



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DO AMAZONAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PROPRIEDADE INTELECTUAL E
TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA PARA A INOVAÇÃO
FORTEC - PROFNIT**

BERGSAN MONTENEGRO SAMPAIO

**POLÍTICA DE INOVAÇÃO PARA OS BIONEGÓCIOS: O CASO DE
USO NO CENTRO DE BIOTECNOLOGIA DA AMAZÔNIA**

Manaus – AM
2023

BERGSAN MONTENEGRO SAMPAIO

**POLÍTICA DE INOVAÇÃO PARA OS BONEGÓCIOS: O CASO DE
USO NO CENTRO DE BIOTECNOLOGIA DA AMAZÔNIA**

Trabalho de conclusão de Curso apresentado como requisito final para obtenção do título de Mestre no Programa de Pós-Graduação em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para Inovação (PROFNIT), no Ponto Focal da Universidade Estadual do Amazonas.

Orientador: Prof. Dr. Raimundo Correa Oliveira.
Coorientador: Prof. Dr. Antonio Kieling.

Manaus - AM
2023

BERGSAN MONTENEGRO SAMPAIO

**POLÍTICA DE INOVAÇÃO PARA OS BIONEGÓCIOS: O CASO DE
USO NO CENTRO DE BIOTECNOLOGIA DA AMAZÔNIA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito final para a obtenção do título de Mestre no Programa de Pós-Graduação em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para Inovação (PROFNIT), no Ponto Focal da Universidade do Estado do Amazonas.

Aprovado em:

BANCA EXAMINADORA

Orientador: Prof. Dr. Raimundo Correa Oliveira
(Universidade do Estado do Amazonas)

Coorientador: Prof. Dr. Antonio Kieling
(Universidade do Estado do Amazonas)

Leopoldo Augusto Melo Júnior
(Superintendente Adjunto de Desenvolvimento e Inovação Tecnológica)

Dedico este trabalho ao meu pai, herói que sempre me motivou a ter atitudes, e, à minha mãe, por suas lutas, para me orientar sempre ao melhor caminho.

AGRADECIMENTOS

Aos meus pais, Emmanoel Cerbino Sampaio e Maria Natividade Montenegro,

Ao meu esposo e familiares,

Ao meu orientador, Raimundo Correia Oliveira,

À FORTEC - Associação Fórum Nacional de Gestores de Inovação e Transferência de Tecnologia, que é a proponente do PROFNIT em conjunto com a CAPES.

SAMPAIO, Bergsan Montenegro. **POLÍTICA DE INOVAÇÃO PARA OS BIONEGÓCIOS: O CASO DE USO NO CENTRO DE BIOTECNOLOGIA DA AMAZÔNIA**. 2023 (Mestrado em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para Inovação) – Universidade do Estado do Amazonas, Manaus, 2023.

RESUMO

O Centro de Biotecnologia da Amazônia - CBA possui como principal objetivo a pesquisa, desenvolvimento e inovação (pela sigla P, D&I), a partir do uso da biodiversidade. Além de tudo isto, se busca estimular a capacitação tecnológica das empresas de biotecnologia, promovendo o desenvolvimento de bioprodutos, contribuindo para a diversificação econômica da região amazônica, tanto com a atração de investimentos quanto com a criação de um polo de bioindústrias. Após vários anos de processo de mudança de gestão, o CBA se encontra na fase de finalização do processo de escolha da Organização Social (OS), que deve gerenciar a instituição. Com o objetivo de mapear o processo de inovação para a proposição de uma minuta de Política de Inovação para o CBA, o estudo é de caráter qualitativo com revisão sistemática de literatura, sendo subsidiado por construção de análise de SWOT e guiado pela ferramenta de Design Thinking, gerando insumos para a proposição da minuta da Política de Inovação Tecnológica, que foi designada para ser aplicada pela instituição em seu novo processo de gestão. O mapeamento permitiu, assim, que fossem levantadas as principais orientações para o desenvolvimento da minuta, criando os critérios de participação da instituição da pesquisa no mercado regional, recebimento de recursos financeiros, gestão da propriedade intelectual e transferência de tecnologia, assim como outros pontos relevantes para a gestão da inovação. Desta forma, é alinhada a Política Nacional de Inovação, formalizada pelo Decreto n.10.534, de 28 de outubro de 2020. A minuta, assim, poderá ser incorporada pela nova gestão do CBA, e, a partir desta, gerar melhorias para os projetos desenvolvidos na instituição.

Palavras-Chave/Keywords: Política pública. Inovação. Biotecnologia. Bionegócios. Centro de Biotecnologia da Amazônia.

SAMPAIO, Bergsan Montenegro **Mapping innovation for regional sustainable development: a case at the biotechnology center of the amazon**. 2023 (Master in Intellectual Property and Technology Transfer for Innovation) – Universidade do Estado do Amazonas, Manaus, 2023.

ABSTRACT

The Amazon Biotechnology Center - CBA's main objective is research, development and innovation (by the acronym R, D&I), based on the use of biodiversity. In addition to all this, efforts are being made to encourage the technological training of biotechnology companies, promoting the development of bioproducts, contributing to the economic diversification of the Amazon region, both by attracting investment and creating a bioindustry hub. After several years of management change process, the CBA is in the process of finalizing the selection of the Social Organization (OS), which should manage the institution. With the objective of mapping the innovation process for the proposition of a draft Innovation Policy for the CBA, the study is of a qualitative nature with a systematic literature review, being subsidized by the construction of a SWOT analysis and guided by the Design Thinking tool, generating inputs for proposing the draft of the Technological Innovation Policy, which was designated to be applied by the institution in its new management process. The mapping thus allowed the main guidelines for the development of the draft to be raised, creating the criteria for participation of the research institution in the regional market, receipt of financial resources, management of intellectual property and technology transfer, as well as other relevant points for innovation management. In this way, the National Innovation Policy, formalized by Decree n.10.534, of October 28, 2020, is aligned. The draft, thus, can be incorporated by the new CBA management, and, from this, generate improvements for the projects developed at the institution.

Palavras-Chave/Keywords: Public policy. Innovation. Biotechnology. Biobusiness. Amazon Biotechnology Center.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 Pirâmide Jurídica e a Inovação.....	31
FIGURA 2 Processo metodológico principal baseado em Design Thinking.....	40

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 Leis incorporadas pelo Marco Legal da Inovação.....	33
QUADRO 2 Análise de SWOT do CBA.....	44
QUADRO 3 Principais Marcos do Centro de Biotecnologia da Amazônia.....	45
QUADRO 4 Personas.....	49
QUADRO 5 Exemplo de alguns processos internos	50

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
ABA	Associação de Biotecnologia da Amazônia
BNDES	BANCO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO
CBA	Centro de Biotecnologia da Amazônia
CBAB	Centro Brasileiro-Argentino de Biotecnologia
CCC	Centro de Cooperação Científico – tecnológica na área de biotecnologia entre Brasil e Argentina
CDB	Convenção sobre Diversidade Biológica
CGEE	Centro de Gestão e Estudos Estratégicos
CICBA	Comitê Interministerial do Centro de Biotecnologia da Amazônia
FMI	Fundo Monetário Internacional
FNGITT	Fórum Nacional de Gestores de Inovação e Transferência de Tecnologia
FUEA	Fundação Universitas de Estudos Amazônicos
ICT	Instituto de Ciência e Tecnologia
INMETRO	Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia
IPT SP	Instituto de Pesquisas Tecnológicas de São Paulo
MCTI	MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA
MDIC	Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior
ME	MINISTÉRIO DA ECONOMIA
NIT	Núcleo de Inovação Tecnológica
OCDE	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico
OMPI	Organização Mundial da Propriedade Intelectual
ONG	Organização Não Governamental
ONU	Organização das Nações Unidas
OPEN LAB	Unidade De Pesquisa E De Laboratório Aberto
P&DI	Projeto, Desenvolvimento e Tecnologia
PMO	Unidade De Escritório De Projetos
PROBEM	Programa Federal para pesquisa e desenvolvimento
SNCTI	Sistema Nacional e Ciência, Tecnologia e Inovação
SUFRAMA	Superintendência da Zona Franca de Manaus
TED	Termo de Execução Descentralizada

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1 – Quantidade de contribuições intelectuais.....	46
---	----

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
1.1 Justificativa	15
1.1.1 Aderência ao profinit	16
1.1.2 Impacto	16
1.1.3 Aplicabilidade	17
1.1.4 Inovação	17
1.1.5 Complexidade	17
1.2 Objetivos.....	18
1.2.1 Objetivo geral	18
1.2.2 Objetivos específicos.....	18
1.3 METODOLOGIA.....	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
1.3.1 Organização da pesquisa e etapas metodológicas	19
1.3.2 A análise de swot no processo de levantamento de necessidades.....	210
1.3.3 Levantamento bibliográfico e documental	22
2. A BIOTECNOLOGIA E O CBA (CENTRO DE BIOTECNOLOGIA DA AMAZÔNIA)	23
2.1 A Biotecnologia	25
2.2 Centro de Biotecnologia da Amazônia (CBA)	27
3. ARCABOUÇO JURÍDICO PARA A INOVAÇÃO.....	30
3.1 Políticas públicas	30
3.2 A inovação como o fator de crescimento.....	31
3.3 O arcabouço legal para a inovação	33
3.3.1 O Marco Legal Da Inovação	33
3.3.2 Propriedade intelectual e a transferência de tecnologia.....	39
3.3.3 Núcleo de inovação tecnológica	41
3.3.4 Outras leis de apoio á inovação	42
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO	44

4.1 Modelo de negócio Canvas	44
4.2 Análise do SWOT.....	45
4.3 As matrizes da empatia.....	49
4.4 As matrizes SIPOC	51
4.5 As prototipações	53
4.6 Impactos do estudo	53
5. CONCLUSÃO.....	56
6. REFERÊNCIAS	59
APÊNDICE A (MODELO DE NEGÓCIO CANVAS).....	65
APÊNDICE B (ANÁLISE DE SWOT).....	66
APÊNDICE C (QUESTÕES DE DISCUSSÃO EM GRUPO).....	67
APÊNDICE D (PRODUTO TECNOLÓGICO) MINUTA DA POLÍTICA DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA DO CBA	77
ANEXOS I (ACORDO DE COOPERAÇÃO UEA E SUFRAMA)	87
ANEXO II (SUBMISSÃO DA POLÍTICA DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA).....	88
ANEXO III (SUBMISSÃO DE ARTIGO)	89

1. INTRODUÇÃO

Este trabalho apresenta o estudo que foi realizado de mapeamento de inovação, em conjunto com a proposta de minuta da Política de Inovação Tecnológica, aplicada para o Centro de Biotecnologia da Amazônia (CBA). A proposição visa atender o novo formato jurídico do CBA, que está sendo finalizado pelo processo de publicização e definição da entidade gestora do novo Centro de Bionegócios da Amazônia (CBA), que deverá realizar a gestão dos projetos e da inovação da instituição.

Para contextualização, é possível dizer que as inovações na área de biotecnologia têm sido parte das mais relevantes nos dias de hoje, gerando longevidade para o homem, menos escassez de alimento, assim como o aumento de novas possibilidades de desenvolvimento da sociedade, prioritariamente, com criações de projetos de grande impacto ambiental e econômico.

Novas vacinas, nutrientes e testes para identificação de doenças são criados em um tempo recorde, assim como com a inclusão de alta tecnologia e de pesquisadores direcionados às áreas especializadas de pesquisa.

Outro fator relevante nos projetos que envolvem a área de biotecnologia é dos insumos disponíveis na natureza, sendo primordial a atenção dada para a extração destes mesmos, assim como dos objetivos de negócio a serem alcançados com os projetos de pesquisa.

Tratando-se da extração de insumos que podem ser utilizados em projetos de biotecnologia, é ideal que seja idealizado todo o apoio do Governo para com a disponibilização de incentivos financeiros, assim como o apoio na criação de políticas públicas para a regulação da criação de propriedades intelectuais, que são ferramentas importantes para que a inovação possa estar disponível no desenvolvimento destes projetos.

Considerando que a inovação é essencial para a evolução da humanidade, e que os recursos naturais, financeiros e técnicos disponíveis precisam ser usados conscientemente (alinhados com os direcionamentos do Governo Federal, com o mercado consumidor e com as prospecções tecnológicas), torna-se essencial que as curvaturas de entrega dos projetos inovadores sejam menos atenuadas.

Neste trabalho, será abordado, então, o estudo da inovação no Centro de Biotecnologia da Amazônia, que foi construído em 2002, com o objetivo de ser o responsável pelo desenvolvimento da inovação, principalmente, para a região amazônica.

O CBA foi criado através do projeto PROBEM/Amazônia, sendo uma iniciativa conjunta da comunidade científica, do setor privado, do Governo Federal e dos Governos estaduais da Região Amazônica, com o objetivo de contribuir para o desenvolvimento da bioindústria no país – e, em especial, para com a região amazônica.

O mesmo centro, assim, possui uma estrutura física de 12 mil metros quadrados (12m²), com uma infraestrutura tecnológica com 26 laboratórios especializados, que disponibilizam de equipes e pesquisadores que trabalham com foco em biotecnologia e bioeconomia, pelo desenvolvimento de produtos que possuem demanda internacional. Estes produtos, assim, são inovadores, pois usam de recursos sustentáveis da região, ou até mesmo do *know-how*⁵ de equipes de pesquisa, nas mais diversas áreas, como química ou biologia.

Sendo o CBA, então, detentor dessa infraestrutura especializada, considerada uma técnica de alto valor. Assim, se passa por muitas mudanças estruturais de gestão, ao longo dos últimos anos, se tornando necessário estabelecer a personalidade jurídica da instituição, e, assim, torná-la apta a desenvolver, com autonomia, as ações de desenvolvimento de projetos de pesquisa.

O formato de personalidade jurídica a ser estabelecido pelo CBA foi desenvolvido, assim, a partir da decisão do Tribunal de Contas da União, em decisão para com o conselho de estudo, visando tornar o CBA uma grande organização social. Sendo assim, foi publicado o Edital SEPEC nº 1/2022, que realizou a chamada pública para seleção e qualificação da entidade privada sem fins lucrativos, que, na forma de uma Organização Social (OS), se tornou responsável pela gestão do novo Centro de Bionegócios da Amazônia, por meio de critérios definidos em âmbito ministerial.

O fato do CBA ter alcançado a personalidade jurídica, a partir do desenvolvimento de projetos da instituição, fez com que a criação de propriedade intelectual se tornasse oriunda das demandas internas de pesquisa e desenvolvimento, por meio de um questionamento de como poderia ser realizada a gestão destes projetos. Tudo isto, assim, tornou possível, conseqüentemente, a criação de registros de propriedade intelectual, assim como da manutenção destes registros, pela atuação nos processos de transferência de tecnologia, execução dos processos de prospecção tecnológica, assim como para os projetos inovativos.

Atualmente, o CBA não possui uma estrutura direcionada à inovação. Desta forma, não é possível identificar as propriedades intelectuais criadas na organização, ou mesmo encontrar os projetos que hoje são incubados na instituição, dados por um mercado

direcionado. Os incubados precisam, através de editais ou mesmo de indicações pessoais, procurar qual o melhor posicionamento no mercado para seu produto, deixando de serem vistos ou mesmo de terem acesso aos investidores para nichos de mercado da sua área.

Desta forma, o desenvolvimento deste trabalho visa realizar o mapeamento da inovação, que é dedicado à instituição. Tudo isto, assim, desde a sua criação, categorizando os projetos, identificando as peculiaridades de utilização dos laboratórios, e, principalmente, em conjunto, definindo com o time técnico atual do CBA como poderia acontecer o desenvolvimento, dada uma proposição de minuta de política de inovação tecnológica, com foco no desenvolvimento estratégico para os novos projetos, estes que precisam ser desenvolvidos pela instituição.

Deve-se considerar, assim, que a política de inovação tecnológica possui uma função além de administrativa e legal, atendendo também aos pontos estratégicos da instituição, em relação ao tratamento da inovação desenvolvida internamente ou em parceria, como também aos investimentos a serem abarcados.

Este trabalho foi desenvolvido, deste modo, utilizando métodos de caráter qualitativo, pelo levantamento bibliográfico, além do processo de *Design Thinking*, desenvolvido com a análise SWOT, aplicada para com a construção colaborativa da minuta da política de inovação.

