

Conferência Livre “Amazônia - para um futuro sustentável e inclusivo”

871257

TEXTO BASE

Tema: Amazônia - para um futuro sustentável e inclusivo

Instituições Organizadoras: MCTI(SCTA/INPA/Instituto Mamirauá/Museu Emílio Goeldi), SBPC, ANDIFES, CONSECTI.

Lista de Colaboradores

Tanara Lauschner, MCTI/SCTA

Marlúcia Bonifácio Martins, Museu Paraense Emílio Goeldi

Henrique dos Santos Pereira, Instituto Nacional de Pesquisa da Amazônia

José Luiz de Souza Pio, Universidade Federal do Amazonas/SBPC

Marilene Corrêa da Silva Freitas, Universidade federal do Amazonas/SBPC

Regina Oliveira da Silva- Museu Paraense Emílio Goeldi-MPEG

Altigran Soares da Silva, Universidade Federal do Amazonas

Aldenize Ruela Xavier, Universidade Federal do Oeste do Pará - Ufopa/Andifes

Contextualização

O território amazônico - quem somos, do quê e de quem falamos - as amazônias (bioma, bacia hidrográfica, amazônia legal, região norte)

Leitura amazônica dos Eixos da 5a. CNCT & I

I - Recuperação, expansão e consolidação do Sistema de Ciência, Tecnologia e Inovação na Amazônia;

II - Reindustrialização em novas bases e apoio ao desenvolvimento tecnológico e à inovação nos empreendimentos solidários e nas empresas da amazônia;

III - Ciência, tecnologia e inovação para programas e projetos estratégicos para e na Amazônia;

IV - Ciência, tecnologia e inovação para o desenvolvimento social da Amazônia.

Conferência Livre “Amazônia - para um futuro sustentável e inclusivo”

A Amazônia Brasileira: Ciência, Inovação e Desenvolvimento Sustentável

A Amazônia é rica em biodiversidade e é fundamental para o equilíbrio ambiental global, demandando uma abordagem holística que possa unir a ciência à política nacional. A preservação e desenvolvimento sustentável da Amazônia são desafios que transcendem fronteiras e exigem a convergência de esforços em quatro eixos estratégicos. A preservação e o desenvolvimento sustentável da Amazônia não podem ocorrer sem o respeito e a participação ativa das comunidades que há séculos vivem em equilíbrio com a natureza. As estratégias de conservação devem ser combinadas e diversificadas, adaptadas a realidades locais e definidas com a participação da população residente por processos de diálogo. Compreender as várias Amazônias, seus interesses diversos, as distintas forças determinantes de desenvolvimento, as dinâmicas ambientais e sócio-culturais e conjugar todo este complexo em uma proposta de política de ciência e tecnologia para a região que dialogue com as políticas nacionais é o objetivo primário desta conferência.

EIXO I

Recuperação, expansão e consolidação do Sistema de Ciência, Tecnologia e Inovação na Amazônia

O primeiro eixo busca fortalecer o ecossistema de ciência, tecnologia e inovação da Amazônia. Para isso, investimentos devem ser direcionados para recuperar estruturas de pesquisa, expandir a capacidade de produção científica em sua dimensão geográfica, modernizar equipamentos e consolidar parcerias entre instituições de pesquisa locais, nacionais e internacionais. A integração efetiva entre os centros de pesquisa locais permitirá uma abordagem colaborativa, aproveitando os conhecimentos especializados em diversas áreas.

Diagnóstico

Estruturar um ecossistema de CT & I robusto e densificado é primordial para que os processos de tomada de decisões e a formulação de políticas públicas para promoção do desenvolvimento sustentável para e na Amazônia, sejam baseados em evidências científicas. As estruturas de CT & I na Amazônia Legal são compostas por Instituições de Ensino Superior, outras Instituições de Ciência e Tecnologia, Fundações de Apoio e Ambientes de Inovação. Até dezembro de 2023, das 405 estruturas CT & I instaladas nos municípios da Amazônia Legal,

Conferência Livre “Amazônia - para um futuro sustentável e inclusivo”

aproximadamente 38% concentravam-se nas capitais e 62% no interior. Das 302 Instituições de Ensino Superior (IES), 24% estão nas capitais e 76% no interior. Apesar de figurar em maior número, as estruturas de CT & I no interior da Amazônia Legal basicamente resumem-se à IES (92,4%). Ou seja, basicamente há uma vacância dos outros tipos de estruturas como ambientes de inovação, centros de pesquisa, agências de fomento, laboratórios multiusuários etc. Entre os estados, destaca-se o Pará com 74 estruturas de IES. Dentre as IES, predominam os Institutos Federais (116), seguido das Universidades Federais (91), Universidades Estaduais (70) e Instituições Particulares que realizam pesquisa e pós-graduação (25). Existem 17 estruturas referentes à Fundações de Apoio públicas, sendo 9 vinculadas à gestão estadual, e outras 8 são OSCs independentes ou de outras esferas. Os 56 ambientes de inovação da Amazônia Legal são compostos por 45 incubadoras, 4 aceleradoras, 5 parques tecnológicos e 2 Hubs de Inovação.

No entanto, essas Infraestruturas de Pesquisa são consideradas escassas e encontram-se desarticuladas. **As ICTs da Amazônia enfrentam desafios como a precária infraestrutura de internet na região, o reduzido contingente de pesquisadores em áreas-chave, mesmo considerando o critério per capita.** Ou seja, a infraestrutura de Pesquisa existente é insuficiente e fragmentada. Faltam programas integradores que superem as barreiras geográficas e as assimetrias sub-regionais e que valorizem a capacidade instalada, que assegurem a continuidade das iniciativas de financiamento, aumentem os recursos das FAPs com direcionamento à integração regional, à articulação entre os empreendimentos tecnológicos e as instituições de ensino e pesquisa regionais.

