

Dezembro, 2024

BT-IE²A Briefing V. 01 ed. 01

Boletim IE²A

BRIEFING

A BIOTEC-AMAZÔNIA COMO CENTRO DE INTELIGÊNCIA EM BIOECONOMIA

José Seixas Lourenço



Instituto de Estudos Estratégicos da Amazônia

Sobre o IE²A

O Instituto de Estudos Estratégicos da Amazônia (IE²A) é uma instituição dedicada ao desenvolvimento sustentável da região amazônica, atuando em pesquisas, inovação e políticas públicas voltadas para a valorização da biodiversidade e para o fortalecimento das cadeias produtivas locais. Com sede em Belém, o IE²A reúne acadêmicos, pesquisadores, gestores públicos e líderes para fomentar a discussão e a implementação de estratégias que promovam o desenvolvimento socioeconômico e a conservação da Amazônia.



Instituto de Estudos Estratégicos da Amazônia

Equipe Editorial

SUPERVISÃO GERAL

Diego Aires da Silva

CORPO EDITORIAL

Diego Aires da Silva
Francisco de Assis Matos de Abreu
Ricardo Guedes Accioly Ramos

EDITORAÇÃO E DESIGN

Diego Aires da Silva

Autor

José Seixas Lourenço

Presidente da Associação BioTec-Amazônia,
E-mail: seixaslourenco@biotecamazonia.com.br.

Instituto de Estudos Estratégicos da Amazônia.

Rua Antônio Barreto, 130, Edifício Village Office, SALA 803 – Umarizal, Belém – PA, 66055-050.

Contato: +55(91) 9223-8383

www.institutoeeamazonia.org.br

**Boletim IE²A V. 01 Ed. 01
Dezembro/2024.
Belém - PA.**

A BIOTEC-AMAZÔNIA COMO CENTRO DE INTELIGÊNCIA EM BIOECONOMIA

RESUMO

O artigo apresenta a BioTec-Amazônia como um centro estratégico para o uso sustentável da biodiversidade da Amazônia, promovendo inovação, inclusão social e desenvolvimento econômico na região. Fundada como uma organização social sem fins lucrativos, a BioTec-Amazônia atua na promoção da bioeconomia, rastreabilidade de produtos, certificações, e desenvolvimento de bionegócios. Destaca a importância de parcerias nacionais e internacionais para a captação de recursos e desenvolvimento de tecnologias inovadoras, além de enfatizar o papel da ciência e tecnologia na valorização dos recursos naturais da região. O artigo também menciona a criação de uma Rede de Laboratórios Associados e iniciativas como o Selo Vegano e o Selo Green Gold para rastreabilidade e certificação de produtos. A BioTec-Amazônia busca transformar conhecimento científico em inovação aplicada, promovendo o desenvolvimento sustentável e economicamente viável da Amazônia.

Palavras-chave: Bioeconomia, Biodiversidade Amazônica, Inovação Tecnológica, Sustentabilidade

ABSTRACT

Here's the abstract for the article titled "BioTec-Amazônia as an Intelligence Center in Bioeconomy": The article presents BioTec-Amazônia as a strategic center for the sustainable use of Amazon biodiversity, promoting innovation, social inclusion, and economic development in the region. Established as a non-profit social organization, BioTec-Amazônia works to advance bioeconomy initiatives, product traceability, certifications, and the development of bio-businesses. The article highlights the importance of national and international partnerships for resource mobilization and technological advancements, emphasizing the role of science and technology in adding value to the region's natural resources. Additionally, it mentions the creation of an Associated Laboratories Network and initiatives like the Vegan Seal and Green Gold Seal for product traceability and certification. BioTec-Amazônia aims to transform scientific knowledge into applied innovation, fostering sustainable and economically viable development in the Amazon.

Keywords: Bioeconomy, Amazonian Biodiversity, Technological Innovation, Sustainability

USO SUSTENTÁVEL DA BIODIVERSIDADE AMAZÔNICA

A Amazônia precisa desenvolver a economia do conhecimento com contribuição da ciência, da tecnologia e da inovação, de modo que esta imensa região, efetivamente, assume o papel de provedora de soluções para o uso sustentável de sua rica biodiversidade.

Para a promoção do uso sustentável da biodiversidade amazônica é necessária uma vigorosa e moderna economia voltada para o conhecimento, alavancada por investimentos estratégicos em ciência e tecnologia, com fins de inovação e inclusão social. Toda essa biodiversidade encontrada naturalmente na Amazônia, em especial no Estado do Pará, precisa ser estudada e compreendida para que bionegócios possam surgir, movimentando a economia regional.

Costumamos lembrar e defender o lema de que “existe, sim, vida inteligente na Amazônia”, diante de algumas ideias estereotipadas com relação à Amazônia e ao homem que atua principalmente nas instituições de ciência e tecnologia da região amazônica. Porém, essa convicção é muito mais do que apenas uma reação regionalista, é uma afirmação de quem vive a Amazônia há décadas e, ao mesmo tempo, é o convencimento que garante motivação e entusiasmo para se acreditar na potencialidade regional, na sua diversidade e na inteligência do homem e das instituições amazônicas.

Próximo da sua primeira década de existência, já podemos sintetizar algumas das conquistas destes primeiros anos de criação da BioTec-Amazônia, que nasceu como entidade da sociedade civil, sem fins lucrativos, com a missão de promover o uso sustentável da biodiversidade amazônica, em especial do estado do Pará, para fins de desenvolvimento econômico e social, difundir o conhecimento e prestar serviços nas áreas de biodiversidade, biotecnologia e bionegócios. Nesse sentido, vamos falar sobre a atuação da BioTec-Amazônia como organização social (OS), ICT privada, em biotecnologia, bionegócios, rastreabilidade, selo vegano, com certificação de produtos vegetais, animais e minerais, selo green gold, vegano, centro de inteligência em bioeconomia, biotecnologia e bionegócios, centro de desenvolvimento regional (CDR), carteira de projetos, rede de laboratórios associados, pesquisadores empreendedores associados, dentre outros assuntos.

INÍCIO

Foi num dia ensolarado de verão, como costumam ser os dias quentes dessa estação amazônica, em 4 de outubro de 2016, que nasceu a Associação BioTec-Amazônia, destinada a promover o uso sustentável da biodiversidade amazônica. Nessa data foi aprovado o seu Estatuto Social. Trata-se de uma associação especial, inicialmente com perfil jurídico para atuar como organização social, objetivando ser um modelo de parceria entre a instituição Estado e a sociedade, neste caso, destinada a promover o uso sustentável da biodiversidade amazônica através da execução e gerenciamento do Programa Paraense de Incentivo ao Uso Sustentável da Biodiversidade Amazônica - Programa BIOPARÁ, como veremos.