A estrutura da dissertação é de em torno de treze (13) capítulos, separadamente incluídos em três principais, de nome: introdução, desenvolvimento e conclusão. Todos estes, assim, abraçam também os contrapontos de apresentações, justificativas da pesquisa, e de objetivos (geral e específicos).

Em um viés teórico, se possui o embasamento necessário para a compreensão do trabalho, apresentando com foco na área de biotecnologia e no Centro de Biotecnologia da Amazônia, assim como os conteúdos das políticas públicas e do arcabouço jurídico da inovação.

Por meio de tudo isto, são explicados os procedimentos metodológicos para a elaboração do trabalho, aplicando a Análise de SWOT, *Design Thinking* e as orientações do FORTEC para desenvolvimento da Política de Inovação Tecnológica. Para conclusão, são apresentados os resultados alcançados e a discussão sobre a minuta da política da inovação, em conjunto com os impactos considerados da pesquisa, em conjunto com a conclusão e perspectiva futura.

1.1 Justificativa

O CBA possui como objetivo principal criar alternativas econômicas mediante a inovação tecnológica para o melhor aproveitamento econômico e social da biodiversidade amazônica, incentivando e criando as condições básicas para apoiar o desenvolvimento das atividades industriais, baseadas na exploração sustentável da biodiversidade da região.

O processo de mudança de gestão que ocorre no momento da escrita desse trabalho, através do Edital SEPEC nº 1/2022, possui como objetivo a seleção e qualificação da entidade privada sem fins lucrativos que, na forma de uma Organização Social (OS), será responsável pela gestão do novo Centro de Bionegócios da Amazônia. Assim, se deve sanar uma das maiores dificuldades do CBA para o seu adequado funcionamento, trazendo a possibilidade de uma personalidade jurídica que prova a autonomia no desenvolvimento de projetos inovativos, destinados à área de biotecnologia e atividades fins.

Considerando este novo modelo e a necessidade de uma Política de Inovação Tecnológica dentro de um Núcleo de Inovação, apontam-se como fatores mais críticos, principalmente, a natureza de bionegócios na região Amazônica, por meio de restrições regionais da extração de seus recursos naturais, assim, necessitando que todos os projetos se preocupem com a exploração sustentável, dando atenção aos pontos de proteção de patrimônio genético, controle, gestão e apoio a criação de propriedade intelectual.

Aliadas a esse fator, a infraestrutura e a base tecnológica já existente no CBA devem ser utilizadas para o devido desenvolvimento do empreendedorismo local e regional, por meio da Política de Inovação Tecnológica, para promoção através do compartilhamento dos recursos internos para projetos de novas pesquisas, até a criação de Startups interessadas em biotecnologia, que poderão incorporar mais tecnologia nas áreas biotecnológicas, promovendo, desta maneira, uma maior capacidade de amadurecimento destes novos modelos de negócio.

A recepção de investimentos para projetos a serem desenvolvidos na região é outro fator importante de melhoria, oriunda da autonomia jurídica a ser alcançada no modelo novo de gestão. A Política de Inovação Tecnológica alinha este item com as necessidades de um Núcleo de Inovação a ser criado no CBA, em parceria com a nova empresa gestora, possibilitando que estes recursos oriundos de programas nacionais, fundos de investimentos privados ou até de recursos públicos, possam ser bem direcionados.

E, finalmente, se menciona a minuta da Política de Inovação Tecnológica, que possui

como principal intuito o estabelecimento das proteções da propriedade intelectual, alinhadas à Estratégia Nacional de Inovação do Brasil, estabelecendo e gerindo a propriedade intelectual gerada por ambientes direcionados a inovação como, por exemplo, a Fundação Oswaldo Cruz e a Universidade Federal de Minas Gerais.

1.1.1 Aderência ao PROFINIT

O estudo possui aderência a linha de pesquisa do programa, dada em: Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para Inovação, visto que trata-se da proposta de uma minuta de Política de Inovação Tecnológica para uma instituição federal, chamada de CBA, que é responsável pelo desenvolvimento de pesquisas de base, especializada para a área de biotecnologia.

A mesma, assim, é localizada na Região Amazônica, berço de um volume considerável de recursos naturais, muitos destes até ainda desconhecidos, que podem ser utilizados para a produção de inovações tecnológicas para diversas áreas de bionegócio para o Brasil e para o mundo. Além de tudo isto, é possível criar uma gestão apropriada quando se trata de acesso à patrimônio genético.

1.1.2 Impacto

O Centro de Biotecnologia da Amazônia possui, atualmente, a responsabilidade do desenvolvimento de projetos de bionegócio. Com a sua nova gestão, espera-se aumentar a sua participação no ecossistema de inovação biotecnológica, não só de maneira local, mas regional e nacional.

Desta forma, com a proposição da minuta da Política de Inovação Tecnológica para o CBA, se deverá impactar a gestão da propriedade intelectual, as suas regras e incentivos, assim como a transferência de tecnologia. Em conjunto com a promoção do empreendedorismo, iniciada muitas vezes nas áreas acadêmicas, a minuta prevê o alinhamento destas disciplinas com o regramento estabelecido pela Estratégia Nacional de Inovação.

Analisando o impacto inicial da Política de Inovação, é considerado, assim, moderado a curto prazo, já que a instituição estará na adaptação da nova gestão, entendendo-se que, conseqüentemente, os resultados do novo modelo de gestão estarão atrelados ao Núcleo de Inovação Tecnológica a longo prazo, causando um alto impacto nos projetos desenvolvidos, a

partir da estrutura prevista.

1.1.3 Aplicabilidade

A aplicabilidade dos resultados da pesquisa deve ser alta, considerando que a nova gestão da Centro de Biotecnologia da Amazônia está em fase de mudança, e, desta forma, há um cenário propício para a incorporação da minuta da Política de Inovação Tecnológica, que foi desenvolvida já se prevendo a atuação do CBA, prioritariamente, como propulsor de bionegócios da região.

O tempo de aplicação do resultado deve ser, deste modo, compatível com o alinhamento estratégico interno da instituição, após o momento em que a nova gestão assume as obrigações definidas pelo Edital de Publicização.

1.1.4 Inovação

O grau de inovação do seguinte trabalho é moderado, considerando que as metodologias utilizadas estão disponíveis nos materiais acadêmicos, porém é importante salientar que os desafios encontrados no desenvolvimento da minuta da Política de Inovação Tecnológica, para o CBA, são interligados pelo da minuta. Tudo isto acontece, prioritariamente, por se estar direcionado à biotecnologia e bionegócios, em que os pontos, como o acesso ao patrimônio genético e à propriedade intelectual, são bem sensíveis, considerando o desenvolvimento de projetos.

1.1.5 Complexidade

O trabalho teve complexidade média para alta, já que mesmo considerando as referências metodológicas já existentes e pesquisas de modelos disponíveis, foram evidenciados precisamente os nuances relacionados a área de atuação de biotecnologia na região amazônica, as poucas bases de dados internas no CBA para coleta, assim como os desafios naturais de estabelecer projetos de pesquisa de biotecnologia na região, dificultando a consolidação e análise dos dados.

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo geral

Desenvolver a proposta da minuta da Política de Inovação Tecnológica para o Centro de Biotecnologia da Amazônia (CBA), possibilitando que haja sinergia no ecossistema, para que se ofereçam as ferramentas necessárias para estimular ideias e projetos inovadores, assim, pela sociedade, propiciando orientação, controle de processos e gestão do desenvolvimento de negócios, dentro da área de bionegócios, atendendo orientações do Marco Legal da Inovação.

1.2.2 Objetivos específicos

- Analisar os principais pontos de impacto da inovação da área de bionegócios para uma instituição de biotecnologia, utilizando referências de outras instituições da área do Brasil e internacionais;
- Identificar as áreas de impacto da inovação tecnológica no desenvolvimento da minuta da política de inovação para o CBA, considerando a instalação física, através do mapeamento da inovação;
- Analisar, em conjunto com o corpo técnico do CBA, as orientações do FORTEC, seja quanto ao desenvolvimento da Minuta da Política de Inovação, assim como pelas alterações, considerando a localização geográfica, a área de foco biotecnológico e a possibilidade de recebimento de investimentos de recursos de P&DI;
- Alinhar a proposição da minuta da política de inovação com as estratégias governamentais, as políticas de sustentabilidade para a região amazônica e a Estratégia Nacional de Inovação.

1.3 Metodologia

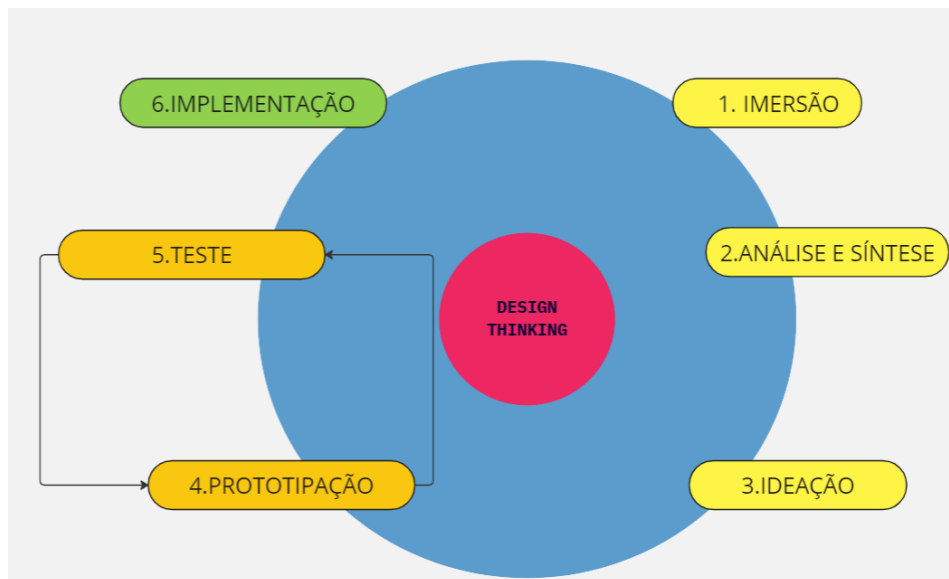
Neste capítulo, serão explicadas as metodologias utilizadas neste trabalho para alcançar os objetivos definidos. Será discutido, desta maneira, o método ágil (*Design Thinking*), a ferramenta de mapeamento de negócios (Análise de SWOT), as análises e pesquisas documentais que foram executadas ao longo das atividades.

1.3.1 Organização da pesquisa e etapas metodológicas

O método aplicado neste trabalho foi o sistêmico, com o embasamento teórico dado pela pesquisa documental das informações do próprio histórico do CBA, além de pesquisas bibliográficas, resultando no referencial teórico base para discussões internas, assim como o desenvolvimento da minuta, por meio da metodologia de mapeamento de processos (Análise de SWOT) e de agilidade (*Design Thinking*).

A base principal para desenvolver o trabalho, considerando o ecossistema dinâmico do local e de vários participantes, se compõe com a necessidade de gerenciamento de informações a serem coletadas do time interno, principalmente, por meio do *Design Thinking*:

Figura 1: Processo metodológico principal, baseado em *Design Thinking*.



Fonte: Autoria própria.

O *Design Thinking* é uma ferramenta de agilidade, que quando foi aplicada neste trabalho, pôde ser vista como uma ferramenta primordial para a execução da visão geral das atividades de pesquisa, que, por ser um instrumento capaz de potencializar a melhoria de culturas organizacionais e problemas sistêmicos existentes no mundo atual (SANTOS, 2022), se torna um modelo mental inovador, pois também auxilia no desenvolvimento de produtos e serviços (MARIANO, 2022). A proposição, assim, foi de estabelecer a criação da minuta da política de inovação com alternativas modernas e criativas.

Na fase da imersão, houve o principal objetivo de nivelamento dos tópicos e pontos

importantes a serem considerados na pesquisa. As coletas das informações poderiam ser feitas de, pelo menos, três fontes distintas: o time interno do CBA, composto por pesquisadores da casa ou funcionários de apoio técnico da instituição, pela pesquisa documental interna do CBA, que poderia estar sob a guarda do próprio departamento (ou mesmo da SUFRAMA), e, por último, pelo material coletado de pesquisas acadêmicas em publicações anteriores, que faziam referência ao CBA. Para a coleta desta documentação, foram utilizados os registros do material interno documental, a pesquisa bibliográfica disponível, e, por último, a análise de SWOT, que será detalhada mais adiante, no momento em que, na primeira parte, forem feitas reuniões de alinhamento com os responsáveis pelo projeto, assim como a identificação de *gaps*.

Na fase da análise e síntese, o foco era a organização do material e a análise documental, assim como dos entendimentos coletivos. Foi criado o mapa de empatia, sendo o desenvolvimento deste com o objetivo de identificar as necessidades e as dores dos que estavam no CBA, na visão de quatro *personas*: pesquisador interno no CBA, pesquisador externo do CBA, administração do CBA e ‘mercado possível comprador’. Para esta fase, as reuniões em grupo foram primordiais para entendimento dos diversos ângulos de visão sobre a instituição, assim como as suas capacidades.

Na fase da ideação, o objetivo principal era o de promover as discussões dos pontos mais importantes, através de um modelo pré-definido. Neste caso, foram utilizadas as orientações publicadas pela FORTEC, pelo Guia de Orientação para Elaboração da Política de Inovação do Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações, do ano de 2019. A Matrix SIPOC (BHALLA, 2010), que é uma ferramenta de mapeamento de processos, usou sua sigla, que significa ‘*Supplier, Input, Process, Outputs e Customer*’, utilizada para mapeamento dos processos já executados no CBA, identificados aqueles que ainda não existiam, por exemplo, das fases de prospecções tecnológicas. O resultado foi dos processos existentes mapeados, assim como daqueles que não estavam mapeados, de acordo com a orientação em que foram sinalizados.

Na fase de prototipação, com o foco de desenvolvimento de proposições baseadas nas discussões, foi estabelecido o *draft* da minuta e as reuniões de definições de pontos, que foram realizadas semanalmente para discussões de pontos de convergência ou divergência. Assim, a mesma foi concatenada com a fase de testes, em que após a realização dos ajustes nos pontos discutidos, eram realizadas as verificações da minuta geral, com relação a sua coerência de execução.

Por último, a fase de implementação, com foco no desenvolvimento final da

minuta, após as discussões e ajustes, em que foi criada a minuta da Política de Inovação Tecnológica, que foi entregue a SUFRAMA como produto do Acordo de Cooperação entre a Universidade do Estado do Amazonas e a SUFRAMA.

1.3.2 A análise de SWOT no processo de levantamento de necessidades

A matriz SWOT é uma ferramenta utilizada no planejamento estratégico, que visa analisar a concorrência, com base nos pontos fortes e fracos, oportunidades e ameaças de ambientes internos e externos, como mencionados por Decourt, Neves e Baldner (2012).

A análise de SWOT foi utilizada para o entendimento dos principais desafios do ambiente interno e externo do CBA, assim como das oportunidades, desafios da instituição, e das diretrizes de construção da matriz, que foram baseadas, primeiramente, no levantamento de documentação interna do CBA, através das discussões internas com o time interno do CBA, sendo a matriz das diretrizes um *input* das fases de imersão, análise e síntese.

Na matriz, são estabelecidos os pontos fortes e as fraquezas, neste caso, a reflexão que foi realizada no CBA foi no intuito de identificar quais processos funcionavam de acordo com o esperado, mesmo que não estivessem documentados.

Um exemplo era dos processos de construção e desenvolvimento de editais para fomento, em parceria com alguma instituição de ensino ou pesquisa. O desenvolvimento do material já possuía, assim, um modelo pré-definido com os descritivos de itens a serem verificados, pelo uso dos laboratórios a serem compartilhados. As fraquezas estavam ligadas, desta maneira, às atividades não executadas internamente, como a checagem de segurança da informação nos laboratórios compartilhados.

Outro ponto importante no processo da matriz de SWOT é o de olhar para dentro da instituição, assim como para fora. Neste quesito de verificação interna ou externa, é feita uma observação nos pontos em que o posicionamento mercadológico ou procedimental é ligado, tanto quanto a atividade em questão. Um exemplo é da avaliação e da criação de patentes dentro do CBA, que não tinha este departamento ou processo. Outras instituições de ensino ou pesquisas locais, por possuírem segmentações, tinham uma maior probabilidade de atrair projetos inovadores, visto que boa parte da fase inicial do desenvolvimento dos projetos é feita pela prospecção tecnológica e registro de propriedade intelectual, tomando algum tempo do pesquisador, seja para definir o nível de maturidade do projeto, como também de garantir a sua competitividade no mercado.