PROPOSTAS PARA O EIXO I

1. Ampliar os investimentos em formação de capital humano com vistas a promover a formação e fixação de capital humano de excelência para atuar em PD&I nos diversos segmentos com ênfase nas pesquisas básicas de sustentação ao desenvolvimento das cadeias de valor da Bioeconomia da Sociobiodiversidade da Amazônia Legal. Esses investimentos devem também promover a inclusão de povos indígenas e populações tradicionais, historicamente excluídos de processos de desenvolvimento na região, mediante programas de apoio à troca de saberes, à formação e à mobilidade acadêmica e editais de PD & I de fomento a parcerias entre academia e empresas e empreendimentos solidários.
2. Atender aos programas de pós-graduação com número de bolsas compatíveis com as vagas ofertadas, de forma a garantir continuidade nos processos de formação.
3. Garantir financiamento de longo prazo para infraestrutura de campo e de laboratórios e custeio para pesquisas de ciência básica e aplicada visando a continuidade, o aumento da produção científica e de seu impacto na região, mediante a criação de ambientes propícios, dotados das condições objetivas para os grupos de pesquisa possam realizar estudos de alta

Conferência Livre “Amazônia - para um futuro sustentável e inclusivo”

qualidade e que gerem resultados que tenham impacto na sustentabilidade dos diversos setores, mediante editais de financiamento para infraestrutura de centrais analíticas multiusuários em rede, para infraestrutura de Laboratórios em escala piloto para desenvolvimento de produtos, para custeio longa duração para desenvolvimento de processos e produtos. Neste aspecto as parcerias entre as ações de C&TI e as Unidades de Conservação e demais Áreas Protegidas são essenciais para desenvolver ambientes propícios tanto ao desenvolvimento de ciência e tecnologia como oportunidades de negócios em bases justas e equitativas.

4. Qualificar profissionais para diversos setores, com ênfase na bioeconomia mediante investimentos para ampliação da qualificação do capital humano profissional da região Amazônica, com o apoio e o fortalecimento de cursos já existentes, bem como a criação de novos cursos. Os tipos de curso, de formação e de treinamento indicados visam complementar a qualificação de pessoal de alto nível envolvidos no ensino superior e na pesquisa sendo cursos presenciais e EaD de capacitação e treinamento de curta duração, apoio à criação ou consolidação de cursos nível médio tecnológico e apoio à criação ou consolidação de mestrados e doutorados profissionalizantes com intuito de verticalizar a produção e fortalecer as cadeia produtivas. Atentar para setores da produção de alimentos, produção florestal, farmacologia e energias alternativas.

5. Fortalecer institucionalmente as estruturas públicas existentes como secretarias municipais e estaduais de ciência, tecnologia e inovação e criar novas estruturas municipais e estaduais como o instituto da foz do Amazonas, no Amapá, mais núcleos do INPA, Instituto Mamirauá e Museu Goeldi como no alto Rio Negro e alto Solimões, Maranhão e Tocantins que possibilitem melhor integração regional do MCTI, o fomento e a ampliação de programas e projetos públicos, articulando-os com a iniciativa privada e o terceiro setor para proporcionar o desenvolvimento científico, tecnológico e a inovação, na Amazônia.

6. Desenvolver sistemas de rastreabilidade, selos e certificações de produtos da Amazônia, com ênfase aos da economia solidária, com o objetivo de garantir e comunicar aos consumidores valores obter informações detalhadas sobre as cadeias de valores desses produtos e serviços, com o desenvolvimento de Sistemas de rastreabilidade ou apoio aos já existentes e o desenvolvimento de selos e certificações ou apoio aos já existentes.

7. Fomentar os ambientes de inovação para consolidação e maturidade de startups, na Amazônia Legal, assim como os arranjos e estruturas de parques tecnológicos, agregados a mecanismos geradores de empreendimentos inovadores (MGEI ou habitats de inovação). Incentivar incubadoras e aceleradoras no interior para transformar ideias em startups e apoiar o desenvolvimento de parques para tração de startups em negócios consolidados mediante o

Conferência Livre “Amazônia - para um futuro sustentável e inclusivo”

financiamento para estruturação de parques tecnológicos nos principais centros da Amazônia Legal e financiamento para estruturação de incubadoras e aceleradoras nos municípios do interior da Amazônia Legal.

EIXO II

Reindustrialização em novas bases e apoio ao desenvolvimento tecnológico e à inovação nos empreendimentos solidários e nas empresas da Amazônia.

O segundo eixo destaca a importância de inserir a inovação no contexto empresarial. Estímulo fiscal, linhas de crédito e parcerias público-privadas são ferramentas essenciais para fomentar a pesquisa e desenvolvimento dentro das empresas. Ao promover a inovação nas indústrias, a Amazônia pode encontrar soluções sustentáveis para desafios locais e contribuir para a economia nacional, como exemplo a indústria de alimentos, farmacêutica, software, naval, logística, design de produto, energias renováveis, etc. que podem ser tão importantes para região quanto as indústrias ligadas aos setores primários e que devem ser desenvolvidas em colaboração com as comunidades locais, respeitando seus conhecimentos ancestrais e integrando suas práticas sustentáveis aos avanços científicos.

Este eixo reconhece a importância de incluir as comunidades locais no processo de inovação. Incentivos devem ser direcionados não apenas para empresas, mas também para projetos liderados por empreendedores locais, valorizando a biodiversidade e os conhecimentos tradicionais na busca por soluções inovadoras.

Diagnóstico

A reindustrialização da Amazônia refere-se ao processo de revitalização e fortalecimento da atividade industrial na região. Este conceito está relacionado à necessidade de promover o desenvolvimento econômico sustentável desta região por meio da modernização, diversificação e expansão da indústria local, considerando as particularidades e potencialidades regionais, principalmente pela diversidade de oferta de materiais. O processo de reindustrialização busca superar desafios históricos, como a dependência de atividades extrativistas, a falta de infraestrutura adequada, a falta de verticalização na produção, a baixa diversificação da economia e a desigualdade socioeconômica, além de enfrentar novos desafios, como a mitigação das mudanças climáticas e a conservação dos recursos naturais da Amazônia.

O processo de reindustrialização está associado à busca por uma economia mais diversificada e menos dependente de *commodities*, explorando o potencial da biodiversidade amazônica para o desenvolvimento de setores como biotecnologia, indústria alimentícia, bioeconomia,

Conferência Livre “Amazônia - para um futuro sustentável e inclusivo”

turismo sustentável, energias renováveis, entre outros, de forma a garantir o equilíbrio entre crescimento econômico, preservação ambiental e inclusão social na região. Isso envolve a implementação de políticas públicas e estratégias que incentivem investimentos privados e públicos na indústria regional, promovendo a inovação, a competitividade, a geração de empregos de qualidade, o desenvolvimento de cadeias produtivas sustentáveis e a integração das comunidades locais no processo de industrialização.

A reindustrialização da Amazônia é um empreendimento que requer a colaboração e participação ativa de diversos agentes, incluindo as comunidades locais, as Universidades e ICTs, a iniciativa privada e o poder público em todos seus níveis. Cada um desses atores desempenha um papel crucial no processo de reindustrialização e desenvolvimento socioeconômico e inovação na Amazônia.