PARCERIAS NACIONAIS E INTERNACIONAIS

Os projetos desenvolvidos pela BioTec-Amazônia também envolve a gerência de projetos de captação de recursos financeiros junto a entidades locais, nacionais e internacionais, públicas e privadas, como exemplo o Instituto Butantan, o Centro Nacional de Pesquisa em Energia e Materiais – CNPEM, a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP), a Universidade de Gottingen, da Alemanha, Institut National de la Recherche Agronomique (INRA), França, e Universidade de Berkeley, Estados Unidos, instituições de ciência e tecnologia e de ensino, dentre tantas outras importan-

tes parcerias, no desenvolvimento e transferência de tecnologia referentes aos estudos de viabilidade e pesquisas médico-biológicas para a produção de vacinas, imunizantes e imunobiológicos em nossa região, dentre outros temas. Ou seja, a BioTec-Amazônia também estabelece e gerencia projetos de captação de recursos financeiros junto a entidades locais, nacionais e internacionais, públicas e privadas, sobretudo rastreabilidade e certificação de produtos vegetais, animais e minerais.

ORGANIZAÇÃO SOCIAL - OS

A BioTec-Amazônia, com a sua natureza de instituição privada sem fins lucrativos, foi qualificada pelo Estado do Pará como Organização Social para fomentar a geração de negócios relacionados à biodiversidade amazônica e, com isso, promover o desenvolvimento sustentável da Região.

O processo de qualificação da BioTec-Amazônia se deu, inicialmente, pelo Edital de Chamamento Público nº 01/2016, da então Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Educação Profissional e Tecnológica – SECTET, com o fim de formalização de interesse através de requerimento, e, depois, pelo Chamamento Público nº 04/2017, também da SECTET, desta feita já destinada à seleção, tendo a Associação BioTec-Amazônia sido qualificada como a organização social - OS, no dia 21 de setembro de 2017, com a publicação do Decreto nº 1849, de 19 de setembro de 2017, no Diário Oficial do Estado do Pará, pelo Governo do Estado.

Qualificada como Organização Social, a BioTec-Amazônia formalizou a assinatura de Contrato de Gestão com o Estado do Pará, através da SECTET, passando a atuar na gestão do citado Programa Paraense de Incentivo ao Uso Sustentável da Biodiversidade Amazônica - Programa BIOPARA, área de Desenvolvimento Tecnológico e Científico, nos termos da mencionada Lei Estadual nº 5980, de 1996, regulamentada pelo Decreto Estadual nº 3876 de 2000. O Contrato de Gestão foi assinado em 14 de dezembro de 2017.

A gestão da Organização Social BioTec-Amazônia é um sistema inteligente de governança voltado ao estímulo de uma economia dinâmica fundada no uso sustentável da biodiversidade, com a devida e adequada base científica e tecnológica. O Contrato de Gestão especificou o plano de trabalho, estipulou as metas a serem atingidas, os resultados a serem produzidos, os respectivos prazos de execução, bem como os critérios objetivos de avaliação de desempenho, inclusive mediante a geração de indicadores de qualidade e produtividade, em apoio ao Governo do Estado do Pará na implantação do Programa BIOPARÁ, programa inovador que visa a estabelecer novas bases de desenvolvimento econômico a partir das oportunidades oferecidas para a inovação de produtos e processos oriundos de componentes da biodiversidade amazônica.

A Associação BioTec-Amazônia assumiu a condição de organização social especializada no desenvolvimento da inovação, reconhecida pela Lei Estadual nº 8.426, de 16 de novembro de 2016, que dispõe sobre incentivos à inovação, à pesquisa científica e tecnológica e à engenharia não rotineira, visando ao desenvolvimento tecnológico, econômico, científico e social no contexto da competitividade e sustentabilidade do Estado do Pará.

Em março de 2018 foi inaugurada, no Parque de Ciência e Tecnologia Guamá, a sede da BioTec-Amazônia, no Espaço Empreendedor, bem como o Escritório de Articulação na Federação das Indústrias do Estado do Pará – FIEPA, no centro de Belém.

OS DESAFIOS PARA UMA GESTÃO EFICIENTE

A organização social é um modelo de parceria do Poder Público com organizações sociais criadas por legislação especial, nos níveis federal, estadual e municipal. Inclusive a lei estadual do Pará - a citada Lei Estadual nº 5980, de 19 de julho de 1996 -, foi aprovada antes mesmo da lei federal - Lei nº 9.637, de 15 de maio de 1998. A legisla-

ção das organizações sociais foi objeto de Ação Direta de Inconstitucionalidade nº 1923 e julgada pelo Supremo Tribunal Federal – SFT em 2015, que referendou a constitucionalidade da legislação, dando maior vigor ao modelo das organizações sociais.

Na verdade, trata-se de um modelo ainda não muito bem compreendido, pois exige flexibilidade, expertise e a capacidade de articular todos os atores e competência de fazer prospecção de negócios, mobilizando organizações econômicas, mais precisamente a parceria com empresas, que vão inovar e gerar empregos e renda.

Ao contrário do que pode parecer, a natureza da organização social não é de prestadora de serviços, ainda que possa existir algum tipo de prestação de serviço, mas sim de fomento e parceria, pois ela se propõe a atuar, com gestão profissional, especializada e constante, em projetos de maturação geralmente longa, exatamente onde o Estado tem limitações para atuar sozinho, aplicando um sistema inteligente de governança voltado ao estímulo de uma economia dinâmica fundada no uso sustentável da biodiversidade, com a devida e adequada base científica e tecnológica.

Além da sua missão voltada para a pesquisa, o desenvolvimento de produtos e processos inovadores, a organização social tem o desafio de gerenciar diretamente questões estratégicas e, não raro, precisa aprender que os resultados nem sempre vêm rapidamente.

O jurista e escritor de renome, professor da PUC-SP, RUBENS NAVES, que é um dos conselheiros do Conselho de Administração da Associação BioTec-Amazônia, profundo conhecedor do modelo, atuou como *amicus curiae* (“amigo da corte”), que se refere a uma pessoa de notório conhecimento na matéria, que contribui com informações e esclarecimentos especializados a um tribunal para ajudar a tomar decisões judiciais) no Supremo Tribunal Federal – STF.

