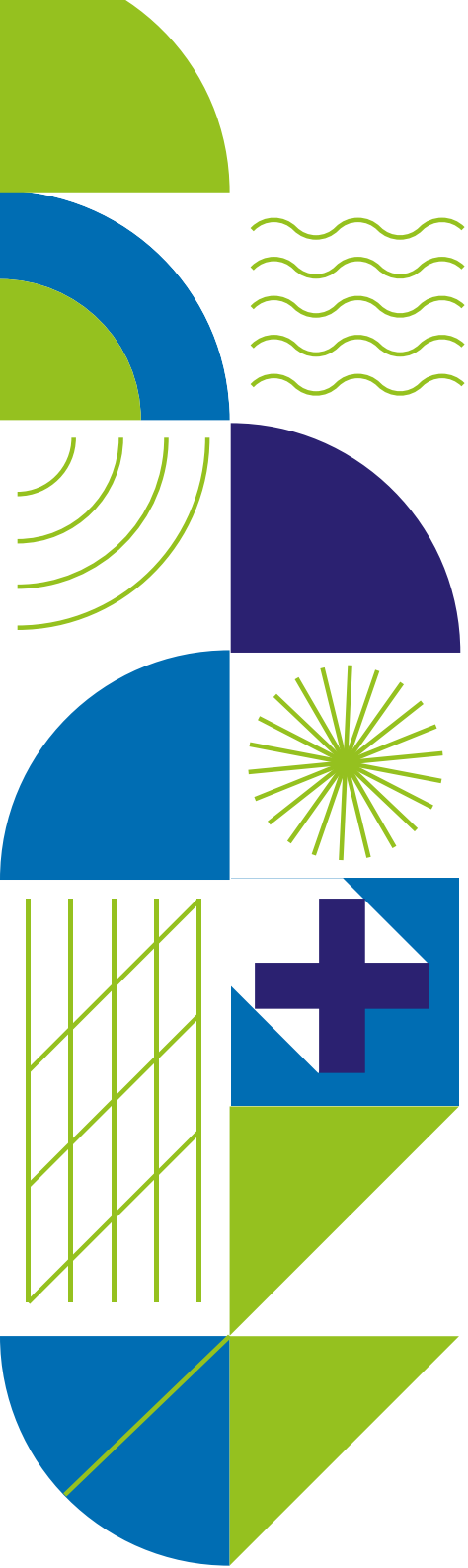




COP30
BRASIL
AMAZÔNIA
BELÉM 2025

JORNADA
COP +

Diretrizes para uma Indústria de Baixo Carbono na Amazônia

Recomendações Estratégicas
para a Transição Justa |



Patrocínio

Correalizador



Super Master



Premium



Realização



Idealização



Apoio



4 Editorial

6 Apresentação

8 Carta Compromisso

13 Carta Maranhão

16 Os Comitês Temáticos

17 Economia de Baixo Carbono

- 19 Objetivos
- 20 Resultados esperados e atividades relacionadas
- 22 Alinhamento com políticas públicas existentes
- 24 Indicadores e fontes de verificação
- 27 Suposições importantes
- 29 Outras informações
- 30 Considerações finais
- 31 Especialista
- 31 Comitês - Líderes e Colíderes
- 32 Lista de participantes

33 Transição Energética

- 35 Objetivos
- 36 Resultados esperados e atividades relacionadas
- 39 Alinhamento com políticas públicas existentes
- 40 Indicadores e fontes de verificação
- 43 Suposições importantes
- 44 Outras informações
- 44 Considerações finais
- 45 Especialista
- 45 Comitês - Líderes e Colíderes
- 46 Lista de participantes

47 Rastreabilidade das Cadeias de Valor

- 49 Objetivos
- 50 Resultados esperados e atividades relacionadas
- 54 Alinhamento com políticas públicas existentes
- 55 Indicadores e fontes de verificação
- 62 Suposições importantes
- 64 Outras informações
- 65 Considerações finais
- 66 Especialista
- 66 Comitês - Líderes e Colíderes
- 67 Lista de participantes

68 Sociobioeconomia

- 71 Objetivos
- 72 Resultados esperados e atividades relacionadas
- 76 Alinhamento com políticas públicas existentes
- 77 Indicadores e fontes de verificação
- 83 Suposições importantes
- 84 Outras informações
- 87 Considerações finais
- 88 Especialista
- 88 Comitês - Líderes e Colíderes
- 89 Lista de participantes

90 Economia Circular

- 92 Objetivos
- 93 Resultados esperados e atividades relacionadas
- 98 Alinhamento com políticas públicas existentes
- 99 Indicadores e fontes de verificação
- 105 Suposições importantes
- 107 Outras informações
- 108 Considerações finais
- 109 Especialista
- 109 Comitês - Líderes e Colíderes
- 110 Lista de participantes

111 Mulheres e Povos Tradicionais

- 113 Objetivos
- 114 Resultados esperados e atividades relacionadas
- 117 Alinhamento com políticas públicas existentes
- 118 Alinhamento com políticas públicas existentes
- 119 Indicadores e fontes de verificação
- 125 Suposições importantes
- 127 Outras informações
- 128 Considerações finais
- 129 Especialista
- 129 Comitês - Líderes e Colíderes
- 130 Lista de participantes

131 Transformação Digital e Inovação

- 133 Objetivos
- 134 Resultados esperados e atividades relacionadas
- 138 Alinhamento com políticas públicas existentes
- 139 Indicadores e fontes de verificação
- 147 Suposições importantes
- 150 Outras informações
- 151 Considerações finais
- 152 Especialista
- 152 Comitês - Líderes e Colíderes
- 153 Lista de participantes

154 Infraestrutura e Logística

- 156 Objetivos
- 157 Resultados esperados e atividades relacionadas
- 160 Alinhamento com políticas públicas existentes
- 161 Indicadores e fontes de verificação
- 166 Suposições importantes
- 168 Outras informações
- 169 Considerações finais
- 170 Especialista
- 170 Comitês - Líderes e Colíderes
- 171 Lista de participantes

172 Atração de Investimentos

- 174 Objetivos
- 175 Resultados esperados e atividades relacionadas
- 178 Alinhamento com políticas públicas existentes
- 179 Indicadores e fontes de verificação
- 183 Suposições importantes
- 185 Outras informações
- 185 Considerações finais
- 186 Especialista
- 186 Comitês - Líderes e Colíderes
- 187 Lista de participantes

188 Comunicação e Advocacy

- 191 Objetivos
- 192 Resultados esperados e atividades relacionadas
- 193 Alinhamento com políticas públicas existentes
- 194 Indicadores e fontes de verificação
- 195 Suposições importantes
- 196 Outras informações
- 198 Anexos
- 199 Considerações finais
- 200 Especialista
- 200 Comitês - Líderes e Colíderes
- 201 Lista de participantes

202 Membros do Conselho Curador

203 Expediente

204 Glossário de siglas e termos



EDITORIAL

Construindo hoje a Amazônia de 2050



O mundo precisa da Amazônia e a Amazônia precisa do mundo. Nenhuma decisão global sobre o clima será completa se não considerar a Amazônia brasileira, em todas as suas Amazonas, com sua diversidade de territórios, culturas e, sobretudo, de gente. E, enquanto setor produtivo, sabemos da nossa responsabilidade em propor soluções concretas, baseadas na descarbonização, na sociobioeconomia e em um modelo de desenvolvimento que combine crescimento econômico, inclusão social e conservação ambiental.

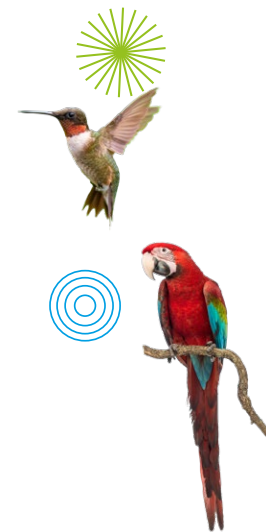
Foi com esse propósito que criamos a Jornada COP+, uma iniciativa multisetorial liderada pela FIEPA, com apoio da Confederação Nacional da Indústria (CNI), Ação Pró-Amazônia e Instituto Amazônia+21, em parceria com diversas instituições locais e nacionais. Desde sua criação, a Jornada vem ajudando a promover uma transição justa na região amazônica, estruturando programas e diretrizes que apontam caminhos concretos para o futuro.

Programas âncora já estão em curso e projetam impactos até 2030. O Programa pelo Combate ao Desmatamento e Queimadas Ilegais estabelece compromissos contra as ilegalidades que destroem o meio ambiente e atrapalham o desenvolvimento da região, e deixa o recado de que a indústria amazônica está comprometida em contribuir com a força-tarefa de zerar o desmatamento ilegal até 2030, com ações

coordenadas, ampla mobilização social e engajamento de todos os setores econômicos.

Em parceria com o Instituto Bem da Amazônia e o Núcleo de Altos Estudos Amazônicos da Universidade Federal do Pará, também realizamos o Programa de Sociobioeconomia, que vai contribuir diretamente para o planejamento de políticas mais eficazes à economia que preserva a floresta em pé e valoriza os povos da Amazônia. Essa iniciativa está promovendo um diagnóstico da produção industrial e de empregos da bioeconomia, com estudo aprofundado sobre esse setor produtivo. Dados que serão consolidados em plataforma digital georreferenciada com um mapeamento das cadeias produtivas de valor e trarão a noção completa dos impactos sociais, econômicos e ambientais da sociobioeconomia, permitindo assim decisões mais precisas de gestores públicos e privados. Esses dois programas, inclusive, caminham lado a lado porque não basta conter as ilegalidades que destroem a floresta. É preciso, ao mesmo tempo, mostrar o valor econômico da floresta em pé e gerar renda para as famílias que vivem na Amazônia.

O terceiro Programa é o de Economia Circular, que será permanente, terá estratégias articuladas ao poder público para a formulação de políticas voltadas à logística reversa e gestão de resíduos sólidos. Também será um espaço para mapear e divulgar as boas práticas de circularidade do setor industrial voltados a esta economia, promovendo ações de capacitação e letramento e oferecendo soluções de circularidade para a indústria.



Todas as ações da Jornada COP+ estão alicerçadas em cinco pilares: transição energética, economia circular, sociobioeconomia, transformação digital e inovação, e rastreabilidade das cadeias de valor da Amazônia. Esses eixos são atravessados por agendas fundamentais: atração de investimentos, infraestrutura e logística, comunicação e advocacy, economia de baixo carbono, além do protagonismo de mulheres e povos tradicionais.

A iniciativa se tornou um receptáculo de ideias e soluções, transformando-se numa verdadeira caixa de ressonância, na qual diferentes setores se encontram para construir coletivamente o futuro da Amazônia. Esse trabalho já envolveu 180 especialistas e 153 empresas de 30 setores distintos, resultando no documento “Diretrizes para uma Indústria de Baixo Carbono na Amazônia”, a contribuição da indústria amazônica que soma ao documento Legados da Sustainable Business COP30 (SB COP) para a COP30. Os principais resultados e recomendações estão detalhados nas páginas seguintes desta publicação, permitindo que cada leitor acompanhe o alcance e a profundidade do que foi construído até aqui.

Desde maio de 2024, a Jornada já alcançou mais de 20 mil pessoas por meio de capacitações, festivais, fóruns, seminários, e encontros e webinar, promovendo um verdadeiro letramento climático e ambiental na sociedade paraense. Essa mobilização é guiada por um conselho curador formado por 40 especialistas, entre empresários, acadêmicos, agentes públicos e representantes da sociedade civil.

O “+” do nome não é apenas simbólico: expressa que esse movimento vai muito além da COP30. A Jornada COP+ é um legado coletivo, interestadual e multisetorial, que já se expandiu para o Maranhão, em parceria com a FIEMA e Consórcio Interestadual Amazônia Legal, e seguirá avançando para outros estados da região. Nosso propósito sempre foi muito mais do que preparar a Amazônia para receber a COP30. Enxergamos uma oportunidade histórica para construir coletivamente a nova agenda econômica, social e ambiental da Amazônia brasileira, pois se desejamos uma transição justa, precisamos trilhar desde já o caminho que a tornará realidade em 2050.

É com essa convicção que seguimos mobilizando forças, unindo setores e construindo, desde já, o futuro da Amazônia e do Brasil.


Alex Carvalho
Presidente da FIEPA
Presidente da Jornada COP+



APRESENTAÇÃO

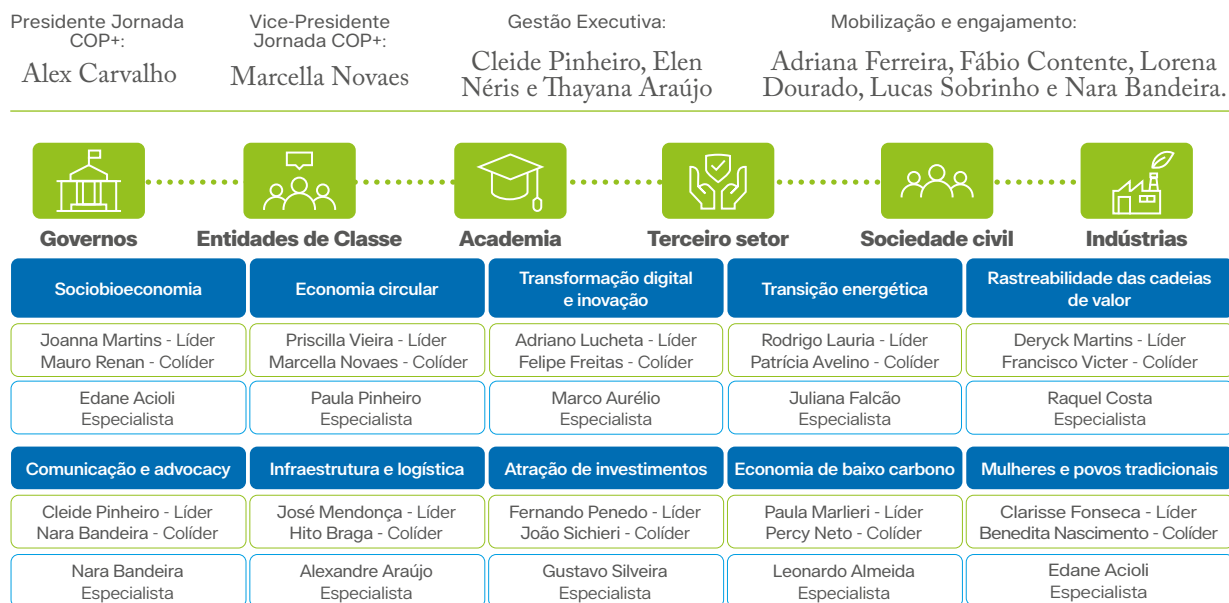
No centro das discussões globais sobre o clima, a Amazônia é muito mais que um território rico em biodiversidade. Os saberes, tecnologias e produtos da região representam a esperança de um futuro possível diante do desafio de frear as consequências do aquecimento global. A realização da COP30 em Belém do Pará, em novembro de 2025, reforça o protagonismo do território e impõe uma responsabilidade histórica: transformar a visibilidade internacional em compromissos concretos que considerem as necessidades e potencialidades da Amazônia Brasileira.

Foi nesse cenário que nasceu a Jornada COP+, um movimento liderado pela Federação das Indústrias do Estado do Pará (FIEPA) em parceria com a Confederação Nacional das Indústrias (CNI) e Instituto Amazônia+21, que mobiliza governos, empresas, academia, terceiro setor e sociedade civil em torno da construção coletiva de uma nova agenda econômica, social e ambiental

para a Amazônia. O objetivo central é assegurar que as decisões nacionais e internacionais sobre o clima estejam alinhadas às realidades e desafios da região, promovendo uma transição justa para uma economia de baixo carbono, inclusiva e sustentável.

No Brasil, esse movimento tem o papel de garantir que a Amazônia Legal, responsável por 59% do território nacional, seja ouvida e valorizada em sua complexidade social, ambiental e econômica.

A Jornada COP+ conecta-se à Sustainable Business COP (SB COP), aliança global que reúne empresas e instituições para impulsionar compromissos sustentáveis, e contribuirá para o documento “Legados da SB COP”, com recomendações a líderes governamentais e articulação de negócios que investem em soluções de baixo carbono.



180

Participantes
envolvidos

56

Reuniões
realizadas

153

Organizações
e empresas

30

Setores
representados

50

Participantes do
Conselho Curador

Feminino

52%

Masculino

48%

20.000⁺Pessoas alcançadas
desde maio/2024

Os Comitês e os números da Jornada

Para estruturar propostas robustas e factíveis, a Jornada COP+ criou dez Comitês Temáticos e Transversais, que ao longo de três meses reuniram **182 participantes de 153 organizações, representando mais de 30 setores da sociedade**. Essa pluralidade refletiu-se na equidade de gênero (52% mulheres e 48% homens) e no envolvimento de lideranças, especialistas e representantes institucionais em debates que culminaram na formulação de dez recomendações estratégicas para a indústria de baixo carbono.

Os comitês abordaram temas-chave para a transição justa da Amazônia: sociobioeconomia; economia circular; transformação digital e inovação; transição energética; rastreabilidade das cadeias de valor; comunicação e advocacy, infraestrutura e logística; atração de investimentos; economia de baixo carbono; e mulheres e povos tradicionais.

Cada grupo contou com a liderança de representantes do setor industrial e parceiros estratégicos, além do apoio de especialistas que aportaram conhecimento técnico para fundamentar as propostas.

A condução metodológica

Para assegurar consistência metodológica e viabilidade de implementação, a Jornada COP+ foi estruturada pela metodologia do Marco Lógico, referência em planejamento, monitoramento e avaliação. Partindo de uma análise do cenário contemporâneo em cada temática, a metodologia organizou uma cadeia causal explícita que alinha insumos, atividades, produtos, resultados e impactos. Para garantir a exequibilidade das proposições, foram definidos indicadores, metas, fontes de verificação e riscos externos. Esse arranjo conferiu objetividade e auditabilidade às discussões, conectando problemas, objetivos, resultados esperados e ações prioritizadas.

Metodologia do Marco Lógico:

Garantir exequibilidade, coerência e consistência das propostas

Alinhamento com os objetivos da Jornada COP+

Viabilidade de implementação

Potencial de impacto social, ambiental e econômico

A condução metodológica foi realizada pela Temple Comunicação, responsável por assegurar a aplicação da metodologia em todas as etapas, apoiar o trabalho dos comitês e facilitar os processos de escuta e construção coletiva. Os líderes e colíderes atuaram como articuladores, conectando objetivos estratégicos do setor industrial às expectativas dos participantes. Os membros dos comitês lideraram o processo, aportando experiências, diagnósticos e propostas calibradas às realidades regionais. Os especialistas temáticos, sob coordenação da STA Ambiental, asseguraram rigor técnico e consistência metodológica, conferindo solidez e coerência às recomendações.

O processo colaborativo converteu debates em compromissos verificáveis, materializando-se em um pacto estratégico com diretrizes, metas e arranjos de governança para orientar investimentos, influenciar políticas públicas e posicionar a Amazônia brasileira como referência global em sustentabilidade.



Mais do que uma etapa preparatória para a COP30, a Jornada COP+ constitui uma contribuição histórica da indústria e de seus parceiros para um legado de desenvolvimento sustentável, conciliando adaptação climática com a valorização da diversidade sociocultural e da riqueza ambiental amazônica.



Diretrizes para a Indústria de Baixo Carbono na Amazônia

Lançado durante a Semana do Clima em Nova York, em 22 de setembro de 2025.

Áreas de Atuação

No âmbito destas diretrizes, a indústria da Amazônia orientará seus esforços nas seguintes áreas estratégicas, fundamentais para o avanço da sustentabilidade:

1 Descarbonizar a matriz energética com biomassa sustentável

Priorizar a transformação da matriz energética industrial a partir do aproveitamento da biomassa e de resíduos locais, como caroço de açaí, pó de serra e cascas de castanha. Essa transição envolve o mapeamento detalhado de recursos, o fortalecimento da capacidade técnica e a criação de linhas de fomento específicas, incluindo incentivos fiscais e financeiros para tecnologias de conversão de biomassa, garantindo previsibilidade e escala no suprimento. Além disso, contribui diretamente para a redução de emissões, eficiência energética, atração de investimentos sustentáveis e inovação tecnológica.

2 Fortalecer a rastreabilidade das cadeias de valor

Consolidar um pacto multisetorial de rastreabilidade, promovendo a padronização de informações e a integração de sistemas para assegurar a conformidade socioambiental e ampliar a valorização mercadológica dos produtos amazônicos. Inclui a definição de critérios técnicos unificados, a formalização de acordos setoriais e a criação de mecanismos de diferenciação de mercado, com suporte especial a pequenas e médias empresas. Isto é essencial para o fortalecimento socioeconômico e atração de investimentos sustentáveis.





3 Consolidar a economia circular como eixo estruturante

Tornar a economia circular um modelo transformador, capaz de promover a valorização de resíduos e fomentar a inovação local. Para isso, é essencial construir um ecossistema robusto que favoreça a colaboração entre os diversos atores, identificar e compartilhar casos de sucesso, ampliar o letramento e fortalecer a capacitação técnica na sociedade. Além disso, é imprescindível institucionalizar a governança por meio da implementação de políticas estaduais, criação de hubs de inovação e incentivos estratégicos. Esse modelo está diretamente alinhado com a promoção da economia circular, através da redução de resíduos, da regeneração natural, do avanço da inovação tecnológica e atração de investimentos sustentáveis que impulsionem o desenvolvimento econômico e ambiental de forma integrada.



4 Estruturação da Sociobioeconomia Amazônica

Estruturar cadeias produtivas sustentáveis e competitivas, tendo a sociobioeconomia como modelo de desenvolvimento territorial inovador e resiliente. O Pará será o território piloto das ações iniciais, com perspectiva de replicação para outros estados da Amazônia Legal.

As prioridades envolvem o fortalecimento da capacitação técnica, a formalização de fornecedores, o acesso ampliado a crédito e incentivos fiscais e a criação de sistemas acessíveis de rastreabilidade e certificação. Também se definem como diretrizes a articulação entre setor produtivo, governos, academia e sociedade civil, a criação de um selo social para valorizar boas práticas em pequenos empreendimentos e a promoção de pesquisa aplicada conectada às demandas reais do setor..





5 Protagonismo de Mulheres e Povos Tradicionais na Amazônia Sustentável

Promover a inclusão e a valorização de mulheres e povos tradicionais como pilares estratégicos de uma indústria de baixo carbono orientada pela diversidade sociocultural e saberes ancestrais da Amazônia. Esses conhecimentos são ativos fundamentais para a criação de cadeias socioprodutivas sustentáveis em áreas como bijoias, alimentos funcionais, cosméticos naturais e turismo de base comunitária. A equidade de gênero com abordagem interseccional é decisiva para garantir o protagonismo de mulheres indígenas, quilombolas, ribeirinhas, extrativistas e de outros grupos tradicionais.

A diretriz prioriza o acesso a crédito, mercados e tecnologias apropriadas, bem como a conectividade digital como condição estrutural para inclusão produtiva e participação política. Além do fortalecimento de coletivos e redes comunitárias como estratégia para ampliar representatividade nas agendas de desenvolvimento sustentável da Amazônia.



6 Atrair investimentos verdes

Fomentar um ambiente propício à atração de investimentos sustentáveis, fortalecendo condições habilitadoras, qualificando projetos, estruturando instrumentos financeiros adaptados à realidade amazônica e desenvolvendo um banco de oportunidades de negócios sustentáveis com estratégias ativas de captação. Este objetivo central reforça a atração de investimentos sustentáveis e impulsiona todos os demais eixos estratégicos.





7 Expandir a inclusão e a infraestrutura digital

Promover a transformação digital sustentável na Amazônia, articulando soluções tecnológicas com impacto positivo nos setores produtivos. Inclui diagnosticar deficiências digitais da indústria, desenvolver e adaptar soluções tecnológicas, ampliar o letramento em sustentabilidade digital e divulgar casos de sucesso locais. Também contribui para a inovação tecnológica, eficiência energética e para o fortalecimento socioeconômico.



8 Infraestrutura para Integração Regional

Garantir a infraestrutura como vetor de desenvolvimento territorial e integração regional, por meio de soluções que respeitem a diversidade do território e suas especificidades logísticas. A estratégia contempla a valorização de modais alternativos e complementares como hidrovias e ferrovias definidos a partir de critérios técnicos, econômicos e ambientais, além da elaboração de um plano logístico de longo prazo, com caráter vinculante, capaz de orientar decisões públicas e privadas e assegurar maior previsibilidade ao setor.

São prioridades a criação de mecanismos de governança interinstitucional, a implantação do Observatório de Infraestrutura e Logística, o fortalecimento da base técnico-científica com estudos de viabilidade (EVTEA) e a criação de um selo verde para projetos infraestruturantes sustentáveis.





9 Unidade pela reputação da Amazônia

A Amazônia precisa se apresentar ao mundo de forma unida e consistente, combatendo estigmas e narrativas distorcidas. É fundamental consolidar uma voz própria, capaz de reafirmar a identidade amazônica em toda a sua diversidade.

Para isso, o Comitê de Comunicação e Advocacy atuará em três frentes: criação de novas narrativas que valorizem saberes e inovações, mobilização social e comunicação e Advocacy que traduza dados e agendas políticas em mensagens acessíveis e influentes. Essas ações, apoiadas em formações, redes de comunicadores, campanhas colaborativas e parcerias multicanais e estratégicas buscam ampliar a visibilidade da Amazônia, reduzir estereótipos, atrair investimentos sustentáveis e fortalecer a reputação de seus territórios e atores locais.



10 Capacitar empresários e equipes em estratégias de baixo carbono

Impulsionar a transição para uma economia de baixo carbono pelo aprimoramento contínuo das competências do setor produtivo. Inclui diagnosticar necessidades, desenvolver programas de capacitação abrangentes, disseminar boas práticas, fortalecer parcerias estratégicas e articular propostas de políticas públicas por meio de uma coalizão de governança climática. Impacta diretamente a redução de emissões, a eficiência energética, a minimização de resíduos, a promoção da economia circular, a inovação tecnológica e o fortalecimento socioeconômico.



CARTA MARANHÃO

Carta de recomendações do estado do Maranhão

O Estado do Maranhão tem se engajado de forma ativa e propositiva nos esforços para promover uma transição justa para o desenvolvimento sustentável na Amazônia Legal. Neste contexto, apresentamos esta carta como resultado das contribuições coletivas construídas no âmbito da Jornada COP+, um movimento que reúne diferentes segmentos da sociedade em torno de soluções para os desafios ambientais, sociais e econômicos da região.

A Jornada é uma realização do Sistema FIEPA, com apoio institucional da Confederação Nacional da Indústria (CNI), do Serviço Social da Indústria (SESI), do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI), do Consórcio Interestadual de Desenvolvimento Sustentável da Amazônia Legal, da Ação Pró-Amazônia e do Instituto Amazônia +21, com apoio técnico do Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia (IPAM).

Nós, compostos por representantes de governos, da federação das indústrias, da sociedade civil, do setor privado, do meio acadêmico e demais atores estratégicos reunidos nas oficinas temáticas realizadas no estado do Maranhão, voltadas ao aprofundamento do debate sobre os desafios e oportunidades relacionados à justiça climática, financiamento climático, uso da terra e regularização ambiental, bem como à transição energética, reafirmamos nosso compromisso com a construção de um futuro justo, inclusivo e sustentável para o nosso estado e para a Amazônia Legal.

As discussões promovidas em território maranhense partiram do reconhecimento de que os efeitos da crise climática atingem de forma mais

intensa os povos e comunidades em situação de vulnerabilidade. O Maranhão, inserido na Amazônia Legal e caracterizado por sua rica diversidade sociocultural e ambiental, convive com desafios estruturais relacionados à desigualdade socioeconômica e à vulnerabilidade climática, esses precisam ser enfrentados com urgência e responsabilidade compartilhada.

Neste sentido, as seguintes premissas e recomendações foram consolidadas, com vistas a subsidiar as contribuições do Maranhão para a CbCop:

1. Uso da Terra e Regularização Ambiental

O estado do Maranhão possui 65% dos seus cursos hídricos temporários sendo essencial para o desenvolvimento econômico e reprodução dos modos de vida das populações, para isso, a implementação de estratégias de recuperação e conservação se mostram estratégicas. Recomenda-se o fortalecimento da regularização fundiária e ambiental com foco na segurança territorial, na reordenação de áreas consolidadas e na garantia dos direitos dos Povos e Comunidades Tradicionais (PCTs), por meio da priorização da titulação coletiva, da criação de uma câmara técnica fundiária e ambiental no âmbito da CEPCT e da institucionalização da Consulta Livre, Prévia e Informada (CLPI) como instrumento transversal dessas ações. As propostas priorizam também a recuperação de áreas degradadas, a implementação de corredores ecológicos e a compensação ambiental, reconhecendo o papel central dos biomas maranhenses — especialmente





o Cerrado — na regulação climática e hídrica. A restauração ecológica e produtiva será impulsionada pela produção de mudas nativas e pela valorização dos serviços ecossistêmicos, articulando-se à elaboração de planos regionais de agricultura de baixo carbono, ao fortalecimento da bioeconomia em APPs e ao incentivo à pesquisa científica, com foco em inventários de fauna e flora em zonas de transição e no semiárido maranhense. Soma-se a isso a promoção de alternativas econômicas sustentáveis por meio da criação de zonas de uso de Sistemas Agroflorestais (SAFs) com base no ZEE, do fortalecimento da ATER, do estímulo à bioeconomia e da implantação de estruturas produtivas em áreas prioritárias, garantindo ainda o acesso ao crédito com critérios padronizados e o desenvolvimento de programas de resiliência climática voltados às periferias urbanas e comunidades tradicionais. Por fim, recomenda-se o aprimoramento técnico e administrativo dos órgãos ambientais, com ênfase no fortalecimento da SEMAS, das brigadas municipais e da articulação interinstitucional para a fiscalização, além da adoção de instrumentos que ampliem a capacidade estatal de planejamento e gestão.

2. Justiça Climática

Durante os diálogos da mesa temática, foi enfatizado que a justiça climática no Maranhão deve priorizar as populações mais afetadas pelos efeitos das mudanças climáticas — como povos indígenas, comunidades tradicionais, mulheres, moradores de periferias urbanas, catadoras e catadores de material reciclável e agricultores familiares que enfrentam seus impactos de forma desproporcional. A escassez, a má qualidade e a irregularidade no acesso à água foram apontadas como expressões concretas dessas desigualdades, com consequências graves para a saúde, a segurança alimentar e a dignidade das comunidades. A ausência de políticas públicas estruturantes de saneamento básico, esgotamento sanitário e gestão de resíduos sólidos agrava ainda mais essa situação. Foi destacada também a

necessidade de fortalecer a capacidade técnica e institucional das organizações da sociedade civil, muitas vezes impossibilitadas de acessar recursos e participar ativamente da construção de soluções por falta de suporte jurídico, contábil e formativo. Os participantes reforçaram a importância de construir políticas públicas com base em oitivas equitativas, respeitando os saberes locais e fortalecendo os mecanismos de controle social. A articulação com universidades e atores territoriais que já atuam em programas voltados à água, saneamento, diversidade étnica e educação ambiental foi considerada essencial para a efetividade das ações. Também se sugeriu o uso de critérios de compras públicas sustentáveis e incentivos a empresas locais que promovam soluções alinhadas à justiça climática. Que seja feito junto às comunidades. Sem escuta, sem participação e sem reconhecimento das comunidades como protagonistas, não há justiça climática possível.

3. Transição Energética Justa

O Maranhão possui uma das matrizes energéticas mais limpas do país, com cerca de 90% da energia proveniente de fontes renováveis, o que o posiciona estrategicamente na agenda nacional de transição energética. Para potencializar essa vocação, é necessário fortalecer os mecanismos existentes e otimizar o licenciamento ambiental para a instalação de usinas solares, incentivar a geração de bioenergia a partir de resíduos sólidos urbano e utensílios domésticos da cadeia agroindustrial — como açaí, milho, babaçu, cana-de-açúcar, mandioca e eucalipto — e ampliar a cogeração de energia com biometano oriundo de resíduos sólidos urbanos e de origem animal. Também se destaca a importância de expandir a energia eólica em regiões de alto potencial e explorar fontes complementares, como a energia maremotriz ao longo da costa maranhense. O fortalecimento da pesquisa aplicada, em parceria com universidades e centros de inovação, pode impulsionar soluções tecnológicas alinhadas à realidade local. Soma-se a isso o potencial natural do Maranhão para o desenvolvimento do





hidrogênio verde, consolidando novas fronteiras energéticas. A criação de um sistema estadual de compensação verde, com incentivos como linhas de crédito específicas para empreendimentos que adotem fontes limpas, pode promover competitividade com responsabilidade socioambiental. Essas diretrizes apontam caminhos para uma transição energética justa, sustentável e inclusiva, em consonância com os desafios e oportunidades da economia de baixo carbono.

4. Financiamento Climático

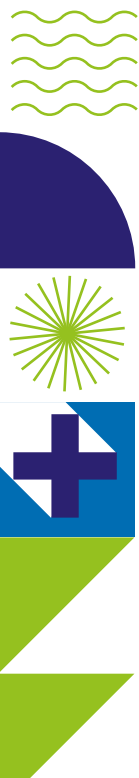
Considerando as vulnerabilidades socioclimáticas do Maranhão, é fundamental priorizar instrumentos de governança e mecanismos de compensação que assegurem o acesso equitativo aos recursos de financiamento climático e da bioeconomia. Isso inclui fortalecer a participação social na formulação e implementação de políticas climáticas, qualificar capacidades técnicas locais para elaboração de projetos viáveis e ampliar a informação sobre oportunidades de financiamento climático e ações concretas que gerem resultados. A estruturação de arranjos institucionais entre sociedade civil, setor privado e governos deve ser acompanhada por mecanismos de transparência, controle social e salvaguardas socioambientais que garantam a repartição de benefícios, levando em consideração as contribuições locais para o direcionamento das ações climáticas. É igualmente essencial fortalecer a capacitação dos atores locais e o papel das universidades e instituições técnicas na produção e disseminação de conhecimento, garantindo que a

informação seja acessível e orientada às necessidades dos territórios. Ao mesmo tempo, é necessário fomentar projetos estruturantes com impacto direto na diversificação energética, no uso de tecnologias acessíveis e no fortalecimento de cadeias produtivas sustentáveis — incluindo o turismo, a cultura local e a agricultura familiar. Deve-se ainda fortalecer políticas de proteção de ecossistemas sensíveis, como os remanescentes florestais e os manguezais, promover a valorização dos ativos ambientais por meio da implementação das políticas de REDD+ e PSA, e direcionar instrumentos tradicionais de recursos públicos e privados para a viabilização de ações concretas de sustentabilidade nos territórios.

Diante dessas premissas, reafirmamos que a construção de uma agenda climática no Maranhão e na Amazônia Legal só será eficaz se for enraizada nos territórios, inclusive nos processos decisórios e estrategicamente conectada aos mecanismos de cooperação e financiamento global.

A Carta de Recomendações do estado do Maranhão é, portanto, um chamado à ação coletiva, coordenada e urgente por parte do poder público, da indústria, do setor privado, e dos atores envolvidos em direção a uma transição ecológica justa e solidária, que reconheça os limites do planeta e os direitos das pessoas.

Edilson Baldez das Neves
Presidente da FIEMA



OS COMITÊS TEMÁTICOS

Os dez comitês temáticos e transversais consolidaram diagnósticos, caminhos e compromissos que dialogam com as urgências regionais e globais. Suas recomendações partem de uma leitura realista dos desafios, mas avançam em proposições viáveis, ancoradas em ciência, inovação tecnológica, respeito aos saberes tradicionais e na busca por transição justa.

Entre os consensos que perpassam todas as proposições, destacam-se:

- › A necessidade de alinhar competitividade industrial e integridade ambiental, promovendo uma indústria amazônica inovadora, rastreável e de baixo carbono;
- › A valorização dos saberes locais, da socio-biodiversidade e da inclusão social como fundamentos da transição justa;
- › A urgência de atrair investimentos verdes e estruturar instrumentos financeiros híbridos (blended finance) que viabilizem projetos em escala e garantam adicionalidade climática e social;
- › A centralidade das mulheres, juventudes e povos tradicionais como protagonistas e não apenas beneficiários das transformações;

- › O papel estratégico da comunicação e do advocacy para reposicionar a Amazônia como fonte de soluções, e não apenas como território de vulnerabilidades;
- › A importância da governança colaborativa e do monitoramento com indicadores verificáveis, assegurando transparência, responsabilização e aprendizado contínuo.

Esses princípios comuns reforçam que a Amazônia pode ocupar um lugar estratégico na inovação climática, econômica e cultural. A COP30, em Belém, representa uma oportunidade histórica de transformar as recomendações aqui sistematizadas em compromissos oficiais, capazes de atrair investimentos, influenciar políticas públicas e posicionar a Amazônia Legal como referência global nos caminhos da descarbonização.

O legado da Jornada COP+ consolida uma agenda estruturada de médio e longo prazo, com marcos, indicadores e mecanismos de governança e também apresenta a visão de uma Amazônia que se expressa com autonomia e que, a partir de sua diversidade e complexidade, oferece soluções concretas para os desafios da adaptação climática.



Economia de baixo car bo no



Economia de Baixo Carbono

A transição para uma economia de baixo carbono na **Amazônia Brasileira** constitui uma diretriz estratégica essencial para o desenvolvimento sustentável da região. Diante de desafios históricos e persistentes — como o desmatamento, a pressão sobre os recursos naturais, a baixa capacidade técnica instalada em setores industriais e a exclusão de populações tradicionais e grupos sub-representados das cadeias produtivas formais — torna-se urgente implementar políticas e iniciativas que concilie crescimento econômico com conservação ambiental e justiça social.

Nesse contexto, o Comitê de Economia de Baixo Carbono foi instituído como um espaço multissetorial voltado à construção de soluções integradas, participativas e adaptadas à realidade amazônica. Com base em uma jornada estruturada ao longo de cinco reuniões, o Comitê elaborou uma matriz de marco lógico que organiza seus esforços em quatro eixos estratégicos: capacitação técnica de empresários e técnicos; disseminação de tecnologias e boas práticas sustentáveis; formulação de propostas de políticas públicas; e estabelecimento de parcerias estratégicas.

O tema revela-se estratégico tanto regional quanto setorialmente, pois dialoga di-

retamente com as oportunidades de reposicionamento competitivo da indústria amazônica frente à crescente demanda por práticas sustentáveis nos mercados nacionais e internacionais. A região reúne condições únicas para liderar processos de inovação territorial e valorização da sociobiodiversidade, especialmente por meio da integração de saberes tradicionais, tecnologias apropriadas e mecanismos de financiamento climático.

Há um alinhamento consistente entre a atuação do Comitê e os marcos legais e programáticos vigentes, como a Política Nacional sobre Mudança do Clima (PNMC), o Plano Nacional sobre Mudança do Clima (PNA), o Plano de Desenvolvimento Sustentável da Amazônia (PDSA) e os compromissos do Brasil no âmbito do Acordo de Paris. As ações propostas também atendem a diretrizes internacionais de transição justa, inclusão produtiva e fortalecimento da governança climática.

Portanto, a economia de baixo carbono na Amazônia Brasileira não é apenas uma resposta técnica à emergência climática, mas também uma oportunidade estratégica de induzir o desenvolvimento regional sustentável, mediante a geração de valor, inovação social e protagonismo territorial.

A transição para uma economia de baixo carbono é diretriz essencial para o futuro da Amazônia Brasileira.

A Amazônia Brasileira não é apenas uma resposta técnica à emergência climática, mas também uma oportunidade estratégica de desenvolvimento sustentável.



ECONOMIA DE BAIXO CARBONO



Objetivos

Esta seção apresenta, de maneira clara e objetiva, o principal problema identificado pelo Comitê no que tange à economia de baixo carbono e os objetivos que foram formulados:

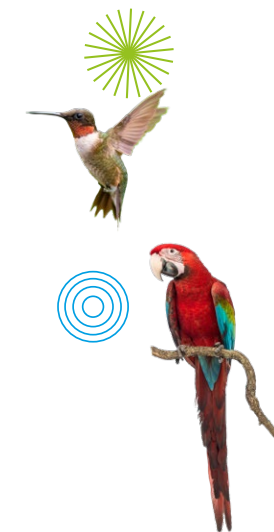
ELEMENTO	DESCRIÇÃO
Problema Central	Existem desafios estruturais, sociais, econômicos e ambientais à viabilização de uma transição justa e eficaz que promova o crescimento econômico e garanta competitividade para uma economia de baixo carbono na Amazônia Legal.
Objetivo Específico	Impulsionar a transição para uma economia de baixo carbono na indústria da Amazônia Legal por meio da redução das emissões relativas, da valorização de práticas sustentáveis adaptadas aos diversos setores produtivos e do fortalecimento da capacidade técnica, conciliando a conservação ambiental com o desenvolvimento econômico.
Políticas públicas propostas	Impulsionar a valorização de negócios de baixo carbono na indústria da Amazônia Legal.



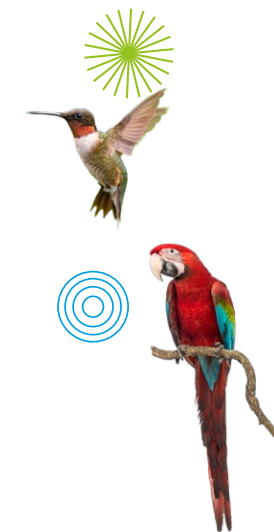
Resultados esperados e atividades relacionadas

Para alcançar o objetivo específico de impulsionar a valorização de negócios de baixo carbono na indústria da Amazônia Brasileira, foram definidos resultados intermediários (outcomes) que representam as mudanças esperadas ao longo do processo de transição. Estes resultados refletem avanços na capacitação de atores-chave, na disseminação de tecnologias, no fortalecimento institucional e na articulação de políticas públicas e parcerias estratégicas. Cada resultado e indicador está vinculado a um conjunto de atividades necessárias para sua efetivação, respeitando as especificidades regionais e a diversidade sociocultural da Amazônia Brasileira.

RESULTADOS ESPERADOS	ATIVIDADES PRINCIPAIS	INDICADORES
1 Empresários e técnicos capacitados e fortalecidos	Realizar diagnóstico das necessidades de capacitação por setor e porte empresarial.	1. Nº de setores diagnosticados 2. Nº de instituições diagnosticadas por porte
	Desenvolver e ofertar cursos e oficinas presenciais e online sobre letramento climático, ESG e estratégias de descarbonização.	3. Nº de cursos e oficinas ofertados por temática 4. Taxa de conclusão dos cursos
	Implantar um programa continuado de mentoria técnica e gestão de inovação sustentável para indústrias locais.	5. Nº de empresas atendidas por ciclo de mentoria 6. % de empresas com melhoria após mentoria
	Engajar comunidades locais em processos de capacitação adaptados aos seus contextos socioculturais e linguísticos, valorizando saberes tradicionais e promovendo a inclusão produtiva de grupos historicamente com menor acesso a oportunidades, com respeito à diversidade regional.	7. Nº de participantes de comunidades locais 8. Grau de adequação cultural e linguística (%)
2 Casos e tecnologias disseminadas	Mapear boas práticas, soluções tecnológicas e casos de transição bem-sucedida na Amazônia e em regiões similares.	9. Nº de instituições com boas práticas ou soluções tecnológicas mapeadas 10. Diversidade geográfica das práticas mapeadas
	Produzir materiais didáticos, estudos de caso e vídeos institucionais para disseminação.	11. Nº de materiais produzidos e publicados 12. Alcance das publicações
	Organizar missões técnicas e feiras regionais com foco em soluções industriais sustentáveis.	13. Nº de eventos realizados 14. Nº de participantes nos eventos
	Compartilhar experiências bem-sucedidas lideradas por comunidades locais ou iniciativas coletivas, com valorização de saberes tradicionais e promoção da inclusão produtiva de grupos com menor representação nas cadeias produtivas formais.	15. Nº de experiências comunitárias divulgadas 16. Nº de comunidades locais envolvidas



RESULTADOS ESPERADOS	ATIVIDADES PRINCIPAIS	INDICADORES
3 Políticas públicas propostas	Coordenar grupo técnico consultivo com representantes da indústria, academia, setor jurídico (público e privado) e, em momento oportuno, representantes do Legislativo, para análise de barreiras e oportunidades e fortalecimento da legitimidade das propostas.	17. Nº de reuniões do grupo técnico realizadas
	Elaborar documentos técnicos com recomendações de políticas públicas, incluindo aspectos fiscais e regulatórios.	18. Nº de documentos técnicos produzidos
	Articular com governos municipais e estaduais a inclusão das propostas em planos de desenvolvimento regional.	19. Nº de articulações formais com governos 20. Nº de planos ou programas regionais com menção às propostas
4 Parcerias estratégicas estabelecidas	Mapear oportunidades, sinergias e setores prioritários para o desenvolvimento de soluções industriais de baixo carbono na Amazônia Legal.	21. Número de setores prioritários identificados 22. Número de oportunidades estratégicas mapeadas
	Estabelecer parcerias com organizações da sociedade civil e movimentos sociais, garantindo escuta ativa e participação qualificada de grupos historicamente com menor acesso à tomada de decisão.	23. Número de parcerias formais estabelecidas 24. Número de grupos sociais historicamente sub-representados envolvidos
	Criar uma coalizão de governança climática da indústria amazônica, com participação multissetorial e diretrizes colaborativas.	25. Coalizão criada e operacional 26. Número de setores representados na coalizão
	Fomentar parcerias com hubs de inovação, aceleradoras e instituições financeiras, com foco em ampliar o acesso de negócios amazônicos a investimentos de baixo carbono e soluções tecnológicas sustentáveis.	27. Número de parcerias estabelecidas 28. Número de negócios amazônicos apoiados



Alinhamento com políticas públicas existentes

As iniciativas propostas pelo Comitê de Economia de Baixo Carbono estão alinhadas a um conjunto de políticas públicas, programas estratégicos, instrumentos normativos e compromissos internacionais que orientam a transição para uma economia de baixo carbono e o desenvolvimento sustentável na Amazônia Brasileira. Esse alinhamento é fundamental para garantir legitimidade institucional, ampliar a capacidade de articulação entre esferas de governo, otimizar recursos e assegurar a sustentabilidade, de médio e longo prazo, das ações do Comitê.

Durante a terceira reunião, a advogada Elisa Romano contribuiu significativamente para o debate sobre esse alinhamento, destacando a importância de que políticas públicas sejam pensadas de forma a garantir suporte concreto aos empreendimentos que adotam práticas sustentáveis, especialmente aqueles localizados em regiões periféricas da Amazônia Legal. Ela enfatizou que muitos empreendedores, sobretudo de micro e pequenas

empresas, enfrentam barreiras tanto pelo desconhecimento de normas existentes quanto por dificuldades de infraestrutura e acesso a financiamento — evidenciando a necessidade de um ambiente regulatório mais favorável. Elisa também provocou uma reflexão sobre a abrangência territorial das ações, lembrando que estados como Mato Grosso e Maranhão, frequentemente associados a setores como agropecuária e mineração, também integram a Amazônia Legal e devem ser contemplados nas estratégias do Comitê. Por fim, reforçou o papel do grupo como articulador junto aos entes governamentais — municipais, estaduais e federais — na proposição de normativas que reconheçam e valorizem os negócios comprometidos com a economia de baixo carbono.