As comunidades locais são os participantes ativos no processo de reindustrialização, fornecendo as demandas e contribuições para projetos e iniciativas industriais. As universidades e ICTs são as detentoras e promotoras do conhecimento sobre a Amazônia. A iniciativa privada é um motor de inovação e competitividade. É quem busca por soluções criativas, eficientes e sustentáveis para os desafios da região Amazônica. Por serem as detentoras dos recursos, do conhecimento técnico e da capacidade de inovação, são estas as entidades que têm o papel de realizar investimentos em infraestrutura industrial e na pesquisa e desenvolvimento (P&D) de novas tecnologias, produtos e processos que sejam adequados para a realidade amazônica, o que inclui investimentos em biotecnologia, tecnologias verdes, tecnologias de informação e comunicação, energias renováveis e práticas agrícolas sustentáveis. A colaboração entre o setor privado e o governo, por meio de parcerias público-privadas (PPPs) e incentivos fiscais, pode viabilizar projetos de infraestrutura, pesquisa, inovação e desenvolvimento regional, impulsionando a reindustrialização da Amazônia de forma planejada e sustentável.

A agroindústria sustentável desempenha um papel fundamental na diversificação da economia local e no fomento de práticas agrícolas que respeitam o meio ambiente. Incentivar a modernização e a diversificação da agroindústria na Amazônia é fundamental. O manejo florestal de baixo impacto promove a utilização responsável dos recursos florestais, enquanto a produção de alimentos orgânicos reduz a dependência de insumos químicos e contribui para a saúde do solo e dos ecossistemas. A bioeconomia sustentável representa uma oportunidade única para valorizar a biodiversidade amazônica e promover a produção de biomateriais, biocombustíveis e bioprodutos de alto valor agregado. O complexo industrial de saúde tem como objetivo principal fortalecer a capacidade de produção de medicamentos, equipamentos médicos e tecnologias em saúde na região amazônica, visando a aprimorar e expandir o sistema de saúde local. A infraestrutura, saneamento, moradia e mobilidade desempenham papéis fundamentais no desenvolvimento humano e econômico da região,

Conferência Livre “Amazônia - para um futuro sustentável e inclusivo”

uma vez que garantem o acesso a serviços básicos e contribuem para melhorar a qualidade de vida da população.

É essencial destacar a necessidade de promover a adoção de tecnologias verdes e energias renováveis na Amazônia, como energia solar, eólica, hidroestática e hidrelétrica de baixo impacto ambiental. Investir em infraestrutura adequada é crucial para o desenvolvimento sustentável da região, garantindo o fornecimento de água potável, coleta e tratamento de resíduos, transporte eficiente e habitação digna para os habitantes da Amazônia. Além disso, a implementação de tecnologias verdes e o uso de energias renováveis são medidas essenciais para reduzir a dependência de combustíveis fósseis e mitigar os efeitos das mudanças climáticas, como o aquecimento global e eventos climáticos extremos. A energia solar, por exemplo, é uma fonte limpa e abundante na região, podendo ser aproveitada para gerar eletricidade de forma sustentável. Da mesma forma, a energia eólica e hidrelétrica de baixo impacto ambiental oferecem alternativas viáveis e renováveis para suprir as necessidades energéticas da Amazônia, sem comprometer os recursos naturais locais.

O desenvolvimento de tecnologias digitais colocará as empresas amazônicas em um patamar competitivo mais elevado, permitindo a participação em mercados globais e a expansão de suas operações além das fronteiras regionais. A tecnologia de defesa desempenha um papel crucial na proteção dos recursos naturais e na segurança das fronteiras da região, contribuindo para assegurar não apenas a integridade territorial, mas também a soberania da Amazônia. Tais áreas já estão associadas às redes de conhecimento, às agendas de pesquisas científicas nacionais, também dialogam com as instituições de agenciamento de pesquisas e de projetos estratégicos de desenvolvimento regional.

PROPOSTAS PARA O EIXO II

1. Criar clusters industriais especializados em setores estratégicos para a região, como bioeconomia, indústria farmacêutica e cosmética, tecnologias sustentáveis, tecnologias de informação e comunicação, produção agroindustrial, tecnologia de alimentos e indústria de base florestal. Esses clusters podem reunir empresas, centros de pesquisa, instituições de ensino e órgãos governamentais para impulsionar a inovação, compartilhar recursos e promover a competitividade.
2. Incentivar a adoção de práticas industriais sustentáveis, com o uso de tecnologias limpas, energias renováveis, gestão eficiente de resíduos e redução do consumo de recursos naturais. Isso não só contribuirá para a preservação ambiental da Amazônia, mas também

Conferência Livre “Amazônia - para um futuro sustentável e inclusivo”

para a imagem positiva das empresas e produtos da região no mercado nacional e internacional.

3. Melhorar a infraestrutura de transporte, energia e comunicações na Amazônia, com a construção e modernização de vias terrestres, vias fluviais, portos, aeroportos, redes de energia elétrica e telecomunicações. Uma infraestrutura logística eficiente é fundamental para reduzir os custos de produção, facilitar o escoamento da produção e atrair investimentos para a região.

4. Estimular parcerias entre o governo, empresas e organizações da sociedade civil para o desenvolvimento de projetos industriais, pesquisa e inovação. Essas parcerias podem envolver incentivos fiscais, financiamento público-privado e programas de capacitação e qualificação profissional.

5. Apoiar o surgimento e crescimento de pequenas e médias empresas (PMEs) na Amazônia, especialmente aquelas voltadas para a inovação, tecnologia e economia verde.

6. Oferecer programas de capacitação, acesso a crédito, incubadoras de negócios e redes de apoio para estimular o empreendedorismo e a criação de novos empreendimentos na região.

7. Promover o uso sustentável dos recursos naturais da Amazônia, como produtos florestais não madeireiros, biodiversidade, água e solo. Isso inclui práticas de manejo florestal sustentável, agricultura de baixo impacto, produção orgânica e certificação ambiental para garantir a conservação dos ecossistemas e a sustentabilidade das atividades industriais.

8. Desenvolver projetos de infraestrutura que sejam sustentáveis e respeitem o meio ambiente, como estradas e pontes de baixo impacto ambiental, energia limpa e renovável, sistemas de tratamento de água e esgoto eficientes, entre outros. Isso garantirá o suporte necessário para o desenvolvimento industrial sem comprometer a biodiversidade e os recursos naturais da Amazônia.