No seu livro “Organizações Sociais – A Construção do Modelo”, Rubens Naves narra e analisa, sob um ângulo primordialmente jurídico, a trajetória inicial das Organizações Sociais, “essa até agora exitosa e ainda muito promissora tentativa de encontrar uma forma mais ágil e expedita de lidar com realidades sociais, com as demandas dos cidadãos e com a necessidade de evolução do Estado e da sociedade brasileira”.

Naves afirma que a consequência imprevista e indesejável do controle excessivo foi a de que este excesso de burocracia favorece exatamente àqueles mal intencionados ou ingênuos aos quais se busca coibir e educar. Ele acredita que muito mais importante que essa constatação é que a preocupação excessiva com os controles compromete os resultados.

Baseado nos ensinamentos de Rubens Naves e na melhor literatura existente, sabemos que o contrato de gestão formaliza uma parceria entre o Estado e as organizações sociais fundado numa lógica de contratualização de resultados, onde contratualização pode ser entendido como o conjunto de atos que resultam na contratação do objeto do contrato de gestão e envolve todo o processo desde a identificação da necessidade de qualificação de uma organização social até o ato propriamente de contratar.

Nas organizações sociais há uma sistemática de distribuição de tarefas entre as diversas instâncias de controle para permitir uma efetiva aferição de resultados, sem que isso signifique o sacrifício do exame de legalidade.

As organizações sociais são, na sua essência, pessoas jurídicas de direito privado, sem fins lucrativos. Nessa qualidade estão sujeitas ao regime jurídico de direito privado, estruturado sob o princípio da autonomia da vontade, o que lhe autoriza fazer tudo que não esteja proibido em lei, com suporte no art. 5º, inciso II, da Constituição Federal que reza: “ninguém será obrigado a fazer ou a deixar de fazer alguma coisa senão em virtude da lei”, ao contrário da Administração Pública que, sob o princípio da legalidade, está autorizada a fazer tudo aquilo que a lei expressamente lhe autorize.

Os órgãos de controle do Estado ainda tendem a ignorar as vantagens que um efetivo controle de resultados pode oferecer. E muitas vezes equivocadamente tentam exercer o controle das organizações sociais à luz da legislação própria e da burocracia da Administração Pública, e não daquela legislação própria aplicável às organizações

sociais, onde há maior flexibilização e objetividade. A essência da organização social é fugir da lógica cartorial em que as encruzilhadas da burocracia sempre vencem. As organizações sociais estão submetidas a instâncias próprias de controle e que não são nem um pouco menor do que o exercido sobre os órgãos da Administração Pública.

Dessa forma, o controle das organizações sociais não pode ser dirigido aos meios, mas aos resultados, como determina a legislação e como já foi reconhecido pelo Supremo Tribunal Federal – STF no julgamento acima citado, que avaliou diferentes aspectos do marco legal das organizações sociais, entendendo a corte suprema do país se tratar, conforme expresso no voto condutor do ministro Luiz Fux, de um “sistema de fomento, de incentivo a que tais atividades fossem desempenhadas de forma eficiente por particulares, através da colaboração público-privada instrumentalizada no contrato de gestão”.

O PROGRAMA BIO-PARÁ

O já referido Programa Paraense de Incentivo ao Uso Sustentável da Biodiversidade Amazônica, conhecido como Programa BioPará, traduz-se como a ferramenta norteadora à elaboração de políticas públicas que possibilitem a agregação de valor às cadeias produtivas da biodiversidade estadual e regional, por meio de pesquisa e desenvolvimento e de prospecção de negócios inovadores no setor.

A gestão por meio de uma organização social, no caso, a Organização Social BioTec-Amazônia, garantiu ao BioPará maior flexibilidade, dinâmica e eficiência na administração dos recursos materiais e humanos, além de condições mais favoráveis e facilitadoras de atração de investimentos para o Pará junto ao setor privado, nacional e internacional.

Considera-se “gestão do BioPará” um sistema inteligente de governança voltado ao estímulo e apoio ao planejamento e desenvolvimento de uma economia dinâmica fundada no uso sustentável da biodiversidade, com a devida e adequada base científica e tecnológica.

O referido Programa BioPará foi aprovado pela Resolução nº 01, de 06 de maio de 2016, pelo Conselho Estadual de Ciência, Tecnologia e Educação Técnica e Tecnológica - CONSECTET, criado pela Lei Estadual nº 7.017, de 24 de julho de 2007, até hoje vigente.

INSTITUIÇÃO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA - ICT PRIVADA

Em 16 de junho de 2021, com a aprovação da Resolução nº 027/2021, pelo seu Conselho de Administração, a BioTec-Amazônia institucionalizou a sua condição de Instituição de Ciência e Tecnologia – ICT Privada, adaptando o seu Estatuto a sua efetiva atuação como instituição de ciência e tecnologia, aos dispositivos da legislação vigente, oficializando o seu status de ICT Privada, para fins de desenvolvimento da inovação, da extensão tecnológica e de engenharia não rotineira em bioeconomia.

A legislação que definiu o Marco Legal da Inovação no Brasil, dispendo sobre o estímulo ao desenvolvimento científico, à pesquisa, à capacitação científica e tecnológica e à inovação, define Instituição Científica, Tecnológica e de Inovação (ICT) como o órgão ou entidade da administração pública direta ou indireta ou pessoa jurídica de direito privado sem fins lucrativos legalmente constituída sob as leis brasileiras, com sede e foro no País, que inclua em sua missão institucional ou em seu objetivo social ou estatutário a pesquisa básica ou aplicada de caráter científico ou tecnológico ou o desenvolvimento de novos produtos, serviços ou processos.

Hoje a BioTec-Amazônia, perfeitamente ajustada aos parâmetros legais, se consolida como instituição científica e tecnológica - ICT privada, filiada à Associação Brasileira das Instituições de Pesquisa Tecnológica e Inovação – ABIPTI, com o reconhecimento de relevantes instituições de fomento à ciência, tecnologia e Inovação e que contribuem para o avanço das fronteiras do conhecimento e do desenvolvimento sustentável, como

é o caso do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq que, através do Processo nº 1308/2021, concedeu credenciamento à BioTec-Amazônia, inclusive para importação de bens reservados à pesquisa científica e tecnológica, nos termos das Leis nº 8.010/1990 e nº 8.032/1990, além de ser também reconhecida pela Financiadora de Estudos e Projetos – FINEP, com quem a BioTec-Amazônia tem firmado convênios, na sua condição de ICT privada, e com as demais instituições com as quais estabelece acordos de parceria.