Abaixo, são listados os principais marcos considerados:

Políticas públicas e planos federais

- › **Política Nacional sobre Mudança do Clima (PNMC) – Lei nº 12.187/2009:** estabelece os fundamentos para a mitigação de emissões de gases de efeito estufa no Brasil e orienta a formulação de instrumentos econômicos e regulatórios para estimular a economia de baixo carbono.
- › **Plano Nacional sobre Mudança do Clima (PNA):** instrumento de planejamento que operacionaliza a PNMC, com metas e diretrizes específicas para setores produtivos e regiões estratégicas, incluindo a Amazônia.



- › **Plano Nacional de Desenvolvimento da Bioeconomia (PNDB) – em construção:** iniciativa estratégica para orientar o desenvolvimento sustentável a partir do uso da sociobiodiversidade, alinhado com as propostas de valorização de práticas produtivas sustentáveis da indústria amazônica.
- › **Plano Nacional de Desenvolvimento Regional (PNDR):** visa reduzir desigualdades regionais e promover modelos de desenvolvimento adaptados às realidades locais — objetivo compartilhado pelas estratégias do Comitê.
- › **Nova Indústria Brasil (NIB):** política industrial lançada em 2024 que prevê a descarbonização da indústria como um dos eixos prioritários, alinhando-se diretamente à proposta do Comitê de indução de uma indústria amazônica de baixo carbono.

Planos e programas estaduais (Amazônia Legal)

- › **Planos Estaduais de Clima (PECs):** estados como Pará, Amazonas, Acre e Maranhão vêm elaborando seus planos estaduais de enfrentamento às mudanças climáticas, nos quais constam estratégias de transição energética, bioeconomia e descarbonização produtiva.

- › **Planos Estaduais de Desenvolvimento Sustentável e Industrialização:** iniciativas estaduais como o PDSA (Plano de Desenvolvimento Sustentável da Amazônia) e os planos de atração de investimentos verdes também dialogam com os objetivos do Comitê.

Instrumentos normativos e legais

- › **Lei da Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010):** incentiva a logística reversa e práticas produtivas sustentáveis, fundamentais para a economia circular nos setores industriais da região.
- › **Lei da Liberdade Econômica (Lei nº 13.874/2019):** reforça a necessidade de articulação entre regulação, inovação e desenvolvimento sustentável, com menos burocracia e mais incentivo a negócios de impacto.
- › **Decretos e resoluções do CONAMA, MMA e MCTI:** normativas ambientais e climáticas que influenciam diretamente o licenciamento, o incentivo à inovação sustentável e a integração entre ciência, indústria e meio ambiente.

Marcos e compromissos internacionais

- › **Acordo de Paris (2015):** o Brasil assumiu compromissos de redução de emissões e de promoção de uma economia resiliente ao clima — metas diretamente incorporadas pelo Comitê.
- › **Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS), especialmente os ODS 9, 12, 13 e 15:** o Comitê contribui para o alcance dos ODS ao fomentar a inovação industrial (ODS 9), o consumo e a produção responsáveis (ODS 12), o combate às mudanças climáticas (ODS 13) e a conservação dos ecossistemas terrestres (ODS 15).
- › **Convenção sobre Diversidade Biológica (CDB):** a valorização de saberes tradicionais, práticas produtivas baseadas em biodiversidade e inclusão social articula-se diretamente com os princípios da CDB.
- › **Convenção nº 169 da OIT (ratificada em 2004):** o Brasil reconheceu o compromisso com os direitos dos povos indígenas e comunidades tradicionais, especialmente no que se refere às salvaguardas territoriais, culturais e à consulta prévia, livre e informada — princípios fundamentais incorporados pelo Comitê em suas diretrizes de atuação.

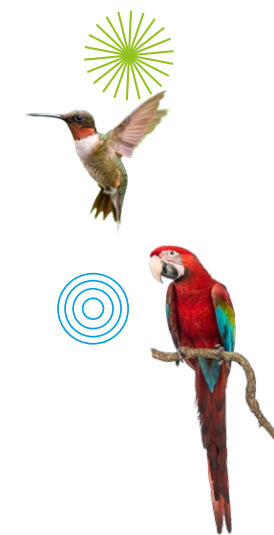


Indicadores e fontes de verificação

Esta seção apresenta o detalhamento dos indicadores selecionados para cada nível da matriz do Marco Lógico, com o objetivo de assegurar o monitoramento sistemático e a avaliação baseada em evidências das ações conduzidas pelo Comitê de Economia de Baixo Carbono.

Os indicadores foram definidos para refletir com clareza os resultados esperados em diferentes níveis — desde produtos imediatos até efeitos de médio e longo prazo — e seguem critérios de objetividade, verificabilidade e relevância para o contexto amazônico. A tabela a seguir detalha os indicadores, suas descrições, as fontes e meios de verificação e a periodicidade de coleta, conforme a seguinte estrutura:

INDICADOR		DESCRIÇÃO	FONTE/MEIO DE VERIFICAÇÃO	PERIODICIDADE
1	Nº de setores diagnosticados	Quantidade total de setores industriais da Amazônia Legal que passaram por diagnóstico de maturidade digital	Relatórios de diagnóstico setorial; formulários aplicados; banco de dados do projeto	Bianual
2	Nº de instituições diagnosticadas por porte	Quantidade de instituições (micro, pequenas, médias e grandes) diagnosticadas quanto ao nível de transformação digital	Formulários de diagnóstico, base de dados classificadas por porte empresarial	Bianual
3	Nº de cursos e oficinas ofertados por temática	Total de formações realizadas segmentadas por eixo temático	Grade de cursos; certificados; plataforma de ensino	Trimestral
4	Taxa de conclusão dos cursos	Proporção de concluintes em relação aos inscritos	Plataforma EAD; listas de presença; certificados	Ao final de cada curso
5	Nº de empresas atendidas por ciclo de mentoria	Total de empresas locais que participaram das mentorias	Relatórios técnicos; atas de acompanhamento	Semestral
6	% de empresas engajadas após mentoria	Empresas que relataram avanços na gestão ou inovação após o programa	Pesquisas de avaliação; estudos de caso; relatórios de progresso	Semestral
7	Nº de participantes de comunidades locais	Total de membros de comunidades capacitados nos programas	Lista de presença; relatórios comunitários	Trimestral
8	Grau de adequação cultural e linguística (%)	Percentual de conteúdos avaliados como adequados por lideranças locais	Avaliações participativas; pareceres técnicos	Antes de cada ciclo formativo



INDICADOR		DESCRIÇÃO	FONTE/MEIO DE VERIFICAÇÃO	PERIODICIDADE
9	Nº de instituições com boas práticas ou soluções tecnológicas mapeadas	Quantidade de instituições que apresentaram e tiveram registradas boas práticas ou soluções tecnológicas relevantes durante o diagnóstico	Relatórios de diagnóstico, registros sistematizados de boas práticas, entrevistas técnicas	Bianual
10	Diversidade geográfica das práticas mapeadas	Nº de estados ou regiões amazônicas representadas nas práticas mapeadas	Planilhas georreferenciadas; relatórios de abrangência	Semestral
11	Nº de materiais produzidos e publicados	Total de vídeos, cartilhas e estudos de caso desenvolvidos	Registro de publicações; links de acesso; plataformas digitais	Trimestral
12	Alcance das publicações	Número de visualizações, downloads ou acessos aos conteúdos	Métricas das plataformas; relatórios de engajamento	Trimestral
13	Nº de eventos realizados	Total de missões técnicas e feiras organizadas na região	Atas de eventos; relatórios de execução; registros audiovisuais	Anual
14	Nº de participantes nos eventos	Quantidade de participantes por tipo de público (indústria, academia, comunidade etc.)	Listas de presença; formulários de inscrição	Após cada evento
15	Nº de experiências comunitárias divulgadas	Total de casos locais incluídos em materiais de disseminação	Relatórios; vídeos; banco de dados de casos	Semestral
16	Nº de comunidades locais envolvidas	Total de comunidades locais (urbanas, rurais ou tradicionais) que participaram do processo de diagnóstico	Relatórios de campo; registros de oficinas e consultas locais; listas de presença	Bianual
17	Nº de reuniões do grupo técnico realizadas	Total de encontros formais com participação multissetorial	Atas de reuniões; listas de presença; registros audiovisuais	Bimestral
18	Nº de documentos técnicos produzidos	Total de propostas formuladas com embasamento técnico	Relatórios técnicos; documentos publicados	Trimestral
19	Nº de articulações formais com governos	Total de reuniões ou ofícios encaminhados aos governos locais	Registros de articulação; documentos enviados e recebidos	Trimestral
20	Nº de planos ou programas regionais com menção às propostas	Número de políticas públicas locais que incorporam ou referenciam as propostas do grupo	Planos regionais; registros institucionais	Anual



INDICADOR		DESCRIÇÃO	FONTE/MEIO DE VERIFICAÇÃO	PERIODICIDADE
21	Nº de setores prioritários identificados	Total de setores produtivos mapeados com maior potencial técnico e econômico para adoção de soluções industriais de baixo carbono	Relatórios técnicos; estudos setoriais; análises comparativas	Anual
22	Nº de oportunidades estratégicas mapeadas	Oportunidades e sinergias identificadas em setores/ territórios produtivos	Banco de dados; relatório de mapeamento	Anual
23	Nº de parcerias formais estabelecidas	Total de convênios/termos de cooperação firmados com OSCs e movimentos sociais	Documentos assinados; atas de reuniões	Semestral
24	Nº de grupos sociais historicamente sub-representados envolvidos	Diversidade de grupos representados (indígenas, mulheres, quilombolas etc.)	Listas de parceiros; registros institucionais	Semestral
25	Coalizão criada e operacional	Estrutura formal criada com plano de ação definido	Estatuto; ata de criação; diretrizes	Evento único / Semestral
26	Nº de setores representados na coalizão	Diversidade setorial representada (indústria, academia, sociedade civil etc.)	Lista de membros; relatórios de composição	Semestral
27	Nº de parcerias estabelecidas	Parcerias ativas com hubs, aceleradoras e instituições financeiras	Contratos; relatórios de cooperação	Semestral
28	Nº de negócios amazônicos apoiados	Total de empreendimentos com acesso a capital ou soluções tecnológicas	Relatórios de impacto; cadastros de beneficiários	Semestral

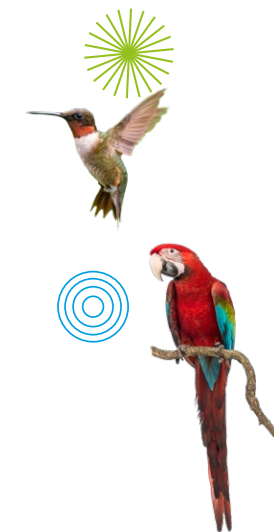
A definição e o detalhamento dos indicadores apresentados garantem que as ações conduzidas pelo Comitê de Economia de Baixo Carbono possam ser monitoradas e avaliadas de forma objetiva, transparente e baseada em evidências. Além de assegurar a rastreabilidade dos resultados alcançados, os indicadores permitem ajustes estratégicos contínuos, fortalecendo a gestão das iniciativas e ampliando sua efetividade. O uso de fontes verificáveis, a periodicidade definida e a clareza metodológica na coleta e análise dos dados contribuem para consolidar uma cultura de avaliação orientada a resultados e reforçam o compromisso do Comitê com a transparência, a melhoria contínua e a prestação de contas à sociedade amazônica e aos parceiros institucionais envolvidos.



Suposições importantes

As suposições são fatores externos essenciais para o sucesso das ações propostas pelo Comitê, mas que fogem do seu controle direto. Representam condições que, se não forem mantidas ou atendidas, podem comprometer significativamente a efetividade, a continuidade ou a abrangência dos resultados esperados. A seguir, listam-se 10 suposições críticas que fundamentaram as discussões e proposições do Comitê, juntamente com os respectivos riscos associados ao seu não cumprimento:

SUPOSIÇÃO	IMPACTO CASO NÃO SEJA CUMPRIDA
Empresários e técnicos terão interesse e disponibilidade para participar das capacitações	Se os principais públicos-alvo não participarem ativamente, as ações de formação não alcançarão seus objetivos. O conhecimento e as competências necessárias para impulsionar práticas de baixo carbono não serão internalizados nas empresas, enfraquecendo o impacto sistêmico da proposta.
Sindicatos, federações e associações industriais apoiarão a mobilização dos públicos-alvo	Essas instituições são canais estratégicos de mobilização. Sem sua colaboração, haverá maior dificuldade para engajar os participantes corretos, reduzindo a abrangência territorial e setorial das atividades e comprometendo o alcance dos resultados esperados.
Haverá recursos financeiros suficientes para implementar os programas de capacitação e mentoria	Sem financiamento contínuo, as iniciativas poderão ser interrompidas ou restringidas a escalas piloto, inviabilizando a replicação e o aprofundamento das ações. Isso compromete a sustentabilidade do programa e sua capacidade de gerar mudança estrutural.
Haverá abertura política para articulação com governos locais e incorporação das propostas em planos regionais	Caso os governos não estejam dispostos a incorporar as propostas técnicas em seus planos de desenvolvimento, haverá uma ruptura entre diagnóstico e implementação, reduzindo a efetividade das recomendações e seu potencial transformador.



SUPOSIÇÃO	IMPACTO CASO NÃO SEJA CUMPRIDA
As instituições convidadas aceitaram compor os grupos técnicos e consultivos multissetoriais	A legitimidade e a qualidade técnica das propostas dependem da diversidade e da especialização dos atores envolvidos. Se não houver ampla participação, o grupo perderá representatividade e poderá gerar recomendações pouco aplicáveis ou sem respaldo institucional.
Os conteúdos formativos serão adequados ao nível técnico, linguístico e cultural dos públicos-alvo	Se os conteúdos não forem acessíveis ou não respeitarem as particularidades locais, haverá evasão ou incompreensão. Isso é especialmente crítico quando se busca incluir comunidades tradicionais, povos indígenas e trabalhadores com menor escolaridade formal.
As empresas estarão dispostas a compartilhar experiências e dados sobre práticas sustentáveis	A falta de abertura pode resultar em um banco de dados superficial ou não representativo. Isso enfraquece a disseminação de boas práticas, prejudica o aprendizado entre pares e limita a visibilidade de soluções amazônicas no debate nacional e internacional.
As soluções tecnológicas identificadas serão economicamente viáveis e aplicáveis na região	Se as tecnologias forem muito caras ou incompatíveis com a realidade das indústrias locais — especialmente micro e pequenas empresas —, não haverá adesão, frustrando o objetivo de induzir transformações concretas nos processos produtivos.
O setor financeiro demonstrará interesse em apoiar investimentos verdes voltados à Amazônia	Sem apoio financeiro estruturado, projetos sustentáveis não terão escala ou viabilidade, e o ecossistema de inovação verde não se consolidará. Isso pode desestimular empreendedores e empresas interessados em transitar para modelos mais sustentáveis.
A sociedade reconhecerá atributos de sustentabilidade e origem amazônica como diferencial competitivo	A não valorização desses atributos pelos consumidores e mercados pode desincentivar práticas sustentáveis, dificultando o surgimento de cadeias de valor baseadas em produtos amazônicos de baixo carbono e, assim, inibir investimentos e a inovação local.



Outras informações

Ao longo das reuniões do Comitê de Economia de Baixo Carbono, emergiram diversas premissas, definições e encaminhamentos relevantes que, embora não tenham sido inseridos diretamente nas seções de resultados, atividades, indicadores ou suposições, são fundamentais para orientar a implementação e o desdobramento das ações propostas.

Um dos pontos centrais debatidos foi a necessidade de garantir que todas as iniciativas estejam fundamentadas nos princípios da transição justa, da inclusão produtiva e da valorização da diversidade sociocultural da Amazônia Legal. Isso implica uma atenção especial à participação ativa de mulheres, juventudes, povos indígenas, comunidades tradicionais e demais grupos historicamente sub-representados nas cadeias produtivas formais.

Também foi enfatizado o reconhecimento dos saberes locais como componente essencial para o sucesso das ações. Os processos de capacitação, mentoria e disseminação tecnológica devem adotar metodologias que respeitem os conhecimentos empíricos e culturais das comunidades amazônicas, rompendo com modelos unidirecionais de transferência de conhecimento.

Reconheceu-se, ainda, a necessidade de flexibilidade territorial e setorial na execução das atividades. Dada a complexidade e a heterogeneidade da Amazônia Legal, as propostas

deverão permitir adaptações conforme os contextos ecológicos, econômicos e culturais específicos de cada território.

Outro encaminhamento importante diz respeito à articulação com programas e iniciativas já existentes. Foi destacada a importância de promover sinergias com redes, políticas e planos, como o PNDI, Rotas da Bioeconomia, hubs de inovação, planos estaduais de desenvolvimento industrial e iniciativas da sociedade civil, evitando a sobreposição de esforços e otimizando recursos.

O Comitê também ressaltou a importância de uma comunicação estratégica, acessível e adaptada aos diferentes públicos-alvo. A adoção de materiais e formatos multicanais, com linguagem apropriada e respeito às especificidades culturais e linguísticas da região, foi apontada como essencial para ampliar o engajamento e a compreensão das propostas.

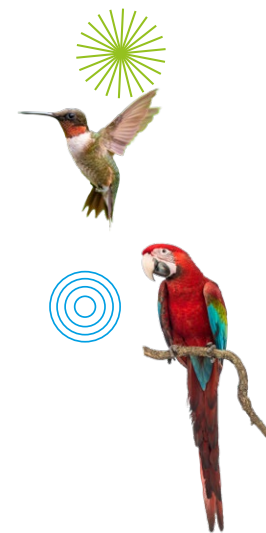
No campo político-institucional, foi sugerida uma estratégia progressiva de construção de legitimidade. Ou seja, recomenda-se iniciar com o fortalecimento técnico das propostas e, em momento oportuno, avançar para a articulação com instâncias legislativas e executivas, respeitando os tempos políticos e fortalecendo a base técnica e social das recomendações.

As ações do comitê também dialogam com marcos e compromissos internacionais, como o Acordo de Paris, os Objetivos

do Desenvolvimento Sustentável (ODS) e a Convenção sobre Diversidade Biológica. Essa integração pode facilitar o acesso a fontes de financiamento climático e ampliar o alcance institucional das propostas.

Por fim, destaca-se a importância de construir mecanismos de monitoramento participativo, com representatividade social e territorial, que garantam transparência, controle social e efetiva responsabilização pelos resultados. Além disso, considera-se desejável que as estratégias elaboradas possam, futuramente, ser adaptadas e replicadas em outras regiões brasileiras com desafios similares, como o Cerrado e o Pantanal, ampliando o impacto e a relevância da proposta.

Todas as iniciativas devem estar fundamentadas nos princípios da transição justa, da inclusão produtiva e da valorização da diversidade sociocultural da Amazônia Legal.



Considerações finais

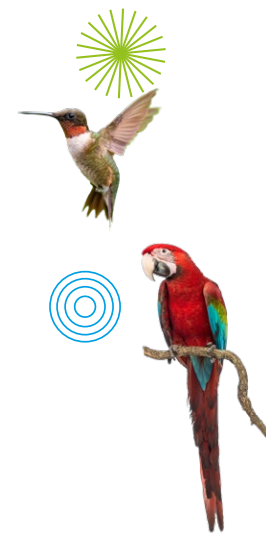
Como conclusão dos trabalhos realizados ao longo da Jornada COP+, o Comitê de Economia de Baixo Carbono consolidou uma proposta estratégica orientada à promoção de uma transição justa e eficaz para uma indústria de baixo carbono na Amazônia Legal. Essa proposta articula soluções concretas em quatro eixos centrais: capacitação técnica, disseminação de tecnologias e boas práticas sustentáveis, formulação de políticas públicas e fortalecimento de parcerias estratégicas.

O Comitê reafirma seu compromisso com a construção de um modelo de desenvolvimento que una competitividade, conservação ambiental e inclusão social. Os posicionamentos assumidos ao longo do processo refletem a convicção de que a Amazônia Legal pode liderar soluções inovadoras e integradas, desde que respeitadas suas especificidades territoriais, socioculturais e produtivas.

Entre os principais compromissos assumidos, destacam-se:

- (i) o fortalecimento de capacidades locais, com respeito à diversidade cultural;
- (ii) a valorização de saberes tradicionais e tecnologias apropriadas;
- (iii) a promoção da equidade de gênero e da inclusão de grupos historicamente sub-representados;
- (iv) a busca por mecanismos de financiamento e governança que ampliem o acesso de negócios amazônicos a soluções sustentáveis;
- (v) o alinhamento com políticas públicas nacionais e internacionais voltadas à transição ecológica e ao desenvolvimento sustentável.

As soluções propostas foram construídas de forma participativa, com base em evidências e na escuta ativa de diferentes setores e territórios. A matriz do Marco Lógico apresentada constitui uma ferramenta estruturante para o planejamento, a gestão e o monitoramento de iniciativas futuras, permitindo sua adaptação e replicação em diferentes contextos amazônicos.



Especialista



Leonardo Almeida

Engenheiro Florestal com mais de 6 anos de experiência em gestão de projetos florestais e agrícolas baseados na natureza. Experiência em VCS, CCB, REDD+, ARR, ALM e Lean/Six Sigma, com foco em mudanças climáticas e desenvolvimento socioeconômico sustentável.

Comitês - Líderes e Colíderes



Paula Marlieri

LÍDER

Diretora de Relações Externas da Hydro



Percy Soares Neto

COLÍDER

Diretor de Relações Institucionais da Orizon Valorização de Resíduos.



Lista de participantes

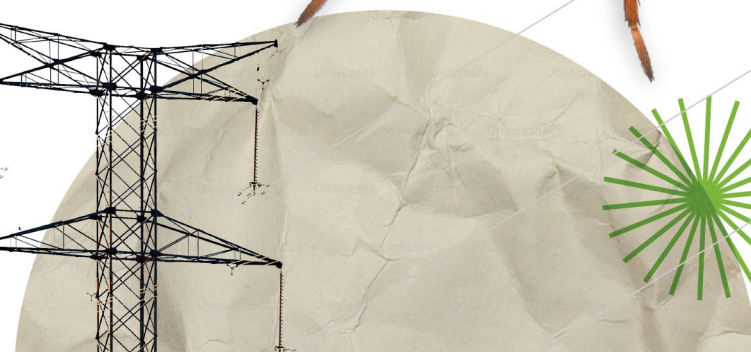
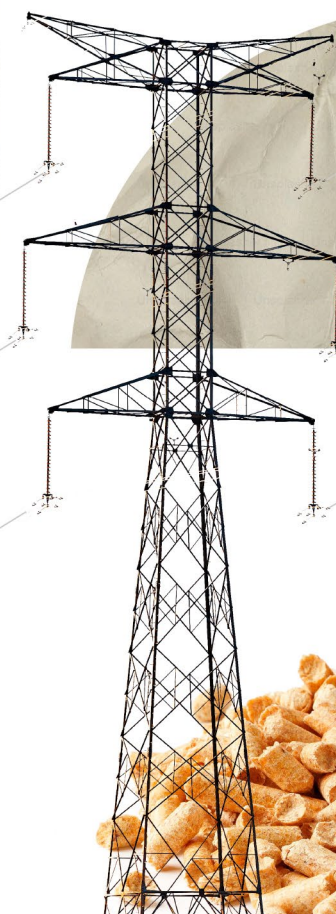
- | | |
|--------------------------|--------------------------------|
| › Alexandre Bezerra | Falcão |
| › Amanda Frizzo | › Junimara Chaves |
| › Eduardo Prado | › Marcos Vinicius Preste Pinto |
| › Elisa Romano | › Nayra Nicolau |
| › Juliana Borfes de Lima | › Patricia Alves Cunha |
| | › Silvia Maria Alves da Silva |





Transição

ener gética





Transição energética

Os desafios globais relacionados às mudanças climáticas colocam a transição energética no centro das discussões. O modelo energético tradicional, ainda fortemente baseado no uso de combustíveis fósseis, responde por uma parcela significativa das emissões de gases de efeito estufa que aquecem o planeta, agravando os impactos ambientais, sociais e econômicos. Aliada à segurança energética e à sustentabilidade dos sistemas produtivos, e mais do que uma simples escolha, a transição é hoje uma necessidade urgente. A crescente demanda por energia, impulsionada pelo desenvolvimento econômico, impõe a necessidade de construir uma matriz energética mais limpa, resiliente, segura e acessível. A diversificação das fontes — com maior participação de energias renováveis (solar, eólica, biomassa), hidrogênio de baixo carbono e outras soluções sustentáveis — é essencial para reduzir as emissões, fortalecer a segurança energética e promover uma economia de baixo carbono.

Nesse contexto, a transição energética surge como um processo estratégico que articula inovação tecnológica, políticas públicas, financiamento sustentável e transformação dos modelos de produção e consumo. Mais do que uma resposta aos desafios climáticos, trata-se de uma oportunidade de geração de empregos, desenvolvimento industrial, atração de investimentos e fortalecimento da competitividade econômica em escala global e local.

O uso de biomassa está entre os recursos promissores para complementar o fornecimento energético nacional, os sistemas de cogeração em indústrias e os sistemas isolados, podendo atender comunidades afastadas

que estão em grande número na região norte do país. O uso da biomassa e dos resíduos agrícolas, como vetor energético, é cada vez mais considerado um motor da descarbonização, por apresentar baixa emissão de carbono, quando comparado com outros combustíveis, podendo ser utilizado de maneira similar aos combustíveis fósseis.

Além disso, a biomassa possui características estratégicas, especialmente para regiões com desafios logísticos e de acesso à energia, como é o caso da Amazônia. Por ser uma fonte renovável, disponível localmente e capaz de gerar energia despachável — ou seja, fornecida sob demanda, independentemente das condições climáticas — seu uso contribui significativamente para a autonomia energética regional e para a redução da dependência de combustíveis fósseis importados.

A transição energética surge como um processo estratégico que articula inovação tecnológica, políticas públicas, financiamento sustentável e transformação dos modelos de produção e consumo.

Adicionalmente, a valorização da biomassa estimula a economia circular ao transformar resíduos agroindustriais e florestais em energia, gerando não apenas benefícios ambientais, mas também sociais e econômicos. Isso inclui a geração de empregos locais, o fortalecimento de cadeias produtivas sustentáveis e a promoção de modelos de desenvolvimento alinhados aos princípios da bioeconomia e da transição justa. Investir na ampliação do uso da biomassa, associada a outras fontes renováveis, representa não apenas uma estratégia de mitigação climática, mas também uma via concreta para promover a inclusão produtiva, o desenvolvimento regional sustentável e o aumento da resiliência dos sistemas energéticos na Amazônia e no restante do país.

A valorização da biomassa estimula a economia circular ao transformar resíduos agroindustriais e florestais em energia, gerando não apenas benefícios ambientais, mas também sociais e econômicos.

Objetivos

A partir do diagnóstico construído coletivamente, o Comitê de Transição Energética definiu os seguintes elementos centrais do marco lógico, com base na metodologia adotada pela Jornada COP+:

ELEMENTO	DESCRIÇÃO
Problema Central	A dependência de fontes fósseis, associada a altos custos, emissões elevadas de gases de efeito estufa e vulnerabilidade logística, compromete a sustentabilidade energética regional. Esse cenário evidencia a necessidade urgente de promover soluções energéticas renováveis, descentralizadas e sustentáveis, como o aproveitamento de biomassa e outras fontes limpas.
Objetivo Superior	Promover uma transição energética justa, por meio da redução da dependência de fontes fósseis e do fortalecimento de soluções baseadas na biomassa e em outras fontes renováveis, visando à descarbonização do setor industrial e ao fortalecimento da economia de baixo carbono no Estado do Pará.
Objetivo Específico	Apoiar a adoção, pela indústria paraense, de soluções energéticas sustentáveis, com foco no aproveitamento de resíduos agrícolas, biomassa florestal e outras fontes renováveis, como vetor estratégico para a descarbonização, a diversificação da matriz energética regional e o fortalecimento da bioeconomia.

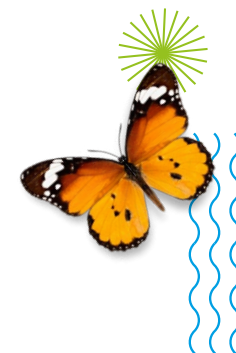




Resultados esperados e atividades relacionadas

Com base no objetivo específico definido pelo Comitê de Transição Energética, foram identificados oito resultados esperados, cada um associado a um conjunto de atividades estratégicas.

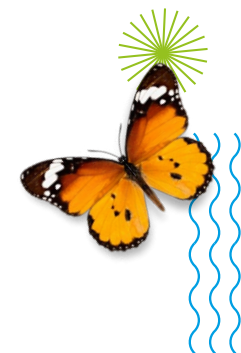
RESULTADOS ESPERADOS		ATIVIDADES PRINCIPAIS
1	Regiões com maior potencial de geração de resíduos agrícolas e biomassa para uso energético mapeadas no Estado do Pará	Realizar os seguintes estudos:
		Mapeamento da geração de resíduos agrícolas e biomassa no Pará com potencial de uso como fonte de energia (ex.: caroço de açaí, pó de serra, cavaco de madeira, resíduos de dendê, castanhas e resíduos madeireiros);
		Estimativas anuais de geração desses resíduos;
		Identificação das regiões com alta disponibilidade de resíduos agrícolas e florestais;
		Utilização de ferramentas de geoinformação para mapear a distribuição espacial das fontes de biomassa e as indústrias localizadas próximas a essas microrregiões, com aptidão para o desenvolvimento de projetos de aproveitamento de resíduos agrícolas e biomassa;
		Levantamento e classificação por tipo, volume e distância dos polos industriais;
		Definição de regiões que apresentem maior aptidão para uso energético de resíduos, do ponto de vista da viabilidade técnica, econômica e ambiental.
2	Resíduos agrícolas e biomassa com melhor potencial energético e viabilidade econômica identificados e selecionados, visando apoiar sua utilização como fonte energética	Realizar os seguintes estudos:
		Análise do potencial energético dos resíduos gerados e outras propriedades relevantes para determinar sua viabilidade como fonte de energia;
		Priorização/seleção de resíduos agrícolas e biomassa com maior potencial energético, incluindo maior detalhamento e análise de viabilidade econômica e logística;
		Avaliação do potencial de demanda industrial para utilização de resíduos agrícolas e biomassa como fonte energética;
		Avaliação de barreiras e entraves logísticos para a utilização de resíduos agrícolas e biomassa como fonte energética;
		Avaliação da necessidade de incentivos para implantação de unidades regionais para recepção e pré-processamento da biomassa, como secagem e briquetagem;
		Avaliação da necessidade de desenvolvimento de rotas logísticas que considerem a proximidade entre os resíduos/biomassa e os pontos de consumo.





RESULTADOS ESPERADOS		ATIVIDADES PRINCIPAIS
3	Viabilidade para instalação de biorrefinarias avaliada	Avaliar a viabilidade de biorrefinarias integradas para produção de energia, biocombustíveis e bioprodutos.
		Estudar e analisar modelos de negócio para biorrefinarias adaptados à realidade local.
4	Melhoria na aptidão institucional do Estado para planejar e implementar estratégias de transição energética justa, fundamentadas em análises e dados que viabilizem alternativas energéticas para a indústria a partir do uso de resíduos agrícolas e biomassa florestal	Criar plataforma de dados e painéis de indicadores com atualização periódica.
		Definir cenários e zonas prioritárias para Plano Estadual de Transição Energética.
		Criar GT permanente, definir protocolos intersetoriais e promover capacitação institucional.
		Formular sistema de acompanhamento com relatórios periódicos e transparência.
5	Aumento da capacidade técnica da indústria para desenvolvimento, implementação e gestão de projetos de uso de biomassa e resíduos agrícolas como fonte energética e outras fontes renováveis	Desenvolver programas de treinamento, em parcerias com universidades locais (capacitações, workshops e cursos), visando oferecer a empresários, técnicos e gestores públicos informações qualificadas sobre adoção de soluções energéticas, com foco em biomassa e outras fontes renováveis.
		Desenvolver programas de treinamento técnico sobre tecnologias de conversão de biomassa, manutenção de equipamentos e gestão energética.
		Elaborar manuais técnicos ou guia de boas práticas para adoção de soluções energéticas, com foco no aproveitamento de resíduos agrícolas e biomassa como fonte energética.
6	Mecanismos de incentivos específicos para a utilização de biomassa e fontes renováveis como parte integrante da Política Climática estadual, estimulando o desenvolvimento de alternativas energéticas sustentáveis no setor industrial	Implementar políticas que reduzam os custos iniciais para as indústrias adotarem soluções energéticas, com foco em biomassa e outras fontes renováveis.
		Desenvolver novos modelos de negócios e instrumentos de incentivo para a adoção de soluções energéticas, pela indústria, com foco em biomassa e outras fontes renováveis.
		Elaborar um plano de transição energética justa, integrado à Política de Mudanças Climáticas do Estado e ao Plano de Bioeconomia.
		Atualizar regulamentações para priorizar investimentos em uso de biomassa e resíduos agrícolas como fonte energética na indústria.
		Revisar a legislação, visando incentivar o aproveitamento de resíduos agrícolas e biomassa como fonte de energia.





TRANSIÇÃO ENERGÉTICA

RESULTADOS ESPERADOS		ATIVIDADES PRINCIPAIS
7	Aumento de incentivos fiscais e financeiros para adoção de soluções energéticas, pela indústria, com foco em biomassa e outras fontes renováveis	Desenvolver programas de financiamento com condições atrativas para aquisição de equipamentos e infraestrutura.
		Criar linhas de financiamento para promoção de biorrefinarias acopladas a setores como mineração, agroindústria, madeireiro, pecuária e açaí.
		Implementar incentivos fiscais e financeiros para uso de biomassa e resíduos agrícolas como fonte energética na indústria.
8	Indústrias paraenses adotam soluções energéticas baseadas em biomassa, resíduos agroindustriais e outras fontes renováveis, contribuindo para a redução de sua descarbonização.	Realizar rodadas de negócios e articulações entre indústrias, fornecedores de tecnologia, fornecedores de resíduos agrícolas/biomassa e operadores logísticos.
		Elaborar planos de descarbonização, incorporando o uso de biomassa e fontes renováveis.





Alinhamento com políticas públicas existentes

As iniciativas propostas pelo Comitê de Transição Energética da Jornada COP+ estão alinhadas a um conjunto de políticas públicas estaduais e nacionais que promovem o uso sustentável de recursos renováveis, a valorização de resíduos e a transição para uma economia de baixo carbono. A seguir, destacam-se os principais marcos e políticas públicas relacionadas:

- › **Plano Estadual de Bioeconomia do Pará – PlanBio (Decreto nº 1.943/2022):** Estabelece diretrizes para o desenvolvimento sustentável com base no uso de recursos renováveis e na valorização de resíduos agrícolas e florestais, incluindo a promoção de energia renovável de base local. A proposta do Comitê dialoga diretamente com os eixos estratégicos do plano, especialmente na criação de soluções energéticas descentralizadas com base em biomassa.
- › **Plano Estadual Amazônia Agora – PEAA (2020):** Alinha-se ao objetivo de redução do desmatamento e à promoção de um modelo de desenvolvimento sustentável, com ênfase em infraestrutura verde e economia de baixo carbono. A geração de energia renovável com o uso de resíduos reforça a estratégia territorial do plano.
- › **Política de Mudanças Climáticas do Estado do Pará – PEMC (2020):** Fornece o marco estadual para mitigação e adaptação às mudanças climáticas, reconhecendo o papel da bioenergia e das tecnologias de baixo carbono como mecanismos fundamentais para alcançar as metas climáticas.
- › **Política Nacional de Resíduos Sólidos – PNRS (Lei nº 12.305/2010):** Estabelece as diretrizes para o aproveitamento energético de resíduos sólidos, incentivando soluções tecnológicas para a valorização energética de resíduos agroindustriais e urbanos.
- › **Plano Estadual de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos – PEGIRS (2022):** Define metas e diretrizes para o manejo adequado de resíduos sólidos urbanos, sendo um instrumento complementar às propostas do Comitê voltadas à geração descentralizada de energia.
- › **Estratégia Estadual de Economia de Impacto e Comitê Estadual de Desenvolvimento da Economia de Impacto Socioambiental – CE-DISA (2023):** Promove investimentos e políticas que aliam retorno financeiro a impacto socioambiental positivo. A proposta do Comitê alinha-se a essa estratégia ao propor soluções energéticas de base comunitária, com potencial de geração de renda, inclusão produtiva e redução da pobreza energética em áreas rurais e isoladas.
- › **Fórum Paraense de Mudanças Climáticas (2019):** Instância participativa que fortalece a governança climática no estado, podendo servir como espaço de articulação para os projetos promovidos no âmbito do Comitê.



Indicadores e fontes de verificação

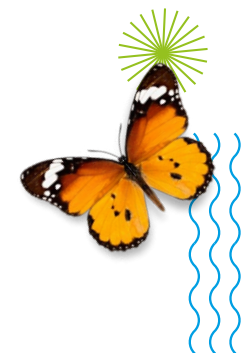
Os indicadores definidos pelo Comitê de Transição Energética permitem acompanhar, avaliar e reportar a efetividade das ações propostas. Para cada resultado esperado, foram elencados indicadores para monitorar a execução das atividades e mensurar seus efeitos. A seguir, encontram-se organizados os principais indicadores, suas fontes de verificação e a periodicidade sugerida:

RESULTADO	INDICADORES	FONTE/MEIO DE VERIFICAÇÃO	PERIODICIDADE
Mapeamento e análise do potencial de biomassa	Tipos e quantidades de resíduos e cadeias produtivas mapeadas	Relatórios técnicos dos estudos de mapeamento; relatórios técnicos de priorização e estudos de viabilidade; documentos técnicos sobre a plataforma de dados	Bienal
	Volume anual estimado de resíduos disponíveis (toneladas/ano)		
	Abrangência geográfica do mapeamento (número de municípios)		
	Estimativa do potencial energético total (MWh/ano ou GJ/ano) no estado do Pará		
Viabilidade técnica, econômica e logística dos resíduos prioritários	Número de resíduos analisados e classificados como técnica e economicamente viáveis para geração de energia, considerando suas propriedades físico-químicas e o custo médio estimado de aproveitamento (R\$/MWh)	Relatórios técnicos dos estudos; relatórios técnicos de priorização e estudos de viabilidade	Bienal
	Identificação de gargalos logísticos		
	Lista de resíduos priorizados com detalhamento técnico, econômico e logístico		



TRANSIÇÃO ENERGÉTICA



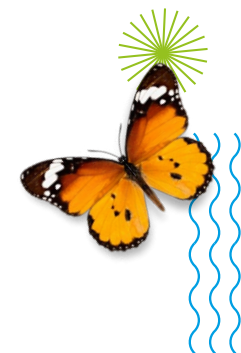


TRANSIÇÃO ENERGÉTICA



RESULTADO	INDICADORES	FONTE/MEIO DE VERIFICAÇÃO	PERIODICIDADE
Avaliação da demanda industrial e barreiras para adoção de biomassa	Volume estimado de demanda potencial industrial por tipo de resíduo (t/ano ou MWh/ano)	Relatórios técnicos dos estudos; relatórios de acompanhamento das indústrias consultadas	Anual
	Barreiras percebidas pelas indústrias (financeiras, tecnológicas, logísticas, regulatórias) que dificultam a utilização de resíduos agrícolas e biomassa como fonte energética, identificadas		
Viabilidade e implantação de projetos de biorrefinarias	Rotas tecnológicas analisadas	Relatórios técnicos dos estudos de viabilidade de biorrefinarias; relatórios técnicos de priorização	Bienal
	Estudos técnico-econômicos (incluindo CAPEX, OPEX e Payback) realizados e potenciais de produção estimados		
	Áreas/polos com viabilidade técnica e econômica para a implantação de biorrefinarias ou unidades de conversão de resíduos em energia, identificados.		
Fortalecimento da governança e capacidade institucional do Estado	Plano Estadual de Transição Energética publicado e disponibilizado em plataforma online com dados georreferenciados	Diário Oficial do Estado; site oficial do governo; publicações institucionais; registros institucionais; atas de reuniões do GT; relatórios de capacitação; portais de transparência	Anual
	Grupo de Trabalho (GT) permanente formalizado e atuante (número de planos de ação implementados e reuniões realizadas)		
	Percentual de servidores capacitados em temas de transição energética		





TRANSIÇÃO ENERGÉTICA

RESULTADO	INDICADORES	FONTE/MEIO DE VERIFICAÇÃO	PERIODICIDADE
Programas de capacitação e desenvolvimento técnico para a indústria	Total de programas de capacitação desenvolvidos (incluindo workshops, seminários e oficinas)	Relatórios de execução dos programas; documentos dos programas; registros das instituições executoras; programações oficiais; relatórios de eventos; publicações oficiais	Anual
	Horas totais de treinamento oferecidas		
	Número de parcerias formalizadas com universidades e instituições de ensino		
	Guias técnicos elaborados para apoiar o desenvolvimento e a gestão de projetos de biomassa na indústria		
Implementação de políticas, incentivos e financiamento para a transição energética	Número de políticas públicas formuladas ou ajustadas	Diários oficiais; atos normativos; relatórios de projetos-piloto; portfólios de bancos e agências de fomento; comunicados oficiais; registros institucionais de empresas beneficiadas	Anual
	Modelos de negócios desenvolvidos e testados		
	Novos instrumentos de incentivo (fiscais e financeiros) criados		
	Programas ou linhas de financiamento implementadas		
	Regulamentações revisadas		
	Volume total de recursos financeiros destinados ao apoio à adoção de soluções energéticas renováveis		
Adoção industrial de soluções renováveis e avanço na descarbonização	Número de empresas e setores industriais que aderiram aos modelos de negócios propostos, firmaram parcerias comerciais, elaboraram ou atualizaram planos de descarbonização, e que incorporaram metas e cronogramas específicos para uso de biomassa ou outras fontes renováveis em suas operações	Relatórios de acompanhamento; termos de adesão; contratos registrados; relatórios corporativos; documentos setoriais; análise de conteúdo dos planos; cadastros de beneficiários	Anual

Esses indicadores devem ser acompanhados por uma instância técnica de monitoramento, com apoio da FIEPA e instituições parceiras, garantindo transparência e melhoria contínua nos processos de descarbonização e adoção da biomassa e resíduos agrícolas pela indústria.





Suposições importantes

A efetividade das ações propostas pelo Comitê de Transição Energética depende de fatores externos que não estão sob o controle direto do Comitê, mas que são críticos para o sucesso da estratégia. Essas suposições, se não cumpridas, podem comprometer significativamente os resultados pretendidos. Abaixo, estão listadas as principais suposições e seus respectivos impactos:

SUPosição	IMPACTO CASO NÃO SEJA CUMPRIDA
Oferta contínua e sustentável de resíduos: entende-se que as cadeias produtivas manterão a produção de resíduos com potencial energético.	A descontinuidade ou redução na geração de resíduos compromete a viabilidade técnica e econômica das soluções energéticas propostas, podendo inviabilizar investimentos, afetar o fornecimento energético e limitar a adesão de indústrias ao uso de biomassa como fonte renovável.
Acesso a financiamento e incentivos: espera-se que políticas públicas e linhas de crédito estejam disponíveis e acessíveis às empresas e/ou cooperativas interessadas.	A ausência de financiamento e incentivos adequados dificulta a implantação de projetos, reduz o interesse do setor privado e compromete a escalabilidade das soluções energéticas baseadas em resíduos, limitando os avanços da transição energética na região.
Capacidade técnica e institucional local: a implantação de soluções energéticas com biomassa pressupõe a formação e oferta das capacidades técnicas locais.	A falta de profissionais qualificados e de instituições preparadas para apoiar tecnicamente os projetos pode gerar atrasos, aumento de custos, baixa eficiência operacional e dependência de expertise externa, comprometendo a sustentabilidade e replicabilidade das soluções propostas.
Engajamento da indústria local: as indústrias devem demonstrar interesse em substituir combustíveis fósseis por alternativas renováveis.	A baixa adesão da indústria local reduz a demanda por soluções energéticas renováveis, desestimula investimentos em infraestrutura e inovação, e compromete o alcance das metas de descarbonização e diversificação da matriz energética regional.
Segurança jurídica e regulatória: supõe-se um ambiente jurídico estável que favoreça o investimento em bioenergia.	A instabilidade regulatória e a insegurança jurídica aumentam os riscos percebidos pelos investidores, dificultam a estruturação de projetos e podem levar à paralisação ou desistência de iniciativas voltadas à transição energética com uso de biomassa.

Essas suposições devem ser monitoradas continuamente e, quando possível, mitigadas por meio de parcerias, advocacy e articulações interinstitucionais coordenadas pela FIEPA e demais membros da Jornada COP+.



Outras informações

Durante os trabalhos do Comitê de Transição Energética da Jornada COP+, foram identificados alguns pontos que, embora não estejam diretamente inseridos na matriz do Marco Lógico, complementam e fortalecem a agenda construída. São eles:

- › **Cobenefícios sociais e ambientais:** Projetos de biomassa podem fomentar arranjos produtivos locais, como cooperativas de produtores de açaí ou castanha, gerando renda e fortalecendo a inclusão social.
- › **Geração de créditos de carbono:** O uso de resíduos para energia pode ser elegível para mecanismos de mercado, como créditos de carbono, ampliando a atratividade econômica dos projetos.
- › **Potencial para certificações verdes:** Produtos e empresas que adotarem soluções energéticas com biomassa podem obter certificações ambientais, abrindo mercados premium, especialmente na exportação.

Considerações finais

A transição energética com foco em biomassa, na Amazônia Legal, representa uma convergência estratégica entre sustentabilidade ambiental, desenvolvimento econômico regional, desenvolvimento social e inovação tecnológica. O aproveitamento energético de resíduos agroindustriais locais pode posicionar o estado como referência nacional e internacional em bioenergia descentralizada.

Para isso, será fundamental a atuação integrada entre governo, setor produtivo, academia e sociedade civil. Com as condições institucionais e políticas adequadas, o Pará poderá liderar uma nova fronteira de desenvolvimento, baseada na valorização de sua biodiversidade e vocação produtiva.



Especialista



Juliana Falcão

Sócia Fundadora da Base Zero Consultoria, com mais de 25 anos de experiência em meio ambiente e energia. Mestre em Desenvolvimento Sustentável pela Universidade de Glasgow, possui especialização em Relações Internacionais (UnB) e graduação em Economia. Atuou como Gerente de Clima e Energia da CNI, coordenando pautas como transição energética, mudanças climáticas e mercado de carbono, além de liderar o posicionamento da indústria para a criação do Sistema Brasileiro de Comércio de Emissões. Trabalhou por oito anos para o governo britânico como Conselheira Sênior em Energia, recebendo duas premiações por resultados de destaque, e também atuou no PNUD em projetos financiados pelo GEF. Participou das negociações climáticas internacionais nas COPs 26 a 29.