9. Incentivar a produção e comercialização de produtos da biodiversidade amazônica de forma sustentável, como produtos florestais não madeireiros, biofármacos, cosméticos naturais, entre outros. Além disso, promover a economia circular, estimulando a reciclagem, reutilização e redução de resíduos industriais. Instalar localmente indústrias e processos de engenharia reversa.

10. Investir em pesquisa e desenvolvimento de tecnologias verdes e sustentáveis para a indústria amazônica, como uso de energias renováveis, produção limpa, agricultura de baixo impacto, tecnologias de monitoramento ambiental, entre outras. Isso permitirá uma industrialização mais responsável e alinhada com a conservação ambiental.

Conferência Livre “Amazônia - para um futuro sustentável e inclusivo”

11. Criar ambientes propícios para o surgimento e crescimento de startups e empresas de base tecnológica na região, oferecendo infraestrutura, apoio técnico, capacitação e incentivos fiscais para o desenvolvimento de soluções inovadoras voltadas para a sustentabilidade e o desenvolvimento socioeconômico da Amazônia.
12. Incentivar a integração das empresas locais na cadeia produtiva regional, estimulando a colaboração entre diferentes setores industriais e o aproveitamento dos recursos naturais de forma sustentável. Isso promoverá a geração de empregos, o aumento da renda e o desenvolvimento econômico das comunidades amazônicas.
13. Investir em programas de capacitação e educação ambiental para os trabalhadores da indústria, gestores e comunidades locais, visando conscientizar sobre a importância da sustentabilidade, boas práticas ambientais e responsabilidade social na atividade industrial.
14. Promover a adoção de tecnologias da Indústria 4.0 nas empresas da Amazônia, como Internet das Coisas (IoT), big data analytics, automação avançada, robótica e sistemas ciberfísicos.
15. Viabilizar a digitalização e integração dos processos industriais, aumentando a eficiência, reduzindo custos e facilitando a tomada de decisões baseadas em dados.
16. Criar sistemas de IoT para monitorar em tempo real as condições ambientais da Amazônia, como qualidade do ar, níveis de desmatamento, biodiversidade e impactos das atividades industriais. Essas informações podem ser utilizadas para implementar medidas de conservação, prevenção de danos ambientais e gestão sustentável dos recursos naturais.
17. Utilizar modelos e tecnologias de Inteligência Artificial para analisar e otimizar os processos produtivos das indústrias amazônicas. Isso inclui a previsão de demanda, gestão de estoques, manutenção preditiva de equipamentos, controle de qualidade e melhoria contínua dos fluxos de produção.
18. Criar sistemas de logística inteligente baseados em IA para otimizar o transporte de matérias-primas, insumos e produtos acabados na região amazônica. Isso inclui a roteirização eficiente de cargas, monitoramento em tempo real de veículos e otimização dos modais de transporte (terrestre, fluvial, aéreo).
19. Estimular a criação de centros de pesquisa e desenvolvimento em Inteligência Artificial na Amazônia, em parceria com universidades, institutos de pesquisa e empresas do setor. Esses centros podem focar em projetos de IA aplicada à agricultura de precisão, monitoramento ambiental, saúde digital, segurança cibernética e outras áreas estratégicas.

Conferência Livre “Amazônia - para um futuro sustentável e inclusivo”

20. Investir em programas de capacitação e qualificação profissional em Tecnologias da Informação e Comunicação e Inteligência Artificial para os trabalhadores e gestores das indústrias amazônicas. Isso inclui cursos, workshops, certificações e parcerias com instituições de ensino e formação técnica.

21. Desenvolver programas de formação e capacitação de nível técnico e superior de acordo com a vocação socioeconômica das comunidades, favorecendo as cadeias produtivas e o empreendedorismo local.

EIXO III

Ciência, tecnologia e inovação para programas e projetos estratégicos para e na Amazônia

O terceiro eixo visa direcionar esforços para áreas críticas que impactam nos programas e projetos estratégicos na Amazônia – tendo como estratégia o planejamento de alto nível para aplicação eficaz de recursos e o aproveitamento de condições favoráveis da região.

O bioma Amazônico possui as mais altas taxas de biodiversidade no planeta, com grande potencial para bioeconomia – maior parte desse potencial a descobrir, demandando investimentos em ciência e tecnologia. Por outro lado, a redução do desmatamento precisa ser revertida, com ações de controle no curto prazo – mas sobretudo, com a criação de um cenário econômico tal, a partir do sucesso das medidas citadas na seção de proposição deste texto, que seja mais proveitoso manter a floresta em pé. Fica evidente, nesse sentido, que são fatores críticos para o sucesso o investimento em pesquisa, desenvolvimento tecnológico, formação de recursos humanos qualificados e difusão de inovações – sobretudo, que tais investimentos precisam incidir diretamente na população amazônica, dos rincões aos grandes centros.

Há que se considerar que a eficácia das estratégias a serem adotadas, devem estar embasadas em uma articulação efetiva e bem planejada entre o Ministério de Ciência e Tecnologia, Ministério do Meio Ambiente e Clima e Ministério dos Povos Indígenas e Ministério da Educação essencialmente, sem prescindir da boa articulação com os demais ministérios.

Considerando que a população rural e os povos tradicionais amazônicos e a considerável extensão dos seus domínios territoriais, é premente considerar o fortalecimento dos programas de desenvolvimento científico e tecnológico que possibilitem a inovação social. A exemplo dos programas relacionados a P&D e promoção da inovação no meio rural – ações desta natureza têm demonstrado que a melhor forma de manter a floresta em pé é valorizá-la

Conferência Livre “Amazônia - para um futuro sustentável e inclusivo”

em favor dos povos que ali vivem, associando de forma inequívoca a redução do desmatamento e emissão de gases a redução da extrema pobreza.

Em tempo, é preciso considerar ainda que a Amazônia Legal possui 27,7 milhões de habitantes e mais de 70% dessa população reside em áreas urbanas. Logo, é necessário a promoção de um ecossistema de instituições de pesquisa, desenvolvimento tecnológico e inovação que impulse uma industrialização com características amazônicas – sustentável, inclusiva e assentada sobre as vantagens competitivas regionais.

Diagnóstico

A identificação dos objetivos e estratégias para a Amazônia levou em consideração instâncias e instituições governamentais que possuem competência para tal definição. Os programas e projetos estratégicos foram levantados tomando por base os documentos de planejamento estratégico de tais instâncias. Na esfera das instâncias macroeconômicas e de orçamento federal: Ministério da Fazenda (MF), com o Plano de Transformação Ecológica; Ministério do Planejamento e Orçamento (MPO), com a Estratégia Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social 2020-2031 e Plano Plurianual (PPA) 2024-2027. Na esfera do desenvolvimento regional: Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia (SUDAM) do Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional (MIDR), com o Plano Regional de Desenvolvimento da Amazônia 2024-2027; Consórcio Amazônia Legal, com o planejamento estratégico 2019-2030.