As análises de SWOT foram, deste modo, executadas nas reuniões online com o time do CBA, em que em diversos momentos, com a coleta de informações e seus registros nos mapeamentos, foram apresentados os resultados alcançados.

1.3.3 Levantamento bibliográfico e documental

A coleta e análise de dados realizada no CBA partiu da identificação principal do histórico do CBA, ligado à sua criação, gestão e governança. As documentações mapeadas apresentavam, assim, processos que eram executados internamente, produções de artigos, projetos ou sugestões de propriedade intelectual, assim como pela participação em eventos nacionais, ou mesmo internacionais.

Esse material foi identificado, analisado e validado com o time interno do CBA, possibilitando que fosse catalogado. Os resultados do material histórico do CBA serão apresentados, deste modo, nos resultados alcançados. Vale ressaltar que muito material não foi localizado, visto que um dos pontos mais críticos do CBA era o armazenamento de informações e as suas catalogações.

A coerência é um item primordial deste trabalho, que é estabelecido para o tratamento das informações coletadas e o ordenamento jurídico, direcionado para o desenvolvimento da minuta da política da inovação tecnológica.

A pesquisa bibliográfica, no momento de desenvolvimento deste trabalho, foi direcionada a três blocos de conhecimento: o material relacionado a produção de políticas de inovação no Brasil, à atualizações quanto às legislações para a inovação, e, por último, para exemplos ou modelos de desenvolvimento de políticas de inovação, com foco na área de bionegócios, visto que seria este o objetivo final para o melhor posicionamento ao CBA.

2. A BIOTECNOLOGIA E O CBA (CENTRO DE BIOTECNOLOGIA DA AMAZÔNIA)

Este capítulo tem o objetivo de apresentar o embasamento teórico principal necessário para o conteúdo deste trabalho. Está dividido em duas áreas, a primeira com foco na biotecnologia e a sua importância na região amazônica, assim como da segunda pela abordagem sobre o Centro de Biotecnologia da Amazônia e a sua importância para a região.

2.1 A biotecnologia

Um dos conceitos de biotecnologia sugerido pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), em 2006, compreende um conjunto de conhecimentos relacionados ao uso, manipulação, assim como da aplicação da ciência e tecnologia a organismos, células ou seus constituintes, prioritariamente, para obtenção de processos, serviços ou produtos técnicos, científicos e clinicamente úteis.

Outro conceito de biotecnologia é o definido pela Convenção sobre Diversidade Biológica (CDB) da Organização das Nações Unidas (ONU) (AMANCIO&CALDAS, 2010, p.2), em que a biotecnologia é definida como “qualquer aplicação tecnológica que utilize sistemas biológicos, organismos vivos, ou seus derivados, para fabricar ou modificar produtos ou processos para utilização específica”.

Devido a abrangência de atividades na área, ela foi dividida em grupos com as suas respectivas cores de referência: saúde, medicina e diagnóstico (cor vermelha), alimentar, nutricional (cor amarela), aquicultura, biotecnologia marinha e costeira (cor azul), agrícola, ambiental, biocombustíveis, biofertilizantes, biorremediação, geomicrobiologia (cor verde), divulgação científica, avanços da biotecnologia (cor laranja), bioterrorismo (cor preta), patentes e publicações (cor roxa), bioindústria (cor branco), bioinformática, nanobiotecnologia (cor dourada), fermentação (cor cinza) e técnicas agrícolas (cor marrom), (PINTO, SILVA & CASSINI, 2022) com o objetivo de poder explorar mais claramente as mais diversas atuações na biotecnologia.

Sendo um assunto multidisciplinar, podendo ser entendido como engenharia genética, e, particularmente, como manipulação de ADN (Ácido Desoxirribonucleico) recombinado (FONTES, 2020), muitos dos seus produtos e processos podem ser patenteáveis, ou seja, produtos oriundos de processos inovativos. No Manual de Oslo, é possível identificar que, em

1990, pelo que foi publicado pela OCDE, se tem como objetivo de ser a Proposta de Diretrizes para Coleta e Interpretação de dados sobre Inovação Tecnológica, em que a biotecnologia é considerada como um indicador de inovação na empresa, já que possui impacto em áreas da economia, produtos e processos (VIEIRA, 2019).

Alguns pontos que colaboram para que a biotecnologia seja um indicativo de inovação é de que, desde o início do desenvolvimento de projetos, que começou por aqueles de fermentação na produção de pães e vinhos, evoluindo à pesquisas de melhoramento genético e molecular (BOREM, 2015), se tomou a frente com vários projetos sustentáveis, que eram mais inovadores, criando novos mercados.

Exemplos deste tipo de projetos inovadores (AMARAL et al., 2020) de tecnologia são, assim: o DNA recombinante, anticorpos monoclonais, genômicas, clonagem terapêutica, ou biofármacos, que possuem uma importância relevante no quesito de geração de propriedade intelectual. Estes projetos iniciam, ainda, dentro da universidade, em processos embrionários de desenvolvimento, ou podem estar em fases finais no desenvolvimento de *spin-offs*.

Quando se trata da biotecnologia no Brasil, existem pontos importantes a se considerar, que podemos destacar alguns marcos:

- Decreto nº 6.041/2007, que institui a Política de Desenvolvimento em Biotecnologia, coordenada pelo Comitê Nacional de Biotecnologia, dando um passo importante na definição de um Marco Legal, para proporcionar menos complexidade.
- O Marco Legal da Biodiversidade, que foi instituído pela Lei nº 13.123/2015, regulamentado pelo Decreto nº 8.772/2016, nascido com uma nova promessa de descomplicar o ambiente de atuação, daqueles que estavam interessados em explorar de forma sustentável, através de tudo isto, o patrimônio genético brasileiro e o conhecimento tradicional associado.
- A Lei da Biossegurança, de nº 11.105, de 24 de março de 2005, que teve por objetivo regulamentar todos os aspectos relacionados ao desenvolvimento e adoção dos Organismos Geneticamente Modificados (OGM's) no país, incluindo pesquisa em contenção, experimentação em campo, transporte, importação, exportação, produção e armazenamento. Regulamenta os incisos II, IV e V do § 1º do art. 225 da Constituição Federal, estabelecendo normas de

segurança e mecanismos de fiscalização de atividades que envolvam organismos geneticamente modificados – OGM e seus derivados, criados pelo Conselho Nacional de Biossegurança – CNBS, reestruturando a Comissão Técnica Nacional de Biossegurança – CTNBio, sobre a Política Nacional de Biossegurança – PNB.

- O Programa Brasil-Biotec, dado pela portaria nº 4.488/2021, publicada no Diário Oficial da União, define como objetivos do programa podem promover o avanço e fortalecimento científico do país no setor de biotecnologia, estimulando novas tecnologias e a transferência de conhecimento; além de contribuir com a Política Nacional de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação no setor, que vai fortalecer a pesquisa e desenvolvimento da biotecnologia nacional. A iniciativa, assim, visa priorizar o uso da biotecnologia em algumas áreas: Saúde Humana, Agropecuária, Industrial, Ambiental e Marinha.

Ainda, no contexto de eventos que favorecem o processo de evolução da biotecnologia, na conferência Global de Bioeconomia em 2020, o Brasil é citado como um país que está entre os líderes, principalmente, para desenvolvimento de projetos no setor da bioenergia. Sendo, inclusive, o estado do Amazonas considerado um dos mais participativos nos avanços de aproveitamento da Floresta Tropical, voltado para a área de biotecnologia.

O Fórum Mundial de Bioeconomia é dado pelo maior evento sobre bioeconomia do mundo, executado em Belém, no Estado do Pará, entre 18 a 20 de outubro – o último realizado em 2021. Assim, se obteve a participação de palestrantes do mundo todo. O evento na região amazônica reforça a importância e o potencial desse segmento para o Brasil. A proposta do evento é discutir que a construção de um futuro sustentável e inclusivo passa pelo desenvolvimento da bioeconomia, prioritariamente, ajustada com a realidade local.

Todos estes acontecimentos fortalecem o significado e a importância da biotecnologia na região norte, sustentada pelas possibilidades de evolução tecnológica, e, principalmente, pelas iniciativas de desenvolvimento de projetos e produtos.

A estimativa de Associação Brasileira de Bioinovação (ABBI) é, propositalmente, de que o Brasil tenha um potencial adicional ao seu PIB (Produto Interno Bruto) de US\$ 53 bilhões por ano, com a adição da bioeconomia.

2.2 Centro De Biotecnologia Da Amazônia (CBA)

O CBA foi criado pelo Programa Brasileiro de Ecologia Molecular (PBEM) para delineamento do Uso Sustentável da Biodiversidade – chamado de PROBEM (Programa Federal para pesquisa e desenvolvimento), constante no Plano Plurianual do Governo Federal (2000-2003), por meio do Decreto nº 4.284, de 26 de junho de 2002, com o objetivo de estimular o desenvolvimento de empresas de biotecnologia e promover o desenvolvimento de bioprodutos.

Para a sua criação, surgiram aportes financeiros na estrutura do antigo Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC), dentro do Ministério do Meio Ambiente (MMA) e do Ministério da Ciência, Tecnologia (MCT), através da SUFRAMA (Superintendência da Zona Franca de Manaus).

Em 1999, a Associação Brasileira para o Uso Sustentável da Biodiversidade da Amazônia, chamada de “Bioamazônia” foi qualificada como Organização Social (OS) pelo Governo Federal, com avanços importantes no desenvolvimento de projetos e parcerias estratégicas, tanto de empresas privadas ou públicas.

Em setembro de 2002, com o desgaste das relações institucionais, a Bioamazônia tornou-se uma ONG (Organização Não Governamental), tendo dificuldades em cumprir metas de contratos fechados, desqualificada como Organização Social.

Desta forma, o MDIC editou a Portaria nº 211, de 03 de dezembro de 2002, que passava à SUFRAMA a responsabilidade pela continuidade da implantação, estruturação e coordenação do CBA.

Desde então, a SUFRAMA executou várias atividades de crescimento, manutenção, recrutamento de recursos humanos e captação de recursos financeiros, e, ao mesmo tempo, refletiu sobre as possibilidades dos arranjos locais mais adequados para o desenvolvimento do centro. Desta forma, em 2007, foi criada uma associação de Biotecnologia da Amazônia (ABA), mas nem chegou a operacionalizar.

Em 2008, foi instituído o Comitê Interministerial do Centro de Biotecnologia da Amazônia (CI-CBA), por meio de Decreto Presidencial S/N, solicitando a criação de uma Empresa Pública como configuração jurídica, situação que novamente não chegou a ter êxito.

Então, em 2012 até 2013, as operações no CBA ficaram quase que inexistentes, sem recursos e sem uma gestão coordenada, até que em 2015 foi assinado o Termo de Execução Descentralizada (TED), nº 01/2015, pelo então MDIC (Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços), pela SUFRAMA e pelo Instituto Nacional de Metrologia,

Qualidade e Tecnologia (INMETRO). Mesmo assim, com esta gestão, o desenvolvimento esperado não foi possível justamente pela distância e pela diferença de atuação, existente entre as duas instituições.

O Tribunal de Contas da União compreendia, assim, desde 2003, a importância e a necessidade de se ter uma personalidade jurídica (TCU, 2016), definindo um prazo de até 240 dias para o estabelecimento desse processo.

Após os estudos realizados, de acordo com a demanda do TCU, foi definido que o melhor modelo seria de Organização Social, direcionado para pesquisas especializadas, diferenciando-se das demais empresas de biotecnologia existentes, que possuem foco em pesquisas básicas.

Em 2018, houve um edital de chamamento público “02/2018” para a seleção de uma empresa privada como Organização Social para gerir o CBA, no entanto, em 2019, com a nova gestão federal, houve uma revisão ao tema que foi identificado neste modelo, em que a empresa privada iria absorver todas as atividades já desenvolvidas pelo CBA, deixando-o responsável apenas pelas pesquisas básicas. Este acabou não sendo considerado um caminho interessante para o CBA, principalmente, se visualizando a sua robustez e capacidade, além de torna-lo mais uma empresa de pesquisas na região.

Em 2020, a SUFRAMA retornou à pasta do Ministério da Economia, fazendo a proposta de constituição do CBA como Fundação Pública, com personalidade jurídica de direito privado, que foi autorizada por meio de Medida Provisória. E, após alguns meses de estudo, foi identificado que, neste modelo, o CBA seria uma autarquia, dependendo exclusivamente de recursos financeiros da união, dificultando o desenvolvimento de projetos inovadores, sem possibilidade de recursos externos, resultando em inchaço das contas públicas.

No processo de construção participativa, conduzido pelo Tribunal de Contas da União, pautado pelo Acórdão nº 1.294/2021 – TCU – Plenário, os órgãos envolvidos (Casa Civil, ME, MCTI, BNDES e SUFRAMA) estudaram um novo modelo de negócios e acordaram em apresentar a nova proposta de publicização para a qualificação de Organização Social, exatamente, para gerir o CBA. O primeiro passo, assim, foi a elaboração do estudo de publicização do CBA.

Através de tudo isto, foi escolhido o consórcio da Fundação Universitas de Estudos Amazônicos (FUEA), Universidade do Estado do Amazonas (UEA) e Instituto de Pesquisas Tecnológicas de São Paulo (IPT-SP) para a gestão do CBA (GLOBO, 2023).

A estrutura do CBA foi criada, assim, para a promoção da inovação tecnológica, a partir de produtos e processos da biodiversidade amazônica, atuando com organizações públicas e privadas, com o principal objetivo de fomento à inovação. Sua estrutura local conta com mais de doze mil metros quadrados (12m²) de área construída, vinte e seis (26) laboratórios equipados para análises físico-químicas ou microbiológicas, e, um (01) núcleo de produção de extratos, uma (01) planta piloto-industrial, uma (01) incubadora de empresas.

A maior capacidade de entrega do CBA está, assim, na atuação de atividades de bioprospecção que poderia contar com recursos tecnológicos e humanos para implementar as inovações nas áreas de biotecnologia, esta com acesso a recursos, como de laboratórios especializados, pessoas com conhecimento de propriedade industrial para patenteamento de produtos ou processos, assim como com capacidade de incubação e até de aceleração de projetos.

A pesquisa e desenvolvimento realizada, através dos produtos extraídos de espécies vegetais e animais da Região da Amazônica, foi o principal ponto de desenvolvimento das bioindústrias da região. Sendo que contou, deste modo, com a criação e ampliação de laboratórios de última geração, por exemplo, como: purificação de biomoléculas, química estrutural, fermentação, laboratórios de biotecnologia, ou produção de extratos.

Desta forma, além de abrigar projetos com desenvolvimento interno e de P&DI, se atua com publicação de editais. Tudo isto, em parceria com fundações de apoio local ou nacional, incubação de soluções inovadoras, através da possibilidade de compartilhamento dos laboratórios para uso de empresas privadas de diversas áreas, como farmacologia, biologia molecular, alimentação, ou preparação de extratos. A disponibilização deste recurso pode dar a possibilidade de dimensionamento dos custos financeiros mais justos, a realizar e possibilitar a otimização, assim como o aperfeiçoamento de novos processos e produtos oriundos da biodiversidade local.

Outra demanda de projetos no CBA é da participação direta de pesquisadores no desenvolvimento de produtos para o mercado, realizando até *spin-offs* de seus projetos acadêmicos, ou mesmo atuando na área de transferência de *know-how* como um serviço possível, prioritariamente, em centros de inovação.

Os maiores desafios atuais no CBA são justamente relacionados a se tornar um centro de bionegócios da Amazônia, tanto com a geração da inovação tecnológica utilizando a biodiversidade da região, assim como fazendo o uso adequado dos recursos internos já existentes, como dos laboratórios, por meio do *know-how* de várias tecnologias que já se encontram em desenvolvimento interno.

A gestão do CBA deverá gerir, assim, a “Unidade de Bionegócios”, “Unidade de Pesquisa e de Laboratório Aberto” (OPENLAB) e “Unidade de Escritório de Projetos” (PMO). Como parte do processo de seleção, foram solicitadas informações de potenciais clientes e parceiros, produtos que estejam alinhados para serem inseridos no mercado, com diagnóstico de ações para transformar o potencial em negócio, incluindo a sua capacitação na produção de matéria-prima, insumos e a estratégia para captação de recursos, assim, ao longo dos 5 (cinco) anos previstos.