Comitês - Líderes e Colíderes



Rodrigo Lauria

LÍDER

Diretor de Mudanças Climáticas Carbono da Vale



Patrícia Avelino

COLÍDER

Gerente Regional N/NE da Votorantim Cimentos



TRANSIÇÃO ENERGÉTICA



Lista de participantes

- › Ana Cristina Fontoura
- › Daniel Sobrinho
- › Fernão Villela Zancaner
- › Iêda Alvetti
- › Isabela Morbach
- › João Corrêa
- › José Luiz Marques
- › Junimara Chaves
- › Rivane Nagem Thostrup



Rastreabilidade das cadeias de **valor**



Rastreabilidade das Cadeias de Valor

A rastreabilidade tem se destacado como um dos principais instrumentos para garantir a legalidade, a sustentabilidade e a transparência das cadeias produtivas, especialmente em regiões com alta complexidade fundiária, ambiental e socioeconômica, como a Amazônia Legal. No atual cenário nacional e internacional, cresce a pressão por mecanismos que assegurem a origem legal e sustentável de produtos florestais, agropecuários e extrativistas. Essa exigência é reforçada por regulações externas, como o Regulamento da União Europeia para Produtos Livres de Desmatamento (EUDR) e a Lacey Act (Estados Unidos), bem como por compromissos climáticos, diretrizes ESG e padrões voluntários de mercado.

A ausência de informações detalhadas sobre as etapas da cadeia produtiva, aliada à inexistência de sistemas de controle eficazes, à falta de integração entre os sistemas disponíveis e à baixa padronização dos dados, tem resultado em uma escassez de informações confiáveis. Esse cenário compromete significativamente a eficácia dos processos de rastreabilidade no Brasil, em especial na região da Amazônia Legal. Essa realidade impõe desafios técnicos e institucionais para o setor produtivo, os órgãos públicos e os demais atores envolvidos nas cadeias de valor, afetando a competitividade, a conformidade legal e a reputação internacional dos produtos amazônicos.

A adoção da rastreabilidade como mecanismo de controle do mercado oferece uma série de benefícios estratégicos. Ela amplia o acesso a mercados internacionais ao atender exigências regulatórias e de consumidores conscientes, além de permitir a expansão comercial para nichos mais exigentes. A rastreabilidade também fortalece a reputação e a credibilidade das marcas ao garantir transparência e responsabilidade socioambiental. Ao mesmo tempo, contribui para a redução de riscos legais, operacionais e reputacionais, ao evitar vínculos com atividades

A rastreabilidade também fortalece a reputação e a credibilidade das marcas ao garantir transparência e responsabilidade socioambiental.

Ao mesmo tempo, contribui para a redução de riscos legais, operacionais e reputacionais, ao evitar vínculos com atividades ilegais ou passivos socioambientais.

ilegais ou passivos socioambientais. No plano interno, promove a eficiência logística e o controle produtivo, otimizando processos e aumentando a capacidade de resposta das empresas e das cadeias produtivas como um todo.

O Comitê de Rastreabilidade das Cadeias de Valor foi instituído no âmbito da Jornada COP+ com o objetivo de construir uma proposta estruturante e pactuada de rastreabilidade para as cadeias estratégicas da Amazônia Legal. A proposta parte do reconhecimento das diversas iniciativas já existentes, da necessidade de integração e padronização de dados e da importância de construir soluções operacionais que combinem segurança jurídica, viabilidade técnica e inclusão produtiva. A matriz do Marco Lógico proposta neste relatório reflete os principais consensos alcançados e orienta os próximos passos para transformar a rastreabilidade em instrumento efetivo de desenvolvimento sustentável regional.



RASTREABILIDADE DAS CADEIAS DE VALOR



Objetivos

A partir do diagnóstico construído coletivamente, o Comitê de Rastreabilidade das Cadeias de Valor definiu os seguintes elementos centrais da matriz do Marco Lógico, com base na metodologia adotada pela Jornada COP+:

ELEMENTO	DESCRIÇÃO
Problema Central	A ausência de integração entre os elos das cadeias, padronização e transparência das informações essenciais à rastreabilidade fragiliza a validação das cadeias de valor, sobretudo no contexto da Amazônia Legal, em razão da fragmentação produtiva, falta de reconhecimento institucional das iniciativas existentes, baixa disponibilidade de dados públicos, e obstáculos técnicos, fundiários e culturais. Isso resulta em insegurança jurídica, ineficiência regulatória e perda de competitividade nos mercados que demandam comprovações de origem legal e sustentável.
Objetivo Superior	Fortalecer a rastreabilidade como instrumento estratégico das cadeias de valor da Amazônia Legal, promovendo sua valorização mercadológica, setorial e institucional, atuando na integração, regularização e competitividade..
Objetivo Específico	Estabelecer um pacto multissetorial que define compromissos operacionais, diretrizes socioambientais comuns e critérios técnicos para reconhecer, promover e validar sistemas robustos de rastreabilidade nas cadeias de valor da Amazônia Legal.



Resultados esperados e atividades relacionadas

Com base no objetivo específico definido pelo Comitê de Rastreabilidade das Cadeias de Valor, foram identificados seis resultados esperados, cada um associado a um conjunto de atividades estratégicas.

RESULTADOS ESPERADOS	ATIVIDADES PRINCIPAIS	INDICADORES
1 Sistemas de rastreabilidade são reconhecidos pelo mercado por garantir maior segurança na conformidade socioambiental	RAmpliar e fortalecer a articulações com compradores nacionais e internacionais que demandam comprovação de origem legal e sustentável	1. Número de articulações formais realizadas com compradores 2. Quantidade de compradores que manifestaram interesse ou iniciaram processos de adesão a cadeias rastreáveis
	Desenvolver estratégias de comunicação que evidenciem o valor agregado de produtos rastreáveis para mercados que ainda não usem esse processo.	3. Número de peças de comunicação desenvolvidas e divulgadas 4. Alcance estimado das campanhas de comunicação junto a mercados-alvo
2 Critérios técnicos e compromissos operacionais definidos, validados e publicados	Elaborar o documento base	5. Documento base elaborado 6. Participação técnica no processo de elaboração
	Definir critérios mínimos para rastreabilidade e boas práticas socioambientais aplicáveis às principais cadeias	7. Número de critérios técnicos definidos por cadeia prioritária 8. Validação dos critérios por representantes das cadeias
	Incorporar parâmetros de reconhecimento mútuo de sistemas já existentes	9. Número de sistemas de rastreabilidade avaliados para reconhecimento mútuo 10. Parâmetros de reconhecimento mútuo definidos e registrados
	Validar e publicar manual técnico com compromissos, orientações de aplicação e procedimentos básicos para implementação da rastreabilidade	11. Manual técnico publicado 12. Número de downloads ou acessos ao manual publicado



RESULTADOS ESPERADOS	ATIVIDADES PRINCIPAIS	INDICADORES
3 Acordo multissetorial negociado e formalizado para construção e adoção de um protocolo unificado de rastreabilidade aplicável às diferentes cadeias de valor	Conduzir rodadas de escuta e oficinas participativas com representantes do setor produtivo, órgãos públicos, academia e sociedade civil	13. Número de rodadas de escuta e oficinas realizadas 14. Diversidade de participantes nas oficinas
	Elaborar um plano de ação com base técnica e jurídica	15. Existência de plano de ação elaborado e aprovado 16. Número de recomendações técnicas e jurídicas incorporadas ao plano
	Número de recomendações técnicas e jurídicas incorporadas ao plano	17. Percentual de entidades signatárias em relação ao total convidado 18. Número de compromissos definidos e explicitados no acordo
	Elaborar e executar plano de comunicação e engajamento para ampliar adesão ao protocolo por atores do mercado e da cadeia	19. Número de ações de comunicação e engajamento realizadas 20. Quantidade de novos atores aderentes ao protocolo após as ações de comunicação



RASTREABILIDADE DAS CADEIAS DE VALOR



RESULTADOS ESPERADOS	ATIVIDADES PRINCIPAIS	INDICADORES
4 Transparência e acesso ampliado a documentos/ informações essenciais à rastreabilidade (ex.: licenças, autorizações, outorgas, documentos fiscais etc.)	Construir com órgãos públicos padronização documental	21. Matriz de padronização documental publicada 22. Número de órgãos públicos aderentes à padronização
	Criar mecanismo de autenticação digital	23. Mecanismo de autenticação funcional e testado 24. Percentual de documentos essenciais com autenticação digital disponível
	Firmar termo de cooperação para a integração e acesso das bases públicas	25. Número de termos de cooperação assinados 26. Número de bases públicas integradas
	Desenvolver solução-piloto de integração de dados com autenticação digital	27. Solução-piloto implantada e operacional 28. Usuários ativos na solução-piloto
	Estabelecer fluxos de atualização e governança de dados	29. Procedimento formal de governança de dados publicado 30. Frequência de atualização das bases interoperáveis
	Desenvolver novas plataformas de acesso às informações de processos de rastreabilidade	31. Plataforma digital lançada com acesso público 32. Volume de acessos mensais às plataformas desenvolvidas
	Estimular a inovação tecnológica local (ex.: blockchain)	33. Número de soluções inovadoras locais incubadas ou testadas 34. Parcerias estabelecidas com instituições de pesquisa, startups ou hubs de inovação



RASTREABILIDADE DAS CADEIAS DE VALOR



RESULTADOS ESPERADOS	ATIVIDADES PRINCIPAIS	INDICADORES
5 Mecanismos de diferenciação implementados para valorizar empresas que comprovam origem legal e rastreável junto aos órgãos públicos de regulação e instituições financeiras	Mapear e consolidar ações setoriais com critérios reconhecidos de rastreabilidade	35. Número de ações setoriais com critérios rastreáveis mapeadas 36. Diversidade de setores cobertos pelo mapeamento
	Propor a inclusão desses sistemas como elementos substitutivos ou complementares nos processos de licenciamento e regularização fundiária	37. Propostas técnicas entregues a órgãos reguladores 38. Abertura de processos ou iniciativas regulatórias para análise da proposta
	Formalizar protocolos com os órgãos públicos para reconhecimento técnico-operacional	39. Protocolos assinados com órgãos públicos 40. Órgãos públicos participantes do protocolo
	Articular com bancos, fundos verdes e programas de crédito rural para reconhecer a rastreabilidade como critério de acesso ou bonificação	41. Número de instituições financeiras articuladas 42. Inclusão da rastreabilidade como critério para acesso ou bonificação
	Criar um regime especial para empresas que adotam um regime voluntário de rastreabilidade	43. Regime especial desenhado e publicado 44. Empresas aderentes ao regime voluntário
6 Criar condições técnicas, operacionais e econômicas para viabilizar a adoção da rastreabilidade por pequenas e médias empresas	Estruturar um plano de comunicação específico para PMEs, com foco em sensibilização e orientação sobre benefícios, obrigações e oportunidades da rastreabilidade	45. Plano de comunicação específico elaborado e validado 46. Alcance estimado das ações de comunicação junto a PMEs
	Realizar ações de capacitação técnica regionalizada, com foco em operadores, gestores e associações	47. Número de capacitações realizadas por região 48. Participação de PMEs nas capacitações
	Desenvolver e divulgar guias operacionais simplificados, com fluxos adaptados à realidade das PMEs	49. Número de guias produzidos e disponibilizados 50. Volume de acessos ou downloads dos guias operacionais
	Articular apoio institucional e fomento financeiro para subsidiar custos iniciais (editais, crédito verde, incentivos fiscais)	51. Editais ou linhas de apoio que incluam PMEs com rastreabilidade 52. Montante de recursos potencialmente acessíveis por PMEs
	Criar um canal de atendimento e orientação continuada para apoio às PMEs na adesão ao pacto	53. Canal de atendimento criado e em operação 54. Número de atendimentos realizados a PMEs

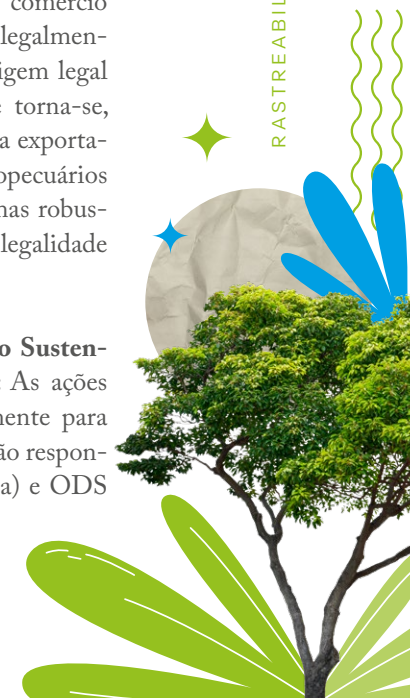


Alinhamento com políticas públicas existentes

As ações propostas pelo Comitê de Rastreabilidade das Cadeias de Valor dialogam com marcos estratégicos já estabelecidos nas esferas estadual, federal e internacional, reforçando sua relevância, legitimidade e potencial de institucionalização. O alinhamento com essas políticas é essencial para garantir sinergia com as diretrizes governamentais em curso, assegurar respaldo jurídico às medidas propostas e ampliar as chances de adesão dos diferentes atores envolvidos, contribuindo para a eficácia, replicabilidade e sustentabilidade das soluções a serem implementadas.

As principais políticas públicas e normativas às quais as iniciativas do comitê deverão estar alinhadas incluem:

- › **Plano Estadual Amazônia Agora (PEAA):** Estratégia do governo do Pará para conciliar o desenvolvimento econômico com a conservação ambiental, com ênfase na rastreabilidade como instrumento de produção sustentável e de combate ao desmatamento ilegal.
- › **Política Estadual sobre Mudança do Clima (Lei Estadual nº 9.048/2020):** Estabelece diretrizes para mitigação e adaptação climática, com previsão expressa de medidas voltadas à rastreabilidade e ao controle das cadeias produtivas.
- › **Plano de Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal (PP-CDAm):** Política federal que prevê a rastreabilidade como ferramenta estratégica para o controle da legalidade e a promoção da transparência nas cadeias produtivas.
- › **Política Nacional sobre Mudança do Clima (PNMC):** Prevê mecanismos de incentivo à produção sustentável e ao controle de emissões, alinhando-se aos objetivos de rastreabilidade como critério de sustentabilidade e acesso a mercados.
- › **Regulamento da União Europeia para Produtos Livres de Desmatamento (EUDR):** Impõe obrigações de rastreabilidade geoespacial para produtos exportados à Europa, sendo um vetor central para a atuação do comitê.
- › **Lacey Act (Estados Unidos):** Legislação norte-americana que proíbe o comércio de produtos florestais extraídos ilegalmente, exigindo comprovação de origem legal e sustentável. A rastreabilidade torna-se, portanto, um pré-requisito para a exportação de madeira e produtos agropecuários para os EUA, requerendo sistemas robustos e auditáveis que validem a legalidade da cadeia produtiva.
- › **Objetivos do Desenvolvimento Sustentável da ONU (Agenda 2030):** As ações do Comitê contribuem diretamente para os ODS 12 (Consumo e produção responsáveis), ODS 13 (Ação climática) e ODS 15 (Vida terrestre).



Indicadores e fontes de verificação

Os indicadores definidos pelo Comitê de Rastreabilidade das Cadeias de Valor têm como função mensurar o progresso e os impactos das ações propostas, permitindo o acompanhamento contínuo da implementação do pacto multissetorial e das soluções operacionais nas cadeias priorizadas.

INDICADOR		DESCRIÇÃO	FONTE/MEIO DE VERIFICAÇÃO	PERIODICIDADE
1	Número de articulações formais realizadas com compradores	Total de reuniões, workshops ou acordos estabelecidos com compradores nacionais/ internacionais interessados em produtos rastreáveis	Relatórios de reuniões, atas, memorandos de entendimento, acordos de cooperação	Semestral
2	Quantidade de compradores que manifestaram interesse ou iniciaram processos de adesão a cadeias rastreáveis	Contagem de empresas que registraram intenção ou iniciaram adequações internas para operar com produtos rastreáveis	Questionários, e-mails formais, cadastros em plataformas, cartas de intenção	Semestral
3	Número de peças de comunicação desenvolvidas e divulgadas	Quantidade de materiais (posts, vídeos, cartilhas, releases) criados e disseminados destacando benefícios da rastreabilidade	Redes sociais, sites institucionais, relatórios de campanha	Trimestral
4	Alcance estimado das campanhas de comunicação junto a mercados-alvo	Número de visualizações, acessos ou engajamentos em públicos estratégicos do setor produtivo e comercial	Métricas de mídia digital, mailing de campanhas, relatórios de impacto	Trimestral
5	Documento base elaborado	Documento preliminar com diretrizes, escopo e justificativas técnicas para definição de critérios e compromissos	Arquivo digital disponível, minuta protocolada, repositório do Comitê	Evento único
6	Participação técnica no processo de elaboração	Quantidade de especialistas e instituições técnicas que contribuíram para a elaboração do documento base	Lista de participantes, atas de reuniões, fichas de contribuição	Evento único



INDICADOR		DESCRIÇÃO	FONTE/MEIO DE VERIFICAÇÃO	PERIODICIDADE
7	Número de critérios técnicos definidos por cadeia prioritária	Conjunto de critérios mínimos estabelecidos por tipo de cadeia (ex.: madeira, pecuária, grãos, palma)	Documento técnico, anexos setoriais, quadros comparativos	Evento único
8	Validação dos critérios por representantes das cadeias	Participação e aprovação dos critérios por atores dos setores produtivos e instituições reguladoras	Registro de reuniões, declarações de aceite, formulários de validação	Evento único
9	Número de sistemas de rastreabilidade avaliados para reconhecimento mútuo	Quantidade de iniciativas existentes (públicas, privadas ou híbridas) analisadas quanto à sua compatibilidade com os critérios definidos	Relatório técnico de avaliação, quadros de aderência, fichas de análise comparativa	Evento único
10	Parâmetros de reconhecimento mútuo definidos e registrados	Lista de condições e critérios aceitos para reconhecimento cruzado entre diferentes sistemas de rastreabilidade	Manual técnico, anexo normativo, parecer jurídico ou técnico	Evento único
11	Manual técnico publicado	Publicação contendo orientações práticas para implementação da rastreabilidade, incluindo compromissos, critérios e fluxos	Plataforma do Comitê, sites institucionais, boletins oficiais	Evento único
12	Número de downloads ou acessos ao manual publicado	Indicador de engajamento e interesse do público-alvo com o conteúdo técnico disponibilizado	Métricas da plataforma, registros de acesso ou download	Mensal nos 3 primeiros meses pós-publicação
13	Número de rodadas de escuta e oficinas realizadas	Medir a quantidade de encontros realizados com os diferentes representantes da cadeia de valor para discutir o protocolo de rastreabilidade	Atas das reuniões, listas de presença	Semestral
14	Diversidade de participantes nas oficinas	Avalia a representatividade dos segmentos nas oficinas/rodadas de escuta	Relatórios de participação, listas de presença com identificação de setor	Semestral



INDICADOR		DESCRIÇÃO	FONTE/MEIO DE VERIFICAÇÃO	PERIODICIDADE
15	Existência de plano de ação elaborado e aprovado	Verifica se o plano de ação foi efetivamente produzido, revisado pelos envolvidos e aprovado formalmente	Documento do plano de ação, registros de aprovação (atas, assinaturas digitais, etc)	Evento único
16	Número de recomendações técnicas e jurídicas incorporadas ao plano	Mensura a quantidade de sugestões de caráter técnico e jurídico incluídas no plano após consultas e revisões	Planilha de controles de sugestões/recomendações atendidas	Evento único
17	Percentual de entidades signatárias em relação ao total convidado	Mede o grau de adesão ao acordo, considerando o número de entidades que efetivamente assinaram o documento frente ao total convidado	Listas de convidados e assinaturas no acordo	Evento único
18	Número de compromissos definidos e explicitados no acordo	Avalia a clareza e objetividade na definição dos compromissos e papéis das partes no acordo formalizado	Texto do acordo assinado, fichas de compromissos anexadas	Evento único
19	Número de ações de comunicação e engajamento realizadas	Quantifica os eventos, campanhas, reuniões, materiais informativos/disseminados para promover o protocolo de rastreabilidade	Relatórios de comunicação, materiais impressos e digitais, registros de eventos	Mensal
20	Quantidade de novos atores aderentes ao protocolo após as ações de comunicação	Apura a efetividade do plano de comunicação, indicando o aumento no número de atores da cadeia que aderiram ao protocolo	Termos de adesão, listas de novas adesões, relatórios de acompanhamento	Semestral
21	Matriz de padronização documental publicada	Documento técnico que define padrões mínimos de apresentação e estrutura dos documentos essenciais à rastreabilidade	Manual, termo de referência, normativo institucional	Evento único
22	Número de órgãos públicos aderentes à padronização	Quantidade de instituições que validaram ou passaram a adotar os padrões propostos	Termos de adesão, resoluções internas, atos normativos	Semestral



RASTREABILIDADE DAS CADEIAS DE VALOR



INDICADOR		DESCRIÇÃO	FONTE/MEIO DE VERIFICAÇÃO	PERIODICIDADE
23	Mecanismo de autenticação funcional e testado	Ferramenta digital validada para verificação de autenticidade de documentos essenciais à rastreabilidade	Plataforma digital, relatório técnico, parecer de validação	Evento único
24	Percentual de documentos essenciais com autenticação digital disponível	Proporção de documentos emitidos com recurso de autenticação ativa e verificável	Amostragem em plataformas, registros de uso	Trimestral
25	Número de termos de cooperação assinados	Acordos formais firmados entre o Comitê e órgãos detentores de bases de dados	Termos publicados, registros institucionais	Evento único
26	Número de bases públicas integradas	Bases de dados oficialmente interoperáveis com os sistemas de rastreabilidade	Relatório técnico, dashboards, fluxos de integração	Semestral
27	Solução-piloto implantada e operacional	Plataforma ou sistema com funcionalidades mínimas de consulta e autenticação de documentos	Acesso ao sistema, relatório de implantação, versão beta	Evento único
28	Usuários ativos na solução-piloto	Quantidade de usuários (órgãos públicos ou empresas) utilizando a solução em fase piloto	Relatórios de uso, cadastro no sistema, logins registrados	Mensal (fase piloto)
29	Procedimento formal de governança de dados publicado	Documento que define papéis, periodicidade e responsabilidades na manutenção dos dados	Manual de governança, ato normativo, termo de referência	Evento único
30	Frequência de atualização das bases interoperáveis	Regularidade com que os dados são atualizados e validados pelas instituições envolvidas	Logs de atualização, relatórios de auditoria, cronogramas institucionais	Trimestral
31	Plataforma digital lançada com acesso público	Disponibilização de sistema ou portal com acesso aberto a informações essenciais à rastreabilidade	Endereço eletrônico, versão lançada, documentação técnica	Evento único
32	Volume de acessos mensais às plataformas desenvolvidas	Métrica de engajamento e uso por parte de usuários diversos	Relatórios de acesso, Google Analytics, dashboards internos	Mensal



INDICADOR		DESCRIÇÃO	FONTE/MEIO DE VERIFICAÇÃO	PERIODICIDADE
33	Número de soluções inovadoras locais incubadas ou testadas	Projetos desenvolvidos com uso de tecnologias emergentes aplicadas à rastreabilidade	Relatórios de incubadoras, pitches técnicos, contratos de P&D	Semestral
34	Parcerias estabelecidas com instituições de pesquisa, startups ou hubs de inovação	Acordos formais ou projetos colaborativos com atores locais de inovação	Termos de cooperação, relatórios de projetos, eventos realizados	Semestral
35	Número de ações setoriais com critérios rastreáveis mapeadas	Total de iniciativas, protocolos ou sistemas com reconhecimento técnico existentes no setor	Relatório técnico de mapeamento, banco de dados consolidado	Evento único
36	Diversidade de setores cobertos pelo mapeamento	Quantidade de cadeias produtivas analisadas (ex.: madeira, pecuária, grãos, extrativismo etc.)	Planilha de escopo, relatório setorial, fichas de análise	Evento único
37	Propostas técnicas entregues a órgãos reguladores	Número de minutas, notas técnicas ou recomendações protocoladas	Protocolos de envio, memorandos, pareceres técnicos	Evento único
38	Abertura de processos ou iniciativas regulatórias para análise da proposta	Número de instâncias que iniciaram avaliação formal da proposta	Diários oficiais, portarias, atas institucionais	Semestral
39	Protocolos assinados com órgãos públicos	Protocolos assinados com órgãos públicos	Lista de signatários, órgãos públicos participantes do protocolo	Anual
40	Órgãos públicos participantes do protocolo	Número de entidades governamentais envolvidas na formalização do reconhecimento	Lista de signatários, órgãos públicos participantes do protocolo	Anual
41	Número de instituições financeiras articuladas	Total de bancos, fundos ou programas de crédito que participaram das articulações	Lista de reuniões, atas, cartas de intenção	Trimestral
42	Inclusão da rastreabilidade como critério para acesso ou bonificação	Existência de editais, resoluções ou linhas de crédito que incluem a rastreabilidade como diferencial	Publicações oficiais, normativas de programas financeiros	Semestral
43	Regime especial desenhado e publicado	Documento ou programa que define os critérios e vantagens do regime diferenciado	Regulamento publicado, edital, manual do programa	Evento único



INDICADOR		DESCRIÇÃO	FONTE/MEIO DE VERIFICAÇÃO	PERIODICIDADE
44	Empresas aderentes ao regime voluntário	Número de empresas cadastradas ou reconhecidas no regime especial de rastreabilidade	Plataforma do programa, certificações emitidas	Trimestral
45	Plano de comunicação específico elaborado e validado	Documento com linguagem acessível, canais adequados e estratégias segmentadas para PMEs	Plano publicado, versão acessível no site, parecer técnico de validação	Evento único
46	Alcance estimado das ações de comunicação junto a PMEs	Número de visualizações, envios ou interações em materiais voltados a pequenas e médias empresas	Relatórios de campanha, métricas de mídia, mailing segmentado	Trimestral
47	Número de capacitações realizadas por região	Total de oficinas, cursos ou eventos realizados em diferentes regiões da Amazônia Legal	Relatórios de eventos, certificados emitidos, lista de presença	Trimestral
48	Participação de PMEs nas capacitações	Quantidade e perfil dos participantes vinculados a pequenas e médias empresas	Formulários de inscrição, relatório técnico	Trimestral
49	Número de guias produzidos e disponibilizados	Total de documentos técnicos simplificados publicados para PMEs	PDF disponível, material impresso, link nas plataformas	Evento único
50	Volume de acessos ou downloads dos guias operacionais	Indicador de engajamento e utilidade do material publicado	Métricas de plataforma, relatórios de download, feedbacks	Mensal (nos 3 primeiros meses)
51	Editais ou linhas de apoio que incluam PMEs com rastreabilidade	Número de instrumentos públicos ou privados com recorte específico para PMEs	Publicações oficiais, editais, termos de referência	Semestral
52	Montante de recursos potencialmente acessíveis por PMEs	Valor total estimado em linhas de crédito, subsídios ou incentivos mapeados	Relatório técnico de fomento, documentos dos programas	Anual
53	Canal de atendimento criado e em operação	Ferramenta com equipe ou sistema ativo para apoio técnico e esclarecimentos	Página web, WhatsApp, formulário de contato, relatórios de uso	Evento único



INDICADOR		DESCRIÇÃO	FONTE/MEIO DE VERIFICAÇÃO	PERIODICIDADE
54	Número de atendimentos realizados a PMEs	Solicitações registradas e acompanhadas por canal de atendimento	Sistema de gestão, logs de atendimento, relatórios técnicos	Trimestral

Esses indicadores devem ser acompanhados por uma instância técnica de monitoramento, com apoio da FIEPA e instituições parceiras, garantindo transparência e melhoria contínua no processo de rastreabilidade das cadeias de valor da Amazônia Legal.



Suposições importantes

A efetividade das ações propostas pelo Comitê de Rastreabilidade das Cadeias de Valor depende de fatores externos que não estão sob seu controle direto, mas que são críticos para o sucesso da estratégia. Caso essas suposições não se confirmem, os resultados esperados poderão ser significativamente comprometidos. A seguir, apresentam-se as principais suposições e seus respectivos impactos:

SUPosição	IMPACTO CASO NÃO SEJA CUMPRIDA
Alinhamento entre diferentes setores das cadeias	O desalinhamento entre as cadeias pode dificultar a construção de critérios comuns, comprometer a legitimidade do protocolo de rastreabilidade e inviabilizar sua adoção integrada.
Validação técnica e jurídica das propostas, com compatibilidade normativa entre diferentes marcos regulatórios	A ausência de validação técnica e jurídica, bem como conflitos entre normas existentes, pode comprometer a aplicabilidade e a legitimidade dos instrumentos propostos, dificultando sua adoção institucional e operacional nas diferentes cadeias de valor.
Existência de governança legítima e transparente, com engajamento ativo, reconhecimento institucional e alinhamento entre os setores público e privado	A falta de uma estrutura de governança confiável e representativa, aliada ao insuficiente engajamento e alinhamento entre os setores envolvidos, compromete a implementação do pacto multisetorial e a adoção das soluções propostas, reduzindo, assim, a legitimidade e a efetividade da estratégia de rastreabilidade.
Capacidade técnica e institucional dos órgãos públicos para digitalização, integração de sistemas e garantia de segurança da informação	A falta de infraestrutura adequada, somada a limitações técnicas e riscos de segurança cibernética, pode inviabilizar os mecanismos de rastreabilidade e comprometer a transparência necessária para a validação externa.
Criação de um ambiente favorável junto aos órgãos públicos para inovação regulatória	A ausência de abertura institucional pode impedir a adoção de novos mecanismos de reconhecimento, validação e incentivo à rastreabilidade, dificultando a modernização normativa e o avanço da agenda.



SUPOSIÇÃO	IMPACTO CASO NÃO SEJA CUMPRIDA
Embasamento técnico dos protocolos a serem desenvolvidos	A falta de fundamentação técnica robusta compromete a credibilidade, a aplicabilidade e a aceitação dos protocolos de rastreabilidade pelos setores produtivos, órgãos fiscalizadores e mercados consumidores.
Segurança jurídica para adoção de instrumentos de rastreabilidade	Insegurança jurídica quanto ao reconhecimento e aos efeitos dos sistemas de rastreabilidade pode desestimular a adesão, gerar passivos legais e limitar sua integração com políticas públicas e exigências regulatórias.
Fortalecer o interesse do setor privado em se diferenciar positivamente perante o mercado	Caso não haja percepção de valor agregado e retorno competitivo, as empresas podem resistir à adoção voluntária da rastreabilidade, comprometendo a escala e a efetividade do pacto multissetorial.
Articulação institucional para integrar a rastreabilidade em políticas de acesso a crédito e regulação	Sem essa articulação, os sistemas de rastreabilidade tendem a permanecer isolados, com baixo impacto prático e pouca capacidade de induzir boas práticas no setor produtivo.
Reconhecimento e apoio contínuo para adaptação das PMEs, com recursos financeiros, suporte técnico e regulamentação diferenciada	Sem apoio institucional, financiamento e normas adaptadas, as PMEs enfrentarão grandes barreiras para a adoção da rastreabilidade, comprometendo sua inclusão produtiva e o alcance do pacto multissetorial.

Essas suposições devem ser monitoradas continuamente e, quando possível, mitigadas por meio de parcerias estratégicas, articulações interinstitucionais e ações coordenadas pela FIEPA e demais membros da Jornada COP+.



RASTREABILIDADE DAS CADEIAS DE VALOR



Outras informações

A atuação do Comitê de Rastreabilidade das Cadeias de Valor se ancora em um contexto de alta complexidade institucional, técnica e econômica, exigindo abordagens multissetoriais e soluções adaptadas à realidade da Amazônia Legal. Nesse sentido, algumas informações complementares são estratégicas para a compreensão mais ampla do desafio e das oportunidades envolvidas:

› Diversidade e maturidade das cadeias de valor: o nível de estruturação em rastreabilidade varia entre as cadeias de valor. Enquanto algumas apresentam sistemas mais consolidados e vinculados a marcos regulatórios específicos, outras demandam maior suporte técnico e normativo. A diferenciação por cadeia é essencial para a definição de estratégias viáveis e eficazes.

› Potencial estratégico das PMEs e produtos da sociobiodiversidade: pequenas e médias empresas, cooperativas e produtores familiares desempenham papel central em cadeias com grande potencial de agregação de valor territorial e ambiental, como açaí, bioativos, cacau, castanha e fruticultura nativa. A adoção da rastreabilidade nesses contextos pode viabilizar a entrada em mercados especializados, além de fortalecer modelos de desenvolvimento regional mais justos e sustentáveis.

› Pressões regulatórias internacionais crescentes: a entrada em vigor de normas como o Regulamento da União Europeia para Produtos Livres de Desmatamento (EUDR) e a Lacey Act, dos Estados Unidos, representa uma mudança de paradigma para o comércio internacional. A rastreabilidade geoespacial e documental das cadeias torna-se condição obrigatória para

acesso a mercados exigentes, devendo ser incorporada como vantagem competitiva.

› Rastreabilidade como instrumento de segurança jurídica e acesso a crédito: a rastreabilidade, além de atender a exigências ambientais e comerciais, pode ser incorporada como ferramenta estratégica nos processos de licenciamento ambiental, regularização fundiária e financiamento produtivo. O reconhecimento formal desses sistemas por órgãos reguladores e instituições financeiras é essencial para fortalecer a adesão voluntária e qualificar os incentivos existentes.



RASTREABILIDADE DAS CADEIAS DE VALOR



Considerações finais

A rastreabilidade tem se consolidado como uma exigência estratégica para a sustentabilidade, legalidade e competitividade das cadeias de valor na Amazônia Legal. No contexto local, onde coexistem pressões socioambientais, avanços tecnológicos e oportunidades econômicas, a construção de soluções integradas para rastrear a origem dos produtos representa não apenas uma resposta a demandas de mercado, mas também um caminho para fortalecer a governança territorial, a segurança jurídica e a valorização de ativos ambientais e sociais.

O trabalho do Comitê de Rastreabilidade das Cadeias de Valor, no âmbito da Jornada COP+, resultou em um marco lógico robusto e ancorado em evidências, elaborado de forma participativa e intersetorial. Foram identificados seis resultados estratégicos que refletem os principais desafios e oportunidades para a implementação de um pacto multissetorial em torno da rastreabilidade na Amazônia Legal. As atividades propostas estão orientadas por critérios técnicos, diretrizes socioambientais

e mecanismos de incentivo que visam garantir inclusão, escalabilidade e reconhecimento institucional.

A efetividade da estratégia dependerá de fatores como o alinhamento entre atores públicos e privados, a validação jurídica dos instrumentos, o fortalecimento da governança e o apoio técnico e financeiro para adesão, especialmente por parte das pequenas e médias empresas. Também será fundamental o engajamento contínuo da FIEPA, dos órgãos reguladores e das instituições financeiras para consolidar a rastreabilidade como política pública transversal e instrumento de desenvolvimento sustentável.

O Comitê encerra esta fase com uma base técnica consolidada e recomenda a mobilização de esforços para a implementação das ações propostas, com monitoramento sistemático dos indicadores, articulação interinstitucional permanente e abertura para ajustes que garantam a adaptabilidade da estratégia às realidades das diversas cadeias e territórios da Amazônia Legal.

A construção de soluções integradas para rastrear a origem dos produtos representa não apenas uma resposta a demandas de mercado, mas também um caminho para fortalecer a governança territorial, a segurança jurídica e a valorização de ativos ambientais e sociais.



RASTREABILIDADE DAS CADEIAS DE VALOR



Especialista



Raniery Branco

Engenheiro Florestal, especialista em manejo florestal sustentável, inventários e diagnósticos de vegetação e flora. Coordenador de Campo em projetos REDD+ de grande escala na Amazônia, Acre e Pantanal, com experiência em inventários florestais, estimativas de biomassa e planos de monitoramento.



Raquel Costa

Engenheira Florestal, especialista em Geoprocessamento, com sólida experiência em projetos de REDD+ voltados para estimativa de estoque de carbono, inventários e diagnósticos de vegetação e flora. Atuou em biomas como Amazônia, Acre e Pantanal, apoiando iniciativas de conservação e mitigação climática.

Comitês - Líderes e Colíderes



Deryck Martins

LÍDER

Presidente do Conselho de Meio Ambiente da FIEPA



Francisco Victor

COLÍDER

Coordenador do Movimento na ALIANÇA PARAENSE PELA CARNE



RASTREABILIDADE DAS CADEIAS DE VALOR



Lista de participantes

- › Alexandre Bezerra
- › Andrey Martins
- › Carla Vanessa Moraes
- › Fernanda Bretas
- › Flaviane Farias da Silva
- › Heloísa Fernandes de Mendonça
- › Iêda Fernandes
- › Jahnyffer Moraes
- › Márcia Nágem Krag
- › Talles Corecha



RASTREABILIDADE DAS CADEIAS DE VALOR



Socio bio econo mia



Sociobioeconomia

A sociobioeconomia representa uma proposta inovadora de desenvolvimento territorial, baseada na valorização da biodiversidade amazônica e dos conhecimentos tradicionais. Diferente de modelos tradicionais centrados na exploração intensiva dos recursos naturais, essa abordagem busca conciliar o uso sustentável dos ativos socioambientais com a inclusão social, o fortalecimento das economias locais e o respeito aos limites ecológicos e culturais dos territórios.

Apesar de seu potencial, o avanço da sociobioeconomia ainda enfrenta desafios importantes, como a limitada integração entre os saberes tradicionais, acesso ao mercado e ao conhecimento científico, a carência de infraestrutura adequada, e a necessidade de maior alinhamento entre políticas públicas, instrumentos de fomento e ações em campo. Esses fatores impactam a capacidade das cadeias socioprodutivas de se desenvolverem de forma estruturada, competitiva e duradoura.

Diante disso, é fundamental apoiar iniciativas que promovam o mapeamento das cadeias produtivas, acesso ao mercado, a formação e qualificação de fornecedores locais, o acesso a mecanismos de financiamento e incentivo, além do fortalecimento da articulação entre diferentes atores — como comunidades, governos, setor privado, academia e sociedade civil. Com essas ações, a sociobioeconomia pode se consolidar como um vetor de desenvolvimento sustentável, capaz de gerar benefícios econômicos, sociais e ambientais de forma equilibrada e integrada na região amazônica.

Na Amazônia Legal, a sociobioeconomia se apresenta como uma alternativa estratégica para ampliar as oportunidades de geração de renda e bem-estar, por meio de arranjos produtivos sustentáveis, de baixo carbono e alinhados às potencialidades locais.

Esse modelo contribui para a transição de práticas extrativistas convencionais para formas de produção mais inovadoras, inclusivas e resilientes.



SOCIOBIOECONOMIA





Os principais desafios identificados pelo Comitê incluem:

- › Ausência de integração sistêmica entre conhecimento tradicional, pesquisa aplicada, infraestrutura e políticas públicas.
- › Desafio no campo regulatório, que também precisa ser trabalhado e melhorado, especialmente na adaptabilidade para pequenas empresas.
- › Informalidade e baixa profissionalização dos fornecedores da sociobioeconomia.
- › Dificuldade de acesso à crédito e incentivos fiscais adequados à realidade dos pequenos empreendimentos.
- › Baixa adesão às iniciativas propostas e resistência à adoção de novos padrões e processos.
- › Altos custos e complexidade para implementar mecanismos de rastreamento e certificação.
- › Falta de articulação entre os diversos atores que atuam na sociobioeconomia (governo, setor privado, academia, comunidades).
- › Desalinhamento entre a pesquisa acadêmica e as demandas práticas do setor produtivo.

Apesar dos desafios identificados, o Comitê de Sociobioeconomia reconhece um conjunto expressivo de oportunidades para a dinamização de cadeias produtivas sustentáveis na Amazônia Legal. Há um potencial significativo para que o setor industrial, bem como outros segmentos econômicos, assumam um papel de protagonismo na transição ecológica, ao incorporar práticas baseadas na sociobioeconomia. A criação de um ambiente institucional e regulatório mais favorável, somada à ampliação do acesso a crédito e à profissionalização de fornecedores, pode viabilizar a estruturação de mercados ligados ao manejo florestal sustentável, à agricultura regenerativa, aos bioativos, às energias renováveis e ao turismo de base comunitária.

Nesse sentido, o Comitê atua na identificação de caminhos para fortalecer a governança, estimular a integração entre os diferentes atores da cadeia produtiva e garantir que os investimentos sustentáveis cheguem aos territórios de forma justa e eficaz. A estratégia parte de uma abordagem sistêmica, centrada em dados e construída de forma participativa, respeitando as especificidades socioculturais e econômicas da região. Ao destravar gargalos e potencializar iniciativas existentes, a sociobioeconomia pode contribuir decisivamente para o desenvolvimento sustentável da Amazônia Legal e para o reposicionamento do Brasil na agenda ambiental global.





Objetivos

A partir do diagnóstico construído coletivamente, o Comitê de Sociobioeconomia definiu os seguintes elementos centrais do Marco Lógico, com base na metodologia adotada pela Jornada COP+:

ELEMENTO	DESCRIÇÃO
Problema Central	A falta de integração sistêmica entre conhecimento tradicional, pesquisa aplicada, infraestrutura e políticas públicas que impede o desenvolvimento de cadeias produtivas sustentáveis e competitivas na bioeconomia amazônica. Pequenos negócios enfrentam desafios desproporcionais no acesso a recursos, crédito, incentivos e infraestrutura, evidenciando uma lacuna na articulação entre os atores da sociobioeconomia e a realidade local.
Objetivo Superior	Estruturar as cadeias de valor da sociobioeconomia na Amazônia Legal, promovendo o desenvolvimento sustentável com foco na geração de valor social, econômico, cultural e ambiental, fortalecendo comunidades locais e impulsionando uma economia mais integrada e inclusiva.
Objetivo Específico	Mapear as cadeias produtivas e insumos estratégicos da sociobioeconomia, apoiar a capacitação e a formalização de fornecedores locais, promover a divulgação de linhas de crédito e políticas públicas adequadas, desenvolver mecanismos de rastreabilidade e qualidade acessíveis, e estabelecer redes de cooperação e inovação entre academia, setor produtivo e comunidades locais.



SOCIOBIOECONOMIA

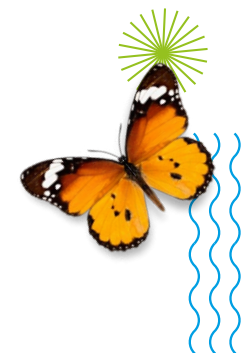




Resultados esperados e atividades relacionadas

RESULTADOS ESPERADOS		ATIVIDADES PRINCIPAIS	INDICADORES
1	Mapeamento abrangente das cadeias produtivas e insumos da sociobioeconomia concluído.	Desenvolver e aplicar formulário simplificado para identificação de produtos comprados, demandados, fornecedores e dificuldades.	1. Número de formulários aplicados. 2. Taxa de retorno por setor.
		Engajar sindicatos e associações de setores diversos na coleta de dados.	3. Número de entidades setoriais mobilizadas. 4. Diversidade de setores participantes.
		Qualificar dados coletados e selecionar cadeias produtivas prioritárias, com foco em diversidade e sustentabilidade.	5. Número de cadeias priorizadas. 6. Percentual das cadeias com critérios de diversidade e sustentabilidade aplicados.
		Analisar razões para a não aquisição de bioativos com demanda de mercado existente.	7. Número de gargalos identificados. 8. Cadeias produtivas com barreiras mapeadas.
2	Fornecedores da sociobioeconomia formalizados e profissionalizados.	Propor e apoiar ações de assistência técnica e extensão rural (ATER) via EMATER e órgãos de pesquisa.	9. Número de ações de apoio de ATER promovidas via setor (FIEPA). 10. Número de produtores atendidos.
		Propor o desenvolvimento de programas de capacitação em temáticas estratégicas.	11. Número de programas propostos. 12. Participantes capacitados por temática.
		Promover ação de padronização de produtos e processos produtivos.	13. Número de ações de padronização de produtos/processos realizadas. 14. Adoção de boas práticas por fornecedores que adotarem processos de padronização.
		Utilizar a base de dados da FIEPA Rede para identificar fornecedores potenciais.	15. Número de fornecedores identificados. 16. Fornecedores efetivamente integrados à rede.
		Promover ações de incentivo à permanência de talentos nas empresas.	17. Número de ações realizadas. 18. Empresas com iniciativas de permanência ativa.
		Incluir definição de critérios mínimos para fornecedores (declarações e licenças).	19. Número de fornecedores que assinaram declarações. 20. Percentual de fornecedores com comprovação de conformidade ambiental





RESULTADOS ESPERADOS		ATIVIDADES PRINCIPAIS	INDICADORES
3	Conhecimento e acesso a incentivos fiscais e linhas de fomento para a sociobioeconomia ampliado.	Mapear e consolidar informações sobre incentivos fiscais, reduções de impostos e linhas de crédito existentes.	21. Número de instrumentos mapeados. 22. Abrangência geográfica e setorial do mapeamento.
		Produzir materiais informativos adaptados à realidade local (vídeos, cartilhas, oficinas, workshops)	23. Número de materiais e eventos produzidos. 24. Alcance dos materiais produzidos.
		Propor a criação de incentivos fiscais específicos e diferenciados para o setor da sociobioeconomia.	25. Propostas formuladas e submetidas. 26. Participação de representantes do setor nos processos.
		Divulgar oportunidades reais de fomento, como o Edital Fas, crédito com juros baixos, carência e assistência técnica.	27. Número de empreendedores e organizações alcançados pelas ações de divulgação. 28. Número de oportunidades de fomento divulgadas pelo setor.
		Estabelecer diálogo com instituições financeiras e governos para adequar as exigências de crédito.	29. Número de encontros ou fóruns realizados. 30. Propostas ajustadas às realidades locais registradas.





RESULTADOS ESPERADOS		ATIVIDADES PRINCIPAIS	INDICADORES
4	Mecanismos de rastreabilidade e garantia de qualidade para produtos da sociobioeconomia implementados.	Mapear e sistematizar critérios e protocolos de rastreabilidade já existentes.	31. Número de protocolos sistematizados. 32. Diversidade de setores/cadeias com protocolos identificados.
		Desenvolver diretrizes para rastreabilidade, certificações acessíveis e selo social da sociobioeconomia.	33. Número de diretrizes elaboradas e publicadas para rastreabilidade, certificações acessíveis e selo social. 34. Número de cadeias sociobioeconômicas com protocolos validados com base nessas diretrizes.
		Estruturar estratégia de comunicação sobre os diferenciais dos produtos certificados, devendo ser pensada de forma progressiva, considerando também produtos que ainda não possuem certificações formais, mas que apresentam atributos relevantes, como origem comunitária, práticas sustentáveis e vínculo com os saberes tradicionais.	35. Número de ações ou campanhas realizadas. 36. Alcance das ações de comunicação (público impactado).
		Estimular a valorização de produtos com rastreabilidade em compras públicas e privadas.	37. Volume de compras realizadas com critério de rastreabilidade. 38. Número de entes públicos e privados aderentes à prática.
5	Integração e colaboração entre múltiplos atores (indústria, governo, academia, terceiro setor, comunidades) na sociobioeconomia estabelecida.	Mapear a existência de reuniões e fóruns de diálogo multissetorial regulares sobre sociobioeconomia.	39. Número de fóruns ativos mapeados. 40. Número de instituições representadas nos fóruns.
		Estabelecer parcerias estratégicas entre indústrias, universidades, comunidades e outros atores.	41. Número de parcerias formalizadas. 42. Diversidade de atores envolvidos nas parcerias.
		Lançar editais de fomento à pesquisa e inovação com foco na sociobioeconomia, estruturados em duas vertentes complementares: demandas já existentes e inovação de produtos para novas demandas da sociedade.	43. Número de editais de fomento elaborados e publicados com foco em sociobioeconomia. 44. Número de bolsas ou projetos financiados a partir desses editais.
		Identificar desafios concretos dos setores e promover conexões entre demanda e oferta de soluções	45. Número de desafios mapeados. 46. Número de soluções geradas ou validadas em resposta.