Com a sua natureza de instituição científica e tecnológica – ICT privada, a BioTec-Amazônia fortalece a pesquisa básica e aplicada de caráter científico e tecnológico e o desenvolvimento de novos produtos, serviços e processos, atuando como elo entre as demandas empresariais e o conhecimento técnico-científico presente nas instituições de ensino e pesquisa, visando, assim, gerar negócios relacionados à biodiversidade amazônica, agregar valor às cadeias produtivas e promover o desenvolvimento sustentável, tendo dentre seus objetivos estratégicos estabelecer e gerenciar projeto interno de captação de recursos financeiros junto a entidades locais, nacionais e internacionais, públicas e privadas, com a contribuição do seu Conselho de Apoiadores, como forma de diversificar as fontes de financiamento mobilizadas em busca de investimentos para projetos que agreguem valor à biodiversidade.

Hub de Inteligência. Como hub de inteligência em bioeconomia na Amazônia, atua na promoção do uso sustentável da biodiversidade e no fortalecimento de cadeias produtivas da biodiversidade.

Com o Ministério da Integração de Desenvolvimento Regional - MIDR a BioTec-Amazônia firmou parceria tendo por objeto estabelecer a viabilização de cooperação técnico-científica, visando o estabelecimento de atividades de interesse comum ao desenvolvimento do país, com prioridade para a Amazônia.

A BioTec-Amazônia possui capacidade para desenvolver projetos que agreguem valor aos produtos amazônicos e potencializem os resultados financeiros das empresas, especialmente os relacionados as suas cadeias produtivas.

CENTRO DE INTELIGÊNCIA EM BIODIVERSIDADE, BIOTECNOLOGIA E BIOECONOMIA

A biotecnologia utiliza técnicas de engenharia genética para criar ou modificar produtos a partir de organismos vivos. Ela tem diversas aplicações, principalmente na saúde, indústria e alimentos. Já a bioeconomia é a produção, utilização e conservação de recursos biológicos, incluindo os conhecimentos relacionados, ciência, tecnologia e inovação, para fornecer informações, produtos, processos e serviços em todos os setores econômicos, visando uma economia sustentável.

A bioeconomia na Amazônia desenvolve um modelo econômico sustentável que usa a biodiversidade da Região, aliando conhecimentos tradicionais com tecnologias avançadas. O objetivo é valorizar as práticas regenerativas da região, garantindo a conservação da biodiversidade e a inclusão social. A bioeconomia na Amazônia pode ser lucrativa e gerar oportunidades de renda para as populações locais.

A BioTec-Amazônia é um Centro de Inteligência em Biotecnologia e Bioeconomia que:

1. Promove o uso sustentável da biodiversidade regional, aliando as demandas empresariais e o Conhecimento científico e tecnológico;
2. Atua nos setores alimentício, cosmético, pecuária e mineração sustentável;
3. desenvolve projetos que agregam valor aos produtos amazônicos, especialmente os relacionados à cadeia produtiva do cacau, açaí, palma de óleo, mandioca, pescado e aquicultura (ou aquacultura), ramo da Zootecnia que estuda a produção racional de organismos aquáticos, como peixes alimentados com ração, moluscos, crustáceos, anfíbios, répteis e plantas aquáticas para uso do homem; cosmético e fármaco;

4. Desenvolve tecnologias e boas práticas para a verticalização do setor mineral, desde a agregação de práticas de baixo impacto na exploração mineral; rastreabilidade de produtos minerários; uso responsável e aproveitamento econômico com aplicação de tecnologias para a agregação de valor; desenvolvimento de produtos com matéria-prima mineral;
5. Oferece serviços como relatórios de inteligência competitiva, análise de viabilidade de projetos, planos de negócios; desenvolvimento de produtos alimentícios com alto valor agregado; estudo do potencial de utilização de ativos para a indústria farmacêutica e de cosméticos, engenharia genética, novas tecnologias para o agronegócio, rastreabilidade e certificação de produtos; e
6. Desenvolveu o 1º Centro de Desenvolvimento Regional – CDR da Amazônia, com foco na bioeconomia, tendo como alvos estratégicos o desenvolvimento do agronegócio e das tecnologias de alimentos; bioprodutos; saneamento básico; energia renovável e valoração dos serviços ecossistêmicos.

A BioTec-Amazônia tem apresentado a grupos de investidores nacionais e internacionais a construção de um ecossistema de fundos, ou seja, um arranjo bem maior ao qual é um dos “players” de impacto, responsável pela atração de investimentos para a Amazônia por meio da elaboração de projetos consistentes e de gestão e coordenação de outras iniciativas que sejam impactantes e que tragam retorno à população local e, nesse sentido, atua como Centro de Inteligência em Bioeconomia, apta a canalizar investimentos para a Amazônia, sendo responsável pela elaboração, seleção e gestão de projetos a serem desenvolvidos na região, aliando as demandas empresariais e o conhecimento científico e tecnológico, e desenvolvendo projetos tecnológicos que agregam valor aos produtos da cadeia produtiva da Amazônia.

Atua principalmente nos setores alimentício, cosmético, pecuária e mineração sustentável e desenvolve projetos que agregam valor aos produtos amazônicos, especialmente os relacionados à cadeia produtiva do cacau, açaí, palma de óleo, mandioca, pescado e aquicultura, cosmético e fármaco, como também oferece serviços como relatórios de inteligência competitiva, análise da viabilidade de projetos, planos de negócios, desenvolvimento de produtos alimentícios com alto valor agregado, estudo de potencial de utilização de ativos para a indústria farmacêutica e de cosméticos, engenharia genética, novas tecnologias para o agronegócio, rastreabilidade e certificação de produtos.

Neste sistema a Amazônia se torna um polo de riquezas que não é baseado em commodities, mas em conhecimento e tecnologia, assumindo o papel de provedora de soluções para o uso sustentável de sua biodiversidade.

Biodiversidade, Biotecnologia e Bionegócios. Em termos mais específicos, a BioTec-Amazônia busca promover o uso sustentável da biodiversidade amazônica, para fins de desenvolvimento econômico e social, bem como difundir o conhecimento e prestar informações e serviços nas áreas de biodiversidade, biotecnologia e bionegócios.