Considerando o novo modelo, espera-se que o trabalho aqui desenvolvido possa colaborar com a gestão do CBA na implantação da minuta da Política de Inovação Tecnológica, que está alinhada com as definições do Marco Legal da Inovação através da Lei 13.243/2016.

Dentro dos resultados alcançados e da discussão, será assim abordado o mapeamento dos processos do CBA para a proposição da minuta da “Política De Inovação Tecnológica”, exatamente para dar suporte à nova gestão a ser credenciada.

3. ARCABOUÇO JURÍDICO PARA A INOVAÇÃO

Este capítulo, em seu desenvolvimento, explica o detalhamento do arcabouço jurídico brasileiro para a inovação, considerando a evolução das políticas públicas e os impactos esperados, afinal. Será dividido em subcapítulos e subtópicos, para facilitar a compreensão.

3.1 Políticas públicas

Uma política pública pode ser vista como “um certo tipo de ação estatal eficaz para promover e garantir quais direitos e no limite um remédio capaz de resolver todas as demandas da sociedade”, sendo útil para analisar as funções do estado (MASTRODI & IFANGER, 2020), ou para conceituação da área de conhecimento que busca “colocar o governo em ação” (SOUZA, 2006).

As políticas públicas, deste modo, podem ser consideradas como um ciclo formado por: agenda, formulação, implementação e avaliação (SOUZA, 2003), que é predefinido pelo seguinte quadro:

Tabela 01: Fases do desenvolvimento da política pública.

FASES	AGENDA	FORMULAÇÃO	IMPLEMENTAÇÃO	AVALIAÇÃO
FOCO	Definição de temas: Por que determinados temas se tornam ou não prioritários?	Como as políticas foram formuladas? Quais são os atores? É algo radical ou incremental?	as Momento em que os planos formulados se tornarão realidade. Neste momento, é importante compreender as diferenças entre o que foi formulado e o que foi executado, assim como o papel que os diferentes agentes tiveram nesse	Onde os resultados das políticas públicas serão mensurados.

processo de
transformação das
políticas públicas.

Fonte: A autoria própria.

As fases de agenda e formulação serão debatidas no desenvolvimento deste trabalho, considerando a proposição da minuta da Política de Inovação Tecnológica, mencionada em modelo de proposta ao CBA, mediante uma personalidade jurídica. As fases de implementação e avaliação deverão ser executadas após a implementação do CBA, considerando-se as melhorias que poderão ocorrer e que serão destacadas no capítulo de resultados alcançados, dadas as perspectivas futuras mencionadas na conclusiva deste projeto.

3.2 A inovação como o fator de crescimento

A inovação, de acordo com a definição do Manual de Oslo, concentra-se em produtos e processos novos significativamente aprimorados (OSLO, 1997). Pela definição do mesmo, a inovação, no seu conceito-base, é um fenômeno colaborativo que emerge da combinação ativa de pessoas, pelo conhecimento e recursos (ESTRATÉGIA NACIONAL, 2021), considerando forma, produtos e processos a serem criados e combinados, prioritariamente, para a criação da inovação.

Outro conceito importante é da inovação, já que esta mesma pode ser uma ferramenta estratégica, que vem sendo aplicada em várias corporações, precisamente, como uma atitude mais assertiva para se manter no mercado (HENRIQUE & AGUIAR, 2020). Considera-se, ainda, em níveis macro, que este é mais um fator dominante no quesito econômico nacional e dos padrões internacionais (OSLO, 1997). Desta forma, fechamos a compreensão de que inovação não é apenas criar algo diferente, mas sim atender o mercado e possibilitar o desenvolvimento econômico de um país ou nação.

A inovação, em seus tipos (TIDD ET AL., 2008) de produto, de processo, de posição e de paradigma, se tornando aplicável nos mais diversos mercados. A inovação abre as portas para a transformação digital, que é alavancada, principalmente, pela digitalização da indústria em todo o seu processo, como pela cadeia de valor do ciclo de vida dos produtos (ESTRATÉGIA NACIONAL, 2021), ou como uma fonte de inovação, tornando-se requisito

intrínseco para a supervivência das organizações do mundo moderno (SCHUMPETER, 1942).

Considerando as atuações, de acordo com as estratégias de inovação, existem várias vertentes discutidas como estratégias de mercado, de tecnologia, inovação aberta, e entre outras, como mencionado em Rocha et al. (2019).

Em Borges, Chesbrough e Moeda (2018) se explica que a inovação aberta possui alta importância no mercado, visto que as empresas podem e devem usar ideias externas, bem como ideias internas, à medida que procuram promover suas inovações.

Muitos são os benefícios da inovação aberta para a transformação digital do país, em vários eixos, como da Indústria 4.0, dada por aceleradoras ou *startups*, como mencionado em Ottonicar & Valentim (2021). Ou, mesmo assim, nas organizações públicas, em que torna-se capaz de acelerar a prestação dos serviços, disponibilizando ferramentas, tecnologias e competências que podem servir como elemento catalizador, principalmente, para esse processo (PRADO; SOUZA; SANTOS, 2022).

Uma forma de avaliação dos processos de inovação é a utilização de monitoramentos, assim como de pesquisas que são realizadas. Estas medidas são importantes para entendimento dos pontos de melhoria, assim como compreensão local do processo inovativo, que é bem peculiar tanto quanto se fala ecossistema local, como das estratégias econômicas de cada país.

Um exemplo é a pesquisa anualmente realizada por Johnson Cornell *University*, *World Intellectual Property Organization* (WIPO), e pela *The Business School for the World* (INSEAD), dentro do Global Innovation Index, que iniciou em 2007 e está na sua 15ª Edição, medindo o estado atual da inovação global e o *ranking* de 132 países. O Brasil, assim, saiu da posição de 57º para 54º, indicando-se pontos fortes, como investimentos na educação, melhorias de serviços públicos *online*, assim como troca, diversificação e crescimento de mercado. Outras pontuações que podem ser mencionadas, assim, são de: processos abertos por pagamento de propriedade intelectual, importação de serviços de ICT's, ou índices de citações em artigos. Em comparação com outros países da América Latina, o Brasil vem crescendo e desenvolvendo novas posições. Para o bloco deste grupo da América Latina e Caribe, por exemplo, o Brasil se torna o segundo país, perdendo apenas o Chile.

O relatório é formado, assim, pelos seguintes eixos: Instituições, Capital Humano e Pesquisa, Infraestrutura, Sofisticação de mercado, Sofisticação de negócios, Saídas de conhecimento, Tecnologia e Saídas de criatividade. Com relação à importância das

implementações de políticas públicas nas áreas de inovação, em Instituições, existe um índice que avalia exatamente o quanto os governos têm trabalhado para melhorar estas políticas, chamado de *Regulatory environment* (tradução: regulamentador de ambiente).

Desta forma, as regulamentações são muito importantes para o desenvolvimento da inovação. No próximo capítulo, vamos aprofundar dentro das regulamentações principais, que são relevantes para a inovação no Brasil.

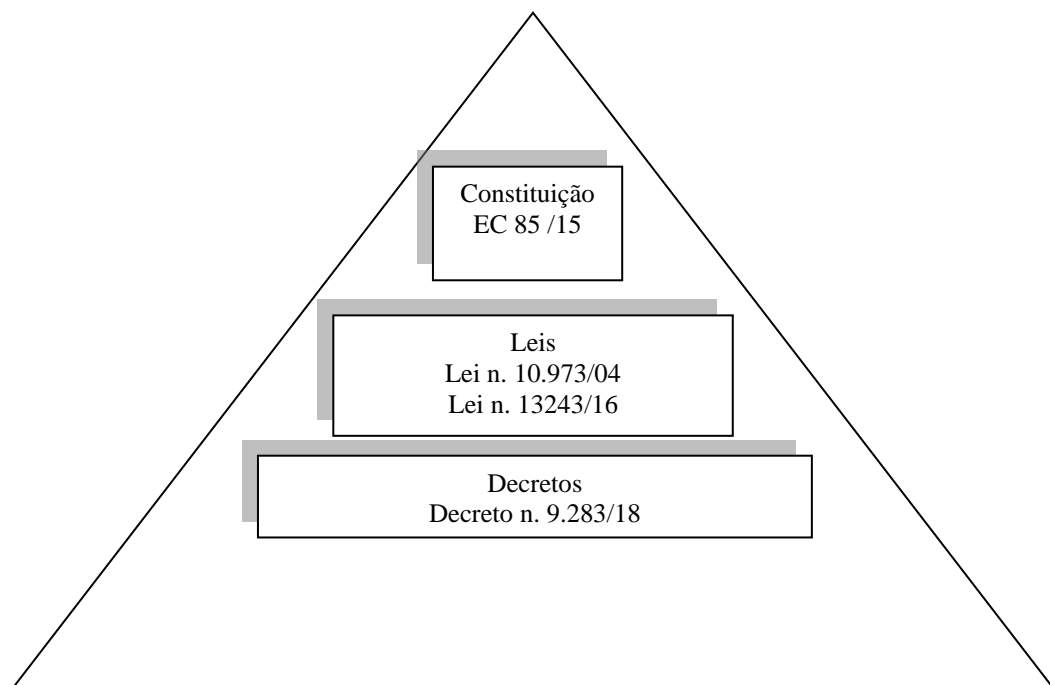
3.3 O arcabouço legal para a inovação

Neste subcapítulo, será realizado o estudo com enfoque em marcos legais, assim como a sua relação para com a propriedade inovadora, atualmente. Para isto, foi feita a divisão em subtópicos, como dada abaixo.

3.3.1 O marco legal da inovação

Considerando a criação e as hierarquias de leis, é importante esclarecer que, pela Teoria Geral do Direito, em especial do que é descrito por Hans Kelsen (2008), devemos entender a Pirâmide Jurídica, precisamente, com algumas adaptações para o ‘arcabouço da inovação’:

Figura 2: Pirâmide Jurídica e a Inovação.



Normativos Internos Política de Inovação

Fonte: (PORTELA ET AL., 2020).

As leis devem estabelecer, assim, as regras gerais e abstratas para que todos cumpram as obrigações e previsões contidas em seus enunciados, já que os decretos são atos dos poderes executivo e legislativo, interligados para regulamentar, em seus âmbitos, as regras dispostas nas leis. E, internamente, cada órgão e instituição deverá assim criar seus atos administrativos (PORTELA ET AL., 2020). Desta forma, como apresentado na figura acima (Figura 2), a ponta da pirâmide se inicia com a criação da Emenda Parlamentar na Constituição, precisamente, como o ponto mais relevante do processo do estabelecimento da inovação, dando sequência ao arcabouço, que define os regramentos necessários à inovação, detalhados a partir deste parágrafo.

A Lei 10.973 de 2004, no Brasil, denominada como a Lei da Inovação, possui o objetivo de propiciar o desenvolvimento e o crescimento da pesquisa científica. Este, portanto, foi um marco importante para dar início à visibilidade das iniciativas de incentivo à inovação, principalmente, no decorrer da existência, em que foram identificados alguns pontos importantes de melhoria, como a criação das Políticas de Inovação, o incentivo da criação dos ICT (Instituto de Ciência e Tecnologia), ou do NIT (Núcleo de Inovação Tecnológica).

Para estes regramentos, algumas dificuldades ainda existiam, principalmente, quanto ao tratamento dos professores, que precisavam atuar nos projetos de pesquisa em tempo integral. Nestes casos, como poderia ser realizada a recepção de investimentos para projetos de uma universidade ou instituto de ciência e tecnologia, assim como a criação e gestão das propriedades industriais, o ordenamento jurídico não estava completamente estável e seguro para atendimento ao ecossistema, que estava se formando, como mencionado por Ferreira (2018).

Desta forma, em 2011, foi lançado um Projeto de Lei na Câmara dos Deputados, com o intuito de revogar esta lei da inovação e criar uma outra, delimitada com as iniciativas claras de resolver os pontos não tratados e divergentes, previstos em Lei 10.973 de 2004.

E, em 2016, foi criado um complemento da Lei nº 13.243 de 2016, redefinindo as ações com o acréscimo de uma Emenda Constitucional, considerada do nº85, dada em 2015,

alterando vários artigos, clarificando e demonstrando o quão estratégico a matéria passou a ser no país.

Como dito por Minghelli (2018), a EC de 2015 e a Lei 13.243 de 2016 foram responsáveis por criar um sistema nacional de ciência, tecnologia e inovação, integrando o setor privado e público, além de simplificar processos administrativos, orçamentários e financeiros no país, precisamente, para as áreas de CT&I. A EC de 2015 estabeleceu, assim, os seguintes pontos:

- Inclusão dos termos de ciência, tecnologia e inovação em pontos que somente estabeleciam-se no Estado para atendimento da cultura, educação e ciência. Neste contexto, é importante salientar a inclusão da tecnologia e inovação como metas da nação, inclusive, apontando a importância não somente da União, mas dos estados e municípios (pelos artigos 23, 24 e 200).
- A transposição de investimentos de outras áreas, assim, foi precisamente feita para projetos destinados a inovação, permitindo a utilização destes recursos (artigo 167).
- A recepção dos recursos financeiros, dentro do Estado, foi aplicada à inovação (artigo 213).
- Promoção e incentivos do Estado para com a inovação, desde a formação de recursos humanos, para o tratamento prioritário, assim como desenvolvimento científico e inovação, em conjunto com a articulação entre os entes, considerados tanto públicos quanto privados, assim como a atuação no exterior das instituições públicas das áreas afins (artigo 218).
- Maior estímulo do Estado para inovação, seja nas empresas públicas ou privadas, dada a manutenção dos parques e polos tecnológicos, voltados à inovação, atuação dos inventores, atividades com a transferência de tecnologia, além da possibilidade de cooperação entre os órgãos públicos, com empresas de iniciativa privada, prioritariamente, para compartilhamento de recursos humanos (artigos 219, 219-A).
- A organização do Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (SNCTI) foi feita em conjunto com o objetivo do desenvolvimento científico, tecnológico e inovação. A Lei nº 13.243, de 2016, inseriu os ajustes nas seguintes leis:

Tabela 2: Leis incorporadas pelo Marco Legal da Inovação.

Instrumento Jurídico	Foco da Lei / Melhoria implementada
-----------------------------	--

Lei 10.973, 2 dezembro de 2004.	-Lei da inovação (ajustes para tratamento de compras públicas e trabalho dos servidores públicos) . -Compartilhamento de recursos, como laboratórios, para fins de pesquisa. -Encomendas diretas e participação da União, de forma minoritária, para fomentar a inovação e resolver demandas tecnológicas do país. -Empresas envolvidas no processo podem manter sua propriedade intelectual sobre os resultados.
Lei 6.815, 19 de agosto de 1980.	Situação Jurídica do estrangeiro no Brasil. As ICTS poderão atuar no exterior.
Lei 8.666, 21 de junho de 1993.	Lei das licitações. Dispensa de licitação, tanto em compras direcionadas para área de pesquisa quanto para inovação.
Lei 12.462, 04 de agosto de 2011.	Regime diferenciado de Contratação.
Lei 8.745, 09 de dezembro de 1993.	Contrato Temporário.
Lei 8.958, 20 de dezembro de 1994.	Fundação de apoio. Os NITS poderão atuar como fundação de apoio.
Lei 8.010, 29 de março de 1990.	Importação. Regras mais simples para importação de material de pesquisa.
Lei 8.032, 12 de abril de 1991.	Imposto de importação.
Lei 12.772, 8 de dezembro de 2012.	Carreira e Magistério. Professores em regime, com dedicação exclusiva, possuem a possibilidade de trabalhar no setor privado, com remuneração. Aumento de horas de 120 para 416 anuais.

Após a criação da Lei nº 13.243, de 2016, assim como da EC, de 2015, foi criado o Decreto de Lei 9.283, de 07 de fevereiro de 2018, para estabelecer medidas de incentivo à inovação, à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo, com vistas à capacitação tecnológica, ao alcance da autonomia tecnológica e ao desenvolvimento do sistema produtivo, em âmbito nacional e regional.

Para os pontos definidos em lei, com o intuito de se estabelecer o regramento, foi criado o decreto que estabeleceu ações diretas nos principais pontos de definição da lei do Marco Legal: a Inovação. Segue, assim, a análise dos artigos da Lei 13.243, de 2016, e a relação com o Decreto de Lei 9.283, de 07 de fevereiro de 2018:

Tabela 3: Relação dos artigos de lei com o decreto.