Observação complementar

Ainda que a estruturação da estratégia de comunicação sobre os diferenciais dos produtos certificados esteja prevista como uma atividade relevante, foi apontado que muitos empreendimentos da sociobioeconomia ainda enfrentam desafios prévios à certificação, como ausência de padronização, adequações sanitárias e regularização produtiva. Nesse sentido, recomenda-se que a estratégia de comunicação seja construída de forma progressiva, incluindo também produtos que, embora não certificados, apresentem atributos valorizados pelo mercado, como origem comunitária, sustentabilidade ambiental e vínculo com saberes tradicionais.

Além disso, ainda que ações voltadas diretamente ao acesso a mercados não estejam formalmente incluídas entre os resultados esperados e atividades desta fase, o Comitê considera importante sinalizar a necessidade de incorporar, em etapas futuras, iniciativas como rodadas de negócios, eventos de promoção comercial, parcerias com sindicatos e feiras setoriais, especialmente voltadas ao setor industrial. Tais estratégias contribuem não apenas para ampliar a visibilidade dos produtos da sociobioeconomia, mas também para promover conexões comerciais que favoreçam a inclusão produtiva e a geração de renda em escala regional.

Embora não esteja prevista formalmente entre os resultados esperados e atividades desta etapa, a temática do acesso a mercados foi apontada como uma lacuna importante a ser endereçada nas fases seguintes da estratégia. Entre as sugestões apresentadas pelo Comitê estão: a realização de rodadas de negócios promovidas pela FIEPA, a articulação com sindicatos do setor industrial para estimular a compra de produtos da sociobioeconomia, e a participação em eventos setoriais e feiras de negócios voltadas à valorização da produção regional. Tais iniciativas são consideradas essenciais para promover conexões comerciais estratégicas e ampliar o escoamento da produção sociobioeconômica.

Ademais, recomenda-se incorporar ações educativas voltadas a empreendedores e associações, com foco na compreensão dos diferentes tipos de certificação existentes, seus custos, exigências e pertinência em relação aos mercados-alvo. Isso visa evitar a indução à busca por certificações desnecessárias e promover o uso estratégico dessas ferramentas.

Recomenda-se como nova proposta de atividade: Estudar a viabilidade de desenvolver, em parceria com a FIEPA ou entidades técnicas, uma ferramenta digital (aplicativo ou sistema online) que oriente pequenos empreendimentos sobre as exigências regulatórias e de padronização aplicáveis a seus produtos. O objetivo é democratizar o acesso a informações e evitar custos desnecessários com consultorias, facilitando os processos de formalização e adequação.

Alinhamento com políticas públicas existentes

As ações articuladas pelo Comitê de Sociobioeconomia dialogam diretamente com políticas públicas, diretrizes estratégicas e marcos regulatórios vigentes em diferentes esferas de governo. Essa convergência contribui para garantir consistência institucional, respaldo legal e integração com iniciativas já existentes, fortalecendo a efetividade e o alcance regional das propostas.

- › **Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal (PPCDAm)** – que, em sua nova fase, incorpora estratégias de desenvolvimento sustentável baseadas em atividades produtivas de baixo impacto e geração de renda local.
- › **Plano Amazônia: Segurança e Soberania (PLANO AMAZÔNIA)**: Reconhece a sociobioeconomia como uma das frentes estratégicas para a valorização de ativos regionais e inclusão produtiva.
- › **Política Nacional de Desenvolvimento Regional (PNDR)**: Prevê o fortalecimento de cadeias produtivas sustentáveis e o estímulo à inovação nos territórios.
- › **Plano Plurianual Federal 2024–2027 (PPA)**: Inclui metas e programas voltados à bioeconomia, ao uso sustentável da biodiversidade e ao apoio a povos e comunidades tradicionais.

- › **Política Nacional da Sociobiodiversidade (em elaboração)**: Articula com diversas iniciativas de fomento à produção extrativista e comunitária.
- › **Políticas estaduais de bioeconomia**, como a Política Estadual de Bioeconomia do Pará, que estabelece diretrizes para cadeias produtivas sustentáveis, pesquisa aplicada e inclusão socioprodutiva.
- › **Zoneamentos Ecológico-Econômicos (ZEEs)**: Utilizados como base territorial para a definição de prioridades de uso e conservação compatíveis com a sociobioeconomia.
- › **Planos de desenvolvimento territorial e arranjos produtivos locais (APLs)** – em especial os voltados à sociobiodiversidade, produtos florestais não madeireiros, e sistemas agroextrativistas.

Planos estaduais e federais relacionados à temática abordada pelo Comitê de Sociobioeconomia:

- › **Plano Estadual de Bioeconomia do Pará**: O Plano Estadual de Bioeconomia do Pará serve como referência estratégica para as

ações do Comitê, sendo apontado como prioridade para implementação inicial. A escolha pelo estado visa respeitar a realidade local, evitar complexidade excessiva na fase inicial e fortalecer as bases territoriais da sociobioeconomia antes da expansão para outros estados da Amazônia Legal.

- › **Edital Fas – Instituto Amazônia +21 e SEBRAE**: O Edital Fas é uma iniciativa federal voltada ao fomento de negócios sustentáveis na Amazônia Legal, oferecendo crédito facilitado, com juros baixos e sem exigência de garantias. Ele está alinhado aos objetivos do Comitê ao promover o fortalecimento de cadeias produtivas por meio de financiamento acessível e apoio técnico especializado, incluindo finanças sustentáveis e ampliação de impacto.
- › **Trilhas de Assistência Técnica “Travessias”**: As trilhas “Travessias”, associadas ao Edital Faz, oferecem suporte técnico em áreas-chave como inovação, acesso a mercados e medição de impacto. São consideradas instrumentos estratégicos para a capacitação e o fortalecimento dos empreendedores da sociobioeconomia, contribuindo para a profissionalização e escalabilidade dos negócios locais.





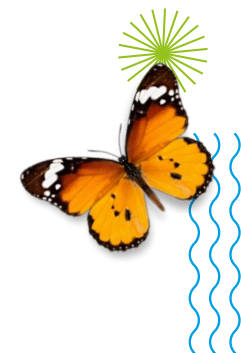
Indicadores e fontes de verificação

Os indicadores definidos para o Comitê de Sociobioeconomia possibilitam o acompanhamento sistemático e a avaliação dos avanços das ações propostas, garantindo que os resultados sejam mensurados com base em evidências concretas. Ao mesmo tempo, devem ser estruturados conforme os níveis da matriz do Marco Lógico, uma vez que esses indicadores incluem descrições objetivas, fontes de verificação confiáveis e periodicidades adequadas para a coleta e análise dos dados, assegurando alinhamento com os objetivos estratégicos voltados ao fortalecimento das cadeias produtivas sustentáveis na Amazônia Legal.

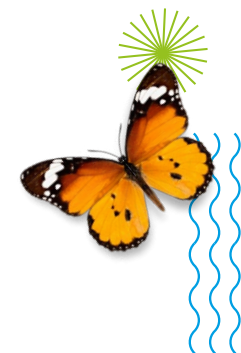
INDICADOR		DESCRIÇÃO	FONTE/MEIO DE VERIFICAÇÃO	PERIODICIDADE
1	Viabilidade técnica, econômica e logística dos resíduos prioritários	Mede o alcance da coleta de dados.	Registros da aplicação, relatórios de campo.	Semestral
2	Taxa de retorno dos formulários aplicados.	Mede o engajamento dos setores e adesão à pesquisa.	Relatório de resposta por setor / total enviado.	Semestral
3	Número de entidades setoriais mobilizadas	Avalia o nível de articulação com atores locais.	Termos de parceria, atas de reuniões, convites formais.	Anual
4	Diversidade de setores participantes	Verificar se há abrangência intersetorial.	Relatórios de análise setorial.	Anual
5	Número de cadeias priorizadas	Mede o volume de cadeias produtivas selecionadas para ações futuras.	Relatório de priorização.	Anual
6	Percentual das cadeias com critérios de diversidade e sustentabilidade aplicados.	Avalia se a priorização seguiu as diretrizes do Comitê.	Matriz de priorização e justificativas.	Anual
7	Número de gargalos identificados.	Quantifica as causas da ausência de comercialização.	Relatório analítico, entrevistas com empresas.	Bianual



INDICADOR		DESCRIÇÃO	FONTE/MEIO DE VERIFICAÇÃO	PERIODICIDADE
8	Cadeias produtivas com barreiras mapeadas.	Mostra o alcance da análise de gargalos.	Relatório de diagnóstico setorial.	Bianual
9	Número de ações de ATER implementadas.	Mede a quantidade de ações executadas em campo.	Relatórios da EMATER, registros técnicos.	Semestral
10	Número de produtores atendidos.	Avalia a cobertura das ações no público-alvo.	Planilhas de atendimento, cadastros.	Semestral
11	Número de programas desenvolvidos.	Quantifica as capacitações ofertadas.	Catálogo de cursos, cronogramas.	Semestral
12	Participantes capacitados por temática.	Mede a adesão e segmentação temática.	Listas de presença, certificados.	Semestral
13	Número de produtos/ processos padronizados.	Mede a adoção de padrões de qualidade.	Relatórios técnicos, manuais padronizados.	Anual
14	Adoção de boas práticas pelos fornecedores.	Indica o nível de adesão às melhorias sugeridas.	Entrevistas, visitas técnicas.	Anual
15	Número de fornecedores identificados.	Mede o potencial de expansão da base.	Relatórios do observatório FIEPA.	Semestral
16	Fornecedores efetivamente integrados à rede.	Avalia a efetivação das conexões comerciais.	Contratos, registros de participação.	Semestral
17	Número de ações realizadas.	Mede o esforço institucional para retenção de talentos.	Relatórios de RH, planos de carreira.	Anual



INDICADOR		DESCRIÇÃO	FONTE/MEIO DE VERIFICAÇÃO	PERIODICIDADE
18	Empresas com iniciativas de permanência ativa.	Verifica o grau de institucionalização das ações.	Entrevistas, registros internos.	Anual
19	Número de fornecedores que assinaram declarações.	Mede o nível de formalização mínima adotado.	Documentação assinada.	Semestral
20	Percentual de fornecedores com licenciamento ambiental.	Indica avanço na conformidade regulatória.	Registros nos órgãos ambientais, autodeclarações.	Anual
21	Número de instrumentos mapeados.	Quantifica políticas e linhas de crédito identificadas.	Relatório consolidado, base de dados.	Semestral
22	Abrangência geográfica e setorial do mapeamento.	Mede a diversidade e alcance das fontes identificadas.	Matriz cruzada (setor/localidade).	Semestral
23	Número de materiais e eventos produzidos.	Avalia o esforço de comunicação sobre os incentivos.	Listagem de materiais, vídeos, registros de eventos.	Trimestral
24	Alcance dos materiais produzidos.	Mede a audiência e disseminação do conteúdo.	Métricas digitais, listas de presença.	Trimestral
25	Propostas formuladas e submetidas.	Mede o avanço institucional das propostas.	Relatórios técnicos, registros de tramitação.	Anual
26	Participação de representantes do setor nos processos.	Verifica o grau de envolvimento da sociedade.	Listas de participação, atas de reuniões.	Semestral
27	Número de empreendedores e organizações alcançados pelas ações de divulgação.	Quantidade de pessoas, cooperativas ou negócios da sociobioeconomia que acessaram ou participaram das ações de divulgação promovidas pelo setor	Listas de presença, registros de acesso digital, relatórios de eventos ou ações de campo	Semestral



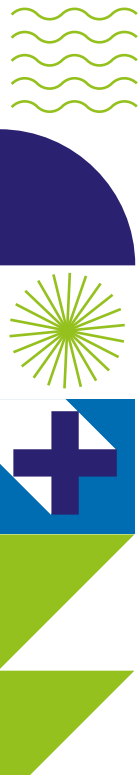
INDICADOR		DESCRIÇÃO	FONTE/MEIO DE VERIFICAÇÃO	PERIODICIDADE
28	Número de oportunidades de fomento divulgadas pelo setor.	Quantidade total de editais, linhas de crédito e iniciativas públicas de apoio divulgadas por canais institucionais do Comitê (sites, redes, eventos, newsletters etc.)	Registros de divulgação, boletins informativos, relatórios institucionais, plataformas digitais	Trimestral
29	Número de encontros ou fóruns realizados.	Avalia o esforço de articulação interinstitucional.	Atas, agendas, listas de presença.	Semestral
30	Propostas ajustadas às realidades locais registradas.	Mede a efetividade das adequações propostas.	Relatórios técnicos, pareceres institucionais.	Anual
31	Número de protocolos sistematizados.	Mede o levantamento inicial de instrumentos existentes.	Relatório técnico consolidado.	Semestral
32	Diversidade de setores/cadeias com protocolos identificados.	Avalia a abrangência do mapeamento.	Listagens setoriais, banco de dados técnico.	Semestral
33	Número de diretrizes elaboradas e publicadas para rastreabilidade, certificações acessíveis e selo social.	Quantidade de documentos técnicos com diretrizes normativas ou operacionais desenvolvidos e oficialmente divulgados pelo setor, voltados à padronização e orientação de boas práticas nas cadeias sociobioeconômicas.	Publicações institucionais, diários oficiais, sites de órgãos gestores, repositórios técnicos.	Anual
34	Número de cadeias sociobioeconômicas com protocolos validados com base nessas diretrizes.	Total de cadeias que adotaram protocolos técnicos de rastreabilidade validados oficialmente por meio de consultas, pilotos ou processos participativos com base nas diretrizes publicadas.	Relatórios de validação técnica, pareceres de comitês técnicos, atas de reuniões, publicações de protocolos.	Anual



INDICADOR		DESCRIÇÃO	FONTE/MEIO DE VERIFICAÇÃO	PERIODICIDADE
35	Número de ações ou campanhas realizadas.	Quantifica os esforços de promoção da rastreabilidade.	Registros de mídias, campanhas e eventos.	Trimestral
36	Alcance das ações de comunicação (público impactado).	Mede o impacto das campanhas na sociedade ou no mercado.	Métricas digitais, mídia espontânea, audiência estimada.	Trimestral
37	Volume de compras realizadas com critério de rastreabilidade.	Mede a adoção prática nas aquisições institucionais.	Relatórios de compras, editais públicos.	Anual
38	Número de entes públicos e privados aderentes à prática.	Verifica a incorporação do critério de rastreabilidade.	Termos de adesão, atas de comissões.	Anual
39	Número de fóruns ativos mapeados	Mede a articulação institucional existente	Relatórios de mapeamento, atas de reuniões	Semestral
40	Número de instituições representadas nos fóruns	Avalia a diversidade e o engajamento multissetorial	Lista de membros, atas de reuniões	Semestral
41	Número de parcerias formalizadas	Mede o avanço em cooperação técnica e institucional	Acordos assinados, convênios, termos de referência	Anual
42	Diversidade de atores envolvidos nas parcerias	Avalia o caráter inclusivo e transversal das colaborações	Relatórios institucionais, cadastros	Anual
43	Número de editais de fomento elaborados e publicados com foco em sociobioeconomia	Quantidade total de editais lançados oficialmente, com critérios voltados ao apoio de iniciativas de pesquisa, desenvolvimento e inovação em cadeias sociobioeconômicas	Publicações oficiais dos editais, sites institucionais, boletins, DOU	Anual



INDICADOR		DESCRIÇÃO	FONTE/MEIO DE VERIFICAÇÃO	PERIODICIDADE
44	Número de bolsas ou projetos financiados a partir desses editais.	Total de bolsas concedidas ou projetos financiados com recursos públicos oriundos dos editais lançados pelo setor	Relatórios de execução dos editais, bases de dados das agências financiadoras, contratos ou termos de outorga	Anual
45	Número de desafios mapeados	Mede o grau de escuta ativa dos setores	Relatórios participativos, entrevistas setoriais	Semestral
46	Número de soluções geradas ou validadas em resposta	Avalia a efetividade das conexões realizadas	Casos documentados, produtos ou pilotos aplicados	Anual





Suposições importantes

A atuação do Comitê de Sociobioeconomia depende de fatores externos fundamentais, como o engajamento das comunidades locais, a articulação entre instituições e a continuidade de políticas públicas. Esses elementos, embora fora do controle direto do Comitê, são cruciais para o sucesso das estratégias propostas. Caso não se confirmem, os impactos sobre os resultados esperados podem ser significativos, comprometendo o fortalecimento das cadeias sociobioeconômicas e o desenvolvimento territorial sustentável.

SUPosição	IMPACTO CASO NÃO SEJA CUMPRIDA
Adesão de setores industriais e sindicatos ao preenchimento de formulários e coleta de dados	Mapeamento das cadeias produtivas será incompleto ou inconsistente, prejudicando a definição de prioridades e ações assertivas.
Disponibilidade de recursos financeiros e humanos para ATER e capacitação	As atividades de profissionalização e formalização de fornecedores não serão implementadas ou terão alcance reduzido.
Engajamento dos fornecedores em aderir à formalização e capacitação	Permanência da informalidade e baixa qualidade nos processos e produtos, limitando o acesso a mercados estruturados.
Criação/adaptação de políticas públicas e incentivos fiscais para o setor	Dificuldade de acesso a crédito e benefícios, tornando os negócios da sociobioeconomia menos competitivos.
Disponibilidade de infraestrutura e tecnologias acessíveis para rastreabilidade	Pequenos produtores não conseguirão implementar sistemas de rastreabilidade, inviabilizando acesso a mercados que exigem essa garantia.
Valorização de produtos rastreáveis pelo mercado consumidor	Falta de motivação para adoção de boas práticas, dificultando a consolidação de cadeias produtivas sustentáveis.
Alinhamento e cooperação entre atores institucionais (governo, academia, empresas e comunidades)	Fragmentação das iniciativas e sobreposição de esforços, reduzindo a efetividade das ações e dos investimentos.
Estabilidade institucional e continuidade dos compromissos assumidos	Descontinuidade de projetos e parcerias, comprometendo os resultados de médio e longo prazo do plano de sociobioeconomia.
Acesso à informação por parte dos empreendedores locais sobre os editais, linhas de crédito e capacitações disponíveis	Baixa participação de pequenos negócios nas oportunidades oferecidas, mantendo o setor vulnerável e com pouco desenvolvimento.
Participação ativa das comunidades tradicionais e povos indígenas nas ações propostas.	As soluções podem não refletir a realidade local nem respeitar os saberes tradicionais, gerando baixa efetividade e resistência à implementação das ações.



Outras informações

Um dos principais encaminhamentos foi a definição da Amazônia Legal como território prioritário para a implementação inicial das ações, permitindo um piloto mais aderente à realidade local e evitando a complexidade de uma aplicação imediata em toda a Amazônia Legal. Essa escolha visa consolidar uma experiência territorial robusta que poderá ser replicada e adaptada para outros estados posteriormente.

Foi discutida ainda a importância de apoiar a inovação em negócios já consolidados que atuam com ativos da sociobiodiversidade, mas que não se reconhecem como parte da sociobioeconomia. Exemplos como empresas tradicionais de alimentos ou fibras (ex: juta) foram citados como oportunidades para reposicionamento de marca e fortalecimento de identidade amazônica, agregando valor e conectando-se a tendências de mercado voltadas à sustentabilidade e à origem territorial.

Durante as discussões, foi destacada a importância do Edital FAS como uma iniciativa estratégica para o fomento a negócios sustentáveis na região amazônica. A combinação de crédito facilitado, taxas de juros reduzidas, ausência de exigência de garantias e oferta de assistência técnica qualificada posiciona o edital como uma ferramenta relevante para impulsionar empreendimentos da sociobioeconomia. A Trilha Travessias, componente técnico do edital, foi identificada como um diferencial, ao oferecer suporte direcionado à inovação, acesso a mercados e medição de impacto, elementos essenciais para a escalabilidade de pequenos negócios.

Entretanto, foi identificado que a maior parte das soluções atualmente disponíveis concentra-se em negócios em estágio inicial, o que evi-

dencia uma lacuna no apoio a empreendimentos comunitários e àqueles que já atingiram níveis mais avançados de maturidade, como os que se encontram em fase de tração ou escala. Nesse sentido, recomenda-se a ampliação e diversificação dos mecanismos de apoio, com o desenvolvimento de soluções mais personalizadas e ajustadas às diferentes fases do ciclo de vida dos negócios.

Outras iniciativas também foram apontadas:

- › Programa Sinergia da Jornada Amazônia, voltado ao fortalecimento do ecossistema de impacto na região;
- › AMAZ Aceleradora de Impacto, com atuação dedicada à Amazônia Legal, incluindo o estado do Pará;
- › Parque de Ciência e Tecnologia Guamá (PCT Guamá), que oferece programas de incubação e aceleração com base em inovação científica e tecnológica;
- › Sebrae, com uma ampla gama de programas voltados a negócios em diferentes estágios de desenvolvimento.



Essas iniciativas abrangem desde ações de formação e incubação para negócios em fase de ideia-ação (como programas em parceria com universidades), até apoio a negócios em fase inicial (desenvolvimento de modelo de negócio e validação de produto), e a aceleração de empreendimentos com MVP (Produto Mínimo Viável - Minimum Viable Product) validado, visando a escalabilidade e atração de investimentos.

Dessa forma, é recomendável que as políticas públicas e os programas setoriais considerem a articulação entre essas diversas iniciativas, assegurando suporte contínuo e adequado ao estágio de maturidade de cada empreendimento sociobioeconômico, com atenção especial às realidades dos negócios comunitários e ao fortalecimento de suas capacidades técnicas, organizacionais e de gestão.

Também foi proposta a criação de um Selo Social da Sociobioeconomia, como alternativa acessível às certificações convencionais. Esse selo teria diretrizes simplificadas e de baixo custo, garantindo rastreabilidade, responsabilidade socioambiental e inclusão produtiva, especialmente para pequenos produtores e negócios comunitários. Ademais, foi destacada a necessidade de avançar na flexibilização do marco regulatório para pequenos negócios, considerando critérios como grau de risco e porte da empresa. A adoção de exigências proporcionais é vista como estratégia essencial para viabilizar a regularização de pequenos empreendimentos, especialmente nas cadeias da sociobiodiversidade, onde os modelos produtivos muitas vezes não se enquadram nas normas convencionais.

As discussões reforçaram a importância da valorização dos saberes tradicionais, com a integração efetiva desses conhecimentos aos processos de desenvolvimento, capacitação e inovação, respeitando a diversidade sociocultural da região. Essa abordagem é essencial para assegurar a adesão das comunidades locais e a legitimidade das soluções propostas.

Outro encaminhamento relevante foi o reconhecimento da necessidade de aproximar a pesquisa acadêmica das demandas reais do setor produtivo, por meio do fomento à pesquisa aplicada com foco territorial.

Criação de um Selo Social da Sociobioeconomia como alternativa acessível às certificações convencionais. Esse selo teria diretrizes simplificadas e de baixo custo, garantindo rastreabilidade, responsabilidade socioambiental e inclusão produtiva, especialmente para pequenos produtores e negócios comunitários.

Foram sugeridos editais específicos que conectem universidades, centros de pesquisa e empresas locais, promovendo soluções práticas e tecnológicas adaptadas ao contexto amazônico. Além disso, o Comitê destacou que a promoção de boas práticas deve abranger todos os elos da cadeia produtiva, e não apenas os produtores. Essa visão transversal visa engajar indústria, comércio, distribuidores, financiadores e demais atores, reforçando a corresponsabilidade na transição para uma economia sustentável.

Por fim, foi consenso que o trabalho do Comitê deve transcender a COP30, sendo estruturado como um processo contínuo. A criação de uma governança integrada e perene, com participação da FIEPA, do setor produtivo, da academia, dos governos e das comunidades, foi apontada como fundamental para garantir a continuidade, monitoramento e expansão das ações no longo prazo.



Estágios de maturidade dos negócios sociobioeconômicos

Para o desenho de políticas e programas mais eficazes de apoio a negócios da sociobioeconomia, é essencial reconhecer e diferenciar os distintos estágios de maturidade dos empreendimentos. Cada fase apresenta características, necessidades e desafios específicos, exigindo abordagens personalizadas de fomento, capacitação e financiamento. Abaixo, apresentam-se os quatro principais estágios:

1. **Ideação** - Nesta fase, o negócio ainda está em processo de formulação, com o modelo de negócio em construção e o produto ou serviço em estágio inicial ou inexistente. Não há ainda tração comercial relevante. O principal objetivo neste momento é validar a proposta de valor, compreendendo o problema a ser resolvido, por meio de pesquisas, testes preliminares e escuta ativa de potenciais usuários.
2. **Validação** - O empreendimento já conta com um Produto Mínimo Viável (MVP), que está sendo testado com clientes reais. Há registros das primeiras vendas ou projetos-piloto, permitindo a coleta de feedbacks para ajustes e aperfeiçoamento do modelo. O foco principal nesta etapa é demonstrar que o produto ou serviço tem aderência ao mercado e potencial de geração de impacto socioambiental positivo.

3. **Tração** - Neste estágio, o modelo de negócio já foi validado e o empreendimento começa a apresentar crescimento consistente, com aumento do faturamento e estruturação das operações. A capacidade de replicação é testada, e há maior clareza sobre os canais de distribuição, clientes e métricas de desempenho. O objetivo é consolidar a estrutura organizacional, profissionalizar a gestão e estabelecer bases sólidas para o crescimento.
4. **Escala** - O negócio encontra-se consolidado em um ou mais mercados e passa a buscar a ampliação significativa de seu alcance – seja em termos geográficos, de impacto ou de receita. Há maior estabilidade financeira, com geração recorrente de receita, e o foco se volta à atração de novos investimentos para expansão. O objetivo principal é aumentar a capacidade de impacto e ampliar a atuação em larga escala, mantendo a sustentabilidade da operação.

O reconhecimento desses estágios permite que iniciativas de fomento, como editais, programas de incubação, aceleração e linhas de crédito, sejam desenhadas de forma mais eficaz, alinhadas à realidade e às demandas específicas de cada fase. Tal abordagem é especialmente relevante para negócios comunitários e empreendimentos da sociobioeconomia amazônica, que frequentemente apresentam perfis distintos dos negócios convencionais.





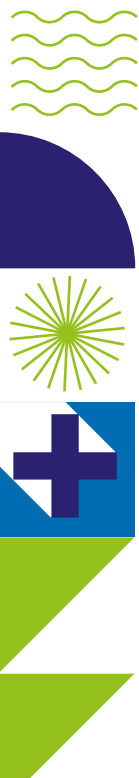
Considerações finais

A construção coletiva do Marco Lógico do Comitê de Socio-bioeconomia representa um esforço estratégico para posicionar a região amazônica como protagonista na transição para uma economia de baixo carbono, com base em soluções que valorizam a biodiversidade, os saberes tradicionais e a inclusão produtiva de comunidades locais. Os debates realizados ao longo das reuniões evidenciaram um forte compromisso com a estruturação de cadeias produtivas sustentáveis e competitivas, fundamentadas na sociobioeconomia como modelo de desenvolvimento territorial inovador e resiliente.

Entre os principais consensos estabelecidos está a priorização do estado do Pará como território piloto para implementação das ações, com foco na replicabilidade futura para outros estados da Amazônia Legal. Também foram definidos compromissos com o fortalecimento de meca-

nismos de capacitação técnica, formalização de fornecedores, ampliação do acesso à crédito e incentivos fiscais, desenvolvimento de sistemas acessíveis de rastreabilidade e certificação, além do estímulo à articulação entre diferentes atores — setor produtivo, governos, academia e sociedade civil.

Destacam-se ainda propostas como a criação de um selo social da sociobioeconomia, voltado à valorização de boas práticas em pequenos empreendimentos, e a promoção de uma agenda de pesquisa aplicada voltada às demandas reais do setor. O Comitê também reforçou que a promoção da sustentabilidade deve envolver toda a cadeia produtiva, e que a continuidade do processo de governança é essencial para garantir a efetividade das ações no pós COP30.





Especialista



Edane Acioli

Doutora em Geografia pela Université Sorbonne Nouvelle Paris 3, em cotutela com a Universidade Federal do Pará. Diretora de projetos socioambientais na 3R Tecnologia Ambiental e coordenadora de projetos no Instituto Internacional de Educação do Brasil (IEB). Possui experiência em metodologias participativas e diagnósticos socioambientais na Amazônia, com atuação junto a organizações de catadores de materiais recicláveis.

Comitês - Líderes e Colíderes



Joanna Martins

LÍDER

Sócia-fundadora na Manioca Brasil e Diretora no Instituto Paulo Martins.



Mauro Renan

COLÍDER

Consultor Ambiental SINDUSCON





Lista de participantes

- › Ana Paula Santos
- › Camila Carvalho
- › Cristiane Paiva de Lima
- › Danielle Granados
- › Emily Favacho
- › Francisco Assis Costa
- › Marcos Martins
- › Marcos Vinícius Prestes Pinto
- › Pedro Assaf
- › Rafael Loureiro
- › Raniery Branco
- › Vivian Lameira



Economia Circular



Economia Circular

A economia circular surge como um modelo estratégico essencial para a transição rumo a um desenvolvimento sustentável no Pará e na Amazônia Legal. Frente aos desafios estruturais e ambientais da região, como a informalidade dos processos de reciclagem, a escassez de dados confiáveis e a ausência de políticas públicas estruturadas, torna-se urgente construir um ecossistema que promova o reaproveitamento de recursos, a inovação local e a valorização das cadeias produtivas.

A informalidade predominante no setor de resíduos compromete a rastreabilidade e o planejamento de ações efetivas. A baixa atratividade para investimentos, a escassez de capital e infraestrutura, e a falta de mão de obra qualificada são entraves adicionais que dificultam a implantação de soluções circulares de forma ampla e integrada.

Por outro lado, o contexto atual apresenta oportunidades estratégicas. A COP30, a ser realizada em Belém, oferece visibilidade internacional para ações de economia circular e potencializa o engajamento da indústria e do poder público. Iniciativas como a criação do Fórum Estadual de Economia Circular, a elaboração de uma política estadual alinhada ao Plano Nacional de Economia Circular (PNEC), e o estabelecimento de um hub regional de inovação indicam avanços concretos rumo à consolidação de uma economia de baixo carbono.

O setor industrial tem papel central nessa transição. Projetos-piloto em cadeias como a têxtil, propostas de reaproveitamento de resíduos de grandes eventos como o Círio de Nazaré e iniciativas para transformar resíduos sólidos em insumos para novas cadeias produtivas exemplificam o potencial de geração de renda, inovação e inclusão. Além disso, ações de letramento técnico e a criação de um prêmio estadual de boas práticas incentivam a participação ativa das empresas e fortalecem a cultura da circularidade.

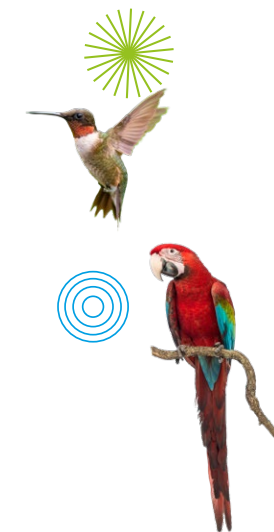
O Comitê de Economia Circular alinha suas propostas às diretrizes da Estratégia Nacional de Economia Circular (ENEC) e às metas climáticas assumidas pelo Brasil. A construção de políticas públicas locais, aliada à mobilização multissetorial, coloca o Pará como protagonista na agenda de sustentabilidade, promovendo um modelo econômico mais resiliente, inclusivo e regenerativo para a região amazônica.



Objetivos

A partir do diagnóstico construído coletivamente, o Comitê de Economia Circular definiu os seguintes elementos centrais do Marco Lógico, com base na metodologia adotada pela Jornada COP+:

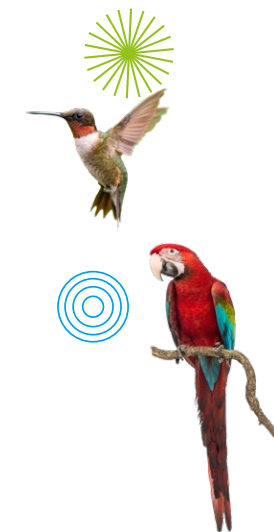
ELEMENTO	DESCRIÇÃO
Problema Central	A incapacidade de planejar e monitorar iniciativas de economia circular na Amazônia Legal. Esta limitação deriva da informalidade no setor de reciclagem, escassez de dados confiáveis e ausência de políticas públicas adequadas. Consequentemente, a base necessária para uma transição circular efetiva está comprometida.
Objetivo Superior	Transformar a economia do Pará para que seja mais circular, aproveitando ao máximo os recursos e minimizando o desperdício, por meio da colaboração estratégica entre o setor industrial, o governo e a educação.
Objetivo Específico	Estruturar e consolidar o ecossistema necessário para a efetivação e expansão da economia circular no Pará, criando as condições favoráveis para a transição e aprimoramento contínuo das práticas.



Resultados esperados e atividades relacionadas

Com base no objetivo específico definido pelo Comitê de Economia Circular, foram identificados sete resultados esperados, cada um associado a um conjunto de atividades estratégicas.

RESULTADOS ESPERADOS	ATIVIDADES PRINCIPAIS	INDICADORES
1 Chamada de Circularidade: Cases de economia circular nas cadeias produtivas	Lançamento de uma chamada pública para identificação, documentação e divulgação de cases de economia circular em diferentes cadeias produtivas do Pará, com foco em soluções regionais, inovadoras e replicáveis.	1. Nº de cases recebidos e validados na chamada pública. 2. Nº de setores produtivos representados nos cases.
	Promoção ativa da região como polo de investimentos em economia circular em eventos e feiras nacionais e internacionais de setores relevantes.	3. Nº de eventos e feiras com participação do comitê/região. 4. Nº de contatos e parcerias gerados a partir das ações de promoção.
	Desenvolvimento de pacotes de incentivos específicos (fiscais, locacionais, de infraestrutura) para atrair empresas de reciclagem de ponta. - Articulação com as indústrias locais para garantir a oferta organizada e consistente de materiais recicláveis em escala e com qualidade.	5. Nº de pacotes ou instrumentos de incentivo elaborados. 6. Nº de empresas beneficiadas ou interessadas nos incentivos.
	Ação Industrial Direta: Indústrias locais formam consórcios ou associações para agregar volumes de resíduos e atrair grandes recicladores.	7. Nº de consórcios ou associações industriais formados com foco em circularidade. 8. Volume de resíduos organizados/coletados por essas iniciativas (toneladas/mês).
	Ação Industrial Direta: Indústrias participam ativamente da comunicação e negociação com potenciais investidores, apresentando as vantagens regionais.	9. Nº de rodadas de negócios ou reuniões com investidores realizadas. 10. Nº de parcerias comerciais/tecnológicas firmadas após as rodadas.



RESULTADOS ESPERADOS	ATIVIDADES PRINCIPAIS	INDICADORES
2 Guia de letramento sobre economia circular para a indústria da região	Levantamento de conceitos e melhores práticas de economia circular adaptados à realidade socioeconômica e ambiental amazônica.	11. Nº de boas práticas regionais mapeadas e sistematizadas.
	Produção de conteúdo técnico e visual didático, incluindo casos de sucesso locais e regionais.	12. Nº de fontes locais consultadas (empresas, projetos, universidades etc.).
	Realização de oficinas, seminários e sessões de capacitação com representantes da indústria, associações e sindicatos para disseminação e validação do material.	13. Nº de conteúdos produzidos (infográficos, vídeos, textos etc.).
	Criação de uma plataforma digital ou repositório acessível para o guia e materiais complementares.	14. Nº de cases regionais incluídos no material.
	Desenvolvimento e lançamento de um curso online gratuito de economia circular, com identidade visual da Jornada COP+, voltado à formação ampla de atores industriais e públicos, acessível via plataforma digital.	15. Nº de oficinas e eventos realizados.
	Estruturação de uma trilha de conhecimento contínua sobre economia circular, com módulos progressivos (inicial, intermediário e avançado), voltada à capacitação técnica e estratégica de diferentes perfis de público (indústria, setor público, academia, sociedade civil).	16. Nº de participantes da indústria capacitados.
		17. Plataforma digital criada e ativa.
		18. Nº de acessos ou downloads do guia.
		19. Curso online publicado e com inscrições abertas.
		20. Nº de participantes inscritos e concluintes.
		21. Nº de módulos desenvolvidos (inicial, intermediário, avançado).
		22. Nº de usuários ativos por módulo.



RESULTADOS ESPERADOS	ATIVIDADES PRINCIPAIS	INDICADORES
3 Fórum Estadual de Economia Circular instituído e ativo	Mobilização de representantes-chave do governo, setor privado, academia e sociedade civil para a criação formal do fórum.	23. Nº de instituições mobilizadas para compor o Fórum. 24. Nº de setores representados formalmente no Fórum.
	Estruturação de regimento interno claro e definição de objetivos e responsabilidades para os membros do fórum.	25. Regimento interno elaborado e aprovado. 26. Nº de contribuições incorporadas no regimento.
	Realização periódica de reuniões e eventos temáticos para promover o diálogo, a troca de experiências e a colaboração contínua entre os setores.	27. Nº de reuniões realizadas por ano. 28. Nº médio de participantes por reunião.
	Definição de uma agenda estratégica de trabalho para o fórum, com prazos e metas.	29. Agenda estratégica publicada e validada. 30. % de metas da agenda executadas no período.
4 Política Estadual de Economia Circular elaborada e alinhada ao Plano Nacional de Economia Circular	Criação de um grupo técnico-interinstitucional multidisciplinar dedicado à elaboração da política.	31. Nº de instituições participantes no processo de elaboração 32. Nº de contribuições recebidas durante o processo de construção
	Realização de diagnóstico setorial e normativo abrangente para identificar lacunas, oportunidades e desafios específicos da Amazônia Legal.	33. Documento da política finalizado e validado 34. Nº de diretrizes alinhadas à PNEC
	Condução de ampla consulta pública e validação técnica do documento final da política com a participação de todos os stakeholders.	35. Nº de reuniões e oficinas realizadas durante a consulta 36. Nº de municípios ou regiões representadas nas consultas
	Proposição de um arcabouço legal e mecanismos de fomento para a implementação da política	37. Política publicada em Diário Oficial do Estado 38. Nº de órgãos públicos que adotaram a política em seus planejamentos



RESULTADOS ESPERADOS	ATIVIDADES PRINCIPAIS	INDICADORES
5 Ecosistema de inovação ativado para soluções circulares na Amazônia Legal, com foco em empresas locais, estruturado por meio de um Hub de Economia Circular	Estabelecimento e fortalecimento de parcerias estratégicas entre ICTs, startups, universidades e o setor industrial local.	39. Nº de parcerias formais estabelecidas (convênios, termos de cooperação) 40. Nº de instituições parceiras ativas por ano
	Criação de editais de inovação aberta e programas de aceleração direcionados especificamente a negócios de impacto circular na região.	41. Nº de editais lançados com foco em soluções circulares 42. Nº de startups ou projetos selecionados/apoiados
	Incentivo à pesquisa e desenvolvimento de tecnologias e modelos de negócio circulares adaptados às peculiaridades da Amazônia.	43. Nº de projetos de P&D iniciados com foco em circularidade 44. Nº de publicações, protótipos ou soluções geradas
	Ação Industrial Direta: Indústrias estabelecem programas internos de P&D para circularidade ou incubam startups focadas em soluções circulares para seus desafios.	45. Nº de empresas com programas internos de P&D voltados à circularidade 46. Nº de startups incubadas por indústrias ou hubs parceiros
	Ação Industrial Direta: Indústrias promovem desafios de inovação aberta para a comunidade local e acadêmica.	47. Nº de desafios realizados com foco em problemas industriais circulares 48. Nº de soluções propostas e prototipadas
	Criação e operação de um Hub de Economia Circular na Amazônia Legal, com foco em incubação de soluções, conexão entre desafios industriais e inovação tecnológica, formação de redes, e disponibilização de informações, mentorias e editais.	49. Hub implantado e operacional 50. Nº de iniciativas ou projetos apoiados pelo Hub



RESULTADOS ESPERADOS	ATIVIDADES PRINCIPAIS	INDICADORES
6 Cadeias produtivas prioritárias mapeadas com foco em circularidade (ex: têxtil) e com projetos-piloto propostos e em fase de implementação	Análise detalhada dos fluxos de resíduos, subprodutos e insumos nas cadeias produtivas selecionadas, com foco inicial na cadeia têxtil e previsão de expansão para outras, como madeira, alimentos e construção, em etapas planejadas de médio e longo prazo.	51. Nº de cadeias produtivas com diagnóstico de fluxos concluído 52. Nº de fluxos mapeados por cadeia (tipos de resíduos, subprodutos etc.)
	Identificação de oportunidades concretas de reuso, reciclagem, reaproveitamento e novos modelos de negócio circulares dentro dessas cadeias.	53. Nº de oportunidades identificadas por cadeia 54. Nº de empresas ou atores locais envolvidos no processo de identificação
	Proposição e desenvolvimento de projetos-piloto regionais com foco na implementação de práticas circulares e mensuração de impactos.	55. Nº de projetos-piloto desenvolvidos e iniciados 56. Nº de indicadores de impacto monitorados por projeto (ambiental, social, econômico)
	Ação Industrial Direta: Indústrias locais identificam fluxos de resíduos internos e externos para potenciais parcerias de reuso e reciclagem.	57. Nº de fluxos de resíduos identificados pelas indústrias participantes 58. Nº de parcerias firmadas para reuso ou reciclagem de fluxos identificados
	Ação Industrial Direta: Indústrias testam a viabilidade de modelos de negócio circulares (ex: aluguel de produtos, reparo, design para durabilidade).	59. Nº de modelos circulares testados pelas indústrias 60. Nº de consumidores ou usuários envolvidos nos testes
7 Prêmio de Economia Circular do Pará criado e implementado, com reconhecimento público às empresas que adotaram práticas circulares exemplares.	Definição de critérios técnicos e objetivos para avaliação de práticas circulares nas empresas locais.	61. Critérios de avaliação formalizados e publicados 62. Nº de especialistas ou instituições envolvidos na definição dos critérios
	Elaboração de edital público anual para inscrição de empresas e projetos em diferentes categorias (ex: inovação, impacto ambiental, engajamento social).	63. Edital publicado com categorias e critérios definidos 64. Nº de categorias criadas no edital (ex: inovação, impacto ambiental)
	Formação de banca avaliadora com especialistas da academia, indústria, governo e sociedade civil.	65. Nº de membros com representatividade de diferentes setores (academia, indústria, governo, sociedade civil) 66. Nº de reuniões realizadas pela banca avaliadora
	Realização de cerimônia de premiação durante o Fórum Estadual de Economia Circular ou evento parceiro.	67. Evento de premiação realizado com presença dos vencedores 68. Nº de participantes ou público presente na cerimônia
	Divulgação dos cases vencedores como referência de boas práticas no site oficial, redes sociais e eventos do ecossistema.	69. Nº de canais utilizados para divulgação dos cases (site, redes sociais, imprensa, eventos) 70. Nº de visualizações, acessos ou engajamentos gerados pelas publicações

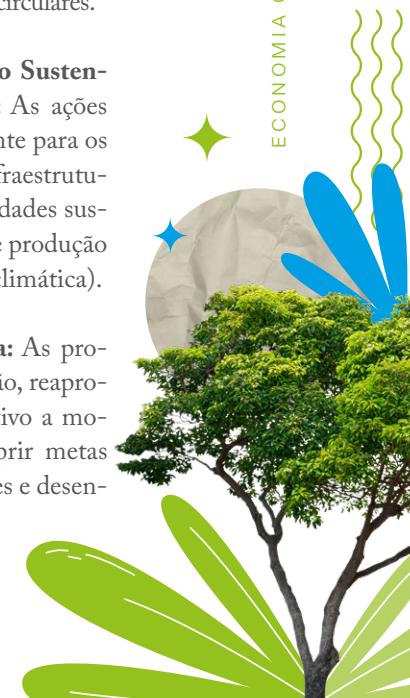
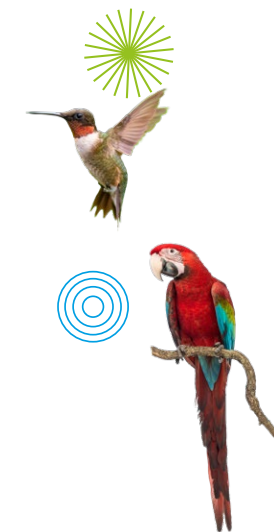


Alinhamento com políticas públicas existentes

As ações propostas pelo Comitê de Economia Circular dialogam com marcos estratégicos já estabelecidos nas esferas estadual, federal e internacional, reforçando sua relevância, legitimidade e potencial de institucionalização. O alinhamento com essas políticas é essencial para garantir sinergia com diretrizes governamentais já em curso, assegurar respaldo jurídico às medidas propostas e ampliar as chances de adesão dos diferentes atores envolvidos, contribuindo para a eficácia, replicabilidade e sustentabilidade das soluções a serem implementadas.

As principais políticas públicas e normativas às quais as iniciativas do comitê deverão estar alinhadas incluem:

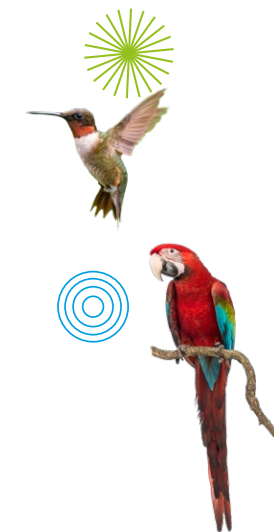
- › **Plano Estadual de Mudanças Climáticas (PEMC-PA):** Direciona investimentos sustentáveis no Pará. O alinhamento garante que as ações de circularidade estejam integradas à agenda climática e energética do estado.
- › **Política Estadual de Resíduos Sólidos (quando regulamentada):** As propostas de reaproveitamento de resíduos, logística reversa e incentivo à indústria recicladora dialogam diretamente com essa política.
- › **Plano Plurianual do Estado do Pará (PPA 2024–2027):** A incorporação das ações do Comitê ao PPA garante viabilidade orçamentária, continuidade administrativa e institucionalização das propostas.
- › **Estratégia Nacional de Economia Circular (ENEC):** Documento de referência que orienta políticas públicas e investimentos no país. As diretrizes do Comitê dialogam diretamente com os eixos da ENEC, como educação, inovação, regulação e financiamento.
- › **Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010):** As ações de valorização de resíduos e inclusão de catadores contribuem para os princípios da responsabilidade compartilhada, logística reversa e não geração.
- › **Plano Nacional de Resíduos Sólidos (Planares):** Complementa a PNRS e define metas para estados e municípios. As ações propostas pelo Comitê apoiam o cumprimento dessas metas no Pará.
- › **Lei da Inovação (Lei nº 10.973/2004) e Marco Legal das Startups (Lei Complementar nº 182/2021):** Fundamentam a criação de hubs de inovação e programas de aceleração voltados para soluções circulares.
- › **Objetivos do Desenvolvimento Sustentável da ONU (Agenda 2030):** As ações do comitê contribuem diretamente para os ODS 9 (Indústria, inovação e infraestrutura), ODS 11 (Cidades e comunidades sustentáveis), ODS 12 (Consumo e produção responsáveis) e ODS 13 (Ação climática).
- › **Acordo de Paris sobre o Clima:** As propostas voltadas à descarbonização, reaproveitamento de resíduos e incentivo a modelos circulares ajudam a cumprir metas brasileiras de redução de emissões e desenvolvimento de baixo carbono.