O cumprimento dessas finalidades envolve, objetivamente:

1. A criação de uma ambiência de inovação, coordenando e influenciando as ações das entidades parceiras, a fim de potencializar os resultados em função dos objetivos de constituição e consolidação de um modelo econômico autossustentado, baseado no conhecimento e voltado à diversificação das cadeias produtivas regionais;
2. A indução da parceria entre a academia e o setor produtivo, possibilitando a pesquisa de novos produtos e processos para a redução dos custos de transação, além da superação dos entraves de fornecimento às indústrias, entre empresas e órgãos públicos;
3. A promoção do crescimento das cadeias industriais, particularmente da bioindústria, utilizando-se, entre outras estratégias, o uso da infraestrutura dos parques tecnológicos e das incubadoras, de novas empresas de base tecnológica, voltadas, prioritariamente, aos produtos da biodiversidade;
4. Apoio, com informações estratégicas, à formação de novas indústrias, particularmente os grupos interessados em bionegócios (fármacos, cosméticos, dermocosméticos,

- pesca, aquicultura, agricultura, produtos da floresta, e outros), além de diversas iniciativas associadas a cadeias produtivas já instaladas ou em fase de instalação;
5. A promoção de planos de negócios, visando à produção e comercialização de fitoterápicos, bem como a atração de investimentos em P&D dos novos medicamentos fitoterápicos, fitocosméticos e fármacos em geral; e
 6. O apoio aos arranjos produtivos locais e cadeias produtivas nas áreas de plantas medicinais, imunobiológicos e fitoterápicos, visando a fornecer os necessários insumos para a produção de medicamentos; e difusão da cultura da propriedade intelectual no meio acadêmico, com fortalecimento e profissionalização dos núcleos e centros tecnológicos de inovação.

CENTRO DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL - CDR

A BioTec-Amazônia implantou o 1º Centro de Desenvolvimento Regional (CDR) do Pará, no contexto amazônico, como vencedora de Chamamento Público Nacional, reconhecido pelo Centro de Gestão e Estudos Estratégicos – CGEE/MCTI (Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação), com foco na bioeconomia, tendo como alvos estratégicos o desenvolvimento do agronegócio e das tecnologias de alimentos; bioprodutos; saneamento básico; energia renovável e valoração dos serviços ecossistêmicos, sendo a exclusiva gerenciadora e executora do referido Programa CDR na Região Norte do Brasil, com o objetivo de fortalecer as cadeias produtivas ligadas à bioeconomia.

O CDR/Pará é um caminho para o desenvolvimento da Amazônia. É um projeto que visa promover a discussão e a implantação de agendas de desenvolvimento que possam estimular a economia da região e fomentar a geração de emprego e renda, pilares do desenvolvimento regional. A interação entre os atores do CDR ocorre por meio de processos participativos como oficinas, fórum de debates e na aplicação do projeto de pesquisa.

Os Centros de Desenvolvimento Regional – CDR são estruturas flexíveis de articulação e gestão criados por iniciativa do Ministério da Educação – MEC e gerenciados, em nível nacional, pela Organização Social Centro de Gestão e Estudos Estratégicos – CGEE, tendo por objetivo mobilizar as competências disponíveis nas instituições de ciência e tecnologia regionais (universidades e institutos de pesquisa) para, ao lado das forças políticas e sociais, pensar, fomentar, apoiar e viabilizar iniciativas empreendedoras, públicas ou privadas, localizadas nos respectivos territórios, tendo por fundamento o uso de saberes e tecnologias disponíveis e a geração de inovação de processos e produtos que contribuam ao desenvolvimento socioeconômico local.

O Centro de Desenvolvimento Regional – CDR tem o objetivo de promover nas doze (12) Regiões de Integração do Estado do Pará, promovendo uma efetiva agregação entre os vários atores locais – científicos, políticos, empresariais e sociais, de forma harmônica e sustentável, em vista do estabelecimento de parcerias que conduzam ao sucesso dos empreendimentos de base inovadora e alcancem os seguintes resultados:

- Aumento da competitividade e sustentabilidade das estruturas sociais e econômicas regionais;
- Melhor apropriação social dos esforços de formação de recursos humanos e de resultados das atividades de pesquisa e desenvolvimento (P&D); e
- Melhoria da qualidade de vida das respectivas populações.

Tendo por foco de atuação o fomento da bioeconomia e dos bionegócios, o CDR/PA tem a sua atenção centrada em propostas inovadoras, de base científico-tecnológica, pautadas na geração de novos produtos extraídos da biodiversidade regional.

Os principais objetivos do Programa CDR são:

- Identificar os atores locais que possam ter interesse com o desenvolvimento do município;
- Estabelecer acordo de cooperação entre o CDR e as instituições locais; ICTs, Poder Público, associações empresariais, e cooperativas;

- Estabelecer o Fórum do CDR, elegendo áreas prioritárias;
- Elaboração da Carteira de Projetos;
- Busca de financiamento para os projetos construídos na referida Carteira;
- Apoio ao acompanhamento dos projetos financiados;
- Avaliação dos resultados dos projetos implementados, e mobilização de atores e instituições visando o desenvolvimento regional.

Polos Territoriais:

Um Núcleo Central de Gestão e Inteligência, com a denominação de CDR-Pará, sediado em Belém, incumbido de:

1. Gerenciar o Programa na sua integralidade;
2. Atuar diretamente na Mesorregião;
3. Coordenar todos os demais Polos Territoriais criados dentro do Estado do Pará;

Dez Polos Territoriais, com sede nos municípios de Abaetetuba, Altamira, Bragança, Breves, Castanhal, Marabá, Paragominas, Redenção, Santarém e Tucuruí, todos devidamente articulados e supervisionados pelo Núcleo Central.

As interações entre as equipes do Núcleo Central e os Agentes CDR dos Polos Territoriais se efetivam de maneira sistemática e contínua, seja, rotineiramente, por intermédio de comunicação a distância (como vídeo conferência etc), seja, eventualmente, de forma presencial (desses agentes em Belém ou de membros da equipe central nos polos da rede) – conforme as demandas específicas de cada circunstância ou natureza da ação.

A infraestrutura de apoio local ao Agente CDR é providenciada através de acordo estabelecido entre a coordenação central do CDR e alguma instituição do território (ICT, Prefeituras, Associações etc), com fins de eliminar gastos de instalação e manutenção desses polos – incluídos no acordo de cooperação a cessão de um gabinete de trabalho, a disponibilização de um computador (preferencialmente), os serviços de limpeza e a conta de energia.

Quem participa? Atores individuais e institucionais pertencentes ao universo científico, tecnológico, políticos, empresarial, jurídico, físico-ambiental e sociocultural, dentre os quais:

- Instituições de Ensino Superior e Institutos de Pesquisa – ICTs;
- Governos Federal, Estadual e Municipal;
- Micros, médias e grandes empresas;
- Empreendedores individuais; e
- Organizações sociais do terceiro setor etc.