Lei 13.243	Decreto Lei 9.283	Descrição
Artigos 3º. Ao 5º.	Capítulo 2.	Estímulo a criação de ambientes de inovação, que, neste caso, podem ser os que compõem os ecossistemas de inovação, incubadoras e aceleradoras, com formação de recursos humanos qualificados, assim como participação da União, seja no capital de empresas com o propósito de desenvolver produtos, ou por processos inovadores.
Artigos 6º. Ao 18º.	Capítulo 3.	Relação e participação das ICTs no processo da inovação, com ênfase na relação de transferência de tecnologia, estabelecimento da política de inovação nas ICT's e sua internacionalização. Enfatiza-se que este será o nosso principal foco na pesquisa, visto que o desenvolvimento da política de inovação precisa ocorrer basicamente atendendo o que está sendo definido no regramento jurídico adequado.
Artigos 19º Ao 18º.	Capítulo 4.	Estímulo à inovação nas empresas, que trata basicamente das modalidades possíveis de subvenção econômica, dos recursos financeiros

Artigos 9º.	Capítulo 5.	<p>para apoio a projetos, bônus tecnológico e encomendas tecnológicas, apresentando as diversas formas de recebimento e pagamento, vinda tanto dos produtos de inovação quanto daqueles gerados pelo ecossistema.</p> <p>Instrumentos jurídicos de parceria com a União, estados e municípios, com a finalidade de firmar acordos de parceria, com objetivos claros de execução de atividade, relacionados a inovação, sendo possível ter ou não o repasse de recursos financeiros, já que o mais importante é o ponto de fixação de <i>royalties</i>, tanto nas tratativas que tenham propriedade intelectual e execução de convênios, estes últimos com as mesmas finalidades.</p>
Artigo 9ª e 12º.	Capítulo 6.	<p>Alterações orçamentárias para a execução dos projetos de ciência, tecnologia e inovação, com a possibilidade de transposição ou remanejamento de recursos, com uma categoria de programação para a finalidade de inovação. O pesquisador terá a incumbência de realizar a correta documentação para a solicitação de alteração.</p>
Artigos 19º A, 27º.	Capítulo 7.	<p>A prestação de contas deverá obedecer aos critérios de monitoramento e avaliação das etapas, por meio de um formulário de resultado e prestação de contas, ao final da apresentação de relatório, sendo possível, assim, contatar uma auditoria, independente se para esta finalidade. O monitoramento e avaliação do processo deverá ser executado pelo responsável do projeto, considerando e obedecendo todos os prazos estipulados.</p>

Art. 6º. Capítulo 8.

Contratação de produtos para pesquisa e desenvolvimento, e, neste caso, a lei alterada foi a das licitações atual vigente, definindo-se pelo decreto de que poderão ser feitas contratações de produtos para utilização em pesquisas e desenvolvimento. Esta lei está válida até 2023, considerando que a nova lei 14.133, de 01 de abril de 2021, foi aprovada este ano, sendo já previstos estes pontos, precisamente, na seção III, do capítulo 8.

Artigos 8º, 9º e 11º. Capítulo 9.

Importação de bens para pesquisa, desenvolvimento e inovação, em que são concedidas algumas isenções de imposto de importação de produtos, com a finalidade de pesquisa e inovação, definindo as aquisições, sendo realizadas pelo CNPQ, pesquisadores, instituição científica, ou por entidades sem fins lucrativos ativas de fomento.

Fonte: Autoria própria.

A primeira parte do agrupamento de leis para a inovação são as do Marco Legal, que foram apresentadas até aqui. O segundo grupo de leis é das proteções da propriedade industrial, que serão descritas no próximo tópico.

3.3.2 Propriedade intelectual e a transferência de tecnologia

A convenção da Organização Mundial da Propriedade Intelectual (WIPO, na sigla em inglês) dá sua definição do conceito de ‘propriedade intelectual’, como “a soma dos direitos relativos às obras literárias, artísticas e científicas, às interpretações dos artistas intérpretes e às execuções dos artistas executantes, aos fonogramas e às emissões de radiodifusão, às invenções em todos os domínios da atividade humana, às descobertas científicas, aos desenhos e modelos industriais, às marcas industriais, comerciais e de serviço, bem como às firmas comerciais e denominações comerciais, à proteção contra a concorrência desleal e todos os outros direitos inerentes à atividade intelectual nos domínios industrial, científico,

literário e artístico” (ABPI, 2023, s.p.).

A propriedade intelectual no Brasil, assim, pode ser dividida em três tipos:

- a) Propriedade industrial (Lei 9.279, de 14 de maio de 1996): são as proteções feitas através de registros em órgão de controle e verificação, no caso, o INPI (Instituto Nacional de Propriedade Industrial).
- b) Patente: Proteção para uma invenção, modelo de utilidade de um produto ou processo. Tem previsão mínima de proteção de 20 anos e precisa ser anualmente renovada. O seu registro pode ser feito no Brasil, diretamente através do INPI, ou através de acordos internacionais (Tratado de Cooperação em Matéria de Patentes de 1970 - PCT). Estão inclusos os modelos de utilidade.
- c) Desenhos industriais: Visa proteger os aspectos estéticos e ornamentais de um objeto ou interface gráfica, assim como possui previsão de proteção de até 10 anos e precisa ser renovada, anualmente. Seu registro é feito, assim, também no INPI.
- d) Marcas: É o direito de proteção de um sinal distintivo, seja ele nominal, figurativo ou misto. Tem previsão de proteção de 10 anos e é feito no INPI.
- e) Indicação Geográfica: Trata de um reconhecimento de um produto ou processo, proveniente de uma determinada localidade. Possui validade de 10 anos, e o registro é feito no INPI.

Todos exigem, para questionamentos futuros, que haja registro no INPI ou órgão registrado a finalidade. Dada sua continuidade:

- f) Direito Autoral: (Lei nº 9.610, de 19 de novembro de 1998), o qual é dividido em direito de autor, direitos conexos e programas de computador, registrados no INPI (no caso, do registro de programa de computador), ou na Biblioteca Nacional (para os demais). Registra-se, assim, que aqui temos uma proteção que informa e sinaliza o uso, e, portanto, fornece amparo legal para questionamentos futuros. Não é um registro por órgão do governo.
- g) Proteção *Sui Generis*: que está relacionada àqueles que não estão ligados aos itens de propriedade intelectual industrial ou direito do autor, mas que tem relação com o processo de criação. Aqui temos os cultivares, topografia de circuito integrado e conhecimento tradicional. O registro dos cultivares é feito através do Serviço Nacional de Proteção de Cultivares (SNPC). Existem outros tipos de *Sui Generis*, como o *Know-how* e ‘o segredo de negócio’. Para a topografia dos circuitos integrados, há a Lei nº11.484, de 31 de maio de 2007, em que seu registro é

também feito no INPI.

A propriedade industrial é, assim, diretamente relacionada para com a inovação, vista que a proteção realizada através dos processos de patenteamento deve garantir a proteção das inovações, tanto quanto a sua comercialização, como presença em mercado. No índice de inovação Global Index, se possui o eixo de Capital Humano e Pesquisa, em que é analisada a participação do país nos quantitativos de propriedade intelectual (patentes), gerados pelas instituições internas.

Outro processo muito importante, considerando a inovação, é a transferência de tecnologia. Esta possui papel chave na conversão de projetos, tanto em produtos nas universidades e institutos de tecnologia, ou em direcionamentos de recursos, que se devem ainda à execução do processo de identificação de uma tecnologia, principalmente, após a análise da conversão em produto para o mercado.

O Marco Legal da Inovação, deste modo, com o Decreto Lei 9.283, foi criado já prevendo as dificuldades perante a questão da gestão da propriedade intelectual, e da transferência de tecnologia, prevendo em seus artigos os aparatos e responsabilidades. Sendo assim, no próximo tópico, é estabelecido um setor chamado de Núcleos de Inovação Tecnológica, que tem por função, além de administrar, gerir, avaliar, operacionalizar a inovação nas instituições de pesquisa e tecnologia públicas.

3.3.3 Núcleo de inovação tecnológica

Os institutos científicos de pesquisa, seja ela tecnológica e inovadora, ou em ICTS, se tornam órgãos ou entidades da administração pública, direta ou indireta, ou de pessoa jurídica do direito privado, sem fins lucrativos, que possui como missão institucional a pesquisa básica ou aplicada de caráter científico ou tecnológico de desenvolvimento de novos produtos, serviços ou processos. Estas entidades possuem, deste modo, como missão, a partir do Marco Legal da Inovação, a obrigatoriedade, através do artigo 16, que prevê “constituir ou operacionalizar o Núcleo de Inovação Tecnológica, justamente com o propósito principal de tratar, à nível administrativo, os pontos relacionados com a inovação, desde o seu desenvolvimento, pela produção de propriedade intelectual e possível transferência tecnológica.

Essa ação de gestão e controle somente é possível, assim, visto que o NIT deverá ser

responsável por estabelecer sua Política de Inovação Tecnológica, sendo uma ferramenta jurídica importantíssima que será discutida integralmente no desenvolvimento da pesquisa.

Esta iniciativa, no artigo 16º, evidenciam-se as funções básicas aqui analisadas, que podem ser importantes, precisamente, na formação da proposição da Política de Inovação Tecnológica para o CBA.

O NIT é relevante, assim, no que tange o arcabouço jurídico para proteção da entidade pública, como das parcerias formadas entre as empresas público–privadas. As relações de aquisição, assim como do compartilhamento de recursos, da transferência de tecnologia e da proteção de propriedade intelectual, que são estratégicas e precisam de pessoas, assim como de um aparato legal que lhes dê segurança jurídica e estabilidade, prioritariamente, para fechamento de projetos e geração de inovação ao mercado.

Alguns pontos relevantes a considerar, portanto, no NIT:

- O responsável pelo NIT poderá ser o representante do ICT, visto que ele será o responsável pela execução da Política de Inovação Tecnológica do NIT.
- O NIT poderá ter personalidade jurídica própria ou não. Esta novidade veio também com a lei do Marco Legal, permitindo que empresas de direito privado ou público, sem fins lucrativos, possam compartilhar NITS, ou até mesmo que eles sejam independentes. O CBA, através de sua nova formação, poderá criar seu próprio NIT, ou executar as atividades em um dos NIT da Fundação da Universidade, assim como no NIT do Instituto de Pesquisa Tecnológica. Deve ser, portanto, uma escolha a ser realizada no momento da definição da incorporação da Política de Inovação Tecnológica do CBA.

3.3.4 Outras leis de apoio à inovação

Com o intuito de estabelecer um conjunto de ações, assim como com a finalidade de desenvolver a potencialização da inovação, no cenário brasileiro, acontece o estabelecimento da política nacional da inovação.

A política de inovação deverá ser o “guarda-chuva” principal de algumas ações, a iniciar pela Estratégia Nacional da Inovação (INOVACAO, 2021), que foi publicada em 11 de agosto de 2021.

A Estratégia Nacional de Inovação se dá pela continuidade à Política Nacional de

Inovação, que foi formalizada pelo Decreto nº 10.534, de 28 de outubro de 2020.

Formado por cinco eixos principais, divididos em: Educação, Base Tecnológica, Mercados, Cultura da Inovação e Fomento da Inovação, prevendo objetivos, metas, e, principalmente, iniciativas para fazer os vínculos entre as diretrizes da política e as ações dos planos (INOVAÇÃO, 2020).

Outra ferramenta jurídica recém-criada pelo Governo Federal foi a de Estratégia Brasileira de Inteligência Artificial, que tem como finalidade a estimulação da pesquisa, a inovação e o desenvolvimento de soluções em Inteligência Artificial (IA). A iniciativa de criação passa pela base da contribuição para os princípios éticos, do desenvolvimento de Inteligência Artificial, além de promover os investimentos em P&D, remover barreiras da Inovação na área, capacitar e estimular a inovação em ambiente internacional, promovendo a cooperação entre os mais diversos setores públicos e privados (IA, 2021).

O último ponto mais recente, que colabora diretamente com as questões de desenvolvimento da inovação é o tão esperado Marco Legal das *Startups*, que foi sancionado dia 02 de junho de 2021. A representatividade deste marco é muito grande e visa nivelar a maior quantidade possível de pontos que ainda não estavam definidos pelo arcabouço legal, como a própria definição de *startups*, formas de captação de recursos, e, até o fornecimento de produtos diretamente ao Governo, visto que um dos maiores compradores de tecnologia no país é o Estado.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

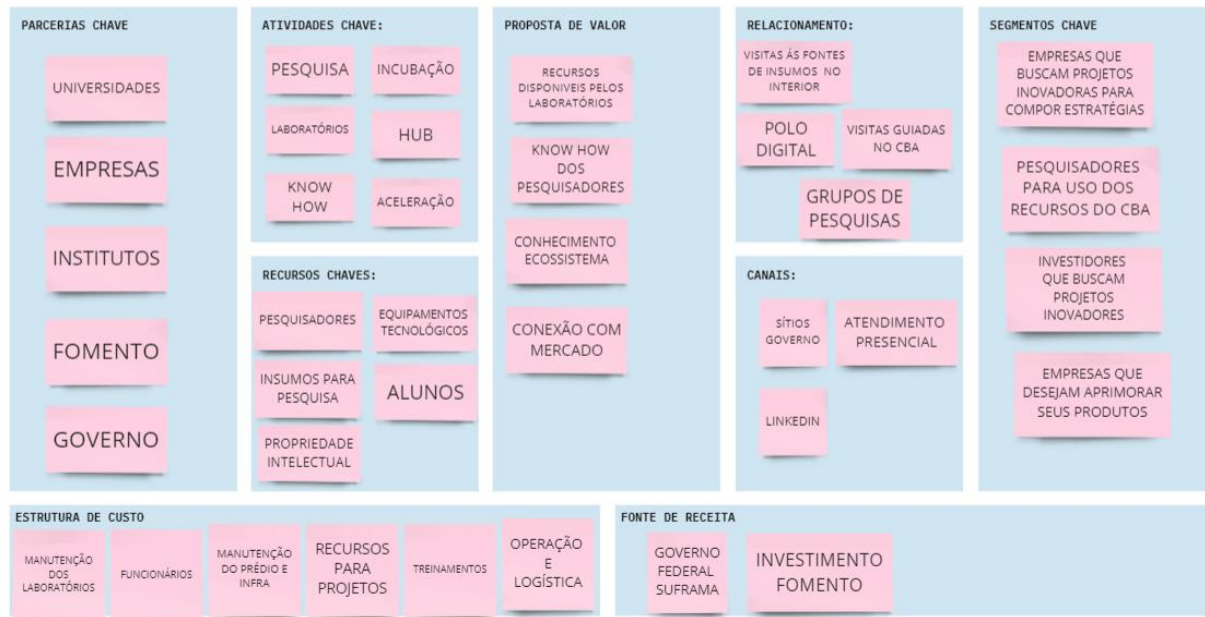
Neste capítulo, serão apresentados os resultados alcançados após as atividades de pesquisa serem executadas, com o objetivo de mapeamento da inovação e de desenvolvimento da minuta da Política de Inovação Tecnológica para o Centro de Biotecnologia da Amazônia. Serão abordados os resultados obtidos nas ações do Modelo de Negócio CANVAS, análise de SWOT, as matrizes de empatia, a matriz SIPOC, e, finalmente, os prévios resultados na prototipação, visto que a implementação será a implantação do processo, uma vez aprovada pelo CBA em seu novo modelo de gestão. Em uma modalidade final, será possível analisarem-se os impactos destes resultados, em aspecto dissertativo.

4.1 Modelo de negócio CANVAS

Antes do início das atividades, foram realizadas reuniões com o time do CBA, precisamente, para entendimento dos pontos importantes para o modelo de negócio proposto do Centro. Este modelo de Canvas foi sendo ajustado, prioritariamente, de acordo com as interações e evoluções do trabalho.

Figura 3: CANVAS do Centro de biotecnologia da Amazônia.

CANVAS - CENTRO DE BIOTECNOLOGIA DA AMAZÔNIA



Fonte: Autoria própria.

4.2 Análise do SWOT

Os resultados expostos neste trabalho foram de suma importância para a construção da minuta da Política de Inovação Tecnológica do CBA. Na fase da Imersão, foram coletadas as informações disponibilizadas pela instituição, e, juntamente com as discussões internas, foi desenvolvida a Matriz SWOT, em que foram apontados os pontos fortes, pontos fracos, oportunidades e ameaças.

As reuniões ocorreram na própria instituição do CBA, prioritariamente, com a participação dos três líderes que estavam à frente do processo de desenvolvimento da minuta.