Indicadores e fontes de verificação

Os indicadores definidos pelo Comitê da Economia Circular têm como função mensurar o progresso e os impactos das ações propostas, permitindo o acompanhamento contínuo da implementação do pacto multissetorial e das soluções operacionais nas cadeias priorizadas.

INDICADOR		DESCRIÇÃO	FONTE/MEIO DE VERIFICAÇÃO	PERIODICIDADE
1	Nº de cases recebidos e validados na chamada pública	Mede o volume e aderência dos casos identificados	Relatórios da comissão avaliadora da chamada, plataforma da chamada	Semestral
2	Nº de setores produtivos representados nos cases	Avalia a diversidade setorial dos projetos submetidos	Análise técnica das submissões	Semestral
3	Nº de eventos e feiras com participação do comitê/região	Mede a exposição da região em espaços estratégicos	Agendas institucionais, registros de participação, catálogos dos eventos	Semestral
4	Nº de contatos e parcerias gerados a partir das ações de promoção	Indica o engajamento e interesse gerado	Relatórios pós-evento, memorandos de entendimento, reuniões bilaterais	Semestral
5	Nº de pacotes ou instrumentos de incentivo elaborados	Mede os mecanismos efetivamente estruturados	Diários oficiais, documentos técnicos das secretarias	Anual
6	Nº de empresas beneficiadas ou interessadas nos incentivos	Avalia a atratividade e adesão às propostas	Cadastros na SEDEME, SEMAS, CODEC	Anual
7	Nº de consórcios ou associações industriais formados com foco em circularidade	Verifica ações colaborativas para agregação de volume	Estatutos e atas das associações, registros em cartório	Anual
8	Volume de resíduos organizados/coletados por essas iniciativas (toneladas/mês)	Mede o potencial de escala na oferta de recicláveis	Relatórios das associações, notas fiscais, registros operacionais	Semestral
9	Nº de rodadas de negócios ou reuniões com investidores realizadas	Quantifica o esforço de articulação comercial	Relatórios de eventos, agendas oficiais	Semestral



INDICADOR		DESCRIÇÃO	FONTE/MEIO DE VERIFICAÇÃO	PERIODICIDADE
10	Nº de parcerias comerciais/ tecnológicas firmadas após as rodadas	Avalia a efetividade das negociações	Acordos firmados, memorandos, termos de cooperação	Anual
11	Nº de boas práticas regionais mapeadas e sistematizadas	Mede a profundidade do levantamento técnico contextualizado	Relatório técnico, banco de dados do comitê	Evento único
12	Nº de fontes locais consultadas (empresas, projetos, universidades etc.)	Avalia a incorporação de saberes locais	Entrevistas, registros das consultas, atas de reuniões	Evento único
13	Nº de conteúdos produzidos (infográficos, vídeos, textos etc.)	Mede o volume de material técnico-pedagógico gerado	Relatórios de produção, repositório de arquivos	Semestral
14	Nº de cases regionais incluídos no material	Indica a representatividade do conteúdo em relação à realidade amazônica	Versão final do guia, anexos do conteúdo	Evento único
15	Nº de oficinas e eventos realizados	Mede o alcance e o esforço de mobilização formativa	Atas, listas de presença, relatórios de evento	Trimestral
16	Nº de participantes da indústria capacitados	Avalia o público-alvo atingido nas ações formativas	Formulários de inscrição, listas de presença	Trimestral
17	Plataforma digital criada e ativa	Verifica a disponibilização pública dos materiais	Site institucional, domínio registrado	Evento único
18	Nº de acessos ou downloads do guia	Mede o alcance e interesse no conteúdo	Dados de analytics da plataforma	Trimestral
19	Curso online publicado e com inscrições abertas	Confirma a execução da formação digital	Link da plataforma, divulgação oficial	Evento único
20	Nº de participantes inscritos e concluintes	Avalia a adesão e efetividade da formação	Relatórios da plataforma de ensino	Semestral
21	Nº de módulos desenvolvidos (inicial, intermediário, avançado)	Mede a profundidade e progressividade da capacitação	Materiais da trilha, site do curso	Evento único
22	Nº de usuários ativos por módulo	Verifica o engajamento contínuo na trilha formativa	Dados de plataforma, relatórios de acesso	Semestral



INDICADOR		DESCRIÇÃO	FONTE/MEIO DE VERIFICAÇÃO	PERIODICIDADE
23	Nº de instituições mobilizadas para compor o Fórum	Mede o alcance da articulação multissetorial	Registros de convite e confirmação, atas	Evento único
24	Nº de setores representados formalmente no Fórum	Avalia a diversidade dos atores envolvidos	Regimento do Fórum, listas de membros oficiais	Evento único
25	Regimento interno elaborado e aprovado	Verifica a formalização das diretrizes de funcionamento	Documento publicado, ata de aprovação	Evento único
26	Nº de contribuições incorporadas no regimento	Mede o nível de participação e legitimidade do documento	Relatórios de consulta, versões comentadas	Evento único
27	Nº de reuniões realizadas por ano	Mede a frequência da articulação e acompanhamento	Atas, relatórios institucionais	Trimestral
28	Nº médio de participantes por reunião	Avalia o engajamento e relevância das reuniões	Listas de presença, formulários de avaliação	Trimestral
29	Agenda estratégica publicada e validada	Verifica a formalização do plano de atuação do Fórum	Documento oficial, ata de validação	Evento único
30	% de metas da agenda executadas no período	Mede o grau de efetividade do plano de ação do Fórum	Relatórios de monitoramento, dashboards internos	Semestral
31	Nº de instituições participantes no processo de elaboração	Mede a abrangência da articulação interinstitucional	Atas de reuniões, listas de presença	Evento único
32	Nº de contribuições recebidas durante o processo de construção	Avalia o nível de participação técnica e social	Relatórios de consulta pública, fichas técnicas	Evento único
33	Documento da política finalizado e validado	Verifica a conclusão formal do processo	Publicação oficial, assinatura de autoridades	Evento único
34	Nº de diretrizes alinhadas à PNEC	Avalia o grau de convergência com o plano nacional	Análise técnica comparativa, parecer jurídico	Evento único
35	Nº de reuniões e oficinas realizadas durante a consulta	Mede a amplitude do processo de escuta	Agendas públicas, relatórios de evento	Evento único
36	Nº de municípios ou regiões representadas nas consultas	Avalia a capilaridade territorial da política	Listas de presença, formulários de inscrição	Evento único
37	Política publicada em Diário Oficial do Estado	Confirma a institucionalização legal da política	D.O.E. (Diário Oficial do Estado), site do governo estadual	Evento único



INDICADOR		DESCRIÇÃO	FONTE/MEIO DE VERIFICAÇÃO	PERIODICIDADE
38	Nº de órgãos públicos que adotaram a política em seus planejamentos	Mede a adesão institucional após aprovação	Planos de ação setoriais, relatórios de alinhamento	Anual (pós-aprovação)
39	Nº de parcerias formais estabelecidas (convênios, termos de cooperação)	Mede o grau de articulação entre instituições-chave	Acordos publicados, registros institucionais	Semestral
40	Nº de instituições parceiras ativas por ano	Avalia a continuidade e efetividade das parcerias	Relatórios de atividades conjuntas	Anual
41	Nº de editais lançados com foco em soluções circulares	Verifica a oferta de oportunidades para negócios locais	Editais publicados, sites institucionais	Anual
42	Nº de startups ou projetos selecionados/apoiados	Mede a adesão e alcance dos programas	Relatórios de seleção, contratos de apoio	Semestral
43	Nº de projetos de P&D iniciados com foco em circularidade	Mede a ativação da pesquisa aplicada ao tema	Relatórios de P&D, registros das instituições	Anual
44	Nº de publicações, protótipos ou soluções geradas	Avalia os resultados concretos dos projetos desenvolvidos	Artigos, patentes, produtos testados	Anual
45	Nº de empresas com programas internos de P&D voltados à circularidade	Mede o envolvimento direto do setor industrial	Relatórios empresariais, editais internos	Semestral
46	Nº de startups incubadas por indústrias ou hubs parceiros	Avalia a ativação de redes de inovação aplicada	Registros das incubadoras, contratos de incubação	Anual
47	Nº de desafios realizados com foco em problemas industriais circulares	Mede o esforço de engajamento por meio de desafios	Chamadas públicas, sites das iniciativas	Semestral
48	Nº de soluções propostas e prototipadas	Avalia a produtividade e criatividade gerada	Relatórios finais dos desafios, protótipos	Semestral
49	Hub implantado e operacional	Verifica a existência e funcionamento do espaço/estrutura	Site oficial, plano de funcionamento, inauguração	Evento único
50	Nº de iniciativas ou projetos apoiados pelo Hub	Mede o grau de atividade e apoio a soluções circulares	Relatórios de operação, base de dados do Hub	Semestral



INDICADOR		DESCRIÇÃO	FONTE/MEIO DE VERIFICAÇÃO	PERIODICIDADE
51	Nº de cadeias produtivas com diagnóstico de fluxos concluído	Mede o avanço do mapeamento técnico	Relatórios de análise, documentos técnicos	Semestral
52	Nº de fluxos mapeados por cadeia (tipos de resíduos, subprodutos etc.)	Avalia a profundidade da análise feita	Tabelas e gráficos dos estudos técnicos	Semestral
53	Nº de oportunidades identificadas por cadeia	Quantifica o potencial de inovação circular	Relatórios de diagnóstico e viabilidade	Semestral
54	Nº de empresas ou atores locais envolvidos no processo de identificação	Mede o engajamento e validação prática	Listas de participantes, atas, entrevistas	Semestral
55	Nº de projetos-piloto desenvolvidos e iniciados	Mede a efetivação das soluções identificadas	Relatórios de projeto, termos de cooperação	Anual
56	Nº de indicadores de impacto monitorados por projeto (ambiental, social, econômico)	Avalia a robustez do acompanhamento dos pilotos	Planos de monitoramento e avaliação	Anual
57	Nº de fluxos de resíduos identificados pelas indústrias participantes	Mede o esforço de autodiagnóstico industrial	Relatórios empresariais, formulários de coleta	Semestral
58	Nº de parcerias firmadas para reuso ou reciclagem de fluxos identificados	Avalia a ativação de relações de troca	Acordos entre empresas, contratos	Anual
59	Nº de modelos circulares testados pelas indústrias	Verifica a experimentação prática de soluções	Relatórios de teste, registros operacionais	Semestral
60	Nº de consumidores ou usuários envolvidos nos testes	Mede a aceitação e aplicabilidade dos modelos	Pesquisas, feedbacks, registros de uso	Semestral
61	Crítérios de avaliação formalizados e publicados	Verifica a existência de regras claras e objetivas	Regulamento do prêmio, documentos oficiais	Evento único
62	Nº de especialistas ou instituições envolvidos na definição dos critérios	Mede a legitimidade técnica do processo	Atas de reuniões, listas de participantes	Evento único
63	Edital publicado com categorias e critérios definidos	Confirma o lançamento formal do processo seletivo	Diário Oficial, site institucional	Anual



INDICADOR		DESCRIÇÃO	FONTE/MEIO DE VERIFICAÇÃO	PERIODICIDADE
64	Nº de categorias criadas no edital (ex: inovação, impacto ambiental)	Avalia a abrangência temática da premiação	Edital oficial, material de divulgação	Anual
65	Nº de membros com representatividade de diferentes setores (academia, indústria, governo, sociedade civil)	Mede a diversidade da comissão avaliadora	Registros da organização, termos de adesão	Evento único
66	Nº de reuniões realizadas pela banca avaliadora	Avalia o funcionamento efetivo do processo de avaliação	Atas, relatórios de deliberação	Evento único (por edição do prêmio)
67	Evento de premiação realizado com presença dos vencedores	Confirma a realização pública da premiação	Fotos, vídeos, lista de presença, pauta oficial	Anual
68	Nº de participantes ou público presente na cerimônia	Mede o alcance do reconhecimento público	Relatórios de organização, inscrições	Anual
69	Nº de canais utilizados para divulgação dos cases (site, redes sociais, imprensa, eventos)	Avalia a capilaridade da divulgação	Relatórios de comunicação, prints de publicações	Anual
70	Nº de visualizações, acessos ou engajamentos gerados pelas publicações	Mede o impacto da comunicação com o público	Métricas de redes sociais, Google Analytics	Anual

Esses indicadores devem ser acompanhados por uma instância técnica de monitoramento, com apoio da FIEPA e instituições parceiras, garantindo transparência e melhoria contínua no processo de atração de investimentos sustentáveis.



Suposições importantes

A efetividade das ações propostas pelo Comitê da Economia Circular de fatores externos que não estão sob seu controle direto, mas que são críticos para o sucesso da estratégia. Caso essas suposições não se confirmem, os resultados esperados podem ser significativamente comprometidos. Abaixo, estão listadas as principais suposições e seus respectivos impactos:

SUPosição	IMPACTO CASO NÃO SEJA CUMPRIDA
Apoio político-institucional contínuo às ações do Comitê	A desarticulação política pode paralisar decisões estratégicas, suspender recursos ou reduzir a prioridade institucional do tema.
Estabilidade regulatória e jurídica	Mudanças nas leis ou falta de clareza normativa podem gerar insegurança para investidores e atrasar ou inviabilizar a implementação das ações.
Engajamento efetivo do setor produtivo	A falta de adesão das indústrias pode comprometer a aplicabilidade prática das soluções e a escala dos impactos esperados.
Disponibilidade de financiamento público e privado	Sem recursos suficientes, projetos estruturantes como o hub de inovação, os cursos e os prêmios podem ser cancelados ou reduzidos.
Colaboração entre instituições públicas, privadas e sociedade civil	A ausência de articulação entre os atores pode gerar sobreposição de ações, disputas por protagonismo e baixa efetividade das estratégias.
Interesse e adesão do público-alvo às capacitações e ferramentas desenvolvidas	A baixa participação em trilhas de letramento e oficinas pode limitar a difusão de conhecimento e impedir mudanças práticas nos processos produtivos.



SUPOSIÇÃO	IMPACTO CASO NÃO SEJA CUMPRIDA
Apoio técnico e científico adequado	Sem suporte técnico qualificado e dados atualizados, os diagnósticos podem ser imprecisos e os projetos, mal estruturados ou ineficazes.
Continuidade das ações ao longo de diferentes gestões públicas	A troca de governos pode interromper políticas em andamento, levando à descontinuidade ou despriorização das ações do Comitê.
Capacidade das indústrias locais de testar e adotar modelos circulares	Barreiras como limitações financeiras ou operacionais podem dificultar a implementação dos pilotos e inovações propostas.
Interesse da população e comunidades locais na economia circular	A resistência social pode comprometer a aceitação de novos modelos, como reuso de materiais, compartilhamento ou logística reversa.

Essas suposições devem ser monitoradas continuamente e, quando possível, mitigadas por meio de parcerias estratégicas, articulações interinstitucionais e ações coordenadas pela FIEPA e demais membros da Jornada COP+.



Outras informações

Durante os encontros do Comitê de Economia Circular, foram debatidas diversas contribuições que complementam e aprofundam as propostas estruturadas neste documento, embora não tenham sido inseridas diretamente nas seções anteriores. Entre os principais pontos, destacam-se:

- › Definição ampliada de economia circular no contexto amazônico: Discutiu-se a importância de adaptar os conceitos clássicos de economia circular à realidade da Amazônia, incorporando elementos da sociobioeconomia, valorização dos saberes tradicionais e respeito às dinâmicas locais de produção e consumo.
- › Promoção da circularidade como eixo de competitividade para a indústria regional: A economia circular foi reconhecida não apenas como uma agenda ambiental, mas como uma estratégia de inovação e geração de valor para a indústria da Amazônia Legal, com potencial de ampliar mercados e atrair investimentos sustentáveis.
- › Importância da comunicação e engajamento do público externo: Foi ressaltada a necessidade de uma estratégia de comunicação clara e acessível sobre o que é economia circular, como ela se aplica na prática e seus benefícios para diferentes públicos — do pequeno produtor à grande indústria.
- › Sugestão de criação de um calendário anual de ações do Comitê: Houve encaminhamento para que as ações sejam planejadas com previsibilidade e integração, por meio de um calendário anual com entregas, eventos, capacitações e rodadas de negócio.
- › Integração com outros comitês temáticos e redes regionais: Apontou-se a relevância de alinhar ações do Comitê de Economia Circular com os demais comitês da COP+ Amazônia e com iniciativas já existentes no território, evitando sobreposições e promovendo sinergias.
- › Demanda por institucionalização do Comitê: Foi destacada a importância de garantir a continuidade das ações por meio da formalização do Comitê em instâncias de governança estadual, assegurando perenidade para além dos ciclos políticos.
- › Reconhecimento do papel das cooperativas e catadores: Enfatizou-se a necessidade de incluir e valorizar atores da cadeia da reciclagem, especialmente catadores e cooperativas, como agentes centrais da circularidade urbana.



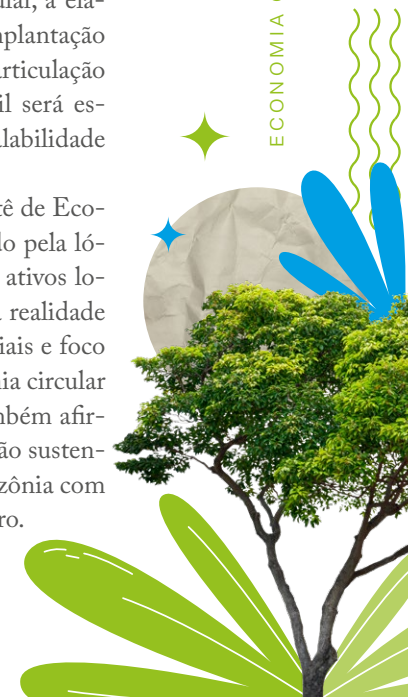
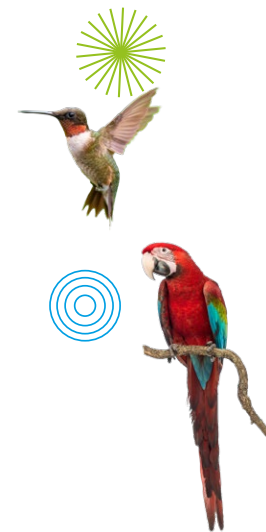
Considerações finais

A construção da matriz do Marco Lógico do Comitê de Economia Circular representa um avanço estratégico na consolidação de um novo modelo de desenvolvimento para o estado do Pará e a Amazônia Legal. A economia circular foi abordada como uma agenda transversal que articula inovação, política pública, competitividade industrial e inclusão social, estruturando um ecossistema de ações integradas para transformar resíduos em oportunidades, impulsionar a valorização de cadeias produtivas e promover a regeneração dos territórios. O documento elaborado reafirma o potencial da Amazônia em liderar, com protagonismo, a transição para uma economia de baixo carbono e alto valor agregado.

A economia circular foi abordada como uma agenda transversal que articula inovação, política pública, competitividade industrial e inclusão social, estruturando um ecossistema de ações integradas para transformar resíduos em oportunidades, impulsionar a valorização de cadeias produtivas e promover a regeneração dos territórios.

As atividades propostas dialogam com instrumentos legais já existentes e fortalecem compromissos assumidos nacional e internacionalmente, como a Estratégia Nacional de Economia Circular, o Plano Estadual de Mudanças Climáticas e os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável. A COP30, a ser realizada em Belém, amplia a visibilidade dessa agenda e oferece um momento oportuno para institucionalizar as entregas previstas pelo comitê, como a criação do Fórum Estadual de Economia Circular, a elaboração da política pública estadual sobre o tema e a implantação do Hub de Inovação Circular da Amazônia Legal. A articulação entre governo, setor privado, academia e sociedade civil será essencial para garantir a continuidade das ações, sua escalabilidade e efetividade.

Mais do que metas ou projetos pontuais, o Comitê de Economia Circular propõe um pacto multisetorial orientado pela lógica da regeneração, da cooperação e da valorização dos ativos locais. Os desafios mapeados exigem soluções adaptadas à realidade amazônica, com sensibilidade às dinâmicas socioterritoriais e foco na geração de valor compartilhado. Consolidar a economia circular como eixo estruturante da nova economia do Pará é também afirmar o papel do estado como referência global em inovação sustentável, impulsionando a transformação produtiva da Amazônia com justiça social, responsabilidade ambiental e visão de futuro.



Especialista



Paula Pinheiro

Doutora em Biodiversidade e Biotecnologia, Mestre em Geografia e Bacharel em Engenharia Ambiental. Docente na Universidade Federal Rural da Amazônia, com experiência em análises espaciais e gestão de Unidades de Conservação. Atua em pesquisas sobre Planejamento e Modelagem Ambiental na Amazônia e é criadora do programa Terça Ambiental.

Comitês - Líderes e Colíderes



Priscilla Vieira

LÍDER

Diretora Comercial MLX Uniformes



Marcella Novaes

COLÍDER

Vice-presidente da FIEPA

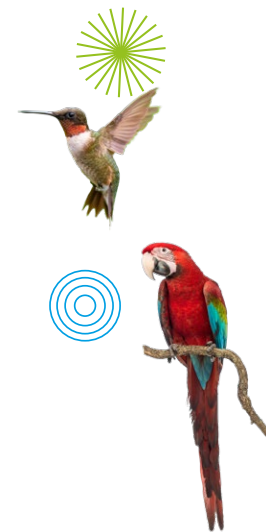


ECONOMIA CIRCULAR



Lista de participantes

- › Alexandre Bezerra
- › Alexandre Galana Junior
- › Andrea Xavier
- › Beatriz Luz
- › Clarisse Fonseca
- › Danielle Granados
- › Deryck Martins
- › Helena Gonçalves
- › Leticia Severino
- › Marcos Martins
- › Olivia Neves
- › Paulo Pinho
- › Ricardo Pazzianotto
- › Vinicius Saraceni
- › Victor Hugo Reis



Mu lheres

e Povos
Tradicionais



Mulheres e Povos Tradicionais

Ao fortalecer a identidade sociocultural e ampliar o acesso a oportunidades econômicas e educativas, cria-se um ambiente mais propício ao florescimento de iniciativas sustentáveis enraizadas nos territórios amazônicos.

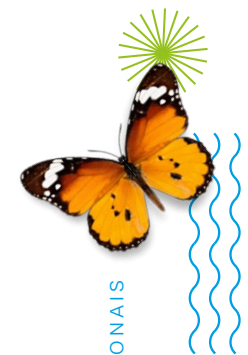
A temática da inclusão de mulheres e povos tradicionais na sociobioeconomia amazônica representa um eixo estratégico para o desenvolvimento sustentável regional e setorial. Na Amazônia, persistem barreiras estruturais, institucionais, socioculturais e comunicacionais que dificultam a plena integração desses grupos em cadeias socioprodutivas sustentáveis. A ausência de acesso a crédito, tecnologias apropriadas, políticas públicas eficazes e infraestrutura básica compromete sua participação em mercados e em espaços decisórios, limitando sua contribuição para uma economia de baixo carbono.

Este cenário reforça a urgência de reconhecer e valorizar os saberes tradicionais, promover a equidade de gênero e garantir o protagonismo desses atores na construção de alternativas sustentáveis. Ao fortalecer a identidade sociocultural e ampliar o acesso a oportunidades econômicas e educativas, cria-se um ambiente mais propício ao florescimento de iniciativas sustentáveis enraizadas nos territórios amazônicos.

A proposta do Comitê está alicerçada em ações como a capacitação em gestão financeira, assistência técnica para negócios comunitários, programas de incubação e comercialização, promoção da conectividade em áreas remotas, e articulação em redes. Iniciativas como o projeto “Joias da Amazônia” e parcerias com instituições como SENAI, Banco do Brasil e Cargill demonstram que é possível aliar tradição, inovação e mercado de forma inclusiva.

Do ponto de vista setorial, há oportunidades claras para a indústria. A valorização de cadeias de valor tradicionais pode estimular setores como o de biojoias, cosméticos naturais, alimentos funcionais e turismo de base comunitária, criando produtos com diferencial sociocultural e ambiental. Tais iniciativas fortalecem uma economia regional resiliente, inclusiva e comprometida com metas de descarbonização.

A atuação do Comitê também está alinhada com marcos normativos nacionais e internacionais, como a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais (PNPCT), a Convenção 169 da OIT, os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030, e as diretrizes brasileiras para a transição para uma economia de baixo carbono. No contexto da COP30, este trabalho se soma ao esforço global de construir soluções climáticas com justiça social e respeito à diversidade sociocultural da Amazônia.



MULHERES E POVOS TRADICIONAIS

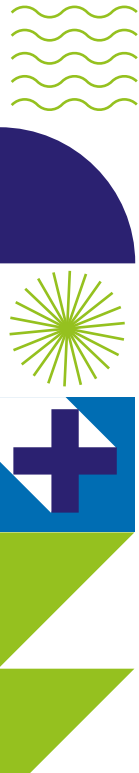


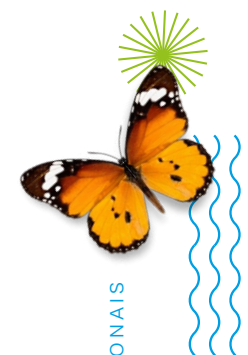


MULHERES E POVOS TRADICIONAIS

Objetivos

ELEMENTO	DESCRIÇÃO
Problema Central	Persistem barreiras estruturais, institucionais, socioculturais e comunicacionais que dificultam a plena integração de mulheres e povos tradicionais na sociobioeconomia. Isso compromete a participação nos espaços decisórios, acesso a recursos e a visibilidade de seus saberes. É fundamental reconhecer e fortalecer sua identidade sociocultural, garantir a equidade de gênero, promover a inclusão educativa e valorizá-los como atores estratégicos para o desenvolvimento sustentável.
Objetivo Superior	Promover uma sociobioeconomia inclusiva, sustentável e de baixo carbono, fortalecendo identidade sociocultural, equidade de gênero, saberes ancestrais e protagonismo nos processos de desenvolvimento.
Objetivo Específico	Ampliar a visibilidade, a articulação e o acesso de mulheres e povos tradicionais a recursos financeiros e oportunidades de mercado é fundamental para valorizar seus saberes e fortalecer sua atuação como protagonistas no desenvolvimento sustentável. É necessário apoiar iniciativas de geração de renda e autonomia econômica que respeitem os modos de vida e garantam a sustentabilidade dos territórios tradicionais. Além disso, é essencial fortalecer a articulação em redes e promover o acesso desses grupos a espaços decisórios da sociobioeconomia amazônica, incentivando ações educativas e formativas voltadas ao protagonismo comunitário.





MULHERES E POVOS TRADICIONAIS



Resultados esperados e atividades relacionadas

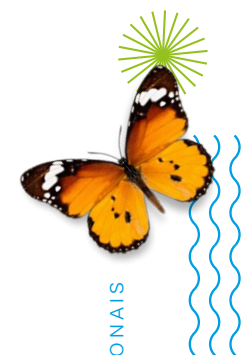
Com base no objetivo específico estabelecido pelo Comitê de Mulheres e Povos Tradicionais, foram definidos seis resultados esperados, cada um articulado a um conjunto de atividades estratégicas e indicadores voltados à implementação e consolidação de ações no território.

Para aprimorar a efetividade do monitoramento, cada atividade foi associada a um conjunto de indicadores que não apenas mensuram a quantidade de ações realizadas, mas também sua qualidade e impacto real sobre os grupos beneficiados. Além disso, foi incluída uma reflexão sobre o horizonte de execução – curto, médio e longo prazo – considerando a capacidade de articulação institucional, o grau de complexidade operacional e a disponibilidade de recursos.

De forma prática, cada atividade conta com ao menos um indicador principal de início de execução, isto é, um sinal concreto de que a ação está sendo implementada no território ou em sua fase preparatória. Esse indicador de partida serve como referência para verificação de avanços em campo logo nos primeiros meses do projeto, permitindo ajustes e realinhamentos de rota.

As demais métricas, distribuídas ao longo do tempo, contemplam a maturação progressiva das ações, observando tanto os produtos imediatos (como capacitações e rodadas de negócios) quanto os efeitos transformadores mais estruturantes, como reinvestimento comunitário, aumento da presença feminina em espaços decisórios e integração em cadeias de valor.

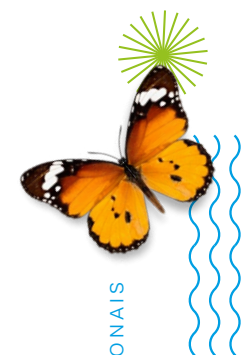
Essa abordagem gradual e pragmática permite ao Comitê atuar com foco em resultados realizáveis, respeitando os ritmos e as condições de cada território tradicional, sem perder de vista as transformações estruturais que se deseja alcançar no médio e longo prazo.



MULHERES E POVOS TRADICIONAIS

RESULTADOS ESPERADOS		ATIVIDADES PRINCIPAIS	INDICADORES
1	Acesso a recursos financeiros e oportunidades de mercado facilitado para mulheres e povos tradicionais	Promover programas de capacitação em gestão financeira e acesso a créditos adaptados.	1. Nº de pessoas capacitadas 2. % de participantes das capacitações que acessaram crédito 3. % de mulheres capacitadas que aplicaram os conteúdos em seus negócios ou comunidades 4. % de mulheres quilombolas, indígenas etc. com acesso a crédito
		Incentivar modelos de negócios sustentáveis que respeitem as cadeias de valor da sociobioeconomia.	5. Nº de negócios apoiados 6. Variedade de produtos da sociobioeconomia no mercado 7. Capacidade de reinvestimento gerada pelos negócios apoiados (ex: % que reinvestiram em até 12 meses)
2	Iniciativas de geração de renda e autonomia econômica para comunidades tradicionais são apoiadas	Incentivar ações de assistência técnica especializada para o desenvolvimento de projetos socioprodutivos.	8. Número de ações incentivadas 9. Número de projetos que receberam assistência a partir das ações incentivadas 10. Nº de comunidades atendidas 11. Satisfação dos beneficiários 12. % de recomendações das comunidades incorporadas nas propostas apoiadas
		Promover programas existentes de incubação e aceleração de negócios locais.	13. Nº de negócios incubados/acelerados
		Promover rodadas de negócios e comercialização com grupos de mulheres e comunidades tradicionais.	14. Nº de rodadas realizadas 15. Volume de negócios gerado

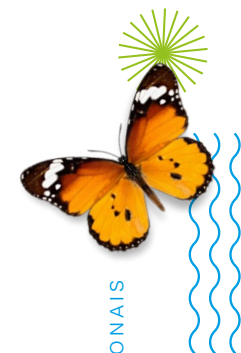




MULHERES E POVOS TRADICIONAIS

RESULTADOS ESPERADOS		ATIVIDADES PRINCIPAIS	INDICADORES
3	A articulação em redes e a participação de mulheres e povos tradicionais em espaços decisórios são fortalecidas	Realizar encontros e fóruns (presenciais e online) para fortalecer redes de colaboração.	16. Nº de eventos realizados 17. Perfil dos participantes 18. Nº de oficinas participativas realizadas para diagnóstico, monitoramento ou avaliação 19. Índice de satisfação com a metodologia de escuta ativa
		Apoiar a criação e o fortalecimento de associações, cooperativas e coletivos.	20. Nº de organizações apoiadas 21. Nº de participantes ativos
		Promover a inclusão de representantes de populações e povos tradicionais em decisões políticas e empresariais.	22. Nº de lideranças capacitadas 23. Nº de lideranças em espaços decisórios
		Promover a inclusão de representantes de populações e povos tradicionais em decisões políticas e empresariais.	24. Nº de espaços com representação de povos e populações tradicionais
		Articular ações e iniciativas que garantam a conectividade em áreas remotas para participação digital.	25. Nº de ações e iniciativas de conectividade articuladas 26. % de ações com suporte digital 27. % de comunidades beneficiadas com acesso digital regular até o fim do projeto
		Incentivar a criação de mecanismos de apoio à permanência e protagonismo de mulheres em espaços públicos de decisão.	28. Nº de mecanismos institucionais criados ou adaptados 29. Taxa de permanência de mulheres em espaços de representação
		Realizar ações intercomitês com foco em valorização dos saberes tradicionais	30. Nº de ações intercomitês realizadas (ex: com Inovação, Infraestrutura e Rastreabilidade) 31. Nº de ações realizadas
4	A equidade de gênero é efetivamente promovida no contexto da sociobioeconomia	Promover ações de sensibilização para a equidade de gênero nos projetos e negócios da sociobioeconomia implementados pelas empresas (FIEPA etc).	32. Mudança de percepção (pré/pós) com relação à participação e ao protagonismo das mulheres 33. Mudança de percepção comunitária sobre a participação feminina nos espaços decisórios
		Criar mecanismos que promovam a participação igualitária de mulheres em todas as fases dos projetos e iniciativas de sociobioeconomia implementados pelas empresas.	34. Critérios de paridade em projetos 35. Nº de projetos com liderança feminina ativa





MULHERES E POVOS TRADICIONAIS

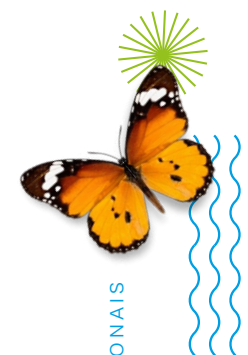


Alinhamento com políticas públicas existentes

As iniciativas propostas pelo Comitê de Mulheres e Povos Tradicionais na Sociobioeconomia estão alinhadas a uma série de políticas públicas, planos estratégicos e marcos normativos que orientam a inclusão sociocultural, a equidade de gênero, o fortalecimento das populações tradicionais e o desenvolvimento sustentável da Amazônia. Esse alinhamento é essencial para garantir coesão institucional, acesso a recursos públicos, segurança jurídica e sustentabilidade de longo prazo das ações.

Políticas e Planos Federais

- › **Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais (PNPCT):** Instituída pelo Decreto 6.040/2007, com base no Ministério da Igualdade Racial, busca desenvolver e fortalecer os direitos territoriais, socioeconômicos e culturais dos povos tradicionais. Instrumento central que reconhece os direitos territoriais, saberes tradicionais, organização social e modos de vida dos povos tradicionais, e garante base legal para ações que promovem inclusão socioprodutiva e proteção cultural.
- › **Política Nacional para as Mulheres (Secretaria Nacional de Políticas para Mulheres):** A SNPM, vinculada ao Ministério das Mulheres, da Família e dos Direitos Humanos, é responsável por coordenar o Plano Nacional de Políticas para as Mulheres, institucionalizado pelo Decreto nº 7.765/2012. É incumbência da SNPM formular, executar, monitorar e avaliar as políticas públicas voltadas à igualdade de gênero, prevenção e enfrentamento à violência contra mulheres, e promoção da participação feminina em todos os níveis institucionais — princípios fundamentais para as ações do Comitê.
- › **Plano Nacional para a Promoção dos Produtos da Sociobiodiversidade (PNBSB):** O PNBSB foi instituído por portaria interministerial em 2009 e continua vigente. Sofreu adaptações para responder às demandas atuais de inclusão socioprodutiva e sustentabilidade. Estratégia voltada à valorização de produtos da sociobiodiversidade e inclusão de populações tradicionais em cadeias sustentáveis.
- › **Estratégia Nacional de Economia de Baixo Carbono (ENABC):** A ENABC foi lançada em 2009 e atualizada em marcos posteriores, sendo referência para políticas de descarbonização e transição justa. Ela orienta iniciativas que combinam redução de emissões com inclusão social, inovação e valorização territorial. A agenda do Comitê se insere como instrumento concreto de transição justa, ao promover atividades sustentáveis com baixa emissão de carbono e baseadas no conhecimento tradicional.



MULHERES E POVOS TRADICIONAIS



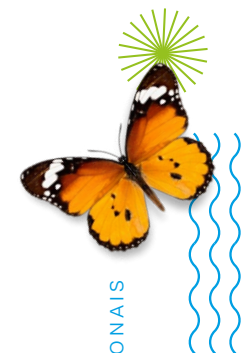
Alinhamento com políticas públicas existentes

Planos e Marcos Estaduais – Pará

- › **Plano Estadual Amazônia Agora (PEAA):** Estabelecido pelo Decreto nº 491/2020, o PEAA é a política de desenvolvimento sustentável do Estado do Pará, com ênfase na economia de baixo carbono, bioeconomia e justiça climática. As ações do Comitê contribuem diretamente para os eixos de inclusão produtiva, governança territorial e protagonismo local.
- › **Estratégia Estadual de Bioeconomia – Pará:** Instituída em 2021 por decreto estadual (Decreto nº 1943/2021), foi lançada durante o Fórum Mundial de Bioeconomia em Belém. Tem foco na promoção da bioeconomia local, alinhada às diretrizes nacionais, envolvendo pesquisa, inovação, valorização das comunidades tradicionais e fomento a produtos da sociobiodiversidade.

Marcos Internacionais

- › **Agenda 2030 e Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS):** As ações do Comitê dialogam diretamente com os ODS 1 (Erradicação da pobreza), 5 (Igualdade de gênero), 8 (Trabalho decente e crescimento econômico), 12 (Consumo e produção responsáveis) e 13 (Ação contra a mudança global do clima).
- › **Convenção 169 da Organização Internacional do Trabalho (OIT):** Garante o direito à consulta e à participação de povos indígenas e comunidades tradicionais em decisões que impactem seus modos de vida. Fundamenta a promoção do protagonismo comunitário nas ações do Comitê.
- › **Convenção sobre a Diversidade Biológica (CDB):** Reconhece o papel essencial dos conhecimentos tradicionais para a conservação da biodiversidade e para o uso sustentável dos recursos naturais, sendo base para ações de rastreabilidade, comercialização justa e valorização dos saberes locais.



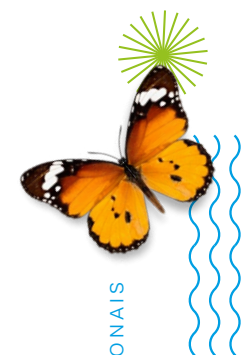
Indicadores e fontes de verificação

Esta seção apresenta o detalhamento completo dos indicadores selecionados para cada nível da matriz do Marco Lógico do Comitê de Mulheres e Povos Tradicionais na Sociobioeconomia. Os indicadores foram definidos com base em critérios de objetividade, mensurabilidade e relevância, permitindo o acompanhamento sistemático, a avaliação do progresso e a verificação dos efeitos gerados pelas ações propostas.

Além disso, cada indicador está vinculado a uma fonte de verificação clara, garantindo sua objetividade e comprovação, bem como a uma periodicidade recomendada para coleta, com sugestões de responsáveis institucionais pela coleta e análise, quando pertinente. As fontes incluem documentos administrativos, bases de dados públicas, relatórios de projetos, registros de eventos, pesquisas e sistemas de monitoramento institucionais.

Essa abordagem permite que o Comitê atue com transparência, consistência técnica e foco em resultados, fortalecendo a governança e a efetividade das ações voltadas à valorização dos saberes tradicionais, promoção da equidade de gênero e inserção socioprodutiva de mulheres e povos tradicionais no contexto da bioeconomia amazônica.

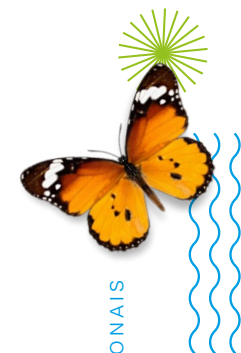
INDICADOR		DESCRIÇÃO	FONTE/MEIO DE VERIFICAÇÃO	PERIODICIDADE
1	Nº de pessoas capacitadas	Total de mulheres e membros de povos tradicionais capacitados	Relatórios de cursos, listas de presença, certificados	Semestral
2	% de participantes das capacitações que acessaram crédito	Proporção de capacitados que obtiveram crédito	Relatórios de acompanhamento, bancos parceiros	Anual
3	% de mulheres capacitadas que aplicaram os conteúdos em seus negócios ou comunidades	Proporção de mulheres participantes das capacitações que aplicaram, de forma prática, os conhecimentos adquiridos em iniciativas produtivas, organizações ou ações comunitárias	Formulários de avaliação pós-capacitação; entrevistas; relatos de boas práticas; visitas de campo	Anual



MULHERES E POVOS TRADICIONAIS

INDICADOR		DESCRIÇÃO	FONTE/MEIO DE VERIFICAÇÃO	PERIODICIDADE
4	% de mulheres quilombolas, indígenas etc. com acesso a crédito	Proporção de mulheres pertencentes a grupos étnico-territoriais específicos (quilombolas, indígenas, extrativistas, ribeirinhas) que acessaram crédito formal após a participação nas capacitações	Relatórios de acompanhamento com recorte de identidade; dados de instituições financeiras e parceiros locais; formulários de autodeclaração	Anual
5	Nº de negócios apoiados	Quantidade de empreendimentos iniciados ou fortalecidos	Cadastros de projetos, contratos, registros institucionais	Anual
6	Variedade de produtos tradicionais no mercado	Diversidade de produtos baseados em saberes tradicionais	Catálogos, plataformas de vendas, feiras	Anual
7	Capacidade de reinvestimento gerada pelos negócios apoiados (ex: % que investiram em até 12 meses)	Proporção de empreendimentos apoiados que realizaram reinvestimento financeiro (em equipamentos, pessoal, insumos etc.) no próprio negócio no período de até 12 meses após o apoio inicial	Relatórios financeiros dos negócios; entrevistas com lideranças; análises de desempenho técnico-econômico; visitas de acompanhamento	Anual
8	Número de ações incentivadas	Quantidade de iniciativas promovidas ou apoiadas (capacitações, eventos, editais, parcerias, etc.) para impulsionar projetos ou comunidades.	Relatórios técnicos, registros de execução, atas, registros de eventos	Trimestral
9	Número de projetos que receberam assistência a partir das ações incentivadas	Projetos que foram efetivamente apoiados com base nas ações promovidas pelo programa.	Relatórios de atendimento, listas de beneficiários, cadastros oficiais	Trimestral

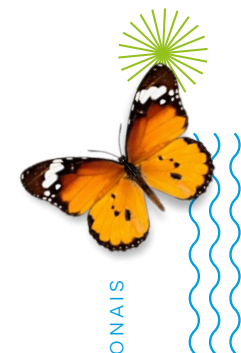




MULHERES E POVOS TRADICIONAIS

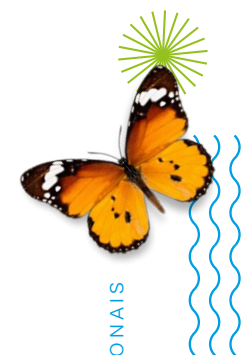
INDICADOR		DESCRIÇÃO	FONTE/MEIO DE VERIFICAÇÃO	PERIODICIDADE
10	Nº de comunidades atendidas	Total de comunidades que receberam assistência técnica	Relatórios técnicos, acordos de cooperação	Trimestral
11	Satisfação dos beneficiários	Nível de satisfação das comunidades atendidas	Pesquisas e formulários de avaliação	Anual
12	% de recomendações das comunidades incorporadas nas propostas apoiadas	Proporção de sugestões, demandas ou recomendações expressas pelas comunidades que foram efetivamente consideradas e integradas nos planos de ação, projetos ou políticas apoiadas	Relatórios comparativos (oficinas x propostas finais); atas de reuniões; documentos de planejamento participativo; mapas de decisão	Anual
13	Nº de negócios incubados/ acelerados	Quantidade de negócios tradicionais com apoio formal	Relatórios das incubadoras, contratos	Anual
14	Nº de rodadas realizadas	Total de eventos de conexão com mercado	Calendários, registros de eventos	Anual
15	Volume de negócios gerado	Total em R\$ ou nº de contratos firmados nas rodadas	Relatórios dos eventos, contratos	Anual
16	Nº de eventos realizados	Total de fóruns, reuniões e encontros promovidos	Relatórios de atividades	Semestral
17	Perfil dos participantes	Diversidade por gênero, etnia, território	Formulários de inscrição, banco de dados	Semestral
18	Nº de oficinas participativas realizadas para diagnóstico, monitoramento ou avaliação	Total de oficinas realizadas com a presença de representantes das comunidades para levantamento de demandas, validação de propostas ou avaliação de ações	Listas de presença; relatórios das oficinas; registros audiovisuais; atas de reuniões comunitárias	Semestral





INDICADOR	DESCRIÇÃO	FONTE/MEIO DE VERIFICAÇÃO	PERIODICIDADE
19	Índice de satisfação com a metodologia de escuta ativa	Grau de satisfação das participantes com os métodos utilizados para ouvir, registrar e considerar suas vozes no processo decisório. Pode incluir critérios como respeito, clareza, retorno das informações e representatividade.	Formulários de avaliação pós-oficina; entrevistas qualitativas; rodas de feedback; relatórios de sistematização
20	Nº de organizações formalizadas/fortalecidas	Coletivos com CNPJ, estatuto ou fortalecimento	Registros em cartório, atas, estatutos
21	Nº de participantes ativos	Pessoas integradas às organizações apoiadas	Listas de associados, atas de reuniões
22	Nº de lideranças capacitadas	Participantes com formação em governança	Relatórios de capacitação, certificados
23	Nº de lideranças em espaços decisórios	Pessoas ocupando assentos em conselhos e comitês	Registros institucionais, atas
24	Nº de espaços com representação tradicional	Conselhos, comitês, empresas com presença de representantes	Documentos institucionais, atas de nomeação
25	Nº de políticas influenciadas	Políticas ou decisões que incorporaram contribuições dos representantes	Relatórios de participação, documentos de políticas públicas
26	% de ações com suporte digital	Ações realizadas que usaram conectividade remota	Relatórios de atividades, logs de uso

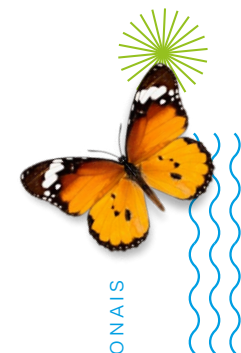




MULHERES E POVOS TRADICIONAIS

INDICADOR	DESCRIÇÃO	FONTE/MEIO DE VERIFICAÇÃO	PERIODICIDADE
27	% de comunidades beneficiadas com acesso digital regular até o fim do projeto	Proporção de comunidades locais atendidas pelo projeto que passaram a contar com acesso regular à internet e/ou tecnologias digitais	Relatórios de monitoramento, cadastros de comunidades, verificações de conectividade
28	Nº de mecanismos institucionais criados ou adaptados	Políticas, instrumentos ou práticas implementadas para garantir permanência de mulheres em espaços de decisão	Regimentos internos, editais, registros institucionais
29	Taxa de permanência das mulheres em cargos de representação	Percentual de lideranças femininas que se mantêm atuantes após 12 meses	Atas de reuniões, listas de presença, entrevistas com participantes
30	Nº de ações intercomitês realizadas (ex: com Inovação, Infraestrutura e Rastreabilidade)	Quantidade de iniciativas, projetos, eventos ou documentos elaborados de forma colaborativa com outros comitês temáticos (ex: Inovação, Infraestrutura, Rastreabilidade)	Atas de reunião, relatórios integrados, registros de eventos ou ações conjuntas
31	Nº de ações realizadas	Campanhas, oficinas, rodas de conversa e eventos	Relatórios, materiais de apoio
32	Mudança de percepção (pré/pós) com relação à participação e ao protagonismo das mulheres	Comparação de percepções antes e depois das ações	Formulários aplicados, análises qualitativas
33	Mudança de percepção comunitária sobre a participação feminina nos espaços decisórios	Grau de mudança na percepção de membros da comunidade sobre a legitimidade e importância da presença feminina em instâncias decisórias locais	Aplicação de questionários antes e depois das ações, entrevistas qualitativas, grupos focais
			Final do projeto (ou anual, se for acompanhamento contínuo)
			Anual
			Anual
			Semestral ou anual
			Semestral
			Anual
			Início, meio e fim do projeto (mínimo duas medições)



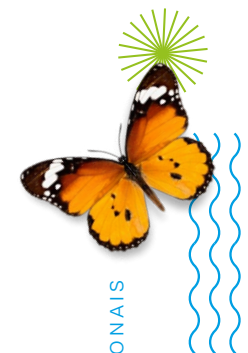


INDICADOR		DESCRIÇÃO	FONTE/MEIO DE VERIFICAÇÃO	PERIODICIDADE
34	Critérios de paridade em projetos	Existência e uso de critérios de gênero nos editais e execuções	Editais, planos de projetos	Anual
35	Nº de projetos com liderança feminina ativa	Projetos com mulheres em posições de decisão	Relatórios de projetos, atas de reuniões	Anual

A matriz de indicadores apresentada constitui um instrumento fundamental para assegurar o acompanhamento técnico e transparente das ações propostas pelo Comitê de Mulheres e Povos Tradicionais na Sociobioeconomia. Ao definir indicadores específicos para cada atividade estratégica, com descrições claras, fontes de verificação confiáveis e periodicidade adequada, o Comitê reafirma seu compromisso com a gestão baseada em evidências, a promoção da equidade de gênero e o fortalecimento das comunidades tradicionais como protagonistas do desenvolvimento sustentável amazônico.