Como funcional o CDR? O CDR funciona a partir de oficinas locais e é formado por um fórum composto por representantes das principais instituições de ciência e tecnologia e dos demais setores comprometidos com o desenvolvimento socioeconômico do território, poder público, empresas privadas, associações de produtores, organizações do terceiro setor e outros, com o objetivo de selecionar, em âmbito dos desafios do ambiente específico, uma carteira de projetos prioritários, voltados à inovação, de base científico-tecnológica, a serem financiados por agências de fomento habilitadas para tal finalidade.

CDR no Estado do Amapá. A BioTec-Amazônia já iniciou a condução do CDR-Amapá, mediante acordo de cooperação com a Universidade Federal do Amapá – UNIFAP, sediada em Macapá. A primeira fase do Projeto CDR-Amapá foi a capacitação dos coordenadores gerais para condução do projeto, utilizando a metodologia CDR na Amazônia.

A implantação do CDR do Estado do Amapá contou com o apoio do Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional – MIDR, que efetivou a transferência dos recursos financeiros do Termo de Execução Descentralizada (TED) do Ministério, através da UNIFAP, visando à implantação de CDRs em municípios do estado do Amapá, considerando os seguintes Polos:

- **Metropolitano:** Macapá (Núcleo Central) e Distrito do Bailique, Santana, Mazagão, Itaituba, Cutias do Araguari e Oeste Marajoara, e mais os municípios do Pará localizados da área de proximidade com a Estado do Amapá: Afuá, Chaves e Gurupá;
- **Transfronteiriço:** Oiapoque (sede CDR), áreas indígenas, Uaçá, Juminã, Galibi e Saint Georges;
- **Região dos Lagos:** Amapá (Sede CDR), Tartarugalzinho, Calçoene e Paracuuba;
- **Central:** Porto Grande (sede CDR), Ferreira Gomes, Pedra Branca do Amapari e Serra do Navio e área Indígena Waiãpi; e
- **Sul:** Vale do Jari (sede CDR), Laranjal do Jari (sede CDR), Vitória do Jari, Almeirim - Pará.

CARTEIRA DE PROJETOS

O Projeto CDR busca a realização das atividades técnicas especializadas e a geração dos produtos, consolidação do programa CDR no Estado do Pará e no seu processo de fortalecimento da sua estrutura básica de funcionamento e coordenação, visando desenvolver ações da construção de uma Carteira de Projetos de desenvolvimento regional e apontar meios para o financiamento desta. Assim, a BioTec-Amazônia promoveu a mobilização junto a pesquisadores, grupos de pesquisa, empreendedores, profissionais e entidades interessadas e atuantes na área de bioeconomia para apresentarem propostas visando a composição de uma Carteira de Projetos, conforme critérios e diretrizes que foram previamente elaboradas para que seus resultados fossem aplicados a favor da sociedade.

De acordo com os critérios e diretrizes elaborados pela equipe do CDR/Pará, foi homologada a Carteira de Projetos, com a análise dos resultados alcançados e a definição da melhor metodologia para os projetos selecionados.

A Carteira de Projetos da Região Metropolitana de Belém selecionou cento e seis (106) projetos que passaram a fazer parte da Carteira de Projetos BioTec-Amazônia e da Carteira CDR/Pará oriundos de diversas instituições de ensino superior e institutos de pesquisa, dos governos federal, estadual e municipal e de federações empresariais.

Após a criteriosa análise realizada pelo CDR/Pará, com a participação do CGEE, foram homologados sessenta e cinco (65) projetos de pesquisa que passaram a constituir a Carteira de Projetos definitiva da BioTec-Amazônia.

Assim, o CDR/Pará pôde consolidar a sua Carteira de Projetos, credenciando a sua expansão para outras regiões do Estado do Pará, além da Região Metropolitana de Belém, estando hoje em fase de expansão para outros Estados da Região Amazônica, como é o caso do Amapá.

Em suma, o CDR surgiu com a ideia de criar um mecanismo, uma maneira de envolver o setor acadêmico, as instituições de ciência e tecnologia (ICTs), incluindo universidades e institutos de pesquisa com a questão do desenvolvimento local, com o envolvimento dos diferentes atores, federais, estaduais e principalmente municipais.

RASTREABILIDADE

A BioTec-Amazônia rastreia DNA dos produtos e pode identificar até 0,01% (zero vírgula zero um por cento) das impurezas desses alimentos. A pesquisa de rastreabilidade da BioTec-Amazônia é a primeira com esse tipo de análise na América Latina. Essa pesquisa conta com a conjunção dos Laboratórios Associados da BioTec-Amazônia que desenvolvem pesquisas voltadas para o serviço de rastreabilidade da cadeia de alimentos como o Selo Vegano. Desenvolve um sistema de rastreabilidade de carne bovina baseado no DNA do animal. O sistema deve impulsionar a exportação dentro das características exigidas pelo mercado internacional, que busca o maior controle sobre a origem do produto comprado. A tecnologia foi desenvolvida pelo pesquisador Artur Luiz da Costa da Silva, diretor técnico-científico da BioTec-Amazônia e permite acessar as in-

formações por meio de etiqueta inteligente, pela qual é possível, ao comprador, conhecer o histórico do animal, desde as vacinas aplicadas e a alimentação consumida, dentre outras peculiaridades.

A pesquisa científica foi feita pela BioTec-Amazônia junto com universidades e tem como parceiros no exterior laboratórios que fazem parte da Sociedade Internacional de Genética Animal. Esse aparato tecnológico e riquezas de informações aumenta a confiabilidade do mercado exterior e agrega valor ao produto. A proposta envolve desde o pequeno até o grande produtor ou grandes frigoríficos de uma forma descomplicada e o principal é que a conta dessa nova tecnologia não é paga pelo produtor que está na base. A conta vai ser do consumidor final que terá um produto da mesma qualidade, mas com a confiança de que aquilo é de uma área toda legalizada, seguindo os preceitos de um bom mercado. Apesar de já existir em outros países, o sistema é inédito no Brasil. O objetivo agora é adaptar a tecnologia para a realidade local e, assim, se adequar ao mercado exterior.

SELO VEGANO

O Selo Vegano é uma certificação mundialmente reconhecida que, concedida pela Bio Tec-Amazônia, garante, com exatidão, a ausência de contaminação animal em produtos veganos, sendo que a autenticação da BioTec-Amazônia é a única na América Latina a utilizar o DNA para detecção de traços de contaminação com produtos de origem animal. O selo é capaz de fazer uma detecção de uma assinatura genética que caracteriza de onde aquele produto veio ou se houve contaminação.