Tabela 03: Análise de SWOT do CBA.

INTERNO	FORÇAS	FRAQUEZAS
	<ul style="list-style-type: none"> • Interesse da gestão pela Inovação • Laboratórios de última geração • Pesquisadores em projetos de pesquisa utilizando a estrutura do CBA • Grupo de pesquisas ativo • Expertise em várias áreas de pesquisa 	<ul style="list-style-type: none"> • Ausência de Política de Inovação • Não há setores de Inovação dentro do CBA • Sem cursos de extensão • Sem cursos de empreendedorismo interno para os pesquisadores • Sem premiações • Sem geração de propriedade intelectual • Sem realização de eventos técnico-científicos • Sem atuação nos municípios • Sem visibilidade na cidade de Manaus • Ausência de normativos para a Inovação • Não integrado ao mercado local • Sem orçamento para pesquisas
EXTERNO	OPORTUNIDADES	AMEAÇAS
	<ul style="list-style-type: none"> • Parcerias com instituições privadas e públicas • Compartilhamento de laboratórios especializados • Participação em editais de fomento à Inovação • Transferências de Tecnologia • Registro de Propriedade Intelectual • Serviços de Prospecção Tecnológica 	<ul style="list-style-type: none"> • Mudanças na personalidade jurídica atual • Mudanças de gestão • Falta de Recursos do Estado para manutenção dos laboratórios e estruturas • Falta de mão de obra especializada

Fonte: Autoria própria.

No cenário interno para as forças, foram identificados pontos como a nova gestão do CBA, que assumiu, no início de 2020, com interesse direcionado a implementar a inovação, motivada pelas diretrizes do Ministério da Ciência e Tecnologia.

No relatório do CBA (NIB/CBA, 2014), assim, foram listados alguns dos laboratórios de biotecnologia, que foram desenvolvidos para áreas de farmacologia, químicos, fermentação, produção de extratos, além de laboratórios de incubação de empresas, assim, sendo um diferencial local, considerando o investimento já realizado na instituição.

Em 2019, foi lançado um edital para promoção de bolsas para projetos de pesquisa, desta forma, doze (12) projetos foram escolhidos, e, estão atualmente no CBA, utilizando os recursos internos para desenvolvimento de seus projetos. Desta forma, existem alguns grupos de pesquisa que estão ativos e em desenvolvimento interno, mesmo sem uma coordenação de inovação específico.

Foi observado na pesquisa realizada, com o levantamento de dados dos projetos biotecnológicos, que algumas informações não puderam ser localizadas e validadas, devido à ausência das fontes de informação. Esta tabela é, assim, um resumo histórico do desempenho, ano a ano, da evolução do CBA (NIB/CBA, 2014):

Tabela 04: Principais marcos do centro de Biotecnologia da Amazônia.

ÁREAS DE ATUAÇÃO	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012/2013
Recursos Humanos		X	X	X	X	X	X	X	X	X
Parcerias com FAPEAM	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Parcerias com outras fundações de apoio	X					X				
Coordenações criadas	X									
Laboratórios criados e operacionais								X		
Programa de parceria no Exterior - PITCE		X	X				X			
Base de patrimônio genético - CGEN		X	X							
Rede de laboratórios - RLA		X								
Seminário de Biotecnologia		X		X						
Equipamentos Datacenter				X		X				
Preparação para OS - Organização Social				X						
Preparação para ser Empresa Pública								X		
ABA - Associação de Biotecnologia da Amazônia				X	X	X	X	X	X	X
Controle de Acesso					X					
Conselho de Inovação Tecnológica					X	X	X	X	X	X
Comitê Interministerial						X				
Creditação ISO 17025						X	X			

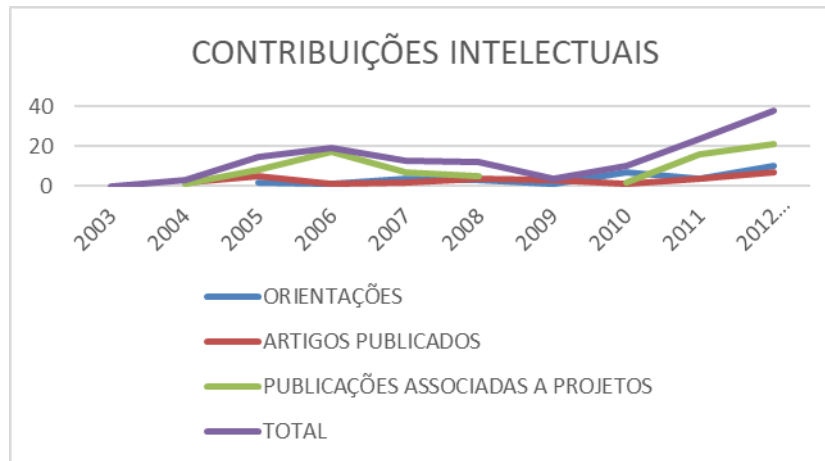
Fonte: Autoria própria.

As contribuições do CBA para a região, mesmo no processo de construção e definição jurídica, demonstram que, mesmo considerando as deficiências operacionais para viabilização de investimentos, assim como as dificuldades de gestão centralizada, foi possível gerar material científico e de pesquisas, com possibilidade de proteção intelectual futura para o CBA.

Em CBA (NIB/CBA, 2014) é apresentado, assim, para quais áreas que estavam sendo desenvolvidas, exemplificando como: produtos naturais, agronomia, biologia molecular, biotecnologia, e a química de produtos naturais, como das mais procuradas.

A evolução do material intelectual (artigos e publicações), que é criado anualmente desde 2003 a 2012, considerando-se os convênios e parcerias que foram estabelecidos, são apresentadas abaixo:

Gráfico 01: Quantidade de contribuições intelectuais.



Fonte: Autoria própria.

As fraquezas iniciam com a ausência de uma Política de Inovação, assim como pela falta de um documento interno para controle e organização de projetos desenvolvidos no CBA. O setor criado para gerir e identificar prospecções tecnológicas contava apenas com um servidor, que estava inclusive em transferência para outro órgão.

Os cursos de extensão ou de empreendedorismo ainda não haviam sido executados, justamente pela questão de ausência de personalidade jurídica e dos possíveis conflitos existentes no recebimento de recursos de agências de fomento, principalmente, para criação destas atividades. Qualquer atividade que exigisse recursos financeiros como eventos, *marketing* ou execução de premiações, nas áreas desenvolvidas, se tornava um impeditivo, pois mesmo com recursos disponíveis na região, por exemplo, como recursos de P&D, os investimentos privados e a falta do mecanismo de personalidade jurídica impediam os recebimentos financeiros, sendo necessário, assim, sempre a validação de outros órgãos que estivessem à frente da gestão do CBA.

Quanto à propriedade intelectual, não foi possível identificar a existência de submissões de patentes, ou até mesmo de outras propriedades intelectuais na documentação, disponibilizada em pesquisas de prospecção tecnológica, como a realizada no INPI (Instituto Nacional de Propriedade Industrial). A área responsável por estas demandas, assim, no CBA, era do Centro de Inovação Tecnológica, que atuou no contexto maior de prospecção tecnológica, não identificando-se a atuação como um escritório de propriedade intelectual.

Os projetos incubados ou alocados, através de edital, tinham as suas atividades de propriedade intelectual gerenciadas internamente, sem interferência do CBA, o qual se responsabiliza com a disponibilização do espaço, ou até mesmo de *skills* dos pesquisadores, que já tinham os conhecimentos dos equipamentos.

Considerando que Manaus é a região em que é aplicada a Lei de Informática, na

Amazônia, e, a oportunidade de desenvolvimento de projetos busca0 aproveitar os recursos estimados, de até 5% do faturamento bruto no mercado interno de produtos, há um volume de criação e de desenvolvimento de *startups*, em conjunto com novos negócios. A SUFRAMA publicou, em novembro de 2022 (EDITAL, 2022), um Estudo de Prospecção de novos produtos para a ZFM, em que projetos de Bioeconomia e de produção de alimentos encabeçam a lista dos eixos a serem investidos.

O novo modelo de gestão, considerando a OS do CBA como mantenedora, possibilitará que as parcerias com as instituições privadas e públicas possam ser realizadas, inclusive, com fomento a cursos de extensão e especialização apoiados, agora através da própria mantenedora, em conjunto com empresas de fomento.

Com uma política de inovação tecnológica, alinhada e aprovada internamente, será possível não somente comercializar os serviços de propriedade intelectual, prospecção tecnológica, assim como viabilizar os projetos que precisam de transferências de tecnologia.

O compartilhamento de recursos internos de laboratórios poderá ser executado, assim, envolvendo estas empresas de parceria direta, ou mesmo indireta. As principais ameaças identificadas são dadas pela possível mudança do novo modelo, que fora definido de personalidade jurídica, ou mesmo da mudança de gestão, podendo gerar uma barreira temporal nas execuções dos projetos, que já estão em andamento.

Outra ameaça inerente, neste momento de transição, é a ausência de recursos financeiros para manutenção dos laboratórios ou infraestrutura, até que a nova gestão do CBA possa assumir.

4.3 As matrizes da empatia

Na segunda fase de Análise e Síntese, os dados foram organizados e matriciados através do mapa de empatia, com a identificação das *personas*. As principais identificadas nas discussões internas foram: o pesquisador que deseja entrar no CBA, o pesquisador que já está no CBA (incubado ou utilizando dos recursos do CBA), a administração do CBA responsável pela gestão da instituição e o mercado que pode ser para o possível comprador. Os personagens para estas posições foram discutidos internamente no CBA, sem interferência de pessoas externas.

Tabela 05: Tipos de *persona*.

PESQUISADOR INTERNO NO CBA		PESQUISADOR EXTERNO DO CBA	
PENSA E SENTE	VÊ	PENSA E SENTE	VÊ
<ul style="list-style-type: none"> Tenho muitas opções de pesquisa aqui dentro devido a infraestrutura que está disponível para mim Quero desenvolver mais projetos neste local Não tenho um suporte direto para eu proteger meus projetos de possíveis cópias Não sei como proceder se for preciso eu vender meu projeto para o CBA, quem eu posso procurar Não sei quem são meus possíveis clientes 	<ul style="list-style-type: none"> Ausência de controle sobre inovação Dificuldades quando é necessário adquirir algum equipamento não existente na instituição Não há cursos ou especializações internas para incentivar o empreendedorismo Ausência de parcerias para execução de projetos e recebimento de recursos oriundos de fomento. 	<ul style="list-style-type: none"> Tenho muitas opções de pesquisa aqui dentro devido a infraestrutura que está disponível para mim Como eu posso entrar no CBA? O CBA pode me apoiar a desenvolver minha pesquisa e receber investimento para evolução do meu projeto? 	<ul style="list-style-type: none"> Ausência de informações sobre como proceder para entrar no CBA como um calendário Ausência de benefícios após entrar como uma empresa incubadora no CBA Tenho poucas opções aqui fora para trabalhar nos projetos
OUVE	FALA E FAZ	OUVE	FALA E FAZ
<ul style="list-style-type: none"> Haverá mudanças no CBA quanto a questão do modelo jurídico Poderá haver mudanças na gestão local O CBA não tem recursos financeiros para viabilizar pesquisas internas. Sei que há recursos de P&D disponíveis no mercado, mas todos dizem que não podemos concorrer. 	<ul style="list-style-type: none"> Executa seus projetos internos no CBA com a expectativa de conseguir recursos e poder trabalhar com outros órgãos que tenham recursos para financiar sua pesquisa Não realiza muitas vezes as proteções dos seus projetos, imagina que pode realizar posteriormente com o desenvolver da pesquisa Pode oferecer para o mercado seus produtos, sem considerar uma prospecção tecnológica de mercado Fala que seus projetos são para receber investimento de pesquisa, não vislumbrando possibilidade de tornar produto de mercado. 	<ul style="list-style-type: none"> Haverá mudanças no CBA quanto a questão do modelo jurídico O CBA poderá receber mais projetos de pesquisa No CBA há uma infraestrutura muito boa para incubar projetos de pesquisa nas áreas de bionegócios. 	<ul style="list-style-type: none"> Procura outros locais inclusive fora de Manaus para incubar seus projetos. Fala que não acredita na instituição do CBA como um apoio ao pesquisador ou inovação
DORES	NECESSIDADES	DORES	NECESSIDADES
<ul style="list-style-type: none"> Visão de mercado Recursos para investimento 	<ul style="list-style-type: none"> Orientação mercadológica Orientação para o empreendedorismo Mentorias para as diversas áreas técnicas Capacitação de investimento Capacitação de Propriedade Industrial 	<ul style="list-style-type: none"> Local para incubação de projetos Recursos para investimento Visão de mercado 	<ul style="list-style-type: none"> Equipamentos para trabalhar no refinamento de projetos da área de biotecnologia Orientação e mentoria em Propriedade Intelectual Orientação mercadológica
ADMINISTRAÇÃO CBA		MERCADO POSSÍVEL COMPRADOR	
PENSA E SENTE	VÊ	PENSA E SENTE	VÊ
<ul style="list-style-type: none"> Tenho muitas opções de pesquisa possíveis aqui dentro do CBA já incubados Quero desenvolver mais projetos neste local com outras empresas de fora Não consigo dar suporte suficiente aos incubados devido falta de recursos Preciso ajustar a forma de receber investimentos para os projetos de pesquisa já aqui no CBA. Não sei quem são meus possíveis clientes 	<ul style="list-style-type: none"> Ausência de controle sobre inovação interna quanto a propriedade intelectual existente Dificuldades quando é necessário adquirir algum equipamento não existente na instituição Não há cursos ou especializações internas para incentivar o empreendedorismo Ausência de parcerias para execução de projetos e recebimento de recursos oriundos de fomento. 	<ul style="list-style-type: none"> Tenho muitas opções de pesquisa aqui dentro devido a infraestrutura que está disponível para mim Como eu posso entrar no CBA? O CBA pode me apoiar a desenvolver minha pesquisa e receber investimento para evolução do meu projeto? 	<ul style="list-style-type: none"> Ausência de informações sobre como proceder para entrar no CBA como um calendário Ausência de benefícios após entrar como uma empresa incubadora no CBA Tenho poucas opções aqui fora para trabalhar nos projetos
OUVE	FALA E FAZ	OUVE	FALA E FAZ
<ul style="list-style-type: none"> Poderá haver mudanças na gestão local Sei que há recursos de P&D disponíveis no mercado, mas todos dizem que não podemos concorrer. 	<ul style="list-style-type: none"> Executa ações para divulgar o CBA enquanto atua na autonomia jurídica da instituição Estabelece conexões com as instituições privadas, públicas e projetos de pesquisa existentes para entender o ecossistema Reune com clientes para entender melhor o mercado local de bionegócios 	<ul style="list-style-type: none"> Haverá mudanças no CBA quanto a questão do modelo jurídico O CBA poderá receber mais projetos de pesquisa No CBA há uma infraestrutura muito boa para incubar projetos de pesquisa nas áreas de bionegócios. 	<ul style="list-style-type: none"> Procura outros locais inclusive fora de Manaus para incubar seus projetos. Fala que não acredita na instituição do CBA como um apoio ao pesquisador ou inovação
DORES	NECESSIDADES	DORES	NECESSIDADES
<ul style="list-style-type: none"> Estrutura independente (autonomia jurídica) para execução de projetos Recursos para investimento e manutenção da infraestrutura existente 	<ul style="list-style-type: none"> Condições para execução de projetos voltados a educação de propriedade intelectual, negócios, empreendedorismo, finanças para as empresas existentes no CBA Viabilização para conexões com mercados internacionais. 	<ul style="list-style-type: none"> Local para incubação de projetos Recursos para investimento Visão de mercado 	<ul style="list-style-type: none"> Equipamentos para trabalhar no refinamento de projetos da área de biotecnologia Orientação e mentoria em Propriedade Intelectual Orientação mercadológica

Fonte: Autoria própria.

Na análise das *personas*, podemos resumir as identificações de percepções de cada um, com enfoque em principais pontos de concordância. Os pontos fortes são realmente

reconhecidos interna e externamente, assim como a quantidade e qualidade dos equipamentos, dada a infraestrutura existente no CBA. Sendo assim, é possível identificar a capacidade técnica de apoio dos times de suporte e apoio interno. Outro ponto de vantagem identificado pelo possível mercado comprador e pelos pesquisadores externos é da possibilidade de entrega de produtos, assim como de soluções de qualidade oriundos do CBA.