Além de permitir o monitoramento do progresso, a matriz também oferece subsídios para a avaliação de impacto e a tomada de decisão em políticas públicas e iniciativas privadas alinhadas à bioeconomia de baixo carbono. Espera-se que os dados gerados por esse sistema de indicadores contribuam para a qualificação dos debates no âmbito da COP30 e sirvam como referência para a replicação de boas práticas em outras regiões e setores.



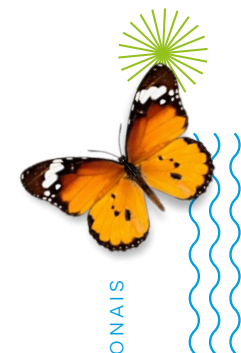


Suposições importantes

A implementação das ações propostas pelo Comitê de Mulheres e Povos Tradicionais na Sociobioeconomia depende de uma série de fatores externos que estão fora do seu controle direto. Esses fatores, denominados suposições críticas, são essenciais para o sucesso das iniciativas e devem ser monitorados ao longo da execução.

A seguir, apresenta-se uma matriz com as principais suposições consideradas durante a construção do Marco Lógico, acompanhadas de uma breve explicação e do impacto potencial caso não se confirmem. Essa análise permite antecipar riscos e orientar estratégias de mitigação e adaptação.

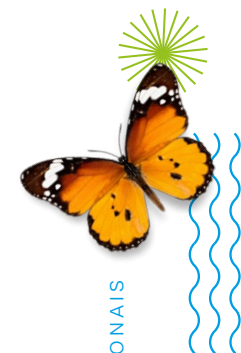
SUPosição	IMPACTO CASO NÃO SEJA CUMPRIDA
Comprometimento das lideranças comunitárias e beneficiários com as ações propostas	A falta de envolvimento pode gerar baixa adesão às atividades, comprometer a execução local e enfraquecer a apropriação dos resultados pelas comunidades.
Disponibilidade de recursos financeiros e apoio institucional para implementação das ações	Sem financiamento e apoio estruturado, muitas ações não poderão ser executadas, causando atrasos, cancelamentos e perda de confiança das comunidades envolvidas.
Participação ativa de parceiros estratégicos (empresas, governo, ONGs)	A ausência de parceiros reduz a escala e qualidade das ações, enfraquece a estrutura de apoio e compromete a sustentabilidade dos projetos.
Estabilidade política e continuidade de políticas públicas de inclusão social e ambiental	Mudanças de governo ou cortes de programas podem interromper ações, enfraquecer marcos legais e inviabilizar o acompanhamento dos compromissos.
Manutenção de canais de diálogo e escuta com os povos tradicionais e mulheres das comunidades	Sem diálogo contínuo, há risco de descolamento entre as propostas e a realidade local, gerando rejeição ou ineficácia das intervenções.
Disponibilidade de conectividade e infraestrutura mínima nas comunidades atendidas	A ausência de conectividade dificulta a inclusão digital, limita a comunicação em rede e impede a participação remota em processos estratégicos.



MULHERES E POVOS TRADICIONAIS

SUPOSIÇÃO	IMPACTO CASO NÃO SEJA CUMPRIDA
Reconhecimento institucional dos saberes tradicionais como ativos legítimos para o desenvolvimento	A desvalorização institucional dos saberes tradicionais pode gerar discriminação, perda de identidade e desinteresse em participar dos processos de comercialização.
Funcionamento e apoio das instituições públicas responsáveis pela regulamentação e certificação de produtos	A falta de agilidade e apoio dessas instituições pode dificultar a formalização de negócios, impedir a comercialização e desestimular a produção.
Condições macroeconômicas favoráveis (inflação, acesso a crédito, mercado de bioeconomia aquecido)	Alta inflação, retração do crédito e instabilidade econômica podem inviabilizar negócios, aumentar custos e diminuir a atratividade de investimentos sociais.
Segurança territorial e ausência de conflitos fundiários ou ambientais graves	Conflitos podem resultar na expulsão de comunidades, destruição de estruturas produtivas e abandono das ações planejadas.





MULHERES E POVOS TRADICIONAIS

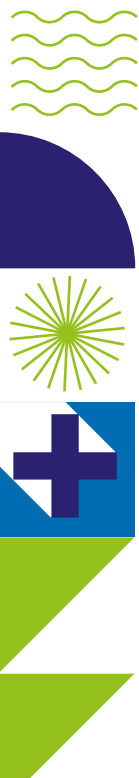
Outras informações

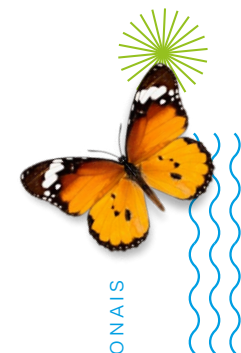
Durante o processo de construção e consolidação do Marco Lógico do Comitê de Mulheres e Povos Tradicionais na Sociobioeconomia, diversas premissas, encaminhamentos e definições complementares foram discutidos, contribuindo para uma compreensão mais ampla do contexto e das estratégias adotadas, ainda que não tenham sido incluídos nas seções principais. Foi reforçado que o Comitê atua como articulador e propositivo, não executando diretamente as ações, o que motivou a substituição de verbos como “garantir” por expressões como “articular” e “promover”, refletindo o compromisso com uma atuação em rede e o respeito à autonomia dos territórios e instituições parceiras.

A conectividade digital em territórios remotos foi destacada como fator estrutural para a execução das atividades, reconhecendo-se a necessidade de articular parcerias com provedores de internet, instituições públicas e empresas privadas para promover a inclusão digital, essencial para acesso à formação, comercialização online e participação em fóruns decisórios.

O Comitê também reafirmou a importância da perspectiva de gênero interseccional, que considera não apenas o recorte feminino, mas também etnia, território, idade e condição socioeconômica, garantindo que mulheres indígenas, quilombolas, ribeirinhas e extrativistas tenham suas especificidades respeitadas nas ações. Exemplos práticos e inspiradores, como o projeto Joias da Amazônia, parcerias com o SENAI, Cargill, Banco do Brasil e o programa “Mulheres Inspiradoras”, foram destacados para orientar a construção de ações escaláveis e adaptáveis na região amazônica.

Além disso, a captação contínua de recursos foi apontada como fator crítico, recomendando-se o mapeamento de editais, fundos nacionais e internacionais e parcerias com empresas comprometidas com ESG e diversidade. Por fim, identificou-se a transversalidade com outros Comitês da Jornada COP+, especialmente os de Inovação, Rastreabilidade e Infraestrutura, o que favorece agendas integradas, ampliando o impacto coletivo e evitando esforços duplicados.





MULHERES E POVOS TRADICIONAIS

Considerações finais

Como conclusão dos trabalhos do Comitê de Mulheres e Povos Tradicionais na Sociobioeconomia, foram consolidados posicionamentos e soluções que refletem o compromisso da região amazônica com uma indústria de baixo carbono orientada pela justiça climática, pela diversidade sociocultural e pela valorização dos saberes tradicionais. Essa contribuição será integrada ao Documento de Diretrizes da FIEPA a ser apresentado na COP30 e também compõe as recomendações regionais à SB COP.

O Comitê reafirma o reconhecimento dos conhecimentos ancestrais como ativos estratégicos para o desenvolvimento sustentável da Amazônia, destacando seu papel na criação de cadeias socioprodutivas baseadas na sociobiodiversidade, como biojoias, alimentos funcionais, cosméticos naturais e turismo de base comunitária. Nesse contexto, promover a equidade de gênero com uma abordagem interseccional torna-se essencial, reconhecendo as múltiplas dimensões de identidade que atravessam a vivência de mulheres indígenas, quilombolas, extrativistas, ribeirinhas e de outros grupos tradicionais.

Para viabilizar a participação plena desses grupos na bioeconomia de baixo carbono, foram definidas ações voltadas à ampliação do acesso a crédito, mercados e tecnologias apropriadas, com destaque para a conectividade digital como condição estrutural para inclusão produtiva, comercialização online e participação política. Além disso, a proposta enfatiza o fortalecimento da articulação em redes, a criação e o suporte a coletivos e associações comunitárias, e o estímulo à presença de representantes tradi-

cionais em espaços de decisão política, institucional e empresarial.

As iniciativas formuladas estão alinhadas a marcos legais e estratégicos em diferentes níveis, como a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais (PNPCT), a Estratégia Nacional de Economia de Baixo Carbono (ENABC), a Convenção 169 da OIT, os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e políticas estaduais como o Plano Amazônia Agora e a Estratégia Estadual de Bioeconomia do Pará. Este alinhamento institucional garante legitimidade, segurança jurídica e maior capacidade de articulação entre atores públicos, privados e comunitários.

Por fim, o Comitê destaca a importância de garantir continuidade política e financiamento estruturado para as ações propostas, por meio da captação ativa de recursos junto a editais, fundos nacionais e internacionais, e parcerias com empresas comprometidas com critérios ESG. Também se recomenda a articulação com os demais Comitês da Jornada COP+, como os de Inovação, Infraestrutura e Rastreabilidade, visando a construção de uma agenda integrada, eficaz e de amplo impacto territorial.

A entrega aqui consolidada representa não apenas uma contribuição técnica qualificada, mas também um posicionamento político da Amazônia: a defesa de um modelo de desenvolvimento que promova a inclusão, respeite os territórios, valorize os saberes locais e contribua de forma efetiva para a construção de uma indústria regenerativa e de baixo carbono, com justiça climática e protagonismo comunitário.





Especialista



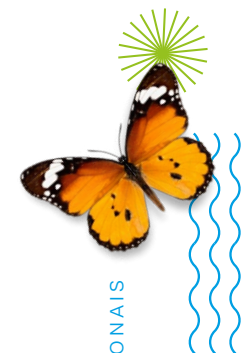
Edane Acioli

Doutora em Geografia pela Université Sorbonne Nouvelle Paris 3, em cotutela com a Universidade Federal do Pará. Diretora de projetos socioambientais na 3R Tecnologia Ambiental e coordenadora de projetos no Instituto Internacional de Educação do Brasil (IEB). Possui experiência em metodologias participativas e diagnósticos socioambientais na Amazônia, com atuação junto a organizações de catadores de materiais recicláveis.



Raniery Branco

Engenheiro Florestal, especialista em manejo florestal sustentável, inventários e diagnósticos de vegetação e flora. Coordenador de Campo em projetos REDD+ de grande escala na Amazônia, Acre e Pantanal, com experiência em inventários florestais, estimativas de biomassa e planos de monitoramento.



MULHERES E POVOS TRADICIONAIS

Comitês - Líderes e Colíderes



Clarisse Fonseca

LÍDER

Gerente do Polo de Tecnologia Têxtil e de Confeção da Amazônia.- SENAI-PA

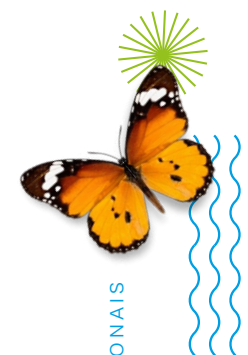


Benedita do Nascimento

COLÍDER

Liderança comunitária





MULHERES E POVOS TRADICIONAIS

Lista de participantes

- › Almecir Câmara
- › Deborah Mendes
- › Elisangela Furtado
- › Elizabeth Grunvald
- › Emily Wellen
- › Geovana Quadros
- › Gisele Oliveira
- › Isabel Itikawa
- › Jessica Dalmaso
- › Marcella Novaes
- › Noanny Maia
- › Priscilla Vieira
- › Rita Pantoja
- › Shirley Luzia K. C. O. Gouvea



Transformação digital e inovação



Transformação Digital e Inovação

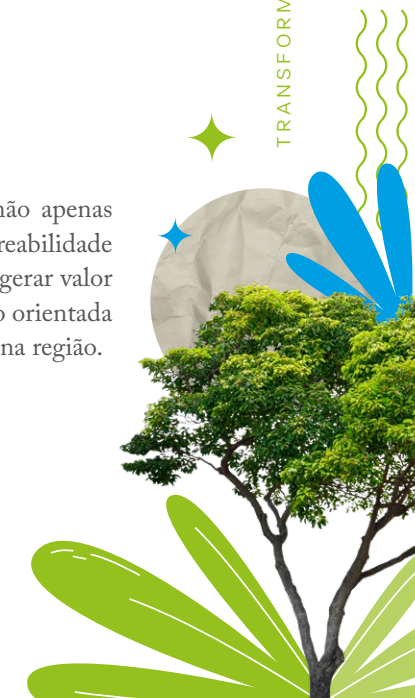
A transformação digital emerge como um vetor estratégico para o fortalecimento da competitividade industrial na Amazônia Legal, integrando tecnologia, inovação e sustentabilidade. O avanço de tecnologias como Big Data, geoprocessamento, eletrificação de frotas, automação e inteligência artificial tem potencial para transformar significativamente os processos industriais da região, promovendo maior eficiência, redução de emissões e integração aos compromissos climáticos globais.

Apesar do surgimento progressivo de ambientes colaborativos de inovação tecnológica por parte de algumas empresas, o contexto amazônico ainda apresenta desafios estruturais relevantes, como baixa conectividade, defasagem na formação técnica, dependência de tecnologias importadas e escassez de soluções adaptadas à realidade regional. A adoção de normas internacionais de sustentabilidade (como ISO 14067, 14090 e 50001), embora desejável, ainda enfrenta obstáculos operacionais e financeiros, especialmente entre pequenas e médias indústrias.

A transformação digital da indústria amazônica precisa ser articulada a partir de soluções tecnológicas escaláveis e validadas, com forte engajamento dos setores produtivos, apoio institucional e desenvolvimento de capacidades locais. Nesse sentido, a atuação do Comitê de Transformação Digital e Inovação é estratégica para fomentar a criação de políticas públicas, promover o letramento digital em sustentabilidade e consolidar propostas concretas que alinhem os avanços tecnológicos à agenda climática e aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS).

A transformação digital da indústria amazônica precisa ser articulada a partir de soluções tecnológicas escaláveis e validadas, com forte engajamento dos setores produtivos, apoio institucional e desenvolvimento de capacidades locais.

A digitalização das cadeias produtivas na Amazônia não apenas fortalece o cumprimento de normas ambientais e amplia a rastreabilidade dos processos, como também representa uma oportunidade de gerar valor econômico com menor impacto ambiental, estimular a inovação orientada a dados e impulsionar uma indústria mais resiliente e inclusiva na região.



Objetivos

A partir do diagnóstico construído coletivamente, o Comitê de Transformação Digital e Inovação definiu os seguintes elementos centrais do Marco Lógico, com base na metodologia adotada pela Jornada COP+:

ELEMENTO	DESCRIÇÃO
Problema Central	A baixa articulação entre os setores produtivos, o governo e a inovação tecnológica, aliada à escassez de soluções sustentáveis validadas e aplicáveis em escala, compromete a capacidade de implementar uma transformação digital alinhada aos compromissos ambientais e aos ODS no Brasil.
Objetivo Superior	Impulsionar a transformação digital sustentável na Amazônia Legal, articulando soluções tecnológicas positivas de impacto dos setores produtivos conectado com os desafios da agenda climática, promovendo a transformação digital sustentável das indústrias da Amazônia Legal.
Objetivo Específico	Diagnosticar e mapear os principais gargalos tecnológicos e operacionais nos setores industriais prioritários, visando o desenvolvimento e a implementação de soluções sustentáveis e escaláveis, adaptadas às especificidades regionais da Amazônia Legal.



Resultados esperados e atividades relacionadas

Com base no objetivo específico definido pelo Comitê de Transformação Digital e Inovação, foram identificados seis resultados esperados, cada um associado a um conjunto de atividades estratégicas.

RESULTADOS ESPERADOS	ATIVIDADES PRINCIPAIS	INDICADORES
1 Chamada de Circularidade: Cases de economia circular nas cadeias produtivas	Definir baseline das deficiências em transformação digital para as indústrias da Amazônia Legal.	1. Diagnóstico regional de maturidade digital 2. Setores mapeados 3. Abrangência territorial do diagnóstico
	Articular e alinhar diretrizes para a indústria, considerando metas climáticas e ODS.	4. Diretrizes elaboradas 5. Alinhamento com ODS e metas climáticas 6. Participação multissetorial
	Promover o debate e a troca de ideias para compreensão da problemática e objetivos macro da transformação.	7. Eventos realizados 8. Público engajado 9. Avaliação de compreensão temática
	Impulsionar negócios industriais sustentáveis alinhados à redução de emissões e uso eficiente de recursos.	10. Negócios impulsionados 11. Tecnologias aplicadas 12. Redução estimada de emissões



RESULTADOS ESPERADOS	ATIVIDADES PRINCIPAIS	INDICADORES
2 Soluções tecnológicas comuns e sustentáveis desenvolvidas e escaláveis	Mapear e promover soluções tecnológicas sustentáveis e escaláveis existentes (ex: eletrificação, uso de dados geográficos).	13. Soluções mapeadas 14. Soluções promovidas 15. Aderência regional das soluções
	Ampliar parcerias com centros de inovação existentes de bioeconomia de baixo carbono (ex: geração de biogás e hidrogênio verde).	16. Parcerias firmadas 17. Centros de inovação engajados 18. Projetos conjuntos iniciados
	Identificar e adaptar tecnologias sustentáveis validadas para aplicação em grande escala no Brasil e na região amazônica.	19. Tecnologias adaptadas 20. Casos-piloto implementados 21. Taxa de replicabilidade
	Desenvolver e aplicar modelos de negócios inovadores (ex: locação de produtos) para facilitar a transição.	22. Modelos de negócio desenvolvidos 23. Iniciativas-piloto aplicadas 24. Acesso ampliado a tecnologias
3 Gargalos tecnológicos e operacionais industriais diagnosticados	Realizar um diagnóstico da situação atual da transformação digital industrial, buscando dados e números rastreáveis.	25. Diagnóstico publicado 26. Empresas avaliadas 27. Indicadores identificados
	Utilizar dados de programas existentes (ex: Brasil Mais Produtivo) para entender o panorama em micro e pequenas empresas.	28. Bases de dados integradas 29. Micro e pequenas empresas analisadas 30. Panorama setorial consolidado
	Propor e rodar um formulário diagnóstico em parceria com observatórios da indústria de outros estados.	31. Formulários aplicados 32. Parcerias estabelecidas com observatórios 33. Indicadores comparativos entre estados
	Priorizar setores chave para o diagnóstico (ex: mineração, siderurgia, petróleo e gás, madeireiro).	34. Setores priorizados 35. Empresas por setor avaliadas 36. Aderência dos diagnósticos às especificidades setoriais



RESULTADOS ESPERADOS	ATIVIDADES PRINCIPAIS	INDICADORES
4 Capacidade institucional e técnica ampliada em sustentabilidade digital	Ampliar a adesão a formações técnicas (ex: SENAI) sobre digitalização e ODS.	37. Participantes capacitados 38. Aumento percentual de adesão 39. Diversidade institucional 40. Satisfação com os cursos
	Criar trilhas de capacitação para PMIs com foco em transformação digital sustentável.	41. Trilhas formativas desenvolvidas 42. PMIs participantes 43. Conteúdos alinhados aos ODS 44. Aplicação prática dos conteúdos
5 Letramento em sustentabilidade e ODS aumentado e casos de sucesso locais divulgados	Disseminar informação sólida sobre os ODS e sua integração nas estratégias empresariais.	45. Materiais produzidos 46. Alcance das ações de disseminação 47. Aderência temática
	Promover treinamento e capacitação (ex: via SENAI) para demonstrar os benefícios da sustentabilidade.	48. Participantes capacitados 49. Taxa de conclusão 50. Avaliação de impacto
	Registrar e divulgar casos de sucesso da Amazônia Legal, segmentados por porte e atividade econômica.	51. Casos documentados 52. Segmentação dos cases 53. Difusão dos casos
	Multiplicar cases locais em parceria com sindicatos de diversos setores.	54. Sindicatos parceiros 55. Ações de multiplicação realizadas 56. Alcance regional
	Destacar a conformidade legal (ISOs) como ponto de partida para certificações e reconhecimento de mercado.	57. Ações de sensibilização realizadas 58. Empresas sensibilizadas 59. Casos de adoção de certificações
	Capacitar indústrias para uso de legislações existentes (ex.: Lei da Informática, Lei do Bem).	60. Cursos ou oficinas realizados 61. Indústrias capacitadas
		62. Acesso efetivo aos benefícios



RESULTADOS ESPERADOS	ATIVIDADES PRINCIPAIS	INDICADORES
6 Propostas concretas para a indústria amazônica geradas e validadas	Realizar validação das propostas e do problema com as indústrias após a elaboração do draft do documento.	63. Indústrias consultadas 64. Versões do documento validadas 65. Convergência temática
	Trazer especialistas (ex: MCTI, estado do Pará, CEOs) para contribuir com políticas e perspectivas.	66. Especialistas envolvidos 67. Áreas de conhecimento representadas 68. Contribuições incorporadas
	Validar as "dores" e necessidades reais da indústria amazônica antes de construir soluções.	69. Problemas priorizados 70. Representatividade setorial 71. Percepção de aderência
	Elaborar um documento final para a COP 30, fundamentado em dados rastreáveis e referendado pela indústria.	72. Documento final elaborado 73. Qualidade dos dados utilizados 74. Endosso de instituições industriais
	Desenvolver propostas e sugestões específicas para a indústria, baseadas nos diagnósticos realizados.	75. Propostas geradas 76. Aderência às demandas setoriais 77. Aplicabilidade prática das propostas



Alinhamento com políticas públicas existentes

As iniciativas propostas pelo Comitê de Transformação Digital e Inovação estão em consonância com políticas públicas e estratégias nacionais e estaduais voltadas à sustentabilidade, inovação e competitividade industrial. O alinhamento institucional fortalece a legitimidade e a aplicabilidade das ações, garantindo sinergia com os objetivos de transição justa e de baixo carbono na Amazônia Legal.

Entre os principais marcos e instrumentos de referência, destacam-se:

- › **Estratégia Nacional de Governo Digital (Decreto nº 10.332/2020):** orienta a digitalização de serviços públicos e a transformação digital como eixo transversal para aumento de eficiência e transparência, reforçando a importância de soluções tecnológicas aplicáveis à gestão e à indústria.
- › **Nova Indústria Brasil (2024):** política industrial que inclui a transformação digital como vetor de aumento da produtividade, inovação e sustentabilidade da indústria nacional, com estímulo à digitalização de cadeias produtivas e à integração de tecnologias verdes.
- › **Plano Nacional de Internet das Coisas – IoT (Portaria MCTIC nº 5.645/2019):** incentiva a adoção de tecnologias digitais em setores estratégicos, como indústria, saúde, cidades inteligentes e agropecuária, o que favorece a aplicabilidade regional.
- › **Plano Estadual Amazônia Agora – PEAA (Pará, 2020):** política estadual que promove o desenvolvimento sustentável por meio da valorização de cadeias produtivas de baixo carbono e da bioeconomia, alinhando-se com os esforços de inovação industrial.
- › **Plano Estadual de Ciência, Tecnologia e Inovação para o Desenvolvimento Sustentável do Pará (SEDECTI, 2021):** define diretrizes para pesquisa aplicada e inovação tecnológica com foco em sustentabilidade, inclusão e geração de valor regional.
- › **Plano Estadual de Bioeconomia do Pará – PlanBio:** Política pública pioneira no Brasil para promover o uso sustentável dos recursos da Amazônia, valorizando a diversidade biocultural e os saberes tradicionais. Foi formalizado por meio do Decreto Estadual nº 2.746/2022, como parte do Plano Estadual Amazônia Agora (PEAA) e da Política Estadual de Mudanças Climáticas (PEMC).



Indicadores e fontes de verificação

Os indicadores definidos para o Comitê de Transformação Digital e Inovação permitirão monitorar e avaliar o progresso das ações propostas, assegurando sua efetividade com base em evidências. Eles estão organizados por nível da matriz do Marco Lógico e incluem a descrição, fontes de verificação e periodicidade sugerida para coleta de dados.

INDICADOR		DESCRIÇÃO	FONTE/MEIO DE VERIFICAÇÃO	PERIODICIDADE
1	Diagnóstico regional de maturidade digital	Número de indústrias avaliadas quanto à sua maturidade digital e sustentável	Relatório técnico de diagnóstico; formulários aplicados; banco de dados consolidado	Bianual
2	Setores mapeados	Quantidade de setores industriais incluídos no levantamento	Relatório de escopo; registros metodológicos	Bianual
3	Abrangência territorial do diagnóstico	Número de municípios ou estados da Amazônia Legal com dados coletados	Relatórios georreferenciados; planilhas de abrangência	Bianual
4	Diretrizes elaboradas	Número de diretrizes estratégicas elaboradas e validadas com stakeholders	Documento oficial do comitê; atas de reunião; versões preliminares e finais	Anual
5	Alinhamento com ODS e metas climáticas	Grau de aderência das diretrizes aos ODS e metas de descarbonização	Matriz de alinhamento; análise técnica comparativa	Anual
6	Participação multissetorial	Número de instituições dos setores produtivo, público e sociedade civil envolvidas na formulação	Lista de participantes; atas de reuniões; fichas de presença	Anual
7	Eventos realizados	Número de eventos, workshops ou fóruns realizados com foco em transformação digital sustentável	Programações, registros audiovisuais, relatórios de atividades	Semestral
8	Público engajado	Quantidade e diversidade dos participantes nos eventos realizados	Lista de presença, formulários de inscrição, segmentação por perfil	Semestral



INDICADOR		DESCRIÇÃO	FONTE/MEIO DE VERIFICAÇÃO	PERIODICIDADE
9	Avaliação de compreensão temática	Percentual de participantes que demonstraram maior compreensão após os debates	Avaliação pré/pós-evento; enquetes; relatórios de impacto	Semestral
10	Negócios impulsionados	Número de negócios industriais apoiados ou catalisados pelo comitê com foco em sustentabilidade e digitalização	Relatórios de apoio; editais; registros de projetos apoiados	Anual
11	Tecnologias aplicadas	Número de soluções tecnológicas sustentáveis implementadas ou testadas pelas indústrias envolvidas	Relatórios técnicos; documentação de P&D; contratos de uso	Anual
12	Redução estimada de emissões	Quantificação estimada da redução de emissões com base nos negócios e soluções apoiadas	Estudos de caso; relatórios de impacto ambiental	Anual
13	Soluções mapeadas	Quantidade de soluções tecnológicas sustentáveis identificadas com potencial de escala	Banco de dados técnico; relatórios de mapeamento	Anual
14	Soluções promovidas	Número de soluções divulgadas em eventos, plataformas ou materiais de comunicação	Registros de divulgação; relatórios de ações; clipping de mídias	Semestral
15	Aderência regional das soluções	Percentual das soluções com aplicabilidade na Amazônia Legal	Matriz de avaliação técnica; análise de viabilidade regional	Anual
16	Parcerias firmadas	Número de parcerias formalizadas com centros de inovação e pesquisa	Acordos de cooperação, memorandos de entendimento, contratos	Anual
17	Centros de inovação engajados	Quantidade de centros de bioeconomia e P&D participantes das iniciativas	Cadastro de instituições parceiras; atas de reunião	Anual
18	Projetos conjuntos iniciados	Número de projetos colaborativos desenvolvidos a partir das parcerias	Relatórios técnicos; planos de trabalho; publicações conjuntas	Anual



INDICADOR	DESCRIÇÃO	FONTE/MEIO DE VERIFICAÇÃO	PERIODICIDADE
19	Tecnologias adaptadas	Quantidade de tecnologias sustentáveis ajustadas para aplicação regional	Relatórios de adaptação tecnológica; estudos de caso
20	Casos-piloto implementados	Número de projetos-piloto com aplicação de tecnologias adaptadas	Relatórios técnicos; registros de execução de campo
21	Taxa de replicabilidade	Percentual de soluções adaptadas com potencial de replicação em outros territórios da Amazônia Legal	Análise de escalabilidade; parecer técnico de replicabilidade
22	Modelos de negócio desenvolvidos	Número de modelos de negócio inovadores propostos ou validados	Documentos técnicos; estudos de viabilidade; apresentações
23	Iniciativas-piloto aplicadas	Número de indústrias ou empresas que testaram os modelos desenvolvidos	Registros de adesão; relatórios de campo
24	Acesso ampliado a tecnologias	Percentual de negócios que adotaram soluções por meio de novos modelos (ex: locação, pay-per-use)	Monitoramento de contratos; entrevistas com usuários
25	Diagnóstico publicado	Existência de relatório técnico com dados rastreáveis sobre a digitalização industrial na Amazônia Legal	Documento técnico final; validação pelo comitê
26	Empresas avaliadas	Número de indústrias avaliadas no diagnóstico setorial	Formulários preenchidos; banco de dados estruturado
27	Indicadores identificados	Quantidade de métricas setoriais mapeadas (ex: nível de automação, conectividade, uso de IA)	Relatório técnico; painel de indicadores
28	Bases de dados integradas	Número de programas e fontes secundárias utilizadas para o levantamento de informações	Registros de acesso; parcerias institucionais; lista de fontes



INDICADOR		DESCRIÇÃO	FONTE/MEIO DE VERIFICAÇÃO	PERIODICIDADE
29	Micro e pequenas empresas analisadas	Quantidade de MPEs com dados utilizados na análise da transformação digital	Relatórios de programas públicos; painéis agregados	Anual
30	Panorama setorial consolidado	Existência de síntese diagnóstica focada em MPEs da Amazônia Legal	Documento-síntese; dashboards temáticos	Anual
31	Formulários aplicados	Número de formulários enviados e respondidos por empresas	Plataforma de aplicação; planilhas de respostas	Semestral
32	Parcerias estabelecidas com observatórios	Número de observatórios estaduais ou setoriais envolvidos na aplicação	Termos de cooperação; registros de reuniões	Semestral
33	Indicadores comparativos entre estados	Existência de painéis comparativos entre dados da Amazônia Legal e de outros estados	Relatórios inter-regionais; painéis interativos	Anual
34	Setores priorizados	Número de setores estratégicos identificados e abordados no diagnóstico	Plano de priorização setorial; relatório técnico	Anual
35	Empresas por setor avaliadas	Quantidade de empresas analisadas por setor prioritário	Banco de dados setorial; formulários respondidos	Anual
36	Aderência dos diagnósticos às especificidades setoriais	Grau de detalhamento das análises segundo a natureza e desafios de cada setor	Parecer técnico de aderência; validação por especialistas	Anual
37	Participantes capacitados	Número de profissionais que concluíram formações técnicas com foco em digitalização e ODS	Relatórios do SENAI ou instituições formadoras; certificados emitidos	Semestral
38	Aumento percentual de adesão	Variação no número de inscritos em comparação com períodos anteriores	Registros institucionais; séries históricas de matrícula	Anual
39	Diversidade institucional	Número de empresas ou instituições distintas com representantes capacitados	Listas de inscritos e certificados por CNPJ	Semestral



INDICADOR		DESCRIÇÃO	FONTE/MEIO DE VERIFICAÇÃO	PERIODICIDADE
40	Satisfação com os cursos	Percentual de participantes que avaliaram positivamente os conteúdos e metodologias	Pesquisas de satisfação; avaliações pós-curso	Semestral
41	Trilhas formativas desenvolvidas	Número de trilhas de capacitação estruturadas especificamente para Pequenas e Médias Indústrias (PMIs)	Currículos formativos; conteúdos publicados; cronogramas de curso	Anual
42	PMIs participantes	Quantidade de PMIs que aderiram às trilhas de capacitação	Listas de inscrição com CNPJ; relatórios de participação	Semestral
43	Conteúdos alinhados aos ODS	Percentual de módulos que abordam diretamente temas de sustentabilidade, clima e ODS	Grade curricular; análise pedagógica	Anual
44	Aplicação prática dos conteúdos	Percentual de PMIs que implementaram mudanças após a capacitação	Relatórios de impacto; entrevistas; autoavaliação de empresas	Anual
45	Materiais produzidos	Quantidade de conteúdos informativos desenvolvidos (guias, vídeos, cartilhas) sobre ODS aplicados ao setor industrial	Publicações digitais; arquivos; registros institucionais	Semestral
46	Alcance das ações de disseminação	Número estimado de pessoas ou organizações alcançadas	Métricas de redes sociais, eventos e mailing; relatórios de comunicação	Semestral
47	Aderência temática	Grau de alinhamento dos materiais produzidos aos ODS prioritários na Amazônia Legal	Parecer técnico; avaliação editorial	Anual
48	Participantes capacitados	Número de pessoas capacitadas em temas de sustentabilidade e ODS no setor industrial	Certificados emitidos; relatórios do SENAI e parceiros	Semestral
49	Taxa de conclusão	Percentual de inscritos que finalizaram os cursos oferecidos	Registros de presença e controle pedagógico	Semestral
50	Avaliação de impacto	Grau de compreensão e aplicabilidade percebida pelos participantes após a formação	Pesquisas de avaliação; entrevistas pós-curso	Anual



INDICADOR		DESCRIÇÃO	FONTE/MEIO DE VERIFICAÇÃO	PERIODICIDADE
51	Casos documentados	Número de cases registrados com boas práticas em sustentabilidade digital e ODS	Relatórios de caso; entrevistas; vídeos	Anual
52	Segmentação dos cases	Proporção dos casos distribuídos por porte (micro, pequena, média, grande) e setor econômico	Matriz de segmentação; banco de dados classificado	Anual
53	Difusão dos casos	Número de canais utilizados para divulgação dos cases (eventos, redes, portais)	Clipping; links ativos; registros de mídia	Semestral
54	Sindicatos parceiros	Número de sindicatos setoriais envolvidos na multiplicação de cases	Termos de cooperação; listas de adesão	Semestral
55	Ações de multiplicação realizadas	Quantidade de eventos, seminários ou publicações viabilizadas pelos sindicatos parceiros	Relatórios de atividade; registros de agenda institucional	Semestral
56	Alcance regional	Número de municípios ou territórios envolvidos nas ações de multiplicação	Mapa de atuação; lista de participantes por localidade	Anual
57	Ações de sensibilização realizadas	Número de eventos, campanhas ou materiais promovendo as ISO's ambientais e energéticas	Relatórios de comunicação; registros de eventos	Semestral
58	Empresas sensibilizadas	Quantidade de empresas que participaram de ações sobre normas ISO e certificações	Lista de participantes; relatórios de inscrição	Semestral
59	Casos de adoção de certificações	Número de empresas que iniciaram processos de certificação após as ações	Declarações voluntárias; entrevistas; monitoramento de certificadoras	Anual
60	Cursos ou oficinas realizados	Número de capacitações específicas sobre marcos legais de incentivo à inovação e sustentabilidade	Agendas formativas; certificados; relatórios de execução	Semestral
61	Indústrias capacitadas	Quantidade de indústrias que participaram dos treinamentos	Listas de presença; registros por CNPJ	Semestral



INDICADOR		DESCRIÇÃO	FONTE/MEIO DE VERIFICAÇÃO	PERIODICIDADE
62	Acesso efetivo aos benefícios	Número de empresas que declararam ter utilizado os incentivos após a capacitação	Questionários de monitoramento; entrevistas; cruzamento com dados públicos	Anual
63	Indústrias consultadas	Número de indústrias que participaram do processo de validação do draft	Formulários de consulta; atas de reuniões; listas de presença	Única (pós-draft)
64	Versões do documento validadas	Quantidade de versões do documento submetidas à consulta e refinadas com base nas contribuições	Histórico de versões; registros de alterações	Única
65	Convergência temática	Percentual de propostas mantidas após o processo de escuta industrial	Matriz de análise comparativa (pré/pós-validação)	Única
66	Especialistas envolvidos	Número de especialistas e instituições convidadas para debater e contribuir com o documento	Convites oficiais; agendas; lista de participantes	Única
67	Áreas de conhecimento representadas	Diversidade de setores e temas trazidos pelos especialistas (tecnologia, políticas públicas, ESG etc.)	Perfil dos participantes; síntese temática das contribuições	Única
68	Contribuições incorporadas	Número de sugestões de especialistas incorporadas ao documento final	Relatório de sistematização; quadro de aceitação de propostas	Única
69	Problemas priorizados	Número de problemas-chave validados com representantes da indústria	Relatório técnico; matriz de priorização; atas de oficinas	Única
70	Representatividade setorial	Quantidade de setores industriais ou produtivos representados nas escutas	Mapeamento de participantes; segmentação de CNPJs	Única
71	Percepção de aderência	Grau de concordância das indústrias quanto à representação fidedigna de suas necessidades	Pesquisa de avaliação; questionários validados	Única



INDICADOR		DESCRIÇÃO	FONTE/MEIO DE VERIFICAÇÃO	PERIODICIDADE
72	Documento final elaborado	Existência do documento técnico validado pelo comitê e referendado pela indústria	Versão final protocolada; endosso institucional; publicação oficial	Única
73	Qualidade dos dados utilizados	Percentual de propostas baseadas em diagnósticos e dados rastreáveis	Referências cruzadas no corpo do texto; anexo de fontes	Única
74	Endosso de instituições industriais	Número de federações, associações ou empresas que apoiaram oficialmente o documento	Cartas de apoio; assinaturas institucionais; registros de consulta	Única
75	Propostas geradas	Número de propostas específicas construídas com base nos diagnósticos	Documento-síntese; planilha de proposições técnicas	Única
76	Aderência às demandas setoriais	Percentual de propostas alinhadas diretamente aos problemas validados	Matriz de rastreabilidade; análise cruzada entre diagnóstico e solução	Única
77	Aplicabilidade prática das propostas	Grau de viabilidade percebida pelas empresas nas soluções sugeridas	Questionários de retorno; análises técnico-econômicas preliminares	Única

Esses indicadores devem ser acompanhados por uma instância técnica de monitoramento, com apoio da FIEPA e instituições parceiras, garantindo transparência e melhoria contínua no processo.



Suposições importantes

A efetividade das ações propostas pelo Comitê de Transformação Digital e Inovação depende de fatores externos que estão além do controle direto do Comitê, mas que são determinantes para o alcance dos resultados esperados. Essas suposições, se não forem atendidas, podem comprometer a viabilidade e o impacto das estratégias propostas:

SUPosição	IMPACTO CASO NÃO SEJA CUMPRIDA
Existência de articulação efetiva entre governo, ecossistemas de inovação e cadeias produtivas	A ausência de articulação compromete a formulação de soluções integradas e alinhadas às necessidades da indústria, dificultando a implementação de políticas eficazes.
Condições logísticas e territoriais favoráveis à escalabilidade das soluções	Obstáculos logísticos e barreiras regionais inviabilizam a aplicação prática das tecnologias desenvolvidas, reduzindo o alcance e a efetividade das ações.
Consolidação de um mercado de carbono que incentive a adesão empresarial	Sem incentivos econômicos claros, empresas podem não adotar soluções sustentáveis, comprometendo a viabilidade das propostas voltadas à descarbonização.
Infraestrutura adequada de conectividade e energia nas regiões industriais da Amazônia Legal	A carência de infraestrutura compromete a adoção de tecnologias digitais e a coleta de dados necessários à transformação digital.
Disponibilidade de soluções tecnológicas sustentáveis validadas e adaptadas ao contexto amazônico	A inexistência de soluções testadas reduz a viabilidade de sua aplicação em escala, limitando os avanços propostos.
Capacidade de adaptação das tecnologias às especificidades socioterritoriais da Amazônia	Tecnologias não adaptadas tendem a ter baixa efetividade e aceitação, dificultando sua implementação local.



SUPOSIÇÃO	IMPACTO CASO NÃO SEJA CUMPRIDA
Uso ampliado de dados geográficos no planejamento e na aplicação das soluções	A ausência de dados geográficos adequados prejudica o mapeamento, o monitoramento e a precisão das estratégias adotadas.
Capacidade de segmentação das soluções frente à diversidade da indústria amazônica	A heterogeneidade industrial exige abordagens específicas; sem segmentação, as soluções podem se tornar genéricas e ineficazes.
Existência de dados industriais rastreáveis e confiáveis, com ampla participação de empresas e observatórios	A falta de dados de qualidade compromete o diagnóstico e o monitoramento dos resultados.
Tempo suficiente para realização de diagnósticos aprofundados e formulação participativa de propostas	A limitação temporal reduz a profundidade analítica, gerando diagnósticos e soluções superficiais.
Disponibilidade de recursos humanos e financeiros para capacitação continuada	Sem recursos adequados, programas formativos se tornam inviáveis, prejudicando a qualificação técnica das indústrias.
Comprometimento técnico e político nas parcerias institucionais	A ausência de engajamento efetivo enfraquece a execução das ações conjuntas e compromete a sustentabilidade das iniciativas.
Percepção empresarial positiva sobre a integração dos ODS como diferencial competitivo	Sem essa percepção, a adesão das empresas às práticas sustentáveis tende a ser reduzida.
Oferta ampla e acessível de programas de capacitação técnica em sustentabilidade digital	A escassez de programas limita o desenvolvimento de competências essenciais para a transformação digital.
Existência e divulgação de casos locais de sucesso em sustentabilidade industrial	A ausência de exemplos inspiradores compromete o engajamento empresarial e a replicação de boas práticas.



SUPosição	IMPACTO CASO NÃO SEJA CUMPRIDA
Compreensão da conformidade legal como oportunidade de mercado	Se vista apenas como custo, a conformidade pode deixar de ser explorada como diferencial competitivo.
Diagnóstico participativo e preciso das necessidades da indústria	Sem esse processo, as soluções podem não refletir a realidade operacional dos setores industriais.
Engajamento ativo das indústrias na validação das propostas construídas	A falta de participação reduz a legitimidade e aplicabilidade das propostas.
Prazos adequados para construção colaborativa e validação das propostas	Prazos exíguos comprometem a qualidade técnica e o engajamento necessário ao processo.
Apoio formal do setor industrial ao documento final e suas recomendações	Apoio formal do setor industrial ao documento final e suas recomendações

Essas suposições devem ser monitoradas continuamente e, quando possível, mitigadas por meio de parcerias e articulações interinstitucionais coordenadas pela FIEPA e demais membros da Jornada COP+.



Outras informações

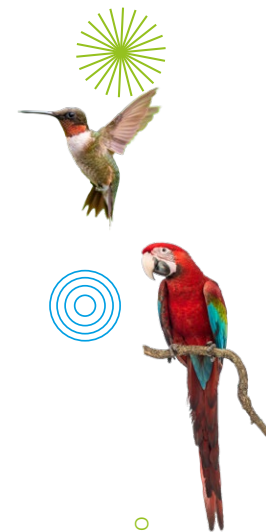
Durante os encontros do Comitê de Transformação Digital e Inovação, foram identificados elementos complementares que reforçam a necessidade de uma abordagem estratégica integrada para o avanço da digitalização sustentável na Amazônia Legal.

Destaca-se o papel dos ecossistemas locais de inovação como catalisadores de soluções tecnológicas adaptadas às realidades socioeconômicas e territoriais da região. A articulação com instituições como SENAI, FIEPA, universidades, centros de P&D e polos tecnológicos é considerada essencial para fortalecer a capacidade técnica local, gerar conhecimento aplicado e promover a inovação voltada especialmente à indústria de base florestal, extrativista, energética e agroindustrial.

Foi também enfatizada a importância da conformidade com normas internacionais, como ISO 14067 (pegada de carbono de produtos), ISO 14090 (adaptação às mudanças climáticas) e ISO 50001 (eficiência energética), não apenas como exigência regulatória, mas como um diferencial estratégico de mercado, que qualifica as empresas amazônicas frente às exigências de consumidores e investidores globais.

Outro ponto de atenção refere-se à necessidade de estratégias específicas para micro e pequenas indústrias (MPIs), que representam a maioria do tecido empresarial amazônico, mas enfrentam barreiras estruturais de acesso à inovação, crédito e capacitação. A transformação digital sustentável só será efetiva se contemplar mecanismos de inclusão produtiva e tecnológica para esses atores.

Por fim, o Comitê reafirma que a transformação digital não é um fim em si, mas um instrumento para alavancar a sustentabilidade, a produtividade e a competitividade da indústria na Amazônia Legal. Ao se articular com os compromissos climáticos, os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e o desenvolvimento regional inclusivo, a digitalização torna-se vetor estratégico para reposicionar a Amazônia no centro da economia verde e de baixo carbono.



Considerações finais

O Comitê de Transformação Digital e Inovação reconhece que o avanço da digitalização sustentável na Amazônia Legal exige uma articulação robusta entre setor produtivo, governo, academia e sociedade civil. A construção da matriz do Marco Lógico evidencia que, embora existam desafios estruturais, como baixa conectividade, escassez de mão de obra qualificada e limitações logísticas, também se apresentam oportunidades estratégicas para o desenvolvimento de soluções tecnológicas adaptadas às realidades amazônicas.

A partir do diagnóstico dos gargalos tecnológicos e operacionais, da identificação de soluções escaláveis e do fortalecimento da capacidade institucional, o Comitê propõe um conjunto de ações concretas que contribuem para integrar a transformação digital à agenda climática e aos ODS. A ênfase em ecossistemas locais de inovação, na capacitação de

micro e pequenas empresas, e na valorização de normas internacionais e instrumentos legais existentes reforça a visão de uma Amazônia conectada, resiliente e competitiva.

As entregas do Comitê, sistematizadas neste documento, visam contribuir com o Documento de Diretrizes para uma Indústria de Baixo Carbono na Amazônia Legal que será apresentado pela FIEPA na COP 30, representando uma síntese dos esforços regionais para alinhar inovação tecnológica, sustentabilidade e inclusão socioeconômica como vetores de transformação industrial.



Especialista



Raniery Branco

Engenheiro Florestal, especialista em manejo florestal sustentável, inventários e diagnósticos de vegetação e flora. Coordenador de Campo em projetos REDD+ de grande escala na Amazônia, Acre e Pantanal, com experiência em inventários florestais, estimativas de biomassa e planos de monitoramento.