As metas nacionais previstas na dimensão estratégica do PPA estão intimamente associadas ao sucesso de estratégias para a ciência, tecnologia e inovação na região amazônica, em especial: redução da taxa de Extrema Pobreza, de 6% para 2,7%; redução da Emissão de Gases de Efeito Estufa (GEE), 1,7 milhão de Gg para 1,3 milhão de Gg; redução do desmatamento anual na Amazônia, de 11 mil Km² para 2,3 mil Km². Cabe ainda destacar os programas: de Ensino Tecnológico e de Ensino Superior; de Pesquisa em Saúde e em Agropecuária; de incentivo à Bioeconomia e ao desenvolvimento sustentável e inclusivo, de economia solidária; de consolidação do Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (SNCTI); de transição energética e de mineração sustentável.

A Estratégia Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social elenca potencialidades e carências regionais – como elementos de oportunidade e necessidades de investimentos, respectivamente. Cabe destacar as potencialidades relacionadas à biodiversidade, seja no tocante ao desenvolvimento biotecnológico quanto no manejo dos recursos florestais madeireiros e não-madeireiros. Em tempo, sinalizamos também para o potencial de produção

Conferência Livre “Amazônia - para um futuro sustentável e inclusivo”

energética, de produção agrícola de baixo carbono, de serviços em tecnologia – sobretudo, considerando o potencial de formar jovens qualificados, considerando o estágio atual de “bônus demográfico” da Amazônia. Enquanto carências, é preciso considerar os seguintes pontos críticos: capacidades institucionais limitadas e com relativamente baixa qualificação; expansão do modelo primário-exportador e concentração industrial na Zona Franca de Manaus. Considerando tal diagnóstico, faz-se necessário a ampliação de investimentos de grande monta na qualificação de recursos humanos e no fortalecimento do ecossistema de instituições tecnológicas, de pesquisa e inovação – em associação com mecanismos fiscais e de crédito que permitam investimentos privados nacionais e internacionais em favor de setores econômicos que possuem nas potencialidades regionais um fator competitivo relevante.

O Plano de Transformação Ecológica prevê mecanismos macroeconômicos, orçamentários e de investimento, objetivando promover vantagem econômica aos programas estratégicos relacionados à sustentabilidade. A Amazônia, enquanto regulador climático e *hotspot* de biodiversidade em níveis globais, é uma região crítica para o sucesso do plano – e por outro lado, a ciência e a tecnologia na região tem seu desenvolvimento oportunizado por diversos elementos deste. O mercado regulado de carbono e o fundo clima são dois exemplos do eixo finanças sustentáveis, implicando em necessidades de pesquisas e difusão de inovações para sua implementação. Os investimentos em P&D, formação de núcleos de inovação nas Universidades, formação de mão de obra qualificada com alinhamento ao setor produtivo são os elementos centrais do eixo Adensamento tecnológico do setor produtivo. Importante reiterar o apontamento da Estratégia Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social, que tal adensamento tecnológico na região amazônica, para além da Zona Franca de Manaus, é um dos desafios a serem vencidos. No eixo da transição energética cabe destacar a articulação com o Programa Nacional do Hidrogênio. A região amazônica possui alto potencial de produção de energias renováveis, considerando a incidência solar e a vastidão de recursos hídricos – ensejando a possibilidade de se tornar uma das maiores regiões produtoras de hidrogênio verde no mundo. No entanto, para realização de tal potencial, é preciso investimentos significativos em P&D e difusão de inovações, para que este setor produtivo possa ser desenvolvido na Amazônia. Ainda, o Plano de Transformação Ecológica conta com o eixo Bioeconomia e sistemas agroalimentares, com a previsão de investimentos em P&D no setor da bioeconomia, incentivo a agricultura de baixo carbono por meio do Plano Safra, incentivo ao manejo sustentável e não-madeireiro das florestas.

O Plano Regional de Desenvolvimento da Amazônia prevê um eixo específico para Pesquisa, Inovação e Educação. Dois programas estratégicos estão elencados: o Programa de Desenvolvimento da Ciência, Tecnologia e Inovação da Amazônia (PDCTIA); e o Programa Qualificação do Capital Humano. No primeiro, cabe destaque para o fortalecimento da

Conferência Livre “Amazônia - para um futuro sustentável e inclusivo”

cooperação entre instituições de pesquisa, desenvolvimento tecnológico e inovação, inclusive a aproximação deste arranjo com empresas e setores econômicos estratégicos, promovendo a criação e o fortalecimento de polos tecnológicos e de inovação. Importante mencionar a necessidade apontada de investimentos em P&D de tecnologias sustentáveis que tem por base os recursos presentes na região amazônica e a difusão de tecnologias de monitoramento ambiental para controle do desmatamento e reversão de áreas degradadas –em favor de sistemas produtivos sustentáveis, tanto de base familiar quanto empresarial. O programa de Qualificação do Capital humano indica ações de ampliação do acesso e sucesso acadêmico na educação profissional, tecnológica e superior, bem como a formação de capital intelectual em P&D nas instituições.

O Planejamento Estratégico do Consórcio Amazônia Legal 2019-2031 foi desenhado contemplando 4 Eixos, voltados para a economia, a infraestrutura regional, a questão fundiária e os serviços públicos. Quanto ao contexto em análise, cabe destacar o objetivo “Promover Pesquisa, Conhecimento Científico e Inovação para o Desenvolvimento e Indução da Biotecnologia”. São apresentados dois programas prioritários vinculados a esse objetivo. O primeiro, relacionado ao desenvolvimento de rede regional de instituições de ciência e tecnologia, se coaduna com a proposta do Centro Integrado da Sociobiodiversidade Amazônica (CISAM), que já conta com a adesão das IFES da região e pode ser expandido, após etapa de efetiva implantação, para demais Instituições de Pesquisa e Institutos Federais da região. O segundo, relacionado à promoção de territórios de inovação está associado a previsão de fortalecimento de núcleos de inovação nas Universidades, conforme expresso no Plano de Transformação Ecológica.