Quanto aos pontos de melhoria, podemos consolidar, prioritariamente, em gestão da inovação para suporte a quem estiver incubado ou incluso na estrutura do CBA, capacidade de investimentos nos projetos internos, e, principalmente, para a conexão com o mercado para atração de possíveis clientes ou investidores.

Utilizando como base o modelo para o desenvolvimento deste trabalho, conhecido como o Guia de Orientação para Elaboração da Política de Inovação, dentro das ICTS do MCTI&C de 2019, em conjunto com o artigo 15 da Lei 13.243 do Marco Legal da Inovação e o Estudo de Publicização do CBA, pode-se identificar o foco em estruturar a minuta da política de inovação, realizando-se a terceira fase da ideação, na qual fizemos a utilização de uma ferramenta de mapeamento dos principais processos executados, atualmente, no CBA, com o intuito de entender o procedimento de inovação atual, identificando-se quais são as melhorias que podem ser executadas, considerando a proposta da política de inovação tecnológica. Essa fase foi realizada, assim, em reunião presencial com os responsáveis, pelo apoio ao desenvolvimento da política da inovação. A metodologia foi a de apresentar, assim, o mapeamento, e realizar as discussões sobre cada um destes processos.

4.4 As matrizes SIPOC

O SIPOC (PROCESSO, 2023) é uma ferramenta de qualidade que realiza o mapeamento dos processos. Torna-se importante, assim, para a visibilidade geral dos principais processos e do escopo. SIPOC é o acrônimo de *Suppliers* (fornecedores), *Input* (entradas), *process* (processo), *Outputs* (Saídas) e *Customer* (Clientes).

Tabela 06: Exemplo de alguns processos internos.

Suppliers	Inputs	Process	Outputs	Customer
CBA	Solicitação acompanhada de	Utilização dos laboratórios	Processos e produtos	Pesquisador

	entrada em edital de seleção para as áreas de pesquisa			
Pesquisador	Informações sobre os produtos ou processos a serem desenvolvidos	Prospecção tecnológica	Levantamento interno e condições de pesquisa	Pesquisador
Mercado / Pesquisador independente	Solicitação formal a Suframa	Consulta por utilização de laboratórios	Execução de projetos	Mercado / Pesquisador
Pesquisador	Informações principais do produto ou processo Participação da gestão do CBA	Identificação de mercado para os seus produtos ou processos desenvolvidos	Conexão com o mercado para futura parcerias	Pesquisador
Pesquisador	Dúvidas e esclarecimentos de seu processo	Dúvidas ou questionamentos sobre utilização de equipamentos ou melhores práticas	Discussão interna informal sobre o processo	Pesquisador

Fonte: Autoria própria.

Após o mapeamento de processos é possível identificar as atividades relacionadas a diretriz de propriedade intelectual nos pontos de pesquisa, registro e nível de maturidade. Os pesquisadores incubados são os responsáveis pela proteção e pelas fases posteriores. Não há uma instância estabelecida como responsável por esta área, sendo de grande importância, já que um dos principais valores da pesquisa é a primazia. Atividades relacionadas com a prospecção tecnológica e transferência de tecnologia também são tratadas diretamente pelo pesquisador. Desta forma, não é possível identificar a propriedade intelectual gerada na instituição, assim como por ela. A consequência, no caso, é a de não ser possível evidenciar no mercado os produtos e suas maturidades, precisamente, para possibilidades de negociação.

No eixo das diretrizes para parcerias, identificamos que o processo é feito organicamente com enfoque no resultado das relações pessoais do órgão, sendo estabelecidas formalmente através de acordos de cooperação, ou acordos de parcerias. A gestão das parcerias é algo relevante para entendimento do ecossistema de apoio dentro da instituição, dadas as responsabilidades individualizadas, no contexto da inovação.

Para o eixo do empreendedorismo, como não há um departamento diretamente responsável, o processo interno é executado organicamente quase que de maneira informal. Existindo, assim, uma necessidade grande de participação da Administração do CBA, para

que os processos de pesquisa se transformem efetivamente em inovação.

Por outro lado, em análise do estudo de publicização, foi definido o atendimento de três modelos de negócio, assim havendo uma divisão por área, e, conseqüentemente, sendo evidenciada a política de inovação, que deverá suportar estas: Unidade De Bionegócios, Unidade De Pesquisa e de Laboratório Aberto (OPENLAB), assim como a Unidade de Escritório de Projetos (PMO). A nova proposição considera, deste modo, que o desenvolvimento das áreas de negócios deverá ocorrer, primeiramente, de maneira horizontal, e, posterior, a partir do desenvolvimento, verticalizando o volume de projetos e oportunidades. O ponto importante, neste contexto, que não interfere no desenvolvimento da minuta da política de inovação, é o fato de que as áreas deverão contar com equipes multidisciplinares. Então, uma vez definida, a política com o regramento geral é suportada por resoluções internas, podendo ser executada pelas áreas, de forma independente.

4.5 As prototipações

Na fase de prototipação e testes, os seguintes pontos foram discutidos com os responsáveis pelo desenvolvimento, assim como visado o apoio para criação da política. Neste caso, os três pontos foram discutidos no processo deste estudo:

“I - Estratégicos de atuação institucional no ambiente produtivo local, regional ou nacional. O CBA possui uma importância local significativa, entendemos que a estratégia da atuação institucional se deve ao principal fato de se encontrar na Amazônia, com a proximidade dos recursos biotecnológicos e em uma região onde a preservação e a sustentabilidade são requisitos de existência local. Neste ponto, foi considerado principalmente a tomada de decisão de estabelecer sua importância regional no intercâmbio com outras localidades próximas.

II - De empreendedorismo, de gestão de incubadoras e de participação no capital social de empresas. Com a existência de pelo menos quatro grandes polos de desenvolvimento de pesquisas e desenvolvimento nas áreas de bioeconomia (INPA, IFAM, UFAM e FIOCRUZ), faz se necessária essa aproximação com o ecossistema local e o incentivo ao empreendedorismo oriundo dos projetos de pesquisas e propriedade intelectual a ser gerada, considerando principalmente a participação direta do CBA no capital das empresas por ela desenvolvidas.

III - Para extensão tecnológica e prestação de serviços técnicos. As pesquisas acadêmicas podem iniciar na universidade, mas seu aperfeiçoamento é dado através de

especializações, sendo por exemplo as de extensão de ensino em áreas afins ou no acompanhamento de prestação de serviços técnicos fornecidos pelos próprios pesquisadores do CBA.

IV - Para compartilhamento e permissão de uso por terceiros de seus laboratórios, equipamentos, recursos humanos e capital intelectual. Sua estrutura local conta com mais de doze mil metros quadrados de área construída, vinte e seis laboratórios equipados para análise físico-químicas e análises microbiológicas e, 01 (um) núcleo de produção de extratos, 01 (uma) planta piloto industrial, 01 (uma) incubadora de empresas. É parte integrante do processo o compartilhamento para o desenvolvimento do ecossistema de bionegócios local.

V - De gestão da propriedade intelectual e de transferência de tecnologia. As pesquisas acadêmicas podem gerar propriedade intelectual, assim como é necessário realizar as devidas prospecções tecnológicas para identificação de projetos inovadores e que sejam aderentes aos mercados. A transferência de tecnologia neste caso, pode ser a consequência natural após o desenvolvimento e a evolução dos projetos considerando seus níveis de maturidade.

VI - Para institucionalização e gestão do Núcleo de Inovação Tecnológica. Com a nova gestão, será possível realizar os ajustes e adequações na minuta da política de inovação, assim como sua publicização e instituição.

VII - Para orientação das ações institucionais de capacitação de recursos humanos em empreendedorismo, gestão da inovação, transferência de tecnologia e propriedade intelectual. Uma vez, assim, definida a política de inovação e as parcerias possíveis com o ecossistema de inovação, os cursos de desenvolvimento em áreas de pesquisas necessárias para o mercado, inovação e propriedade intelectual poderão ser executados pela própria FUEA.

VIII - Para estabelecimento de parcerias para desenvolvimento de tecnologias com inventores independentes, empresas e outras entidades.”

Sendo o CBA um local que deverá receber pesquisadores através dos editais de chamamento de projetos, ou mesmo através de uso dos seus laboratórios e serviços técnicos especializados, a política deverá definir quais e em que condições essas parcerias poderão ser firmadas.

Outros pontos definidos na minuta de política de inovação tratam basicamente da participação do servidor ou empregado público no CBA, captação de recursos, atendimento ao inventor independente, qualificação e a avaliação do uso da adoção dos resultados, decorrentes das atividades e projetos de pesquisa, que estão sendo citados na política, mas com aprofundamento, através de resoluções internas específicas, visto que há a premissa de casos especiais, quando se tratar de pesquisas ou parcerias internacionais.

Como a última fase do processo de *Design Thinking* é a implementação, a minuta da política de inovação deverá ser aprovada pela nova Organização Social, assim como realizar as adequações necessárias para sua aplicação.

4.6 Impactos do estudo

Os impactos no desenvolvimento deste estudo podem ser divididos em três partes, considerando as áreas de maior relevância na região.

A primeira parte é relacionada ao impacto tecnológico, já que o CBA passou por vários anos sem poder exercer sua função com maestria. O sonho sempre foi de estar próximo aos projetos de biotecnologia, fornecendo tanto para empreendedores de pequeno, médio ou grande porte condições de compartilhamento de recursos humanos, através do conhecimento ou *know how*, ou mesmo dos laboratórios biotecnológicos existentes no CBA. Este estudo possibilita, assim, que através da Política de Inovação, estes recursos possam ser compartilhados, geridos internamente pelo núcleo de inovação tecnológico a ser criado para o CBA.

A segunda parte de impacto com certeza tem a ver com os processos regionais, tanto na área biotecnológica, quanto na utilização de recursos financeiros para os projetos. A política de inovação deverá permitir, assim, e regulamentar as proteções de propriedade intelectual, prospecções de tecnologia e transferência de tecnologia. Esse último poderá, portanto, servir como exemplo para os projetos que são criados na região, assim como poderão, sem ser comercializados, dados através de contratos, desde que respeitem o uso de *royalties*, por exemplo – se for aplicável.

E, como um impacto mais visível, os projetos de inovação da área de bionegócios poderão, enfim, ser incubados por *startups* ou *spin-offs*, aproveitando os recursos e regulamentos disponíveis no novo modelo de gestão do CBA.

5. CONCLUSÃO

Durante as atividades do mestrado, os seguintes produtos foram desenvolvidos: o desenvolvimento do ‘Modelo de Negócio CANVAS’ durante a execução do trabalho, com as devidas revisões e ajustes, tudo isto em conjunto com o time do CBA, em que foram expostos no Capítulo de ‘RESULTADOS E DISCUSSÃO’; a construção da Matriz de SWOT para o diagnóstico do mapeamento da inovação no Centro de Biotecnologia da Amazônia, com o intuito de identificar as necessidades a serem incluídas na Minuta da Política de Inovação Tecnológica, considerando os pontos fortes, fraquezas, oportunidades e ameaças, também expostos no Capítulo de ‘RESULTADOS E DISCUSSÃO’; a construção das Matrizes de Empatia como complementação das percepções dos principais atores da região, tanto quanto ao papel do CBA na região e os possíveis pontos de melhoria. Este foi apresentado no Capítulo de ‘RESULTADOS E DISCUSSÃO’; a construção das ‘Matrizes SIPOC’ para mapeamentos dos processos a serem descritos e previstos na minuta da Política de Inovação Tecnológica do CBA. Este foi apresentado, previamente, no Capítulo de ‘RESULTADOS E DISCUSSÃO’; o produto técnico-tecnológico gerado foi da Minuta da Política de Inovação Tecnológica para o Centro de Biotecnologia da Amazônia, apresentado no ANEXO I, nas páginas finais deste projeto; associada à pesquisa, como complemento e compartilhamento das atividades se submeteu a publicação em revista com ‘Qualis B2’, um artigo científico de título “Mapeamento da inovação para o desenvolvimento sustentável regional: um caso no Centro de Biotecnologia da Amazônia”, que está presente no ANEXO II; por fim, através de um texto dissertativo, no formato exigido pelo PROFNIT NACIONAL.

Com a personalidade jurídica definida e a estrutura da nova gestão ajustada, abrem-se precedentes positivos para o desenvolvimento acelerado da região, considerando os produtos derivados dos bionegócios, abrindo possibilidades para criação, por exemplo, de parques tecnológicos especializados em áreas afins.

Os insumos da região, desta maneira, são utilizados nos projetos de pesquisas, e, principalmente, na organização da cadeia, que deve se tornar organicamente melhor, desde o momento da independência jurídica do CBA e a possibilidade de captação de recursos financeiros, que atraem investimentos de diversas áreas, assim, inserindo pré-requisitos mínimos de criação, assim como a manutenção das cadeias produtivas.

Com o resultado do desenvolvimento da minuta da política de inovação criada para o CBA, esta deverá atender o novo modelo de gestão, podendo ainda possibilitar os ajustes necessários no decorrer do tempo, pelas atividades executadas no CBA.

A minuta deverá balizar, inicialmente, já que as criações e as definições de organização do NIT (Núcleo De Inovação Tecnológica) trazem para a mesa de gestão a devida orientação legal para seu estabelecimento, principalmente, na área de bionegócios, pela criação de propriedade intelectual, transferência de tecnologias e as devidas prospecções tecnológicas, mesmo que no formato e gestão horizontal. Assim sendo, o NIT deverá ser um grande diferencial para a nova gestão, permitindo a devida valorização dos projetos intelectuais, criados internamente na instituição.

Mercados novos poderão, assim, ser explorados positivamente por modelos de *startups* ou *spin-offs*, abrindo possibilidades para pequenas e médias empresas poderem utilizar os recursos do CBA.

A possibilidade posterior é precisamente de gerar mais projetos de pesquisa avançada, prioritariamente, com os recursos já existentes internamente ao CBA, atrelados aos serviços técnicos, e com o *know-how* dos departamentos, assim como com laboratórios especializados, que miram uma prospecção de futuro bem relevante e importante.

O processo de independência do CBA vem, desta forma, em boa hora, após a definição da Estratégia Nacional de Inovação, possibilitando um maior alinhamento nacional com as iniciativas e incentivos, precisamente, à inovação na área de bioeconomia da região.

Não foram inclusos na pesquisa os resultados possíveis no novo modelo de gestão, visto que depende claramente da formatação final a ser adotada pela Organização Social e a nova gestão, mas foi considerada como uma sugestão de pesquisa o possível entendimento, posterior à execução desse novo modelo de gestão, até mesmo para avaliar, precisamente, como um possível modelo para outras instituições de pesquisa e inovação.

Espera-se, assim, que a partir da implementação da minuta da Política de Inovação Tecnológica do CBA, seja possível a parceria de empresas pequenas, médias e grandes para a execução de projetos de pesquisas no novo formato de gestão do Centro de Bionegócios da Amazônia.

A Política de Inovação implantada poderá, afinal, prover uma ferramenta jurídica necessária, exatamente para que projetos de inovação e empresas incubadas no CBA possam solicitar, assim, por processos de propriedade intelectual para patentes, e, em conjunto com a gestão destes produtos, tal poderá ser executada pelo departamento do Núcleo de Inovação Tecnológica do CBA.

Futuras parcerias, sejam com outros institutos ou empresas de investimento, poderão fazer aportes em fundos de investimento, gerando alinhamento com o CBA exatamente para que os projetos elencados pela instituição possam receber estes recursos, possibilitando que o

CBA possa se tornar aplicável para participação em *royalties* nos projetos.

Outros tipos de investimento, como recursos de P, D&I, se tornam característicos da região, que são precisamente os benefícios da Lei da Informática, podendo ser deslocados para os projetos desenvolvidos futuramente no CBA, através do Programa Prioritário de Bioeconomia (PPBio), idealizado pela SUFRAMA.