Marco Relíquias

Tech Lead GIS, especialista em desenvolvimento e análise de dados espaciais. Atua com automação, inteligência geográfica e otimização de processos para setores críticos como agro-tech, utilities e infraestrutura, transformando dados em soluções inteligentes para apoiar decisões estratégicas.

Comitês - Líderes e Colíderes



Adriano Lucheta

LÍDER

Diretor do Instituto SENAI de Inovação em Tecnologias Mineraias (ISI-TM)



Felipe Fonseca

COLÍDER

Gerente do Observatório da Indústria



Lista de participantes

- › Alexandre Bezerra Pereira da Silva
- › Arthur Couceiro
- › Deryck Pantoja Martins
- › Edgar Costa Cardoso
- › Evandro Zampieri
- › Fábio Rocha de Araújo
- › Frias Junior
- › José Borges Frias
- › Marcella Dias
- › Marcos Vinicius Prestes Pinto
- › Maria Victória Mounsour Miller
- › Natália Cristina de Almeida Azevedo
- › Sdney Gil Trindade Tavares



Infra- estrutura e Logística





Infraestrutura e Logística

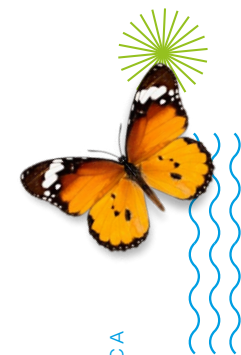
A Amazônia brasileira enfrenta desafios estruturais persistentes que comprometem sua capacidade de promover um desenvolvimento socioeconômico sustentável. Esses desafios são especialmente evidentes nas áreas de infraestrutura básica e logística, que representam gargalos históricos para a integração regional e para o fortalecimento da competitividade do Estado em escala nacional e internacional.

Entre os principais entraves estão a limitação dos modais de transporte – com forte dependência do modal rodoviário e baixa articulação hidroviária e ferroviária –, o que encarece o escoamento da produção agrícola, mineral e florestal, setores-chave da economia. A fraca integração logística com outras regiões do país agrava a vulnerabilidade das cadeias produtivas e limita a expansão de novos mercados. Além disso, as deficiências na oferta de serviços essenciais, como saneamento básico, fornecimento regular de energia elétrica e acesso à internet, comprometem a qualidade de vida da população e dificultam a instalação de novos empreendimentos produtivos, especialmente em áreas rurais e periferias urbanas.

A insegurança jurídica é amplificada por entraves fundiários não resolvidos e por questões ambientais que tornam o território vulnerável a disputas legais constantes. A morosidade dos processos de licenciamento ambiental e a rigidez técnica e burocrática das normas regulatórias acabam por gerar incertezas aos agentes privados, resultando em frequentes embargos judiciais e na paralisação de obras e projetos estratégicos para o desenvolvimento estadual.

Esse conjunto de fatores eleva significativamente os custos de implantação e operação de empreendimentos, tornando o ambiente de negócios menos atrativo e desestimulando investimentos de longo prazo. A ausência de uma infraestrutura moderna, resiliente e funcional impacta diretamente a capacidade de geração de emprego e renda, a ampliação da base produtiva e a redução de desigualdades históricas, sobretudo nas regiões mais isoladas, com baixos indicadores de desenvolvimento humano (IDH) e vulnerabilidade social acentuada.

Sem enfrentar, de forma coordenada e estratégica, esses desafios estruturais, a Amazônia brasileira continuará limitada em sua missão de consolidar um modelo de desenvolvimento sustentável que valorize seu potencial econômico, preserve suas riquezas ambientais e promova inclusão e equidade para sua população.



INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA

Objetivos

ELEMENTO	DESCRIÇÃO
Problema Central	A Amazônia brasileira enfrenta graves deficiências em sua infraestrutura básica e logística, marcadas pela baixa competitividade tanto na oferta de saneamento e energia quanto na integração por modais de transporte. Esse cenário adverso eleva os riscos e os custos operacionais, tanto para a instalação de novos empreendimentos quanto para o escoamento da produção regional e para a exportação e importação de commodities e insumos básicos. Há ainda entraves regulatórios e jurídicos — como a crise fundiária e o excesso de rigor no processo de licenciamento ambiental (pré e pós-obtenção de licenças) — que geram incertezas e sucessivos embargos judiciais, afetando a credibilidade do ambiente institucional para a atração de investimentos.
Objetivo Superior	Promover uma infraestrutura logística integrada e sustentável na Amazônia. Busca-se reduzir os altos custos logísticos e ampliar a competitividade regional. A proposta inclui a garantia de infraestrutura básica, a modernização da infraestrutura de transporte, a ampliação da matriz energética e a melhoria do ambiente de negócios, com foco na segurança jurídica relacionada aos critérios socioambientais.
Objetivo Específico	Focar na ampliação da infraestrutura básica e logística, na adaptação do modelo de distritos industriais, na ampliação e diversificação da matriz energética e na melhoria do ambiente de negócios na Amazônia. Essa meta visa criar condições mais favoráveis para o desenvolvimento econômico sustentável, atraindo investimentos e promovendo um cenário mais competitivo e eficiente para a atividade produtiva na região amazônica.



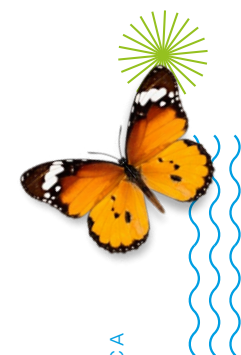


Resultados esperados e atividades relacionadas

A partir do diagnóstico realizado de forma colaborativa, o Comitê de Infraestrutura e Logística definiu os resultados esperados, com base na abordagem metodológica adotada pela Jornada COP+, visando orientar ações estratégicas para a modernização e integração da infraestrutura na Amazônia. Para cada resultado, foram definidas as atividades relacionadas, diferenciando aquelas de responsabilidade do setor público e do setor privado, assim como premissas para sua implementação.

RESULTADOS ESPERADOS		ATIVIDADES PRINCIPAIS	INDICADORES
1	Ambiente regulatório e de negócios favorável à atração de investimentos no setor logístico	Estabelecer fórum de discussão técnica junto ao setor produtivo para encontrar soluções equilibradas no quesito "ambiental e de investimentos".	Definir parâmetros técnicos para participação e funcionamento Definir metas para implantação e funcionamento Definir atores e os setores participantes
		Setor Público: implantar Selo Verde para projetos sustentáveis, garantindo celeridade no licenciamento ambiental e segurança jurídica contra embargos e judicializações (MPE/MPF/STF)	Engenharia sustentável Nível de impacto ambiental Impacto na economia local Geração de empregos Implantação de certificações Descarbonização
		Setor Privado: implantar Observatório em Infraestrutura Logística.	Mapeamento de projetos Mapeamento de infraestrutura logística Estatísticas do setor logístico

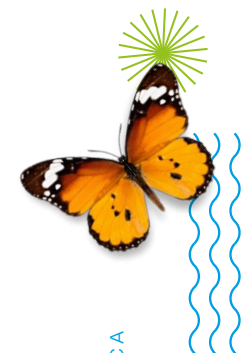




INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA

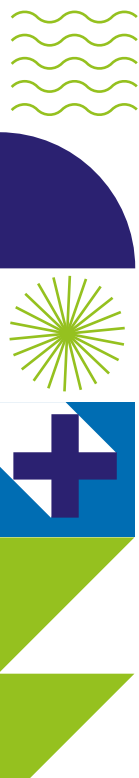
RESULTADOS ESPERADOS		ATIVIDADES PRINCIPAIS	INDICADORES
2	Infraestrutura básica e logística estruturada e funcional no estado do Pará	Elaborar Política Pública Estadual para Infraestrutura e Logística.	Definir parâmetros técnicos Definir metas para implantação Elaborar TR/Minuta com aval do setor produtivo
		Setor Público: Contratar EVTEA's para infraestrutura logística.	Foco na intermodalidade de transporte Foco na adaptação dos Distritos Industriais (bimodal) Foco no Modelo CLINP Foco na descarbonização
		Setor Público: Executar obras estruturantes e modernização da infraestrutura básica e de logística.	Estabelecer o nível de prioridade e de impacto regional
		Setor Privado: Investir em terminais, CD's e ampliar a cobertura de atendimento.	Manter modelo de concessão aos lotes dos Distritos Industriais atuais e futuros
3	Maior conectividade entre pólos produtivos e regiões, incluindo áreas isoladas do estado	Implementar projetos de integração de modais de transporte visando a melhoria do fluxo de pessoas e matérias.	Ampliar rede de IP4 nos corredores Guamá-Capim, Tocantins e Tapajós
		Setor Público: focar na perenização das vias navegáveis.	Foco nos corredores fluviais Guamá-Capim, Tocantins e Tapajós
		Setor Privado: interiorizar operações e criar centros de distribuição regionalizados.	Manter modelo de concessão aos lotes dos Distritos Industriais atuais e futuros

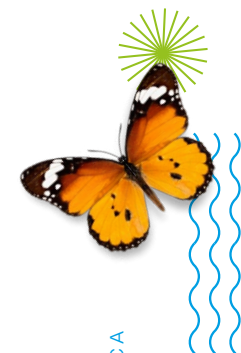




INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA

RESULTADOS ESPERADOS		ATIVIDADES PRINCIPAIS	INDICADORES
4	Desenvolvimento e aumento da competitividade regional	Promover ambiente de negócios atrativo por intermédio de pacote de incentivos e subsídios mais competitivo.	Atendimento customizado ao investidor via: SEDEME (Selo Verde) CODEC (Distritos Industriais) SEMAS (Licenciamento)
		Setor Público: adaptar os Distritos Industriais ao modelo CLINP, ampliando a cobertura de atendimento via hidrovias, reduzindo as emissões, aumentando escala e produtividade e redução tarifária (frete).	Instituir GT (FIEPA/CODEC) para elaboração de Termo de Referência e iniciar levantamento técnico individual dos DIs implantados e dos futuros (Guamá, Capim, Tocantins, Xingu, Tapajós e Amazonas).
		Setor Público: investir em novas fontes de energia, ampliar a rede hidrelétrica e a infraestrutura básica.	Foco no Complexo Xingu e Tapajós Foco no Biometano Foco no Hidrogênio Verde Foco no Gás Natural Foco expansão de Infraestrutura Básica
		Setor Público: incentivar projetos verdes e que gerem impacto econômico para regiões com baixo IDH.	Foco no Ilha do Marajó
		Setor Privado: investir em tecnologias para o tratamento e na redução de emissões (descarbonização) e fomento à economia local.	Foco no controle de emissões Foco no tratamento de resíduos Foco em compras e contratações locais





Alinhamento com políticas públicas existentes

As iniciativas propostas pelo Comitê de Infraestrutura e Logística estão em consonância com marcos estratégicos já consolidados em âmbito estadual, federal e internacional, o que reforça sua relevância, legitimidade e potencial de consolidação institucional. Esse alinhamento é fundamental para assegurar coerência com as diretrizes públicas em vigor, garantir base normativa às ações planejadas e ampliar o engajamento dos diversos agentes envolvidos, contribuindo para a efetividade, escalabilidade e sustentabilidade das soluções de modernização e integração da infraestrutura logística no Estado.

As principais políticas públicas e normativas às quais as iniciativas do comitê deverão estar alinhadas incluem:

- › Plano Nacional de Logística (PNL): principal instrumento federal de planejamento da infraestrutura de transporte no Brasil, que garante a integração das ações do comitê à malha nacional, evitando sobreposição de investimentos e maximizando conexões intermodais.
- › Novo PAC (Programa de Aceleração do Crescimento): canaliza recursos federais para grandes obras prioritárias. Projetos logísticos no Pará, se alinhados ao PAC, aumentam suas chances de financiamento e execução com o apoio da União.
- › Marco Legal das Ferrovias (Lei nº 14.273/2021): regula a concessão e operação de ferrovias por autorização, facilitando e destravando projetos como a FEPA-SA e a Ferrogrão, ambos estratégicos para o Estado.
- › Plano Plurianual do Estado do Pará (PPA 2024–2027): define as prioridades e o orçamento do governo estadual. O alinhamento das ações do comitê ao PPA é crucial para garantir apoio institucional, recursos públicos e a continuidade das iniciativas.
- › Plano Estadual de Mudanças Climáticas (PEMC-PA): orienta os investimentos sustentáveis no Estado. Projetos de infraestrutura resiliente, de baixo carbono e de energia limpa precisam estar compatíveis com suas diretrizes para obter respaldo técnico e ambiental.
- › Agenda 2030 / ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável): alinha o Comitê a compromissos internacionais, especialmente aos ODS 9 (infraestrutura), 11 (cidades sustentáveis) e 13 (ação climática), o que é essencial para legitimar projetos e acessar financiamentos verdes e multilaterais.
- › Acordo de Paris: principal tratado climático global que direciona políticas para a redução de emissões e a promoção de infraestrutura sustentável. Projetos de hidrovias, energia limpa, logística verde e integração regional devem atender a esses compromissos.

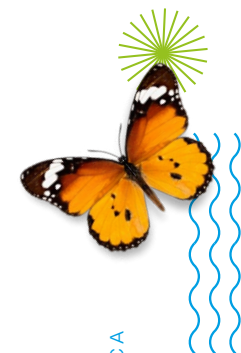


Indicadores e fontes de verificação

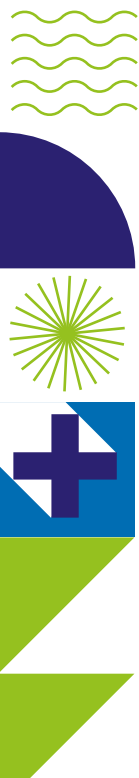
Os indicadores definidos pelo Comitê de Infraestrutura e Logística têm como objetivo monitorar o avanço e os efeitos das ações estratégicas propostas, possibilitando o acompanhamento sistemático da execução das iniciativas estruturantes e das soluções operacionais voltadas à modernização da malha logística e da integração territorial no estado.

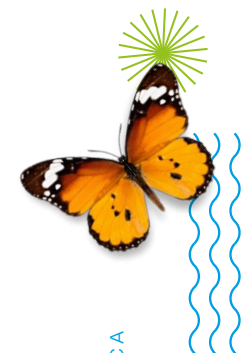
INDICADOR		DESCRIÇÃO	FONTE/MEIO DE VERIFICAÇÃO	PERIODICIDADE
1	Nº de normativos revisados ou elaborados com foco em logística e meio ambiente	Mede a produção e atualização normativa relacionada à infraestrutura sustentável.	Diários oficiais, relatórios da SEDEME, SEMAS, SECTET.	Anual
2	Nº de projetos licenciados com uso da certificação reconhecida	Quantidade de empreendimentos que utilizaram o selo como mecanismo de celeridade e regularização jurídica.	Registros da SEMAS, base de dados do Selo Verde.	Semestral
3	Nº de reuniões técnicas realizadas com participação multisetorial	Mede a regularidade e diversidade das reuniões do fórum com presença de órgãos públicos, setor produtivo e sociedade civil.	Atas de reunião, listas de presença, relatórios institucionais.	Trimestral
4	Nº de propostas consensuais encaminhadas a órgãos reguladores	Quantidade de soluções debatidas e formalmente encaminhadas aos órgãos competentes para adoção ou incorporação.	Relatórios do fórum, ofícios enviados, protocolos de recebimento.	Trimestral
5	Nº de normativas com participação registrada do setor produtivo	Quantidade de normativos desenvolvidos com contribuições formais de representantes do setor produtivo.	Atas de reuniões, fichas de contribuição, documentos oficiais.	Anual





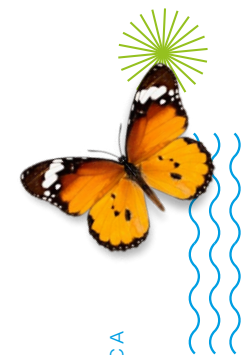
INDICADOR		DESCRIÇÃO	FONTE/MEIO DE VERIFICAÇÃO	PERIODICIDADE
6	Observatório em Infraestrutura Logística implantado e em funcionamento	Verifica a existência e operação de uma plataforma para coleta, análise e monitoramento de dados logísticos.	Site oficial do Observatório, relatório de lançamento, plano de gestão.	Evento único
7	Documento da política pública elaborado	Verifica a existência e conclusão do documento estratégico de diretrizes para o setor.	Diário Oficial do Estado, sites institucionais.	Evento único
8	Nº de instituições participantes na elaboração	Mede a participação multissetorial na construção da política pública.	Relatórios técnicos, atas de reuniões, fichas de contribuição.	Evento único
9	Nº de EVTEA's elaborados por tipo de modal	Quantidade de estudos realizados conforme cada tipo de infraestrutura avaliada.	Relatórios técnicos, base de dados da SECTET e SEPLAD.	Semestral
10	Nº de municípios abrangidos pelos estudos	Mede a distribuição territorial dos EVTEAs e sua abrangência no território paraense.	Mapas técnicos, relatórios com delimitação geográfica.	Anual
11	Nº de obras iniciadas e concluídas	Quantidade de obras em andamento e entregues nas áreas de infraestrutura básica e logística.	Sistema de monitoramento de obras (SIOP/SEPLAD), relatórios das secretarias setoriais.	Trimestral
12	% de execução orçamentária das obras	Mede o grau de eficiência na utilização dos recursos destinados às obras planejadas.	Dados do SIAF-PA, relatórios da SEFA e órgãos executores.	Trimestral
13	Nº de novos investimentos privados em infraestrutura logística	Quantidade de empreendimentos implantados ou ampliados pelo setor privado.	Registros da SEDEME, FIEPA, autorizações emitidas, dados da JUCEPA Anual.	Anual





INDICADOR		DESCRIÇÃO	FONTE/MEIO DE VERIFICAÇÃO	PERIODICIDADE
14	Volume de cargas movimentado por novos corredores de transporte	Mede a operação e efetividade logística das unidades implantadas.	Relatórios operacionais dos centros, dados da ANTAQ e operadores logísticos privados.	Semestral
15	Nº de projetos de integração de modais implantados	Mede a quantidade de iniciativas concluídas que conectam diferentes modais logísticos (rodoviário, ferroviário, hidroviário etc.).	Relatórios da SECTET, DNIT, CPH, VALEC, MAPA.	Semestral
16	Nº de regiões beneficiadas com projetos de integração modal	Mede a abrangência geográfica das ações implementadas, com foco em áreas de menor conectividade.	Mapas temáticos, relatórios de execução.	Anual
17	Km de infraestrutura ampliada (rodovias, hidrovias, ferrovias)	Quantifica a ampliação física de infraestrutura destinada à integração logística.	Relatórios de obras, dados do DER, CPH, VALEC, INFRAERO.	Trimestral
18	Nº de acessos intermodais viabilizados	Verifica quantas conexões efetivas foram implantadas entre diferentes tipos de transporte.	Relatórios técnicos, inspeções e auditorias de campo.	Anual
19	Nº de trechos de rios perenizados com navegabilidade garantida	Mede a extensão dos rios com condições adequadas de navegação ao longo do ano.	Relatórios da CPH, ANA, DNIT, levantamentos hidrográficos.	Semestral
20	Nº de dias de navegabilidade plena ao ano por trecho perenizado	Avalia a estabilidade operacional dos rios após ações de perenização.	Monitoramento de tráfego fluvial, boletins operacionais.	Trimestral
21	Nº de centros de distribuição implantados em regiões fora das capitais	Quantidade de unidades logísticas implementadas em regiões estratégicas do interior.	Dados da SEDEME, FIEPA, relatórios das empresas.	Anual





INDICADOR		DESCRIÇÃO	FONTE/MEIO DE VERIFICAÇÃO	PERIODICIDADE
22	Volume de carga movimentada nos centros regionalizados	Mede a eficiência operacional e adesão à logística regional descentralizada.	Relatórios dos operadores logísticos, ANTAQ, associações setoriais.	Anual
23	Nº de incentivos ou subsídios criados ou atualizados	Mede a quantidade de instrumentos de apoio econômico instituídos para fomentar competitividade.	Publicações oficiais, relatórios da SEDEME e SEFA.	Anual
24	Nº de empresas beneficiadas pelos incentivos	Avalia a adesão do setor produtivo às medidas de fomento à competitividade regional.	Cadastros da SEDEME, relatórios fiscais e tributários.	Semestral
25	Nº de Distritos Industriais adaptados e/ou implantados ao modelo CLIMP	Mede a implementação do novo modelo logístico-industrial-portuário integrado.	Relatórios da CODEC, SEDEME, plantas urbanísticas e projetos executivos.	Anual
26	Redução média de custos logísticos (frete/taxa) nos Distritos adaptados	Verifica a eficiência econômica obtida após adaptação dos DI ao novo modelo multimodal.	Planilhas de custos logísticos das empresas, dados de operadores.	Anual
27	Nº de novos empreendimentos em fontes renováveis implantados	Quantidade de usinas ou projetos de energia limpa implantados para diversificação da matriz.	Relatórios da ANEEL, Equatorial, SEDEME.	Semestral
28	Nº de municípios com expansão de rede básica (energia, saneamento, telecom)	Mede a abrangência territorial dos investimentos em infraestrutura básica.	Dados da COSANPA, Equatorial, Anatel, SEPLAD.	Anual
29	Nº de projetos verdes implantados em regiões de baixo IDH	Mede a distribuição de projetos sustentáveis em regiões prioritárias para redução de desigualdades.	Mapas de IDH, relatórios técnicos, cadastros de empreendimentos.	Anual





INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA



INDICADOR		DESCRIÇÃO	FONTE/MEIO DE VERIFICAÇÃO	PERIODICIDADE
30	Nº de empregos gerados por projetos verdes nas regiões-alvo	Verifica o impacto socioeconômico dos projetos sustentáveis implantados.	RAIS, CAGED, relatórios de execução de projetos.	Semestral
31	Nº de tecnologias sustentáveis aplicadas nos empreendimentos	Quantidade de soluções tecnológicas implementadas com foco em eficiência energética e redução de carbono.	Relatórios de P&D, auditorias ambientais, inventários de emissões.	Anual
32	% de compras e contratações feitas no mercado local	Mede o grau de inserção da economia regional nas cadeias de suprimento e serviços dos empreendimentos.	Notas fiscais, cadastros de fornecedores, relatórios de compras.	Semestral

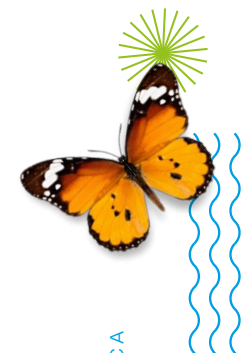




Suposições importantes

A efetividade das ações propostas pelo Comitê de Infraestrutura e Logística está condicionada a fatores externos que escapam ao seu controle direto, mas que são determinantes para o êxito das estratégias previstas. Caso essas condições não se confirmem, os resultados planejados podem ser substancialmente afetados. A seguir, são apresentadas as principais suposições e seus respectivos impactos potenciais sobre a implementação das iniciativas:

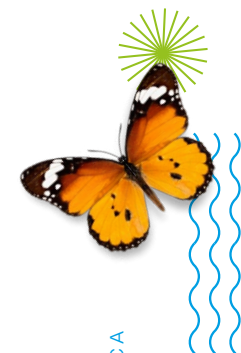
SUPosição	IMPACTO CASO NÃO SEJA CUMPRIDA
Apoio político-institucional contínuo às propostas do Comitê	Sem apoio constante dos governos estadual e federal, bem como de suas respectivas bancadas parlamentares, as propostas do Comitê podem perder prioridade nas agendas públicas, dificultando sua aprovação, financiamento e execução. A ausência de respaldo político também pode enfraquecer a governança do Comitê e sua articulação com outros setores.
Estabilidade e clareza no marco regulatório ambiental e de investimentos	Ambiguidade ou instabilidade nas normas ambientais e de investimento pode gerar insegurança jurídica, resultando em judicializações, paralisações de obras e dificuldade em atrair investidores. Sem regras claras, empreendedores evitam projetos de longo prazo ou estratégicos.
Financiamento e captação de recursos públicos e privados	A burocracia e o tempo excessivo de análise para acesso a financiamento bancário (SUDAM/BASA/BNDES/FMM) comprometem a viabilidade das ações previstas, especialmente aquelas de grande porte ou que dependem de infraestrutura complementar. Sem recursos, há atrasos, interrupções e perda de credibilidade junto aos parceiros.
Engajamento e cooperação do setor produtivo	Se o setor privado não se engajar, há risco de baixa adesão às políticas e soluções propostas. Isso pode gerar falta de legitimidade nas decisões do Comitê, inviabilizar parcerias público-privadas e dificultar a implementação de projetos nos territórios estratégicos.
Integração entre os órgãos públicos responsáveis pela infraestrutura e meio ambiente	A falta de articulação entre órgãos públicos pode causar sobreposição de funções, decisões contraditórias, atrasos em licenciamentos e conflitos institucionais. Isso afeta diretamente a eficiência na implementação das ações previstas no marco lógico.



SUPOSIÇÃO	IMPACTO CASO NÃO SEJA CUMPRIDA
Condições técnicas e operacionais adequadas para a implantação das soluções propostas	Sem capacidade técnica, estudos de qualidade e equipes estruturadas, os projetos podem ser mal planejados, apresentando erros técnicos, baixo desempenho ou impacto inferior ao esperado. Isso reduz a eficácia e aumenta o custo final das intervenções.
Interesse dos territórios e comunidades locais nas soluções logísticas propostas	Sem o envolvimento das comunidades locais, pode haver resistência à implantação de obras, como portos, ferrovias e terminais. Conflitos sociais e territoriais podem dificultar ou até inviabilizar a execução, além de comprometer a imagem dos projetos.
Perenidade do planejamento estratégico ao longo de governos sucessivos	Mudanças políticas que não assegurem a continuidade das diretrizes comprometem a execução de projetos de longo prazo. A rotatividade administrativa pode levar ao abandono de ações iniciadas, desperdício de recursos e fragmentação da política pública de infraestrutura.

Essas suposições devem ser acompanhadas de forma contínua e, sempre que possível, mitigadas por meio de parcerias estratégicas, articulação entre instituições e ações integradas conduzidas pela FIEPA e pelos demais integrantes da Jornada COP+.





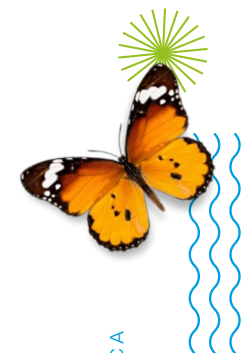
Outras informações

Durante as reuniões do Comitê de Infraestrutura e Logística, foram levantadas diversas propostas e reflexões estratégicas que, embora não formalizadas como atividades centrais no marco lógico, contribuíram significativamente para o entendimento do contexto e para o aprimoramento das ações futuras.

Uma das premissas recorrentes foi a necessidade de garantir a infraestrutura como vetor de desenvolvimento territorial e integração regional, com foco em soluções que respeitem a diversidade do território paraense e suas especificidades logísticas. Nesse sentido, enfatizou-se a importância de considerar modais alternativos e complementares, como hidrovias e ferrovias, respeitando os critérios técnicos, econômicos e ambientais de cada região.

Também foi destacada a proposta de construção de um instrumento de planejamento logístico de longo prazo, com caráter vinculante, que possa orientar as decisões públicas e privadas no setor, fortalecendo a previsibilidade e reduzindo conflitos regulatórios.

Outro ponto relevante foi o debate sobre a governança interinstitucional das soluções propostas, especialmente no que diz respeito ao papel articulador da FIEPA e à necessidade de envolvimento efetivo de órgãos estaduais como SEMAS, SEPLAD, SEDEME, SECTET, CPH, SEINFRA, entre outros. A criação de instâncias técnicas de acompanhamento, como grupos de trabalho temáticos ou um secretariado executivo do comitê, foi sugerida como medida para garantir continuidade e eficiência na execução.



Considerações finais

Os trabalhos do Comitê de Infraestrutura e Logística evidenciaram a urgência de uma abordagem integrada, sustentável e territorializada para o desenvolvimento da infraestrutura na Amazônia, em consonância com a transição para uma economia de baixo carbono. Ao longo das discussões, foram construídos consensos importantes sobre a necessidade de alinhar os investimentos logísticos a critérios técnicos, ambientais e sociais, garantindo segurança jurídica, competitividade produtiva e respeito às especificidades da Amazônia.

Como encaminhamento estratégico, destaca-se a proposta de criação de uma Política Pública Estadual de Infraestrutura e Logística, capaz de balizar, estruturar e viabilizar tecnicamente os investimentos de longo prazo, integrando modais de transporte e promovendo a interiorização da logística com inclusão e sustentabilidade.

Como exemplo prático sobre a importância deste tema, destacamos o caso dos projetos de pontes executados sobre rios economicamente navegáveis em nosso estado. Todo projeto de engenharia deveria considerar a hidrografia do rio, a proteção dos pilares de sustentação, a sinalização da via navegável e da respectiva obra de arte e, sobretudo, os comboios fluviais em operação no corredor fluvial. Ou seja, os projetos precisam garantir que o talvegue (canal de navegação) não seja obstruído por pilares de sustentação, que estes estejam protegidos por defensas, que a via e a ponte estejam

sinalizadas e que a largura entre pilares, assim como a altura entre vãos, possibilite a plena e segura passagem de embarcações, sejam navios ou comboios fluviais. A simples implantação dessas medidas tem como objetivo principal proporcionar segurança máxima no trânsito de embarcações, assim como evitar transtornos causados por colisões de embarcações junto aos pilares. São inúmeros os casos de pontes que sofreram abalo e queda parcial de tabuleiros causado pelos fatores acima listados e que causaram enormes prejuízos ao erário público e às populações do entorno.

Também foram priorizadas ações como a implantação do Observatório de Infraestrutura e Logística, o fortalecimento da base técnico-científica por meio de estudos de viabilidade (EVTEA), a criação de um selo verde para projetos sustentáveis e a articulação de um fórum técnico permanente entre o setor público e o setor privado para a construção normativa conjunta.



Especialista



Alexandre Araújo

Especialista em logística, navegação interior e portos, com mais de 20 anos de experiência em gestão administrativa, comercial, operacional e executiva nos setores de energia, mineração, indústria e transporte na Região Amazônica. Possui MBA Executivo em Logística Empresarial (FGV), pós-graduações em Gestão de Negócios em Transportes (FDC/ITL) e em Transporte Hidroviário e Gestão Portuária (UEPA), além de certificação internacional em Logística e Gestão Portuária (Fundación Valenciaport).



INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA

Comitês - Líderes e Colíderes



José Maria Mendonça

LÍDER

Presidente do Conselho Temático de Infraestrutura da FIEPA



Hito Braga

COLÍDER

Diretor-geral do Instituto de Tecnologia (ITEC) da Universidade Federal do Pará (UFPA).



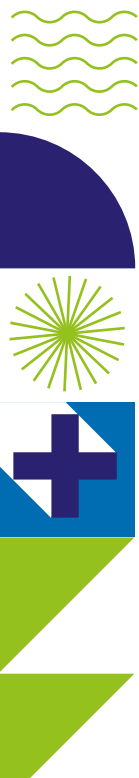


INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA



Lista de participantes

- › Derryck Martins
- › Jorge Luiz Barbeito da Costa Ferreira
- › Flavio Decat de Moura
- › Rivane Nagem Thostrup



Atração de

Inves timen tos



Atração de Investimentos

A atração de investimentos sustentáveis para a Amazônia Legal constitui um tema estratégico para o desenvolvimento regional e para o reposicionamento do Brasil no cenário internacional da economia de baixo carbono. A região, que abriga a maior floresta tropical do mundo e uma das maiores reservas de biodiversidade e recursos naturais do planeta, possui potencial significativo para impulsionar cadeias de valor baseadas na conservação, na bioeconomia, na restauração ecológica e em soluções produtivas de baixo impacto.

No entanto, esse potencial contrasta com desafios estruturais históricos que comprometem a viabilidade e a escalabilidade de projetos sustentáveis na região. A ausência de condições habilitadoras — como segurança jurídica, infraestrutura adequada, mecanismos financeiros e informações qualificadas — limita a previsibilidade e o retorno dos investimentos, afastando o capital privado e dificultando a mobilização de recursos públicos e filantrópicos em larga escala.

Os principais desafios identificados pelo Comitê incluem:

- › Insegurança jurídica e regulatória, agravada por mudanças normativas frequentes, burocracia nos processos de licenciamento e risco de judicialização;
- › Infraestrutura precária de transporte, energia, telecomunicações e armazenamento, que eleva os custos logísticos e reduz a competitividade regional;
- › Dificuldades de monitoramento e fiscalização ambiental que comprometem a rastreabilidade, o controle e a credibilidade internacional dos projetos;

- › Riscos fundiários e socioambientais decorrentes da sobreposição de territórios, conflitos de uso e ocupação da terra e exclusão de comunidades locais;
- › Barreiras ao acesso a financiamento e à monetização de ativos verdes, como os créditos de carbono, devido à percepção elevada de risco, à escassez de garantias e à imaturidade dos mercados;
- › Limitações na capacitação técnica local e no acesso a tecnologias adaptadas que dificultam a implementação e a gestão de modelos produtivos inovadores.

Apesar dessas barreiras, o Comitê identificou grandes oportunidades para o setor industrial e para outros segmentos econômicos interessados em se posicionar como protagonistas na transição ecológica global. **A construção de um ambiente favorável à atração de investimentos sustentáveis pode destravar cadeias produtivas estratégicas — tais como florestas manejadas, agricultura regenerativa, bioeconomia, energias renováveis e turismo de base comunitária —, contribuindo para o fortalecimento da economia regional, a inclusão de populações tradicionais e a redução das pressões sobre os ecossistemas.**

Neste contexto, o Comitê de Atração de Investimentos da Jornada COP+ buscou identificar, de forma participativa e baseada em evidências, os principais entraves e caminhos para transformar a Amazônia Legal em um território atrativo para investimentos sustentáveis, fundamentando sua abordagem em critérios sistêmicos, setoriais e territorialmente sensíveis.



Objetivos

A partir do diagnóstico construído coletivamente, o Comitê de Atração de Investimentos definiu os seguintes elementos centrais, com base na metodologia adotada pela Jornada COP+:

ELEMENTO	DESCRIÇÃO
Problema Central	A ausência de condições estruturais, institucionais e regulatórias na Amazônia Legal compromete a segurança, a previsibilidade e o retorno de investimentos sustentáveis. Essa lacuna dificulta a atração de capital, especialmente no contexto da economia verde, gerando insegurança aos investidores quanto às regras, aos riscos e aos retornos esperados.
Objetivo Superior	Promover um ambiente favorável à atração de investimentos sustentáveis na Amazônia Legal, contribuindo para o desenvolvimento da economia de baixo carbono.
Objetivo Específico	Identificar e propor soluções para os principais entraves jurídicos, institucionais, de infraestrutura e financeiros que limitam a viabilidade e a financiabilidade de projetos sustentáveis na Amazônia Legal, com foco em condições habilitadoras e abordagem setorial.



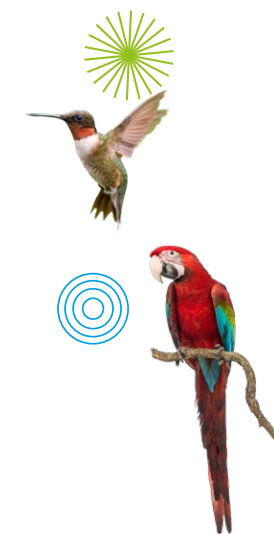
Resultados esperados e atividades relacionadas

Com base no objetivo específico definido pelo Comitê de Atração de Investimentos, foram identificados cinco resultados esperados, cada um associado a um conjunto de atividades estratégicas. Estes resultados visam enfrentar diretamente os entraves identificados e criar condições estruturantes para a viabilização de investimentos sustentáveis na Amazônia Legal.

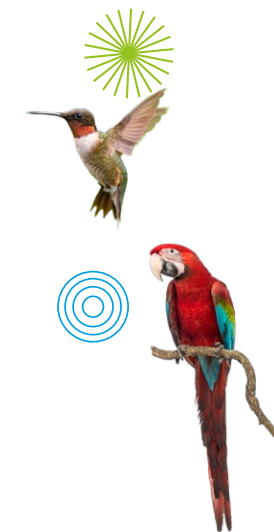
RESULTADOS ESPERADOS	ATIVIDADES PRINCIPAIS	INDICADORES
1 Chamada de Circularidade: Cases de economia circular nas cadeias produtivas	Realizar diagnóstico setorial dos principais entraves (jurídicos, institucionais, financeiros e de infraestrutura).	1. Nº de setores econômicos com diagnóstico concluído 2. Grau de participação de atores locais e setoriais no processo de diagnóstico
	Elaborar estudos sobre maturidade e financiabilidade dos projetos existentes.	3. Nº de projetos mapeados e avaliados quanto à sua maturidade e viabilidade financeira 4. Proporção de projetos classificados como "alto potencial" para captação de recursos
	Identificar e qualificar condições necessárias para viabilizar investimentos (garantias, seguros, infraestrutura, formação e estruturação de banco de oportunidades setorial de projetos financiáveis).	5. Nº de mecanismos e instrumentos identificados como essenciais para destravar investimentos 6. Nº de projetos integrados ao banco de oportunidades setorial com perfil financiável
	Mapear e priorizar por potencial de controle, influência, impacto e viabilidade.	7. Nº de ações/prioridades mapeadas segundo critérios de controle, influência, impacto e viabilidade 8. Proporção de prioridades mapeadas com ações vinculadas nos planos operacionais do Comitê



RESULTADOS ESPERADOS	ATIVIDADES PRINCIPAIS	INDICADORES
2 Soluções estratégicas e viáveis propostas para destravar o capital	Desenvolver propostas de soluções integradas por eixo e setor.	9. Nº de propostas elaboradas com abordagem integrada por eixo e setor 10. Grau de aderência das propostas aos entraves identificados no diagnóstico
	Dialogar com stakeholders econômicos para alinhar critérios de atratividade e retorno.	11. Nº de stakeholders econômicos envolvidos nas ações do Comitê 12. Nº de critérios consensuais definidos para atratividade e retorno de investimentos
3 Projetos sustentáveis estruturados com maior viabilidade e atratividade	Apoiar a estruturação técnica-operacional, econômica, financeira, de impacto e integridade de projetos prioritários.	13. Nº de projetos prioritários apoiados com planos de estruturação completos 14. Grau de maturidade dos projetos após apoio técnico do Comitê
	Estimular a criação de instrumentos e veículos financeiros adaptados à região.	15. Nº de instrumentos financeiros mapeados, criados ou adaptados ao contexto da Amazônia Legal 16. Nº de instituições parceiras envolvidas na concepção ou apoio aos instrumentos financeiros
4 Estratégias formuladas para atração de capital de investimentos	Desenvolver estratégias de captação (ex.: escritórios de representação, roadshows, eventos).	17. Nº de estratégias de captação desenvolvidas e validadas pelo Comitê 18. Nº de eventos, roadshows ou missões organizados ou apoiados
	Garantir financiamento público ou filantrópico para estruturação de condições habilitadoras e da carteira de projetos.	19. Montante total de recursos captados de fontes públicas ou filantrópicas 20. Nº de iniciativas financiadas com foco na viabilização de projetos sustentáveis



RESULTADOS ESPERADOS	ATIVIDADES PRINCIPAIS	INDICADORES
5 Banco de Oportunidades de Negócios Sustentáveis da Amazônia Legal estruturado e funcional	Realizar mapeamento detalhado dos setores potenciais de investimentos sustentáveis na Amazônia Legal.	21. Nº de setores estratégicos mapeados com potencial de atração de investimentos 22. Nº de diagnósticos regionais realizados
	Desenvolver e implementar banco de dados acessível e atualizado sobre oportunidades de negócios.	23. Banco de dados desenvolvido e em operação 24. Frequência de atualização das informações cadastradas
	Promover articulação com stakeholders locais, nacionais e internacionais.	25. Nº de articulações realizadas com stakeholders diversos 26. Nº de stakeholders cadastrados e ativos no banco de oportunidades
	Criar mecanismos de validação das informações para aumentar a credibilidade do banco.	27. Nº de critérios técnicos definidos para validação de informações 28. Proporção de oportunidades validadas segundo critérios estabelecidos
	Organizar campanhas para divulgar o banco e atrair investidores.	29. Nº de campanhas de comunicação realizadas 30. Alcance médio das campanhas promocionais



Alinhamento com políticas públicas existentes

As iniciativas propostas pelo Comitê de Atração de Investimentos estão alinhadas a um conjunto de políticas públicas, planos estratégicos e instrumentos regulatórios em diferentes níveis de governo. Esse alinhamento é essencial para garantir coerência institucional, segurança jurídica e sinergia com ações já em curso, potencializando os impactos das propostas em escala regional.

- › Plano de Transformação Ecológica do Brasil (Ministério da Fazenda, 2023): promove a criação de um novo ciclo de desenvolvimento baseado na economia verde, na transição energética e no financiamento climático. A agenda do Comitê dialoga diretamente com os eixos de infraestrutura sustentável, bioeconomia e finanças verdes.
- › Nova Política Nacional de Bioeconomia (em formulação): a proposta de estruturação de uma carteira de projetos financiáveis e de um banco de oportunidades está diretamente relacionada à implementação dos instrumentos previstos nessa nova política.
- › Lei da Política Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais – PSA (Lei nº 14.119/2021): oferece respaldo legal à monetização de ativos ambientais, como carbono e biodiversidade — tema abordado nos desafios de financiamento.
- › Plano Estadual Amazônia Agora – Pará: inclui metas para a redução do desmatamento, a valorização da bioeconomia e a transição para um modelo de desenvolvimento sustentável baseado em finanças verdes.



Indicadores e fontes de verificação

Os indicadores definidos para o marco lógico do Comitê de Atração de Investimentos permitem acompanhar, avaliar e reportar a efetividade das ações propostas. Foram selecionados indicadores de produto (relacionados às atividades), de resultado (relacionados aos efeitos intermediários) e de impacto (relacionados aos objetivos de maior alcance). A seguir, estão organizados os principais indicadores, suas descrições, fontes de verificação e periodicidade sugerida:

INDICADOR		DESCRIÇÃO	FONTE/MEIO DE VERIFICAÇÃO	PERIODICIDADE
1	Nº de setores econômicos com diagnóstico concluído	Quantidade de setores-chave da economia verde da Amazônia Legal contemplados com análise de entraves estruturais	Relatórios de diagnóstico setorial; documentos técnicos produzidos	Semestral
2	Grau de participação de atores locais e setoriais no processo de diagnóstico	Qualidade do engajamento multisetorial (governo, empresas, sociedade civil, academia) na coleta de dados e validação	Lista de presença em oficinas; registros de consulta; atas das reuniões	Semestral
3	Nº de projetos mapeados e avaliados quanto à sua maturidade e viabilidade financeira	Quantidade de iniciativas analisadas com critérios técnicos de financiabilidade e prontidão para investimento	Estudos técnicos; banco de dados estruturado; matriz de avaliação	Semestral
4	Proporção de projetos classificados como "alto potencial" para captação de recursos	Percentual dos projetos com alto grau de maturidade técnica e potencial de atratividade para investidores	Relatório de classificação; fichas técnicas dos projetos	Semestral
5	Nº de mecanismos e instrumentos identificados como essenciais para destravar investimentos	Quantidade de soluções mapeadas (ex.: garantias, fundos, seguros, capacitações) com viabilidade técnica	Relatórios técnicos; notas técnicas; banco de dados interno	Semestral
6	Nº de projetos integrados ao banco de oportunidades setorial com perfil financiável	Número de iniciativas catalogadas com documentação mínima para prospecção de investimento	Plataforma digital; banco de dados; relatórios de integração	Semestral



INDICADOR		DESCRIÇÃO	FONTE/MEIO DE VERIFICAÇÃO	PERIODICIDADE
7	Nº de ações/prioridades mapeadas segundo critérios de controle, influência, impacto e viabilidade	Total de elementos estratégicos priorizados com base em matriz multicritério	Documento metodológico; matriz de priorização; relatórios de priorização	Semestral
8	Proporção de prioridades mapeadas com ações vinculadas nos planos operacionais do Comitê	Percentual de prioridades transformadas em propostas de ação concretas nos planos da Jornada COP+	Planos de ação; cronogramas; registros de execução	Semestral
9	Nº de propostas elaboradas com abordagem integrada por eixo e setor	Quantidade de soluções formuladas com base em diagnósticos setoriais, articulando aspectos jurídicos, financeiros, regulatórios e operacionais	Relatórios técnicos; documentos de proposta; matriz de soluções	Semestral
10	Grau de aderência das propostas aos entraves identificados no diagnóstico	Nível de correspondência entre as soluções formuladas e os desafios mapeados anteriormente, garantindo alinhamento técnico	Matriz de alinhamento diagnóstico-solução; parecer técnico validado pelo Comitê	Semestral
11	Nº de stakeholders econômicos envolvidos nas ações do Comitê	Participação de representantes do setor privado nos processos de formulação e validação das soluções propostas	Lista de presença; atas de reuniões; registros de eventos	Semestral
12	Nº de critérios consensuais definidos para atratividade e retorno de investimentos	Conjunto de parâmetros definidos com apoio dos stakeholders para orientar investidores e políticas públicas	Documento técnico de critérios; ata de validação; relatórios de reunião	Semestral
13	Nº de projetos prioritários apoiados com planos de estruturação completos	Quantidade de projetos que receberam suporte técnico com escopo estruturado nas dimensões técnica, financeira e de impacto	Dossiês técnicos dos projetos; relatórios de consultoria; banco de projetos apoiados	Semestral
14	Grau de maturidade dos projetos após apoio técnico do Comitê	Avaliação do estágio de prontidão dos projetos antes e depois da estruturação, com base em metodologia de maturidade	Relatórios comparativos; matrizes de maturidade; pareceres técnicos	Semestral



INDICADOR		DESCRIÇÃO	FONTE/MEIO DE VERIFICAÇÃO	PERIODICIDADE
15	Nº de instrumentos financeiros mapeados, criados ou adaptados ao contexto da Amazônia Legal	Quantidade de fundos, garantias, seguros ou mecanismos financeiros desenhados com foco regional	Relatórios técnicos; documentos de modelagem financeira; registros de articulação institucional	Semestral
16	Nº de instituições parceiras envolvidas na concepção ou apoio aos instrumentos financeiros	Participação ativa de bancos, fundos, agências de fomento ou organizações financeiras na construção dos veículos financeiros	Lista de parceiros; memorandos de entendimento; atas de reunião	Semestral
17	Nº de estratégias de captação desenvolvidas e validadas pelo Comitê	Quantidade de planos ou ações estruturadas voltadas à prospecção de investidores nacionais e internacionais	Documentos estratégicos; planos de ação; atas de validação	Semestral
18	Nº de eventos, roadshows ou missões organizados ou apoiados	Ações concretas de promoção ativa da Amazônia Legal como destino de investimentos sustentáveis	Relatórios de eventos; materiais de divulgação; listas de participantes	Semestral
19	Montante total de recursos captados de fontes públicas ou filantrópicas	Valor em reais (R\$) ou moeda estrangeira mobilizado para apoio às condições habilitadoras e carteira de projetos	Termos de fomento; contratos; registros contábeis ou relatórios de captação	Semestral
20	Nº de iniciativas financiadas com foco na viabilização de projetos sustentáveis	Quantidade de ações ou projetos apoiados diretamente com os recursos obtidos	Relatórios de execução financeira; portfólio de projetos apoiados	Semestral
21	Nº de setores estratégicos mapeados com potencial de atração de investimentos	Setores econômicos com perfil identificado e caracterização de oportunidades sustentáveis	Relatórios de mapeamento; matriz setorial; banco de dados	Semestral
22	Nº de diagnósticos regionais realizados	Quantidade de análises territoriais produzidas por estado ou microrregião da Amazônia Legal	Documentos técnicos; relatórios regionais; mapas temáticos	Semestral
23	Banco de dados desenvolvido e em operação	Existência de plataforma ativa com acesso público ou controlado para consulta de oportunidades	Plataforma online; relatórios técnicos de desenvolvimento	Atualização contínua



INDICADOR		DESCRIÇÃO	FONTE/MEIO DE VERIFICAÇÃO	PERIODICIDADE
24	Frequência de atualização das informações cadastradas	Periodicidade média de revisão e atualização dos dados sobre projetos, setores e oportunidades	Logs do sistema; registros de atualização; cronograma de manutenção	Semestral
25	Nº de articulações realizadas com stakeholders diversos	Ações de relacionamento e construção de parcerias com investidores, governos, empresas e organizações	Listas de reuniões; atas; relatórios de articulação	Semestral
26	Nº de stakeholders cadastrados e ativos no banco de oportunidades	Participantes com perfil validado, acesso ao banco e interação com projetos	Registros de usuários; relatórios de engajamento	Semestral
27	Nº de critérios técnicos definidos para validação de informações	Conjunto de diretrizes e parâmetros técnicos adotados para garantir qualidade e veracidade dos dados	Documento de critérios; parecer técnico; protocolo de validação	Semestral
28	Proporção de oportunidades validadas segundo critérios estabelecidos	Percentual de entradas do banco que passaram por processo formal de verificação	Relatórios de auditoria interna; sistema de validação	Semestral
29	Nº de campanhas de comunicação realizadas	Ações voltadas à promoção pública do banco e das oportunidades disponíveis	Materiais de divulgação; relatórios de comunicação; mídias sociais	Semestral
30	Alcance médio das campanhas promocionais	Número estimado de visualizações ou engajamentos das campanhas por público-alvo	Métricas de redes sociais; relatórios de mídia; acessos ao portal	Semestral

Esses indicadores devem ser acompanhados por uma instância técnica de monitoramento, com apoio da FIEPA e instituições parceiras, garantindo transparência e melhoria contínua no processo de atração de investimentos sustentáveis.