Como campo de oportunidade para o desenvolvimento científico precoce no contexto da educação básica, destaca-se o objetivo “Aprimoramento da Política de Ampliação da Jornada Escolar no Ensino Médio para a Promoção da Educação em Tempo Integral”. Tal objetivo pode ser alcançado com a promoção de programas de iniciação científica no ensino médio em pirâmide acadêmica com a graduação e a pós-graduação, modelo PEEEx, já implantado e apresentado no Seminário de Boas Práticas do MEC em 2023.

Ainda, com impacto direto para o campo da ciência e tecnologias, cabe destacar o objetivo “Ampliar e Integrar a Infraestrutura de Transporte de Dados na Amazônia Legal”, cujas metas vêm sendo alcançadas sobretudo com o programa Norte Conectado do Ministério das Comunicações.

Por fim, considerando o conjunto de instâncias e documentos responsáveis pelo planejamento estratégico, evidencia-se a necessidade: de fortalecimento das instâncias de governança – com a inclusão das instituições de pesquisa; o alinhamento programático, alinhando as medidas e programas estratégicos supracitados; e o fortalecimento de

Conferência Livre “Amazônia - para um futuro sustentável e inclusivo”

mecanismos de financiamento, via orçamento público e fontes privadas sob incentivo governamental.

PROPOSTA PARA O EIXO III

1. Promover o investimento em ciência, tecnologia e inovação na temática da bioeconomia e biodiversidade – inclusive pesquisas básicas, desenvolvimento de produtos e tecnologias sociais – por meio de chamadas do CNPq e financiamento de programas específicos, incluídos no PPA.
2. Realizar investimentos na qualificação de recursos humanos com incidência direta na população amazônica, ampliando o acesso ao ensino superior e à pós-graduação nas capitais e nas cidades do interior, de porte médio ou pequeno.
3. Aprimoramento do programa de iniciação científica no ensino médio, promovendo grupos interdisciplinares, com indissociabilidade ensino-pesquisa-extensão e em pirâmide acadêmica com a graduação e pós-graduação – por meio da ampliação das cotas Pibic-EM e de regras editalícias específicas no Edital CNPq.
4. Apoiar e fortalecer programas de P&D e de difusão de informações voltados ao meio rural amazônico.
5. Incentivar a articulação e o desenvolvimento do ecossistema de instituições de pesquisa, desenvolvimento tecnológico e inovação com programas e incentivos à industrialização sustentável, inclusiva e assentada sobre as vantagens competitivas regionais.
6. Promover o adensamento tecnológico nos setores produtivos industriais para além da Zona Franca de Manaus, sobretudo nas capitais e em cidades do interior com posição logística estratégica.
7. Ampliar o financiamento para P & D nas temáticas do manejo dos recursos florestais madeireiros e não-madeireiros e da agricultura de baixo carbono.
8. Promoção de programas para desenvolver e difundir metodologias de recuperação de áreas degradadas, com viés produtivo, sustentável e socialmente inclusivo.
9. Oportunizar via Finep a implantação de centros de desenvolvimento tecnológico voltados à produção energética sustentável, com especial destaque para o hidrogênio verde.
10. Incentivo à formação de núcleos de inovação nas Universidades em articulação com a estratégia de implantação dos Territórios de Inovação, mediante estímulos editalícios.

Conferência Livre “Amazônia - para um futuro sustentável e inclusivo”

11. Inclusão nas Chamadas do CNPq de fomento para desenvolvimento metodológico e difusão das inovações operacionais necessárias para implementação do Mercado Regulado de Carbono na região amazônica.
12. Criação e fortalecimento de parcerias tecnológicas e de inovação, articulando instituições de pesquisa e empresas – destinando recursos com critérios específicos para a realidade da Amazônia Legal via Embrapii.
13. Incentivo à qualificação de servidores das instituições de pesquisa na temática da inovação.
14. Implantação do Centro Integrado da Sociobiodiversidade Amazônica (CISAM), para fortalecimento da rede de colaboração e pesquisa nas IFES e institutos de pesquisa.
15. Garantia da representatividade das instituições de pesquisa da Amazônia Legal nos Conselhos e fóruns deliberativos e consultivos referentes às temáticas de ciência, tecnologia e inovação.
16. Realização de um Seminário anual sobre Ciência, Tecnologia e Inovação no Planejamento Estratégico da Amazônia – objetivando monitorar a eficácia das estratégias, cumprimento de metas estabelecidas, promover a difusão de informações e o alinhamento programático entre os diversos atores envolvidos.

EIXO IV

Ciência, tecnologia e inovação para o desenvolvimento social da Amazônia

Os impactos sociais e ambientais que resultaram de modelos de desenvolvimento científico e tecnológico seguidos pelo país, principalmente na segunda metade do século XX, ainda são evidentes. No entanto, muitos são os movimentos que confrontaram esse modelo e criaram opções tecnológicas pautadas pela justiça social e pela sustentabilidade ambiental. A Conferência Nacional de Ciência e Tecnologia & Inovação - V CNCT&I no Brasil encontra a Amazônia envolta em vários problemas, próprios, e naqueles provocados pelas intervenções humanas nacionais e internacionais. Iniciativas de desenvolvimento econômico baseadas no modelo capitalista convencional já foram implantadas na Amazônia, quase sempre sem o êxito esperado, e deixando uma infinidade de marcas profundas, tanto no aspecto sociocultural quanto no aspecto ambiental, sobretudo, nas comunidades impactadas por esses projetos.

Conferência Livre “Amazônia - para um futuro sustentável e inclusivo”

Crescem as preocupações com os biomas e ecossistemas, assim como nunca deixaram de existir problemas entre os sistemas naturais e os sociais, a ordem nacional e a região, os Estados da Pan-Amazônia e soberania, entre o progresso científico e os incontáveis fenômenos ainda abertos ao entendimento da ciência. Há consenso de que o encontro entre campos e áreas das formas de conhecimento científico tenha um diálogo crescente com os chamados saberes tradicionais, com a protociência acumulada em diversos modos de ocupação humana da região, com as ciências das culturas amazônicas.

