energia da região, promovendo o uso de fontes renováveis e o desenvolvimento de soluções energéticas sustentáveis para atender as demandas dos sistemas isolados do Amazonas. O programa é essencial para garantir a transição energética e o desenvolvimento de uma economia verde na região.

Iniciativas Estaduais

Biópolis Amazonas

Lançado em 2019, é uma iniciativa estadual voltada para o fortalecimento da ciência, tecnologia e inovação (CT&I) no estado. Seu objetivo é impulsionar a pesquisa e o desenvolvimento de novas tecnologias que aproveitem a biodiversidade amazônica, criando um ambiente propício para o avanço da bioeconomia no Amazonas.

Programa Agro Amazonas

Criado em 2020, para o desenvolvimento agrícola no estado de maneira sustentável, alinhando o crescimento do setor agropecuário com práticas que respeitam o meio ambiente. O programa busca garantir a segurança alimentar e o fortalecimento das cadeias produtivas regionais.

Programa Prioritário de Bioeconomia (PPBio)

Coordenado pela Superintendência da Zona Franca de Manaus (SUFRAMA), também é uma iniciativa importante no Amazonas, conectando a biodiversidade da região com o Polo Industrial de Manaus (PIM). O programa promove a inovação na exploração sustentável da biodiversidade, com foco no desenvolvimento de produtos e tecnologias que beneficiem tanto as empresas quanto as comunidades locais.

Centro de Gestão e Estudos Estratégicos
Ciência, Tecnologia e Inovação

MINISTÉRIO DA
EDUCAÇÃO

MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

GOVERNO FEDERAL

UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

www.cgee.org.br