Suposições importantes

A efetividade das ações propostas pelo Comitê de Atração de Investimentos depende de fatores externos que não estão sob o controle direto do Comitê, mas que são críticos para o sucesso da estratégia. Essas suposições, se não cumpridas, podem comprometer significativamente os resultados pretendidos. Abaixo, estão listadas as principais suposições e seus respectivos impactos:

SUPosição	IMPACTO CASO NÃO SEJA CUMPRIDA
Acesso a dados atualizados e confiáveis.	A ausência de dados atualizados e confiáveis compromete a análise de viabilidade dos projetos, dificulta a priorização de investimentos estratégicos e enfraquece a credibilidade das propostas apresentadas, limitando a tomada de decisão por parte de investidores e formuladores de políticas públicas.
Cooperação interinstitucional com oferta de recursos técnicos e apoio contínuo dos setores público e privado.	A falta de colaboração e de suporte técnico pode comprometer a implementação das ações propostas, dificultando a viabilidade de negócios sustentáveis e a gestão do banco de oportunidades.
Comprometimento institucional com a agenda de atração de investimentos e disposição para modernizar marcos regulatórios.	A ausência de engajamento institucional e de reformas regulatórias pode impedir os avanços necessários para viabilizar projetos sustentáveis, enfraquecendo a governança e desestimulando o setor privado.
Estabilidade institucional e previsibilidade nas políticas públicas e regulatórias.	Incertezas jurídicas e mudanças abruptas nas normas podem comprometer a segurança necessária para o planejamento e a execução de projetos, desestimulando investimentos e prejudicando a atratividade da região.
Condições de mercado favoráveis à economia verde.	A ausência de demanda, incentivos ou sinalizações de mercado consistentes pode reduzir o apetite dos investidores por projetos sustentáveis, comprometendo a viabilidade financeira e o impacto das iniciativas propostas pelo Comitê.



SUPOSIÇÃO	IMPACTO CASO NÃO SEJA CUMPRIDA
Disponibilidade de recursos concessional para fase de estruturação.	A falta de recursos financeiros em condições atrativas para estruturar projetos pode inviabilizar sua maturação técnica, regulatória e financeira, limitando o número de iniciativas prontas para atrair investimentos e gerar impacto na região.
Conflitos sociais e fundiários na região que afetam a implementação de negócios.	A persistência desses conflitos pode dificultar ou inviabilizar a implantação de projetos sustentáveis, afastar investidores e comprometer a credibilidade e a viabilidade socioambiental das iniciativas propostas.
Infraestrutura tecnológica insuficiente para manter o banco funcional e acessível.	A falta de infraestrutura adequada pode limitar a usabilidade, a confiabilidade e a atualização do banco de oportunidades, comprometendo seu papel como instrumento de apoio à decisão e de atração de investimentos.
Participação ativa dos atores locais e do setor privado nos processos de estruturação e validação das propostas.	A baixa adesão dos envolvidos pode gerar desalinhamento entre as soluções propostas e as necessidades reais da região, reduzindo a legitimidade e a efetividade dos projetos apoiados.
Baixa aceitação de investidores devido à percepção de altos riscos da região.	A elevada percepção de risco pode afastar potenciais investidores, reduzir a competitividade da carteira de projetos e limitar o acesso a financiamentos, comprometendo os objetivos de fomentar uma economia verde e sustentável na Amazônia Legal.

Essas suposições devem ser monitoradas continuamente e, quando possível, mitigadas por meio de parcerias, advocacy e articulações interinstitucionais coordenadas pela FIEPA e demais membros da Jornada COP+.



ATRAÇÃO DE INVESTIMENTOS



Outras informações

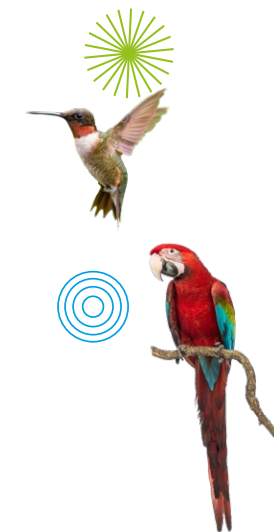
Durante os trabalhos do Comitê de Atração de Investimentos da Jornada COP+, emergiram definições, propostas e direcionamentos estratégicos que complementam e fortalecem a agenda construída. Esses elementos devem ser considerados na implementação das recomendações e no engajamento dos atores institucionais e econômicos da região.

- › Consolidação da noção de “condições habilitadoras”: o Comitê adotou o conceito de condições habilitadoras como eixo central da estratégia de atração de investimentos. Esse termo refere-se ao conjunto de fatores estruturais, institucionais, regulatórios, financeiros, tecnológicos e humanos necessários para tornar os investimentos sustentáveis viáveis e financeiramente atraentes (financiáveis). A definição foi fundamental para alinhar os entendimentos entre os diferentes setores envolvidos.

- › Relevância estratégica do Banco de Oportunidades: o Banco de Oportunidades de Negócios Sustentáveis da Amazônia Legal foi destacado como um dos principais legados operacionais do Comitê. Mais do que uma plataforma digital, ele deverá funcionar como um instrumento estruturante para visibilizar, organizar e dar credibilidade a projetos sustentáveis, conectando oferta e demanda de investimentos. A criação de mecanismos de validação e de articulação com stakeholders será essencial para sua efetividade.
- › Linguagem estratégica voltada ao investidor: o Comitê destacou a importância de revisar e adaptar as narrativas técnicas utilizadas para descrever projetos e oportunidades. A linguagem excessivamente técnica e descontextualizada do mercado financeiro pode afastar potenciais investidores. Por isso, recomenda-se o desenvolvimento de conteúdos estratégicos com foco em atratividade, clareza e alinhamento com as expectativas do capital responsável.

Considerações finais

A construção deste relatório representa um avanço estratégico na consolidação de uma agenda estruturante para a atração de investimentos sustentáveis na Amazônia Legal. Os trabalhos do Comitê de Atração de Investimentos da Jornada COP+ evidenciaram que a região possui alto potencial para liderar a transição para uma economia de baixo carbono, mas que esse potencial só será plenamente realizado se forem enfrentados, de forma coordenada, os entraves jurídicos, institucionais, infra-estruturais e financeiros que ainda limitam a viabilidade de projetos sustentáveis.



Especialista



Gustavo Silveira

20 anos de experiência na gestão de ativos florestais, exportação de produtos, atração de investimentos e captação de financiamentos. Fundador da GSW Internacional, consolidada como maior trading de Brazilian Wood Flooring. Experiência internacional em negociações com China, Índia, Emirados Árabes, EUA, Canadá e Europa. Atualmente atua na ETERNALI Brasil, 3P Florestal e em funções institucionais como Presidente da Câmara Setorial de Florestas Plantadas e Conselheiro da FAEPA.

Comitês - Líderes e Colíderes



Fernando Penedo

LÍDER

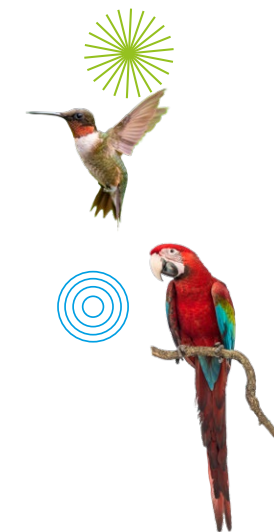
Diretor de Operações e Projetos do Instituto Amazônia+21



João Sichieri

COLÍDER

Diretor de Finanças Corporativas e Financiamento da Vale



ATRAÇÃO DE INVESTIMENTOS



Lista de participantes

- › **Cassandra Saira Loureiro Lobato**
- › **Eduardo Rodrigues**
- › **João Meirelles**
- › **Joerbete Santos**
- › **Julia Forlani**
- › **Junimara Chaves**
- › **Karina Buenaño França Penin**
- › **Leonidas Dahas Jorge de Souza**
- › **Natalia Azevedo**
- › **Pedro Neto**



188

SUMÁRIO

THE AMAZON

WORLD NEWS: INTERNATIONAL NEWS AND FEATURES

Issue 764
Monday, Jun 14, 2019
#Citydailynews

Comu nica cão

e Advocacy





Comunicação e Advocacy

A realização da COP30 em Belém do Pará é uma oportunidade histórica para reposicionar a forma como a região é vista e narrada pelo Brasil e pelo mundo. A Amazônia Legal corresponde a 59% do território nacional, abriga uma das maiores diversidades biológicas do planeta, e concentra riquezas culturais e sociais únicas. Ainda assim, quando a pauta chega às grandes arenas de debate, quase sempre aparece reduzida a dois polos. O lugar do problema, com desmatamento, queimadas, ilegalidades, ou o lugar intocável, fauna, flora e exuberância natural. Entre essas duas visões, o que se perde são as pessoas, as atividades produtivas, a ciência e a vida cotidiana que pulsa no território.

Essa leitura parcial também influencia a forma como se percebe as necessidades básicas da região. Infraestrutura, logística e cadeias de valor são frequentemente tratadas como ameaças, quando, na prática, são condições indispensáveis para garantir dignidade, oportunidades e inclusão. Não é possível viver e se desenvolver em uma região continental, como a Amazônia, sem estradas, energia, conectividade, saneamento e sistemas de transporte. Quanto mais a população empobrece, mais cresce a pressão sobre a floresta e mais distante fica a promessa de um desenvolvimento sustentável.

Por isso, falar de comunicação e advocacy na Amazônia é tão importante. Precisamos reconstruir narrativas que reconheçam a complexidade do território, valorizem os saberes locais e apresentem a Amazônia como fonte de soluções. Isso significa colocar em pé de igualdade os temas

ambientais, sociais e econômicos, garantindo que a voz dos amazônidas seja central na formulação das agendas.

A comunicação, neste momento, precisa construir pontes entre a realidade do território e as decisões globais. O advocacy, por sua vez, deve assegurar que essas vozes e experiências se traduzam em políticas públicas, investimentos e compromissos internacionais que enxerguem as diversas Amazônias como um projeto integrado de futuro.

A COP30 abre, portanto, uma oportunidade para mudar o olhar sobre a região. E isso só será possível se comunicação e advocacy forem usados como instrumentos de escuta, de valorização das pessoas que vivem na Amazônia, e de afirmação de que conservar e desenvolver são dimensões complementares de um mesmo desafio.

Oportunidades Estratégicas

A COP30 inaugura uma janela histórica para reposicionar a Amazônia Legal como território de inovação socioclimática - espaços onde são concebidas, testadas e ampliadas soluções integradas para desafios sociais e climáticos, de forma participativa, sustentável e inclusiva. Para tanto, comunicadores e agentes de advocacy precisam ser fortalecidos com capacitação, recursos e legitimidade para atuar.





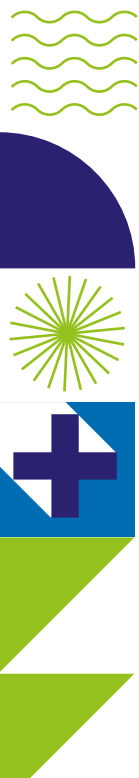
Comunicar com responsabilidade significa ouvir e respeitar os saberes locais. Advogar com consistência significa agir com base em evidências, escuta ativa e compromisso com transformações duradouras. A conferência mundial sobre o clima é uma arena de posicionamento dos diversos atores que disputam, defendem e constroem o futuro.

Para que a COP30 cumpra seu potencial transformador é preciso construir novas narrativas:

- › Compreender a Amazônia como solução climática, não apenas como território ameaçado;
- › Produzir conteúdos que reconfigurem o imaginário coletivo, mostrando a região como lugar de saberes, inovação e protagonismo;
- › Trabalhar narrativas centradas na sociobiodiversidade, pesquisa acadêmica, tecnologia e inovação.
- › Usar a comunicação como ferramenta de visibilidade, mobilização e engajamento;
- › Promover conteúdos que levem à escuta ativa, à participação social e à ação concreta;
- › Traduzir temas complexos (governança climática, mercados de carbono, transição energética) em linguagens acessíveis, conectadas à vida real das pessoas.

- › Alinhar narrativas midiáticas com estratégias de incidência política;
- › Comunicar não apenas o que acontece, mas por que acontece e para quem importa;
- › Transformar agendas de advocacy em histórias mobilizadoras para diferentes públicos.
- › Entender a COP30 e as próximas COPs como vitrine global, com múltiplas audiências (local, nacional e internacional);
- › Trabalhar com interculturalidade e multilinguismo, respeitando diferentes visões de mundo.
- › Criar conexões entre comunicadores amazônicos, coletivos populares, grandes veículos, influenciadores e jornalistas internacionais;
- › Atuar de modo colaborativo com cientistas, ativistas e formadores de opinião.

Desta forma, os comunicadores devem deixar de ser apenas transmissores de informação, e se tornar agentes de escuta ativa, mediação e transformação na Amazônia. Isso exige formação continuada, vivência de campo, conexão com os territórios e compromisso ético.





Objetivos

Transformar a posição da Amazônia no debate climático global — de território explorado e silenciado para referência de soluções sustentáveis e de protagonismo político-comunicacional. Isso significa criar as condições para que narrativas lideradas por atores amazônicos capazes de moldar políticas públicas e influenciar decisões globais e transformem estruturas históricas de exclusão comunicacional e política.

Quais os meios?

- › Formações híbridas;
- › Visitas presenciais a universidades;
- › Webinar;
- › Criação e coordenação da Rede Amazônica de Comunicação pela Justiça Climática (comunicadores populares + profissionais + acadêmicos);
- › Criação de um Instituto Amazônico de Comunicação pela Justiça Climática;
- › Espaço digital para compartilhamento de pautas, conteúdos colaborativos e cobertura conjunta da COP30 (Site e instagram Jornada COP+ com gestão da equipe da Jornada e colaboração dos integrantes do grupo) que, posteriormente, se tornará um Hub Digital de Comunicadores;
- › Criação de um plano tático de mídias sociais, com linguagens adaptadas para juventudes e públicos urbanos do Sul/Sudeste;

- › Apoio a projetos autorais de conteúdo sobre clima e Amazônia. Por exemplo, influenciadores digitais. Podemos fazer collab, após avaliação do comitê (mínimo de 100 conteúdos até 2026);
- › Campanhas digitais colaborativas com identidade visual comum para amplificar mensagens-chave da Amazônia até e durante a COP30.
- › Participação em eventos como Fóruns de políticas públicas, culturais pré e durante a COP;
- › Parcerias de conteúdo com grandes veículos: articular colaborações com veículos regionais, nacionais e internacionais.

Mobilizar e impactar, até março de 2026, ao menos 500 comunicadores de veículos tradicionais, populares, independentes, comunitários, institucionais e estudantes de comunicação, atuantes nos nove estados da Amazônia Legal, para fortalecer o letramento crítico sobre a região, qualificar a produção de narrativas estratégicas e ampliar a incidência pública e midiática em torno da COP30.

- › Acre, Amapá, Amazonas, Maranhão, Mato Grosso, Pará, Rondônia, Roraima e Tocantins devem ser contemplados. Principalmente, Regiões metropolitanas (ex: Belém, Manaus, Porto Velho);
- › Áreas com forte presença de populações tradicionais (ex: Vale do Javari-AM, Baixo Tapajós-PA, Marajó-PA, Xingu-MT, Alto Rio Negro-AM);
- › Municípios onde estão implantados projetos de desenvolvimento, por exemplo, nas áreas de bioeconomia, transição energética, descarbonização.



Resultados esperados e atividades relacionadas

Entender quem fala sobre a Amazônia, com que interesses e com quais efeitos: ser capaz de identificar narrativas hegemônicas e construir contra-narrativas mais justas e contextualizadas.

Refletir criticamente sobre a linguagem:

- › Questionar termos e enquadramentos usados na mídia (“vazio demográfico”, “produtividade”, “preservação” etc.) e como eles afetam a imagem da Amazônia e de seus povos.

- › Refletir sobre como usar a linguagem de forma ética, representativa e acessível.

Produzir comunicação com consciência

- › Produzir conteúdos que não apenas informem, mas que engajem, representem e transformem realidades.
- › Conectar saberes tradicionais, científicos e populares de forma crítica e coerente com os territórios.

Agir sobre o mundo:

- › Usar o conhecimento adquirido para intervir politicamente, socialmente e culturalmente com a apresentação das propostas durante a COP30.



COMUNICAÇÃO E ADVOCACY





Alinhamento com políticas públicas existentes

1. PPCDAm – Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal (2023–2027)

- › Estruturado em quatro eixos: monitoramento e controle ambiental; ordenamento fundiário e territorial; atividades produtivas sustentáveis; e instrumentos normativo-econômicos;
- › Meta nacional: desmatamento zero até 2030, com indicadores, prazos, metas e atores definidos;
- › A relevância: usar o plano como fonte de dados oficiais sobre desmatamento na produção de conteúdos sobre o tema.

Fundo Amazônia (Decreto nº 6.527/2008)

- › Financia projetos de monitoramento, ordenamento, manejo sustentável e combate à degradação florestal. Em 2024, aprovou R\$ 882 milhões em projetos.
- › Orienta-se por diretrizes públicas e critérios técnicos;

- › Alinhar a comunicação a esse fundo permite influenciar, como comunicadores, no aumento do investimento. Indiretamente, dar visibilidade aos resultados dos projetos na região para corroborar a sua necessidade.

Plano Amazônia Sustentável (PAS)

- › Lançado em 2008 como diretriz estratégica para os nove estados da Amazônia Legal, integrando eixos de produção sustentável, infraestrutura, inclusão social e governança;
- › Contribui para o vínculo entre comunicação e desenvolvimento regional, com foco na bioeconomia e participação social, a partir da divulgação dos dados e resultados.

4. PRDA – Plano Regional de Desenvolvimento da Amazônia 2024–2027

- › A direção federal para integrar bioeconomia, inclusão produtiva e fortalecimento da governança pública, com 11 programas estratégicos;

- › Alinhamento garante que possamos trabalhar pautas seguindo o conceito de justiça social e climática.

5. MacroZEE – Zoneamento Ecológico-Econômico da Amazônia Legal

- › Regulamenta usos do solo e define áreas prioritárias para conservação e desenvolvimento sustentável;
- › Fundamento técnico e legal para pautas sobre território e representatividade nas narrativas regionais.

Política Nacional de Biodiversidade (Decreto nº 4.339/2002)

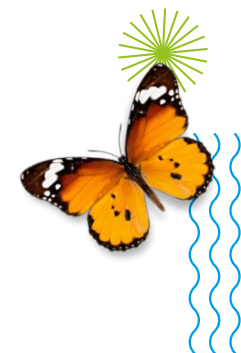
- › Estabelece princípios como repartição de benefícios, conhecimento tradicional e uso sustentável da biodiversidade;
- › Referência normativa importante para pautas de sociobiodiversidade e justiça climática.





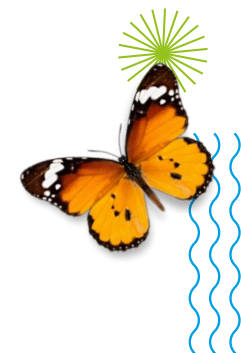
Indicadores e fontes de verificação

INDICADOR		DESCRIÇÃO	FONTE/MEIO DE VERIFICAÇÃO	PERIODICIDADE
1	Visibilidade midiática	Número de reportagens em mídia nacional com fontes amazônicas como protagonistas (produzidas pelo comitê e integrantes em suas áreas de atuação)	Monitoramento	Meta: +100 matérias até novembro de 2025
2	Participação social	Quantidade de coletivos e comunicadores locais com participação nas ações do comitê	Relatórios de atividades	Meta: +50 participantes
3	Destaque para soluções climáticas desenvolvidas na Amazônia	Publicação de banco de cases, com premiação aos melhores	Relatório de recebimento e curadoria	Receber +de 30 até a COP30
4	Advocacy institucional	Inclusão das propostas do comitê em documentos oficiais da COP30	Relatório de acordos fechados	Meta: contribuição registrada em, pelo menos, 5 declarações ou relatórios oficiais
5	Mudança de imaginário	Percepção positiva da Amazônia como solução climática (pesquisas de opinião feita através de forms em todos os estados)	Análise quantitativa e qualitativa das respostas	Meta: +30% dos entrevistados
6	Capacitação	Comunicadores e estudantes impactados sobre estratégias de comunicação e advocacy	Relatório dos eventos realizados	+500 até 2026
7	Percepção do avanço da estratégia.	Escuta ativa por meio de grupos focais com comunicadores locais e povos tradicionais	Reuniões periódicas	Uma por mês, de outubro de 2025 a março de 2026



COMUNICAÇÃO E ADVOCACY





Suposições importantes

SUPOSIÇÃO	IMPACTO CASO NÃO SEJA CUMPRIDA
Engajamento dos comunicadores locais	Rede se enfraquece; comunicação fragmentada
Abertura da mídia nacional às pautas positivas da Amazônia	Baixa visibilidade externa
Segurança e liberdade de expressão no território, incluindo ataques virtuais	Comunicadores podem ser perseguidos ou censurados, inclusive virtualmente
Audiência nos eventos como webinar e visitas às universidades	Falta de resultado prático dos esforços empregados
Ampliação das ações para outros estados	Trabalho fica limitado e sem o apelo regional, que é um dos diferenciais
Participação em eventos	Falta de conexão com outros campos sociais e empobrecimento dos conteúdos
Continuidade da interface com o poder público	Em caso de mudança de governo, a falta de receptividade em relação às propostas apresentadas



Outras informações

Conceitos importantes

Advocacy territorial é um conjunto de ações estratégicas voltadas para defender direitos, influenciar políticas públicas e promover o desenvolvimento sustentável em um território específico, como uma comunidade, bioma, região tradicional ou município. Ele articula a defesa dos interesses de grupos locais (como povos indígenas, quilombolas, extrativistas, agricultores familiares) com a incidência política e comunicacional.

Letramento amazônico é a capacidade de compreender, interpretar, comunicar e agir a partir dos saberes, contextos, realidades e cosmovisões da Amazônia, especialmente no que diz respeito às suas dimensões socioambientais, culturais, históricas e políticas. Não se trata apenas de “aprender sobre a Amazônia”, mas de reconhecer e valorizar as epistemologias locais — os modos próprios que povos indígenas, ribeirinhos, quilombolas, extrativistas e habitantes urbanos amazônidas têm de ver, viver e narrar o mundo.

Política de Comunicação Climática e Industrial Amazônica

A partir dos primeiros resultados da Jornada COP+, propõe-se a criação de uma Política de Comunicação Climática e Industrial Amazônica, a ser inicialmente estruturada pela FIEPA e adaptável para outras empresas e instituições.

Objetivos da Política

- › Valorizar boas práticas industriais sustentáveis;
- › Combater narrativas negativas sobre a indústria amazônica;
- › Disseminar dados e experiências em inovação verde, economia circular, reflorestamento produtivo, eficiência energética e redução de emissões.

Uma narrativa pública clara, propositiva e baseada em evidências pode fortalecer a reputação da indústria regional, atrair investimentos sustentáveis e reduzir conflitos socioambientais.





Ações Propostas

Após a COP30, reunir os cases levantados e os resultados entregues para lançar, a partir de 2026, uma campanha de divulgação interna e externa.

› Formação de Comunicadores Industriais

Implementar um programa de capacitação em comunicação climática e industrial sustentável, voltado a:

- Profissionais de comunicação das empresas filiadas;
- Estudantes de comunicação, jornalismo e relações públicas;
- Jovens lideranças empresariais da Amazônia Legal.

Objetivo: fortalecer a capacidade do setor de se comunicar com legitimidade sobre clima, indústria e desenvolvimento sustentável.

› Banco de Soluções Climáticas Industriais

Criar e disponibilizar um “Banco de Cases de Sucesso” para stakeholders, servindo como instrumento de advocacy positivo e referência para mídia, investidores, políticas públicas e diplomacia climática.

› Posicionamento Permanente no Fórum dos Governadores da Amazônia Legal

Garantir participação institucional para incidir de forma contínua na agenda climática e industrial.

› Plano de Comunicação Interna sobre a COP30

Desenvolver canais e conteúdos destinados a sindicatos, empresas e lideranças industriais, com informações sobre:

- Oportunidades da COP30;
- Agenda climática e de baixo carbono;
- Inovação e financiamento verde.

› Mensuração e Legado

Estabelecer indicadores para avaliar impacto comunicacional e político até 2026:

- Alcance de conteúdos e veículos;
- Participação em eventos e documentos oficiais;
- Parcerias estratégicas com atores climáticos relevantes;
- Evolução da percepção pública sobre a indústria local.





Anexos

PERÍODO	ETAPA/ FASE	OBJETIVOS/AÇÕES-CHAVE
Junho – Julho 2025	Planejamento Integrado e Alinhamento -	Finalizar redação dos objetivos e carta do comitê. - Alinhar com parceiros (universidades, veículos, coletivos). - Definir cronograma colaborativo e papéis
Agosto 2025	Lançamento da Campanha Nacional -	Início das ações públicas com slogan e identidade visual. Divulgação em mídias locais e nacionais, Universidades, Faculdades
Setembro 2025	Capacitações e Letramento Ativo -	Oficinas regionais com comunicadores e estudantes. - Publicação do guia de cobertura ética da COP. - Formação de porta-vozes territoriais
Outubro 2025	Mobilização Pré-COP30 -	Divulgação intensiva da campanha. - Entrega da carta do comitê à imprensa e autoridades. - Envio de conteúdos para jornalistas nacionais/internacionais
Novembro 2025	Atuação durante a COP30 (Belém) -	Ações de visibilidade no território (stands, rodas de conversa, cobertura própria). - Porta-vozes atuando com a imprensa. - Distribuição de materiais (podcasts, vídeos...)
Dezembro 2025	Fechamento e Sistematização da COP -	Produção de relatório de cobertura e impactos. - Registro audiovisual da campanha. - Avaliação participativa do comitê
Jan – Mar 2026	Pós-COP: Consolidação de Legado -	Expansão do programa de letramento para escolas e universidades. - Publicação de e-book/caderno com aprendizados e práticas. - Fortalecimento da coalizão de aliados e continuidade da campanha



COMUNICAÇÃO E ADVOCACY





Considerações finais

Unidade pela Reputação da Amazônia

As proposições do Comitê de Comunicação e Advocacy partem do reconhecimento de que a Amazônia precisa se apresentar ao mundo de forma unida e consistente, defendendo sua reputação diante de narrativas distorcidas ou estereotipadas que, muitas vezes, reduzem a região a cenários de destruição ou exotismo, que geram incômodo em quem vive na região.

É necessário construir uma voz própria, capaz de reafirmar a identidade amazônica em toda a sua complexidade e diversidade. Esse é um processo de longo prazo, de fortalecimento cultural, político e comunicacional.

A comunicação, nesse contexto, é compreendida como ferramenta de transformação social, incidência política e reconstrução de narrativas. Fortalecer as vozes amazônicas de indígenas, quilombolas, extrativistas, ribeirinhas, juventudes, coletivos urbanos, estudiosos e setor produtivo, é condição para consolidar uma agenda de justiça climática representativa e legitimada pelos territórios.

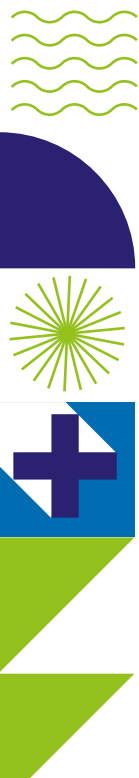
Vamos atuar inicialmente em três frentes estratégicas:

- › Novas narrativas para apresentar a Amazônia como parte da solução climática, valorizando saberes e inovações.

- › Mobilização social para ampliar escuta ativa, participação cidadã e ação concreta.
- › Comunicação e advocacy para transformar dados e agendas políticas em mensagens acessíveis e capazes de influenciar decisões em diferentes esferas.

Para alcançar esses objetivos, serão investidos formações híbridas; criação de redes e hubs de comunicadores; desenvolvimento de campanhas colaborativas; produção de conteúdos multicanais; e parcerias com veículos regionais, nacionais e internacionais. Além disso, reforça-se a necessidade de alinhar essa atuação a planos e políticas públicas já existentes como o PPCDAm, o Fundo Amazônia, o PAS, o PRDA e o MacroZEE garantindo legitimidade, coerência e continuidade.

Essas ações buscam ampliar a visibilidade da Amazônia e qualificar a percepção pública sobre o território, reduzir estigmas, atrair investimentos sustentáveis e fortalecer a reputação da indústria e dos atores locais.





Especialista



Nara Bandeira

Jornalista com mais de 15 anos de experiência em comunicação corporativa e jornalismo televisivo, com atuação em reportagem local e nacional, coberturas jornalísticas na Amazônia e apresentação de telejornais. Passou por veículos como TV Liberal (Globo), Record TV Belém e SBT Pará, onde chegou a editora-chefe e gestora de jornalismo. Atualmente, é coordenadora de conteúdo digital e audiovisual da Jornada COP+ (Temple Comunicação/Sistema FIEPA) e editora-chefe do portal Amazônia Vox.

Comitês - Líderes e Colíderes



Cleide Pinheiro

LÍDER

CEO da Temple Comunicação



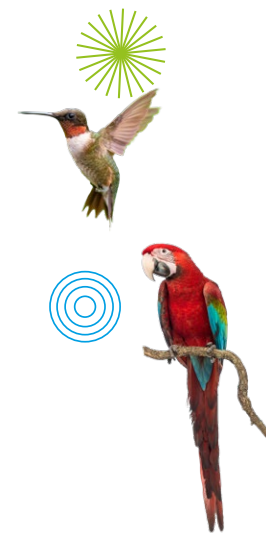
Nara Bandeira

COLÍDER

Coordenadora do Hub de Comunicação da Jornada COP+

Lista de participantes

- › Ana Carolina Lacerda
- › Ana Cavallini
- › Arcângela Sena
- › Daniel Nardin
- › Elena Brito
- › Erika Oikawa
- › Fabiola Batista
- › Jorge Olavo Bentes Cruz Neto
- › Karina Buenaño França Penin
- › Layse Santos
- › Lissa Claudia Lobato de Alexandria



Membros do Conselho Curador da Jornada COP+

› Adnan Demachki	Advogado e Consultor Políticas Públicas	Adnan Demachki & Advogados Associados
› Ana Carolina Alves	Diretora de Sustentabilidade	Vale
› Ana Cristina Fontoura	Assessora Ambiental	Sindicanálcool
› Anderson Santos	Gerente Executivo	IBRAM
› Andrea Azevedo	Vice-presidente	Emergent Climate
› Bianca Cabral	Coordenadora de Licenciamento	OZ Minerals
› Bruno Muehlbauer	Diretor presidente	Ciclus
› Cassandra Saira Loureiro Lobato	Gerente executiva	CIN Pará
› Daniel Sobrinho	Coordenador Estadual	Absolar
› Danilo Araújo Fernandes	Professor e pesquisador	UFPA
› Deryck Martins	Presidente do Conselho de Meio Ambiente	FIEPA
› Eduardo Leão	Gerente de sustentabilidade	Brazauro
› Elena Brito	Gerente de Relações Governamentais	Alcoa

› Emerson Rocha	Diretor Executivo	SIMINERAL
› Eugenio Pantoja	Gerente Sênior de Performance Social	Hydro
› Fernanda Bretas	Vice-presidente de Operações	TriStar Gold
› Fernão Villela Zancaner	Sócio Diretor	Pagrisa
› Francisco de Assis Costa	Professor e pesquisador	UFPA
› Francisco Fonseca	Especialista em Governança Público Privada na Agropecuária	TNC
› Francisco Neto	Especialista sênior em EH&S	DOW
› Francisco Victor	Presidente	Aliança Paraense da Carne (APC)
› Iêda Fernandes	Secretária Executiva	Abrapalma
› Isabela Dias	Gerente Sênior de Relações Institucionais e Governamentais	Natura & CO
› Isabela Morbach	Presidente	Instituto Bem da Amazônia
› Joanna Martins	Sócia-diretora	Manioca



MEMBROS DO CONSELHO CURADOR



Membros do Conselho Curador da Jornada COP+

› João Meirelles	Diretor geral e CEO	Instituto Peabiru
› Junimara Chaves	Gerente de sustentabilidade	Sinobras
› Justiniano Neto	Diretor	UNIGRÃOS - União dos Armazenadores, Beneficiadores e Comerciantes de Grãos do Estado do Pará
› Leonardo Sobral	Diretor Florestal	Imaflora
› Liege Correia	Diretora de Sustentabilidade	JBS
› Luana Faria	Relações Institucionais Corredor Norte	Vale
› Lucas Mazzei	Pesquisador supervisor	Embrapa
› Luciana di Paula Assunção Pereira	Executiva de Floresta Algar Farming	Algar Farming
› Maria de Fátima Chamma Farias	CEO	Chamma da Amazônia
› Milton Campelo	Presidente	Sindicanálcool
› Mirtes Morbach	Sócia-diretora	Temple Comunicação
› Monica Alvarez	Gerente de Comunicação	Alubar
› Monica Bernardo Neves	Gerente de sustentabilidade	Agropalma

› Nivaldo da Costa Almeida	Presidente	Força Sindical Pará
› Patrícia Avelino	Gerente Regional N/NE	Votorantim Cimentos
› Patrícia Daros	Diretora de Soluções Baseadas na Natureza	Fundo Vale
› Paula Marlieri	Diretora de relações externas	Hydro
› Paulo Henrique Leal Soares	Diretor de Comunicação	IBRAM
› Paulo Pinho	Presidente	Amigos de Belém
› Priscila Vieira	Diretora Comercial	MLX Uniformes
› Raimundo Nonato Brito	Presidente	Federação Interestadual dos Metalúrgicos da REGIÃO NORTE
› Rodrigo Garcia	Diretor de Gestão e Estratégia	Grupo SMC
› Talles Corecha	Analista Florestal	Tramontina Belém
› Victor Hugo Reis	Gerente Jurídico	Ciclus





EXPEDIENTE

Este documento é o resultado de uma construção coletiva. A Jornada COP+, liderada pela Federação das Indústrias do Estado do Pará (FIEPA), com o apoio institucional da Confederação Nacional da Indústria (CNI) e do Instituto Amazônia+21, contou com a participação da diretoria da FIEPA, dos sindicatos filiados à Federação e de representantes de mais de trinta setores industriais.

Registramos nosso agradecimento a todos os profissionais que contribuíram para tornar esta entrega possível.

A seguir, destacamos os principais contribuidores desta jornada compartilhada:

Governança Jornada COP+

Aderson Pessoa
Alex Carvalho
Carolina Argollo
Cleide Pinheiro
Cris Portilho
Daniela Furtado
Dário Lemos
Deryck Martins
Elen Nérís
Fábio Contente
Lucas Gomes
Lucas Sobrinho
Marcella Novaes
Thayana Araújo

Hub de Comunicação da Jornada COP+

Jess Peixoto
Keynes Lobo
Mayra Leal
Nara Bandeira
Nicole Oliveira

Gerência de Cerimonial e Eventos

Camila Barreto
Douglas Gonçalves
Emerson Lobo
Helaine Santos
João Bosco Galvão
José Augusto de Oliveira
Laila Silva
Laís Magno
Lorena Dourado
Peterson Azevedo
Yasmim Vieira

Gerência de Comunicação

Adriana Regina Ferreira Chaves
Amanda Cecília Teles Barros
Azizo de Souza Junior
Daísa Catharina dos Passos Silva
Débora Adria Costa Barbosa
Emilly Vitória Pinto Melo
Fernando Gomes
Gustavo Araújo Menezes
Hamanda Santos de Sena
Leonardo Soares Ribeiro

Maria Luiza Martins dos Santos
Milena dos Santos Andrade (estagiária)
Rayssa Abreu Lobo
Rosimeire Nunes de Oliveira
Thelmer Manito de Souza

Instituto SENAI de Inovação em Tecnologias Minerais (ISI)

Artur Vale
Manoela Costa
Thais Haber

STA Ambiental

Camila Mainardi da Mata
Emily Favacho
Joeberte Santos
Natália Azevedo
Raniery Branco
Raquel Costa
Temple Comunicação
Alan Cativo
Ana Bronze
Ana Paula Santos
Eugênio Calazans

Guilherme Eugênio
Laís Menezes
Luísa Campos
Maurício Siqueira
Monica Maia
Paula Castro
Ronaldo Magno

Presidência da COP30

André Corrêa do Lago

Consórcio Interestadual Amazônia Legal

Amanda Marques
Gercilania Floriano
Marcello Brito
Rafaelle Silva
Vanessa Duarte

IPAM Amazônia

Rafaela Costa

Consultor de Comunicação e Negócios Internacionais

Cesar Vasconcelos

Estado do Maranhão

Benedito Mendes
Carlos Brandão
Celso Gonçalves
Cesar Miranda
Cláudio Azevedo
Edilson Baldez das Neves
Francisco de Sales Alencar
Helida Lima
Leny Alves de Souza
Leonor de Carvalho
Pedro Chagas
Thais Campos Leocadio
Todos os participantes das oficinas temáticas





Glossário de siglas e termos

ATER - Assistência Técnica e Extensão Rural. Serviço de apoio técnico a produtores e comunidades, importante para difusão de práticas sustentáveis e inclusão produtiva na Amazônia.

CDB - Convenção sobre Diversidade Biológica. Tratado internacional que orienta a conservação da biodiversidade e o uso sustentável dos recursos, base para políticas de sociobiodiversidade.

CLPI - Consulta Livre, Prévia e Informada. Direito de povos e comunidades tradicionais de serem consultados antes de medidas que afetem seus territórios e modos de vida.

CNI - Confederação Nacional da Indústria. Entidade que representa a indústria brasileira em âmbito nacional, apoiadora da Jornada COP+.

CONAMA - Conselho Nacional do Meio Ambiente. Órgão que estabelece normas e critérios para a política ambiental no Brasil, influenciando licenciamento e padrões ambientais.

COP - Conferência das Partes (da Convenção do Clima/UNFCCC). Reunião anual dos países para negociar ações climáticas globais.

COP30 - 30ª Conferência das Partes da UNFCCC. Edição que ocorrerá em Belém (PA) em novembro de 2025, foco de mobilização da Jornada COP+.

COP+ - Jornada COP+. Movimento multisetorial liderado pela FIEPA para propor diretrizes de indústria de baixo carbono na Amazônia até e além da COP30.

CPH - Companhia de Portos e Hidrovias do Pará. Empresa estatal que gerencia portos e hidrovias estaduais.

ENABC - Estratégia Nacional de Economia de Baixo Carbono. Diretrizes federais para reduzir emissões nos setores produtivos e aumentar competitividade verde.

ENEC - Estratégia Nacional de Economia Circular. Agenda para transição do país

para modelos de produção e consumo circulares, com políticas e metas em construção.

ESG - Environmental, Social and Governance (Ambiental, Social e Governança). Conjunto de práticas corporativas voltadas à sustentabilidade, transparência e gestão de riscos.

EUDR - EU Deforestation Regulation. Regulamento da União Europeia que exige comprovação de cadeias livres de desmatamento para acesso ao mercado europeu.

EVTEA - Estudo de Viabilidade Técnica, Econômica e Ambiental. Conjunto de análises para embasar decisões sobre implantação de projetos e obras de infraestrutura.

FAS - Fundação Amazônia Sustentável. Organização que fomenta projetos de conservação e desenvolvimento sustentável na Amazônia.

FDC - Fundação Dom Cabral. Escola de negócios brasileira; aparece em formações de especialistas.

FGV - Fundação Getúlio Vargas. Instituição de ensino e pesquisa, citada no perfil de especialistas e formações relacionadas.

FIEPA - Federação das Indústrias do Estado do Pará. Entidade que lidera a Jornada COP+ e representa a indústria paraense.

FIEMA - Federação das Indústrias do Estado do Maranhão. Parceira da Jornada COP+ na expansão das ações para o Maranhão.

GT - Grupo de Trabalho. Instância de governança técnica e multisetorial para construir propostas e acompanhar ações.

IA - Inteligência Artificial. Tecnologias de aprendizado de máquina usadas em análises, automação e inovação.

IDH - Índice de Desenvolvimento Humano. Indicador composto (renda, educação, saúde) para mensurar bem-estar e desenvolvimento.

IEB - Instituto Internacional de Educação do Brasil. Organização dedicada à formação e à conservação socioambiental.

IPAM - Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia. Instituto de pesquisa que apoia tecnicamente a Jornada em temas climáticos e florestais.

ITL - Instituto de Transporte e Logística. Instituição de formação em transportes e logística vinculada ao sistema de transporte.

MCTI - Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. Órgão federal voltado a políticas de ciência, tecnologia e inovação, inclusive clima.

MMA - Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima. Órgão federal responsável por políticas ambientais e climáticas no Brasil.

MVP - Produto Mínimo Viável (Minimum Viable Product). Protótipo funcional com o mínimo de recursos para testar hipóteses e reduzir riscos antes da expansão.

OIT - Organização Internacional do Trabalho. Agência da ONU que estabelece normas trabalhistas; inclui a Convenção 169 (consulta a povos tradicionais).

ODS - Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. Conjunto de metas globais da ONU para desenvolvimento sustentável.

ONU - Organização das Nações Unidas. Organização internacional sob a qual se realiza a UNFCCC e a COP.

PEAA - Plano Estadual Amazônia Agora (Pará). Programa estadual voltado à redução do desmatamento e ao desenvolvimento de baixo carbono.

PEMC - Política Estadual de Mudanças Climáticas (Pará). Marco estadual para mitigação e adaptação climática e diretrizes setoriais.

PEMC-PA - Política Estadual de Mudanças Climáticas do Pará. Versão específica da PEMC para o estado do Pará.

PNBSB - Plano Nacional para a Promoção dos Produtos da Sociobiodiversidade. Política voltada a valorizar, estruturar mercados e promover inclusão socioproductiva de produtos da sociobiodiversidade.

PNUB - Plano Nacional de Desenvolvimento da Bioeconomia. Agenda federal para impulsionar cadeias da sociobiodiversidade e bioindústria.

PNUB - Plano Nacional de Desenvolvimento Regional. Política para reduzir desigualdades regionais e fortalecer economias locais.

PNEC - Política/Plano Nacional de Economia Circular. Iniciativa em construção para orientar a transição à economia circular no país.

PNL - Plano Nacional de Logística. Planejamento federal para orientar investimentos e metas logísticas de médio e longo prazo.

PNMC - Política Nacional sobre Mudança do Clima. Marco legal brasileiro para mitigação e adaptação climática e instrumentos de implementação.

PNPCT - Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais. Marco que reconhece direitos e diretrizes para povos e comunidades tradicionais.

PNA - Plano Nacional sobre Mudança do Clima. Plano que operacionaliza a PNMC com metas por setor e região.

PPA - Plano Plurianual. Instrumento de planejamento orçamentário federal que define programas e metas a cada quatro anos.

PSA - Pagamento por Serviços Ambientais. Mecanismo de incentivo financeiro por conservação, restauração ou melhoria de serviços ecossistêmicos.

REDD+ - Redução de Emissões por Desmatamento e Degradação Florestal (+ conservação e manejo). Instrumento internacional para valorizar florestas e remunerar resultados de redução de emissões.

SAF - Sistemas Agroflorestais. Modelos produtivos que integram espécies agrícolas e florestais, gerando renda e serviços ecossistêmicos.

SB COP - Sustainable Business COP. Aliança global de empresas/instituições; o documento "Legados da SB COP" dialoga com este material.

SEBRAE - Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. Instituição de fomento e capacitação empresarial, citada em edital para negócios sustentáveis.

SECTET - Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Educação Profissional e Tecnológica (Pará). Órgão estadual que integra ciência, tecnologia e qualificação às agendas produtivas.

SEDEME - Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico, Mineração e Energia (Pará). Pasta estadual para políticas de desenvolvimento, mineração e energia.

SEINFRA - Secretaria de Estado de Infraestrutura (Pará). Órgão estadual responsável por obras e logística de transportes.

SEPLAD - Secretaria de Estado de Planejamento e Administração (Pará). Órgão estadual responsável pelo planejamento e gestão administrativa.

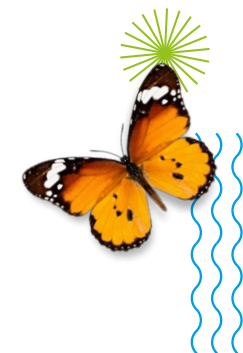
SENAI - Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial. Rede de educação e inovação para a indústria brasileira.

SESI - Serviço Social da Indústria. Instituição que promove qualidade de vida e educação para trabalhadores da indústria.

UE - União Europeia. Bloco econômico e político europeu; seu regulamento EUDR impacta cadeias amazônicas.

UEPA - Universidade do Estado do Pará. Universidade pública estadual, citada em formações de especialistas.

ZEE - Zoneamento Ecológico-Econômico. Instrumento de ordenamento territorial que orienta uso do solo conforme aptidão ecológica e produtiva.



Patrocínio

Correalizador



Super Master



Premium



Realização



Idealização



Apoio



JORNADA COP+

Unidos pela Transição Justa
na Amazônia brasileira