Nesta perspectiva, as iniciativas nos campos da **Tecnologia Social** e **Economia Solidária** se inserem neste Eixo. Considerando que Tecnologia Social tem, conforme a Associação Brasileira de Ensino, Pesquisa e Extensão em Tecnologia Social - ABEPETS, entre suas diretrizes::

- A sua inserção e consolidação na política nacional de CT&I, inclusive tendo destinados com regularidade recursos significativos do FNDCT, o que estimula sua consolidação e ampliação;
- Tratamento ao campo da Tecnologia Social como específico de pesquisa, ensino e extensão e de desenvolvimento tecnológico compreendendo as diferenças e peculiaridades frente ao campo das tecnologias convencionais e de outros campos que atendem demandas sociais;
- Adota-se para Tecnologia Social o conceito da **reaplicação**, com a valorização das realidades dos territórios e o reconhecimento do tempo necessário para um processo democrático e participativo de desenvolvimento das tecnologias;
- Ter em consideração nas investigações científicas desenvolvidas por universidades, institutos federais e centros de pesquisa, as organizações locais e os princípios e valores da tecnologia social, como forma de incentivar que os conhecimentos produzidos beneficiem as comunidades gerando transformação social.

Considere-se, ainda, que campos de pesquisa recentes em desenvolvimento por pesquisadores indígenas apresentam ao domínio disciplinar outras categorizações originárias de modos de intervenção técnica sobre os ambientes e grupos humanos que se inscrevem na definição de tecnologia social. A tecnologia social tem fortalecido as organizações comunitárias, reduzindo o êxodo rural, proporcionando independência política, educação popular e ambientação junto às famílias e comunidades beneficiárias, as quais participam ativamente da implementação de todos os seus processos, como protagonistas de transformação social.

Quanto à Economia Solidária esta tem sua origem em um contexto social em que os trabalhadores, como sujeitos dos processos de exclusão causados pelo capitalismo e os níveis de desemprego crescentes, respondem ao crescimento desenfreado do capitalismo industrial. Portanto, a Economia Solidária é tida como um modo de produção que diferencia a relação com o lucro, pois busca reduzir as desigualdades sociais como gerenciamento de recursos

Conferência Livre “Amazônia - para um futuro sustentável e inclusivo”

humanos e naturais de forma autônoma e coletiva. A economia solidária não é um modelo que institucionaliza a informalidade, visto que as experiências e práticas nessa lógica econômica promove o trabalhador à sujeitos nos processos econômicos e produtivos, calcada em elementos como solidariedade, gestão coletiva, cooperação. Surgem então, diferentes formas organizadas de geração de trabalho, renda e busca pelos direitos de cidadania, como cooperativas, associações, clubes de troca, entre outras.

Portanto, considera-se economia solidária as formas de trabalho e de ocupabilidade que valorizam ações de colaboração, solidariedade e coletividade, permitindo que as relações entre pessoas e empresas possam ser mais justas do ponto de vista social e sustentáveis pelo lado econômico e ambiental. Além do que esse modelo tem interligação como o desenvolvimento sustentável visto a relação homem-natureza e manutenção da cultura e meio ambiente por meio da cooperação. Na Amazônia esse modelo de desenvolvimento está presente nas dinâmicas indígenas, ribeirinhas e quilombolas, sobretudo nas formas de organização sócio produtiva, cooperativas, associações a partir da agricultura familiar, grupos de geração de renda e outros.

Atualmente, no Brasil, a Economia Solidária movimenta cerca de R\$12 bilhões ao ano, tendo mais de 20 mil empreendimentos cadastrados no país, baseados na solidariedade, igualdade e autogestão. No que concerne a políticas públicas de reconhecimento no âmbito Federal, vale destacar do Projeto de Lei nº 111/2011, que visa estabelecer a Política Nacional de Tecnologia Social e ainda o Projeto de Lei nº 6606/2019, que se encontra em tramitação na Coordenação de Comissões Permanentes no Senado Federal.

Com a inserção dos temas acima entendemos os caminhos mais bem sucedidos para os resultados mensuráveis da relação entre ciência e sociedade: alcançar o bem-estar de populações amazônicas com o desenvolvimento da sustentabilidade em todas as suas dimensões será possível com a intensificação dos esforços, diálogos e experiências conjuntas entre a ciência nacional organizada e os modos de organização do conhecimento tradicional. Iniciativas de educação científica, eventos de divulgação e parcerias com a mídia são cruciais para promover a compreensão pública da importância da ciência. Além disso, a universalização do acesso aos benefícios da pesquisa, como medicamentos, tecnologias sustentáveis e inovações sociais, garante que o desenvolvimento científico contribua para melhorar as condições de vida de toda a população.

Deve haver destaque para a importância de se promover a ciência como uma ferramenta para o bem-estar de todos. A popularização da ciência deve incluir a voz e as perspectivas das comunidades amazônicas, garantindo que o acesso aos benefícios do desenvolvimento científico seja universal e respeite a diversidade sociocultural. A sinergia entre cientistas, pesquisadores, políticas nacionais e as comunidades locais é fundamental para alcançar um

Conferência Livre “Amazônia - para um futuro sustentável e inclusivo”

desenvolvimento sustentável e enfrentar os desafios complexos da Amazônia. Somente através de uma abordagem inclusiva e participativa, integrada nos eixos estratégicos propostos, será possível preservar a biodiversidade única da região, respeitar os direitos dos povos tradicionais e construir um futuro que beneficie a todos, conciliando o desenvolvimento socioeconômico com a preservação ambiental, garantindo, assim, um futuro sustentável para a região e para todo o Brasil.

Com a Agenda 2030 da ONU e seus 17 Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS), a Tecnologia Social e a Economia Solidária são importantes instrumentos para a construção de um mundo mais justo, resiliente e sustentável. Documentos recentes permitem identificar a necessidade de se propor um conjunto de ações de fortalecimento de Tecnologia Social à região amazônica. De acordo com Theis, Strelon & Lasta (2017) a região amazônica recebeu somente 1% dos investimentos realizados pela Rede de Tecnologias Sociais, em comparação com 40% para grandes centros urbanos e 59% para o Semiárido, na ocasião em que definiram as políticas de tecnologia social entre 2005 e 2011. Este quarto eixo tem como foco a necessidade de aproximar a ciência da sociedade, além de promover a Defesa e Popularização da Ciência, por um lado e, pelo outro, assegurar a universalização do acesso aos bens gerados pelo desenvolvimento científico e tecnológico.

PROPOSTAS PARA O EIXO IV

- 1- Articular a troca de experiências e o intercâmbio de Tecnologia Social, num enfoque de gestão compartilhada envolvendo usuários em instâncias governamentais (federais, estaduais e municipais, incluindo territórios indígenas) da Amazônia, para assegurar a eficiência e o desenvolvimento social;
- 2- Promover a Tecnologia Social para o avanço da Soberania Alimentar e Nutricional, Segurança Hídrica, Segurança Energética e Saneamento Rural buscando o fortalecimento socioeconômico de povos tradicionais e originários, organização socioeconômica de trabalhadores e comunidades, expansão do campo da economia solidária, do associativismo, do cooperativismo, incluindo o cooperativismo de plataforma;
- 3 - Oportunizar a implantação ou modernização de laboratórios de uso compartilhado e aberto a múltiplos públicos, objetivando o desenvolvimento de ecossistemas cooperativos para Tecnologia Social; igual oportunidade deve ser conferida aos territórios indígenas e outras territorialidades de fronteiras.