A construção e a implantação de um Selo Vegano na Amazônia é um dos projetos da BioTec-Amazônia. Sabemos que cada ser humano possui uma assinatura genética diferente. Então, quando você faz um teste de paternidade para humano, é possível discriminar que aquele indivíduo é filho de uma pessoa, com praticamente cem por cento (99,99%) de certeza, uma probabilidade que não se repete em nenhuma outra pessoa no mundo inteiro. Ou seja, não vai ter ninguém que tenha aquela mesma assinatura. É como se fosse um código de barras de um produto. É assim que funciona uma assinatura genética.

Esse registro também vale para os animais. O pesquisador Artur Silva explica que no caso dos veganos acontece a mesma coisa. Uma assinatura genética, que é um código genético, pode ser comparada com um código de barra, onde é possível detectar que determinado produto, por exemplo, possui o DNA de uma ave, de uma galinha, de um peru, de um búfalo ou de uma vaca. Então, esses animais têm uma assinatura genética que os diferencia uns dos outros.

O Selo Vegano que a BioTec-Amazônia propõe pode fazer a detecção de uma assinatura genética que caracterize de onde aquele produto veio e se houve contaminação. Isso é muito importante porque quando se compra um produto vegano, a pessoa não quer que tenha mistura de carne, ou seja, ela não quer se haja contaminação. Daí que a BioTec-Amazônia propõe um selo com certificação para revelar se há ou não contaminação.

A norma estabelecida no processo da BioTec-Amazônia é a do padrão da Comunidade Europeia. O Brasil ainda não possui uma legislação específica sobre essa matéria. O que existe é a Sociedade Brasileira de Veganos e ela emite esse selo, que não é baseado nos procedimentos e normas da Comunidade Europeia.

É oportuno salientar que a certificação não se estende à marca porque ela é emitida especificamente para o produto que foi analisado. A partir daí, o selo vegano pode ser usado na embalagem.

Além de mais acessível, atualmente há uma demanda industrial muito grande, conforme explica o pesquisador Artur Silva, coordenador do Laboratório de Engenharia Biológica (Engbio), da Rede de Laboratórios Associados da BioTec-Amazônia, acrescen-

tando que, com foco na democratização das tecnologias de DNA recombinante, mais especificamente, o sequenciamento de DNA e a bioinformática, consideradas essenciais dentro do contexto do conhecimento da biodiversidade amazônica, é dentro do laboratório que a indústria passa a ter o reconhecimento do seu produto como vegano.

Selo Vegano Premiado. O Projeto do Selo Vegano da BioTec-Amazônia foi contemplada com o 1º lugar na categoria oral no 35º Congresso Brasileiro de Cosmetologia que foi realizado na cidade de São Paulo, de 13 a 15 de junho de 2023. O prêmio deu maior visibilidade e denotou a credibilidade que a tecnologia utilizada pela BioTec-Amazônia vai permeando na indústria. O citado Congresso em São Paulo, foi dirigido basicamente para a indústria, o que repercutiu como exitoso e promissor para o Projeto Vegano da BioTec-Amazônia.

REDE DE LABORATÓRIOS ASSOCIADOS

A Associação BioTec-Amazônia vem consolidando a implantação de infraestrutura de laboratórios, com a criação da Rede de Laboratórios para a Bioeconomia na Amazônia – Rede BioTec-Amazônia, destinada à adequação e ampliação do escopo de atuação dos atuais laboratórios, de modo a disponibilizar o mais moderno instrumental analítico para garantir a rastreabilidade, o controle de qualidade de insumos e da produção de produtos amazônicos, com suporte em três pilares:

- I. Prospecção de insumos da biodiversidade amazônica e avaliação do potencial de aplicação nos respectivos;
- II. Caracterização e controle da qualidade de insumos e bioprodutos e
- III. Planta-piloto de desenvolvimento de produtos cosméticos.

Engbio. O Laboratório de Engenharia Biológica (EngBio) desenvolve pesquisa e presta serviço nas áreas de genômica, transcriptômica e biotecnologia, tendo como suas principais linhas de pesquisa:

- Genômica e transcriptômica de micro-organismos ambientais e de interesse biotecnológico;
- Metagenômica de ambientes da Amazônia;
- Biotecnologia ambiental e bioprospecção de moléculas de interesse biotecnológico;
- Genética da resistência bacteriana a antibióticos; e
- Bioinformática.

Labtecs. Dentro dessa sua linha de atuação, a BioTec-Amazônia desenvolve a extração supercrítica de produtos naturais da Amazônia. O Laboratório de Tecnologia Supercrítica (Labtecs), coordenado pelo pesquisador Raul Nunes, é um centro especializado na realização de análises e serviços tecnológicos com fluidos supercríticos demandados para o desenvolvimento de produtos com alto valor agregado e desenvolve alternativas tecnológicas que geram credibilidade aos principais mercados que consomem produtos da Amazônia.

A extração de determinados compostos bioativos pode beneficiar diretamente as indústrias de alimento, farmacêutica, cosmética e química fina. A extração com fluido supercrítico é uma forma de extração na qual o solvente líquido usual é substituído por um fluido supercrítico, ou seja, uma substância em condições de temperatura e pressão acima do ponto crítico. Com características únicas no mercado nacional, o equipamento utilizado pelo Labtecs possui tecnologia supercrítica e pode ser utilizada em vários processos.

Laboratório Green Gold. Em fase de consolidação, o Laboratório Green Gold está associado à Rede de Laboratórios da BioTec-Amazônia e também faz parte do complexo de laboratórios do Instituto Brasileiro de Gemas e Metais Preciosos (IBGM), satisfazendo uma antiga necessidade da Região. O Laboratório Green Gold tem natureza de laboratório gemológico de certificação de metais preciosos e pedras preciosas.

SELO GREEN GOLD

A Certificação e Rastreabilidade “Selo Green Gold” do ouro produzido na Região Amazônica de mineradoras de pequena e grande escalas desde a sua origem até o cliente final, englobando auditorias específicas em geologia, engenharia de minas, meio ambiente, práticas ESG (Environmental, Social and Governance), tecnologias digitais de fabricação de barras, macroanálises, marcações físicas, dentre elas o QR Code, que poderá dar acesso instantâneo à identidade geoquímica da barra e ao título do empreendimento minerário em questão e onde a integridade das informações e transações estarão armazenadas em banco de dados blockchain com segurança cibernética. Essa Certificação, desenvolvida pela BioTec-Amazônia, poderá incluir também a certificação e rastreabilidade do ouro produzido nos países que compõem a Organização do Tratado de Cooperação Amazônia – OTCA, que assumiram o compromisso comum para a preservação do meio ambiente e o uso racional dos recursos naturais da Amazônia.