Conferência Livre “Amazônia - para um futuro sustentável e inclusivo”

4-Criar plataforma regional ou Pan Amazônica digital e colaborativa a partir do território (observatório de tecnologia social) implementada nos ICTs com o objetivo de democratizar o acesso a informação, a partir de: (i) consolidação de um sistema de indicadores; (ii) socialização de metodologias participativas; (iii) ferramentas de trabalho e (iv) banco de dados de tecnologias sociais catalogadas.

5- Garantir recursos para financiar, via editais descentralizados, as atividades de extensão, pesquisa e desenvolvimento de tecnologias sociais, tanto junto aos ICTs, como da Sociedade Civil Organizada;

6-Incluir a previsão da área de Tecnologia Social na Chamada DT do CNPq, e criar a área interdisciplinar no CNPq, seguindo exemplo da Capes, de forma a adequar-se melhor às demandas no campo da Tecnologia Social e Economia Solidária;

7-Apoiar ações de Tecnologia Social em articulação com movimentos sociais, povos e comunidades tradicionais e periféricas fortalecendo a perspectiva do desenvolvimento territorial local e regional;

8-Assegurar a criação de áreas/setores/grupos específicos para fortalecer a temática de Tecnologia Social e Economia Solidária dentro da Subsecretaria da Amazônia e dos órgãos ligados ao MCTI, particularmente FINEP e CNPq e nas Unidades de Pesquisa da Amazônia;

9 - Desenvolver estudos e outros esforços de gestão para transformar a área de tecnologia social em campo de atenção interministerial a partir do MCTI e da Secretaria da Amazônia;

10. Elaborar uma linha de financiamento da FINEP para empreendimentos econômicos solidários da Amazônia;

11-Incluir no Conselho do FNDCT uma representação de organizações atuantes no campo da Tecnologia Social;

12- Criação no Fundo Amazônia de uma regional ou setor na região Amazônica, com atividades de inovação social, tecnologia social, economia solidária e tecnologia assistiva.

13-Promover a inclusão das temáticas de Tecnologia Social e Economia Solidária em Fundos governamentais de apoio a programas e projetos estruturantes na região amazônica;

14- Aproximar formuladores de políticas públicas dos institutos de pesquisa, universidades, fóruns e redes de ensino, pesquisa e extensão para que tomem conhecimento das

Conferência Livre “Amazônia - para um futuro sustentável e inclusivo”

experiências de Tecnologia Social e Economia Solidária existentes e possam ampliar a implementação para a sociedade;

15- Criar a Política de Tecnologia Social e Economia Solidária em todos os Estados da Amazônia, sendo uma articulação das Secretarias Estaduais de Ciência e Tecnologia e as Fundações de Amparo e Apoio a Estudos e Pesquisas.

Popularização da Ciência

1- Criar programas nacionais e subnacionais de difusão e divulgação de experiências, projetos e avaliações das mudanças introduzidas pela Tecnologia Social e Economia Solidária com inserção nas redes de escolarização brasileira;

2- Promover ações interministeriais conjuntas entre os ministérios de Ciência, tecnologia e Inovação e Educação para políticas de popularização da ciência e educação científica na criação de um sistema nacional de popularização da ciência, comunicação e educação científica;

3- Estabelecer programas regionais junto aos ICTs de cunho formativo e ocupacional voltados para juventude em situação de vulnerabilidade social - rural e urbana -, com destaque a documentação/ registro de saberes ligados à sobrevivência física, sistemas simbólicos e comunicação científica, Tecnologia da informação. A inclusão da juventude pela educação e pela popularização da tecnologia social é um caminho facilitador para a inovação e solução de problemas pelos próprios sujeitos;

4- Fortalecimento e fomento dos museus, centros de ciência, centro de saberes, sítios de pertencimento, como locais de popularização e comunicação pública da ciência e do conhecimento tradicional, troca de saberes e educação científica e patrimonial;

5. Estadualização de experiências testadas e acumuladas de TS na região amazônica com vistas à criação de redes de popularização, disseminação e difusão científica em nível continental.

Conferência Livre "Amazônia - para um futuro sustentável e inclusivo"

Contribuições para o texto de deliberações da conferência. Envie uma resposta para cada contribuição sua, envie quantas respostas desejar.

edna@museu-goeldi.br [Mudar de conta](#)



* Indica uma pergunta obrigatória

E-mail *

Seu e-mail

Nome completo *

Sua resposta

Vínculo institucional (nome da organização a que pertence)

Sua resposta

Gênero *

- Mulher
- Homem
- Não binário
- Prefiro não responder



idade (anos) *

Sua resposta

Estado onde reside *

- Acre
- Amapá
- Amazonas
- Maranhão
- Mato Grosso
- Pará
- Rondônia
- Roraima
- Tocantins
- Outro:

Sua sugestão se refere a qual eixo?

- I - Recuperação, expansão e consolidação do Sistema de Ciência, Tecnologia e Inovação na Amazônia
- II - Reindustrialização em novas bases e apoio ao desenvolvimento tecnológico e à inovação nos empreendimentos solidários e nas empresas da Amazônia
- III - Ciência, tecnologia e inovação para programas e projetos estratégicos para e na Amazônia;
- IV - Ciência, tecnologia e inovação para o desenvolvimento social da Amazônia.



Sua proposta é:

- aditiva (incluir nova proposta)
- supressiva (propor a retirada da proposta)
- aditiva parcial (incluir texto novo na proposta)
- Supressiva parcial (excluir parte do texto da proposta)
- substitutiva parcial (alterar partes do texto da proposta)

Inclua sua proposta, iniciando com "Eixo ...; Proposta No. ..." Exemplo: Eixo I - Proposta 1 -

Sua resposta

Enviar uma cópia das respostas para o meu e-mail.

Enviar

Limpar formulário

Nunca envie senhas pelo Formulários Google.

reCAPTCHA
[Privacidade](#)[Termos](#)

Este formulário foi criado fora de seu domínio. [Denunciar abuso](#) - [Termos de Serviço](#) - [Política de Privacidade](#)

Google Formulários