O Selo Green Gold incentivar a verticalização industrial de produtos e processos de fabricação de joias em série nestes países, baseado no fato de que a indústria joalheira nacional e internacional é a maior consumidora do ouro produzido em toda a Região Pan-Amazônica, o que evitará que esses países sejam somente fornecedores desta commodity e fazendo com que participem ativamente de toda a cadeia produtiva do ouro amazônico.

PESQUISADORES EMPREENDEDORES ASSOCIADOS

Foi criada em 2019 a Rede de Pesquisadores Empreendedores Associados, de âmbito internacional, com o intuito de atrair pesquisadores com qualificação e experiência comprovadas para atuar, em parceria com a BioTec-Amazônia, na captação efetiva de recursos financeiros, que por meio da elaboração de projetos de pesquisa, buscam atrair empresas e negócios com eventuais parceiros e que rendam resultados e produtos.

A BioTec-Amazônia também instituiu a sua Rede de Pesquisadores Empreendedores Associados com vistas ao credenciamento e à participação do Pesquisador Empreendedor Associado, pessoa física ou jurídica, brasileiro ou estrangeiro, de qualificação e experiência comprovadas, para atuar, em parceria em atividades de captação efetiva de recursos financeiros através da elaboração de projetos de pesquisa, atração de empresas e de negócios com eventuais parceiros e que renda resultados e produtos.

O pesquisador empreendedor associado pode ser pesquisador ou docente da ativa de qualquer programa ou instituição pública ou privada, pesquisador e docente aposentado ou pesquisador autônomo, do Brasil ou de outro país, mediante acordo, onde fica estabelecido que a BioTec-Amazônia se compromete a intervir e participar de todas as negociações com as agências e entidades financiadoras para viabilizar a aprovação e o financiamento do projeto.

A REAL SUSTENTABILIDADE

São os primeiros tempos de muito trabalho e vigorosa atuação da BioTec-Amazônia, estabelecendo fortes parcerias e significativos avanços, com proveitosos resultados e grandes perspectivas, articulações, prospecções, novos cenários de criação de ambientes de inovação, contatos, contratos, convênios, projetos de vacina; vitamina; isolamento e criação de novas moléculas; selo vegano para detectar a assinatura genética; desencanto de genomas, com sequenciamento genético de frutos regionais; extração com fluido supercrítico; bio solução no desenvolvimento sustentável para a indústria farmacêutica; captação de variadas parcerias e de muitas sementes lançadas no terreno do futuro.

A BioTec-Amazônia propõe uma nova ordem para a Amazônia por meio do uso da

ciência e da tecnologia aplicada para a geração de produtos de alto valor agregado originário da biodiversidade cujos benefícios sejam repartidos para as comunidades locais e assim garanta a real sustentabilidade da Amazônia.

O desenvolvimento sustentável integrado ao aproveitamento biotecnológico é uma vocação natural da Amazônia. Nesse contexto, por meio de ciência e tecnologia pode-se fazer emergir enorme valor tangível às funcionalidades dos ativos biológicos da biodiversidade que estão, neste momento, amparados em conhecimento tradicional, respeitando sempre a justa e correta repartição de benefícios com as populações locais detentoras deste conhecimento.

No Brasil, com o estabelecimento da Lei da Biodiversidade – Lei nº 13.123/2015 - estabeleceu-se um novo marco regulatório visando aumentar a segurança jurídica dos investimentos e operações nesta área, com a simplificação das regras de pesquisa e exploração do patrimônio genético de plantas nativas, havendo, portanto, cenário favorável ao desenvolvimento e produção de novos fármacos no país, bem como de novos ativos para o setor agrícola e veterinário.

A construção de um modelo de desenvolvimento sustentável para a Amazônia representa um imenso desafio, com diversos fatores críticos de sucesso. Este objetivo depende de um forte impulso nos processos de agregação de valor econômico à biodiversidade, convocando-se à tarefa todo o saber disponível – que reside em instituições de pesquisa, comunidades e pessoas – e trabalhando-se em rede, para levar novas soluções ao alcance da sociedade.

Nessa perspectiva, o que deve interessar, não é de que maneira a ciência pode servir-se da Amazônia, mas sim, como pode o conhecimento científico ser produzido na região, pela região e para a região amazônica. Esse é o prumo da medida possível de toda reinvenção da Amazônia, ou seja, a informação consistente sobre as realidades regionais: ciência; a formação crítica e qualificada das mentalidades locais: educação; e a transformação exitosa do conhecimento em soluções para o progresso humano: tecnologia e inovação.

VIDA INTELIGENTE NA AMAZÔNIA

É importante que os pesquisadores que publicam o resultado das suas pesquisas saibam que os seus trabalhos científicos podem se transformar em patentes e até podem ser comercializados e gerar produtos, ou seja, pode produzir algo útil e aplicável para a sociedade. Sabemos que é possível transformar conhecimento em inovação e buscar atrair empresas e que o processo da BioTec-Amazônia é mostrar para as empresas que há vida inteligente na Amazônia e que é preciso pegar esses grupos fortes, que geram pesquisas, mas não transformam isso em produtos, para que as pesquisas desçam das prateleiras para gerar benefícios para a sociedade.

O papel da BioTec-Amazônia no desenvolvimento regional é um trabalho que é desenvolvido aqui e que a gente chama de inteligência competitiva, que é fazer uma análise de mercado, pois há pesquisas que podem gerar produtos, mas continuam parados nas universidades. O papel, em grande parte, da existência da BioTec-Amazônia é transformar pesquisas em mercado e gerar oportunidades.

É possível reverter os investimentos em pesquisa em benefícios concretos à população.

A vocação e atividades da BioTec-Amazônia revelam novos cenários para ambientes de inovação na Amazônia, contando com um Conselho de Administração, órgão de deliberação superior, que define ou convalida estratégias e diretrizes para o funcionamento da instituição.

Muito mais do que um sonho de verão, a BioTec-Amazônia representa hoje a mobilização da inteligência amazônica desenvolvendo e tornando realidade a crença de que o Estado do Pará, dentro do abundante contexto amazônico, projeta-se como um dos principais polos das atenções mundiais graças a sua megabiodiversidade.