6. REFERÊNCIAS

ABPI. O QUE É PROPRIEDADE INTELECTUAL. Disponível: <https://abpi.org.br/blog/o-que-e-propriedade-intelectual/>. Acesso em 20 de março de 2023;

ADAM, I. A trajetória da política de inovação brasileira. **Universidade Federal Do Rio Grande Do Sul Faculdade De Ciências Econômicas Departamento De Economia E Relações Internacionais**, Porto Alegre, 2022;

AGENCIA BRASIL: FMI projeta crescimento de 3,5% para Brasil em 2004. Disponível em: <https://memoria.ebc.com.br/agenciabrasil/noticia/2004-04-21/fmi-projeta-crescimento-de-35-para-brasil-em-2004>. Acesso em 20 de março de 2023;

ALMADO, V. F. Ciência e biotecnologia: a importância do tema na agenda governamental. 2021. 49 f. Trabalho de conclusão de curso (Bacharelado - Ciências Sociais) - Universidade Estadual Paulista (Unesp), **Faculdade de Ciências e Letras**, Araraquara, 2021;

AMARAL, C. S. T. et al. Novos caminhos da biotecnologia: as inovações da indústria 4.0 Na saúde humana. **Revista Brasileira Multidisciplinar**, vol. 23, n. 3, 2020;

ANPEI. A importância da Política Nacional de Inovação. 2020. Disponível em: <https://anpei.org.br/politica-nacional-de-inovacao-importancia/>. Acesso em: 04 jul. 2021. Aprenda como melhorar seus processos com a ferramenta. Disponível em: < <https://www.fm2s.com.br/blog/como-fazer-um-sipoc> >, Acesso em: 21 de março de 2023;

ARC. Transferência de Biotecnologia. **Rev Prop. Intelec.** Online. 2019/2020 set./fev.; 2(2):98-110. Transferência de Biotecnologia, Andre, R. C . Fontes;

AVELLAR, R. **Bioeconomia – Um novo paradigma para a sociedade mundial e uma oportunidade para o setor agropecuário brasileiro.** Disponível em: https://www.cnabrazil.org.br/assets/arquivos/artigostecnicos/38-artigo_-_rogerio_avellar_0.14306100%201514912085.pdf. Acesso em: 07 jul. 2021;

BARBIERI, J., VASCONCELOS, I., ANDREASSI, T.; VASCONCELOS, F., Inovação e Sustentabilidade: Novos Modelos e Proposições, **Revista de Administração de Empresas**, junho de 2010.

BEUREN, I. M. (Org.) Como Elaborar Trabalhos Monográficos em Contabilidade: **Teoria e Prática**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2013.

BHALLA, A. Who wants a SIPOC anyway? **ASQ Six Sigma Forum Magazine**, Milwaukee, Vol 9.Ed 2. (Fev/ 2010).

BIOTECH TOWN. BIOTECNOLOGIA: DESCUBRA O QUE É E QUAIS OS SEUS USOS. 2019. Disponível em: <https://biotechtown.com/blog/o-que-e-biotecnologia/>. Acesso em: 08 jul. 2021.

GRAND VIEW RESEARCH. Biotechnology Market Size, Share & Trends Analysis Report By Technology (DNA Sequencing, Nanobiotechnology), By Application (Health,

Bioinformatics), By Region, And Segment Forecasts, 2021 – 2028. Disponível em: <<https://www.grandviewresearch.com/industry-analysis/biotechnology-market> > Acesso em 12 de abril, 2021.

PROFISSÃO BIOTEC. Biotecnologia pelo Mundo: Alemanha. Disponível em: <<https://profissaobiotec.com.br/biotecnologia-pelo-mundo-alemanha/>>, Acesso em: 12 de abril, 2021.

BORÉM, A. A história da biotecnologia. **Biotecnologia Ciência & Desenvolvimento**, v. 34, p. 10-12, 2005.

BORGES, M.,CHESBROUGH, H,MOEDAS, C; Open Innovation. Special Section on Open Innovation.Research, Practices,and Policies. California Management Review. 2018, Vol. 60(2) 5–16.

BRASIL. DECRETO Nº 9.283, de 7 de fevereiro de 2018. Regulamenta a Lei nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004, a Lei nº 13.243, de 11 de janeiro de 2016, o art. 24, § 3º, e o art. 32, § 7º, da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993... Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/decreto/d9283.htm. Acesso em: 27 jun. 2021;

BRASIL. LEI Nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002. Institui o Código Civil. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/110406compilada.htm. Acesso em: 06 jun. 2021;

BRASIL. LEI Nº 11.484, de 31 de maio de 2007. Dispõe sobre os incentivos às indústrias de equipamentos para TV Digital e de componentes eletrônicos semicondutores e sobre a proteção à propriedade intelectual... Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br/ccivil/leis/l9279.htm>>. Acesso em: 07 jul. 2021;

BRASIL. LEI Nº 13.243, de 11 de janeiro de 2016. Dispõe sobre estímulos ao desenvolvimento científico, à pesquisa, à capacitação científica e tecnológica e à inovação... Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/lei/l13243.htm. Acesso em: 27 jun. 2021;

BRASIL. LEI Nº 14.133, de 1º de abril de 2021. Lei de Licitações e Contratos Administrativos. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/L14133.htm. Acesso em: 27 jun. 2021;

BRASIL. LEI Nº 8.958, de 20 de dezembro de 1994. Dispõe sobre as relações entre as instituições federais de ensino superior e de pesquisa científica e tecnológica e as fundações de apoio e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8958.htm. Acesso em: 04 jul 2021;

BRASIL. LEI Nº 9.279, de 14 de maio de 1996. Regula direitos e obrigações relativos à propriedade industrial. Brasília, DF: Presidência da República, 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9279.htm. Acesso em: 29 jul. 2021;

BRASIL. LEI Nº. 9.610, de 19 de fevereiro de 1998. Altera, atualiza e consolida a legislação sobre direitos autorais e dá outras providências. Disponível em:

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9610.htm. Acesso em: 07 jul. 2021;

BRASIL. Projeto de Lei 2177/2011: institui o Código Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação. Disponível em:

<https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=518068>. Acesso em: 27 jun. 2021;

BRASIL. Publicada Estratégia Brasileira de Inteligência Artificial. 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/pt-br/noticias/educacao-e-pesquisa/2021/04/publicada-estrategia-brasileira-de-inteligencia-artificial>. Acesso em: 04 jul. 2021;

CARVALHO, B., TONELLI, D., Limites e possibilidades do Marco legal da CT&I de 2016 para as instituições científicas e tecnológicas do Brasil. Revista RASI, Volta Redonda/ RJ, v6, n2, pp 6-24, maio/agosto de 2020;

CENTRO DE GESTÃO E ESTUDOS ESTRATÉGICOS (CGEE). Minuta da Estratégia Nacional de Inovação 2020-2030. Brasília, MCTI;

CENTRO DE GESTÃO E ESTUDOS ESTRATÉGICOS (CGEE). Panorama da ciência brasileira: 2015-2020. Boletim Anual OCTI, Brasília, v.1, jun. 2021;

CORREA, L., Metodologia científica para trabalhos acadêmicos e artigos científicos, Florianópolis, SC, 2008;

DECOURT. F.; NEVES, H. da R. ; BALDNER, P. Planejamento e gestão estratégica . FGV Management, 2014;

DRUMMOND, I. Avaliação da atividade de patenteamento em biotecnologia no Brasil no período de 1996 a 2007. Patente UFMG. Belo Horizonte, p. 73, 2009;

DWIH São Paulo. BRASIL E ALEMANHA: CASOS DE SUCESSO EM BIOECONOMIA. (s.d). Disponível em: <https://www.dwih-saopaulo.org/pt/temas/bioeconomia/brasil-e-alemanha-casos-de-sucesso-em-bioeconomia/>. Acesso em: 04 jun 2021;

EXAME. PIB soma R\$ 1,9 trilhão em 2005 e torna Brasil 11ª economia mundial. 2008. Disponível em: <https://exame.com/economia/pib-soma-r-1-9-trilhao-em-2005-e-torna-brasil-11a-economia-mundial-m0081325/>. Acesso em: 27 jun 2021;

FERREIRA, R. S. S. G. Direito e inovação: o novo marco legal da ciência, tecnologia e inovação e a personalidade jurídica para os núcleos de inovação tecnológica. 2018. 125 f. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal de Minas Gerais, 2018;

FLORÊNCIO, M. N. et al. Análise da produção e colaboração da biotecnologia no Brasil. Research, Society and Development, v. 9, n. 7, 2020;

FREIRE, C. E. T. Biotecnologia no Brasil: uma atividade econômica baseada em empresa, academia e Estado. 2014. f. Tese de Doutorado (Doutorado em Sociologia). Universidade de São Paulo, 2014;

FREITAS, R. E. (Org.). Propriedade intelectual e aspectos regulatórios em biotecnologia.

2013. Disponível em: <http://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/3086>. Acesso em: 20 jul 2021;

FRIEDE, R. Breves considerações sobre argumentação jurídica. Revista da Seção Judiciária do Rio de Janeiro, [S.l.], v. 23, n. 46, p. 14-24, nov. 2019;

GHESTI G. F. et al. Conhecimentos básicos de propriedade intelectual. Brasília, 2016. Índice Global da Inovação 2022. Cornell SC Johnson College of Business. Disponível em: <https://www.wipo.int/pressroom/pt/articles/2022/article_0011.html> Acesso em: 26 de março de 2023;

KELSEN. H. Pure Theory of Law: Legality and Legitimacy by Lars Vinx. Modern Law Review, 2008;

LATIN AMERICA CONFERENCE. Brazilian Biotech Sector Overview. 2019. Disponível em: <https://biolatinamerica.com/brazilian-biotech-sector-overview/>. Acesso em: 03 jul. 2021;

LIMA, J., ALENCAR, E., FONSECA G., Sustentabilidade em tempos de pandemia: uma análise hoje para um novo fazer amanhã; Research, Society and Development, v11, n.2, 2022;

LOTTA, G. Teorias e Análises sobre Implementação de Políticas Públicas no Brasil. ENAP, Brasília, 2019;

MACHADO, D., MARTENS, C., KNISS, C., Empreendedorismo inovador : Proposição de um framework conceitual criativo. Revista RASI, Volta Redonda/RJ, v. 9, n. 1, pp. 41-66, Jan./Abr. 2023;

MASCARELLO, J. A Cooperação Internacional em contextos assimétricos: Uma análise da cooperação Brasil-Alemanha em bioeconomia. Universidade Federal de Santa Catarina. 2020;

MASTRODI, J.; IFARGER, F. C. A; sobre o conceito de políticas públicas. Revista de Direito Brasileira, Florianópolis, SC, v. 24, n. 9, p. 05-18, Set./Dez. 2019;

MCTI. Política Nacional da Inovação. Disponível: <https://inovacao.mcti.gov.br/estrategia/>. Acesso em 20 de março de 2023;

MINGHELLI, M. A nova estrutura normativa de ciência, tecnologia e inovação no Brasil. Encontros Bibli: Revista eletrônica De Biblioteconomia E Ciência Da informação, 143-151, 2018;

OLIVEIRA, G., RENAULT, T., A interação com atores da hélice tríplice e as perspectivas de desenvolvimento da cooperação academia-empresa: Reflexões sobre a experiência do IFRJ Campus Pinheiral; Revista RASI, Volta Redonda/RJ, v. 6, n. 1, pp. 24-42, jan./abr. 2020;

ONU - Organizações das Nações unidas: Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável no Brasil; Disponível em <<https://brasil.un.org/pt-br/sdgs>>. Acesso em 12 de abril. 2021;

ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO (OCDE). Manual de Oslo: Diretrizes para a coleta e interpretação de dados sobre inovação. 3.

Ed. Finep, 2006. Disponível em: Acesso em: 06 jul. 2021;

OTTONICAR,S, CAPINZAIKI L , VALENTIM, M.P, A Indústria 4.0 e a inovação aberta em aceleradoras de startups;Biblioteca Digital de periódicos da Universidade Federal do Paraná. V.10, n3, 2021;

PIRES, J., Indicadores de sustentabilidade: Estudo de Caso em Empresa de Biotecnologia.Universidade Nove de Julho, 2016;

PORTELA, B. M. et al. Marco Legal de Ciência, Tecnologia e Inovação no Brasil. Editora Juspodivm, 2019;

PORTELA, B.; MELO, C.; MURARO, L.; DUBEAUX, R., Marco legal de Ciência, Tecnologia e Inovação no Brasil; Editora Juspodivm, 2020;

PRADO, V.J;SOUZA. J.G.SANTOS,L.R; Um estudo sobre os desafios estruturais e jurídicos para a inovação aberta em organizações públicas – as burocracias mecanizadas. Direito UNIFACS – Debate Virtual, 2022;

PROFISSÃO BIOTEC. 10 empresas de Biotecnologia de capital aberto na bolsa de valores do Brasil. 2020. Disponível em: <https://profissaobiotec.com.br/10-empresas-de-biotecnologia-de-capital-aberto-na-bolsa-de-valores-do-brasil/>. Acesso em: 02 jul. 2021;

ROCHA, R. O.; OLAVE, M. E. L.; ORDONEZ, E. D. M. Estratégias de inovação: uma análise em startups de tecnologia da informação. Rev. de Empreendedorismo e Gest. Pequenas Empres., São Paulo, v.9, n.3, p. 237-271, Maio/Ago. 2020;

SIMONETTI, C., Ministério Do Desenvolvimento Indústria E Comércio Exterior – MDIC Superintendência Da Zona Franca De Manaus – Suframa Centro De Biotecnologia Da Amazônia – CBA- Núcleo De Informação Biotecnológica. Memorial Centro de Biotecnologia da Amazônia, 2014;

Site do FORTEC. Orientação sobre as Políticas de Inovação das ICTs. Guia de orientação para elaboração da política de inovação dos ICTS, Ministério Da Ciência E Tecnologia E Inovação, Disponível em: < <https://fortec.org.br/orientacao-politicas-icts/>> Acesso em: 26 de março de 2023;

Site do G1 – Globo. Fundação ligada á UEA e instituto paulista são declarados responsáveis pelo CBA em Manaus. Disponível em: <<https://g1.globo.com/am/amazonas/noticia/2022/12/21/fundacao-ligada-a-uea-e-instituto-paulista-sao-declarados-responsaveis-pelo-cba-em-manaus.ghtml>> Acesso em: 08 de janeiro de 2023;

Site do Governo do Brasil. Código Cível. Disponível em: <https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/525763/codigo_civil.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 12 de abril 2021;

Site do Governo do Brasil. Estratégia Nacional de Inovação. Disponível em: <<https://www.gov.br/governodigital/pt-br/estrategias-e-politicas-digitais/estrategia-nacional-de->

inovacao#:~:text=A%20Estrat%C3%A9gia%20Nacional%20de%20Inova%C3%A7%C3%A3o%20%20composta%20de%20objetivos%20%20metas,at%C3%A9%20o%20final%20de%202022>. Acesso em: 08 de janeiro de 2023;

Site do Governo do Brasil. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. Consulta Pública a Estratégia Nacional de Inovação já está disponível no site do MCTI. Disponível em: <<https://www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhe-o-mcti/noticias/2020/10/consulta-publica-a-estrategia-nacional-de-inovacao-ja-esta-disponivel-no-site-do-mcti>>. Acesso em: 12 de abril, 2021;

Site do Governo do Brasil. Ministério da Economia. Estudo de Publicização do CBA. Disponível em: https://www.gov.br/produtividade-e-comercio-exterior/pt-br/assuntos/servicos-sociais/autonomos/cba/arquivos/cba___estudo_de_publicizacao___versao_3.pdf/view. Acesso em: 19 de março de 2023;

Site do Governo do Brasil. SUFRAMA. Estudo de prospecção de novos produtos para a ZFM. Disponível em: <<https://www.gov.br/suframa/pt-br/zfm/estudo-de-prospeccao-de-novos-produtos-para-a-zfm>> ,Acesso em :20 de março de 2023;

Site do Planalto. LEI No. 13.800, de 4 de janeiro de 2019. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2019/Lei/L13800.htm>. Acesso em: 13 de abril de 2021;

Site do Tribunal de Contas da União. Acórdão nº 2.864, de 09 de novembro de 2016. Disponível em: < https://pesquisa.apps.tcu.gov.br/#/documento/acordao-completo/*KEY%25AACORDAO-COMPLETO-2178848/DTRELEVANCIA%2520desc/0/sinonimos%253Dfalse>. Acesso em 26 de março de 2023;

Site Portal de Campinas Inovadora; Mundo afora: políticas de incentivo à inovação; Disponível em : <<https://portalcampinasinovadora.com.br/2018/08/mundo-afora-politicas-de-incentivo-a-inovacao/>>. Acesso em: 13 de abril de 2021;

SOUZA, C. Introdução Políticas Públicas: uma revisão da literatura. Sociologias, Porto Alegre, ano 8, nº 16, jul/dez 2006, p. 20-45;

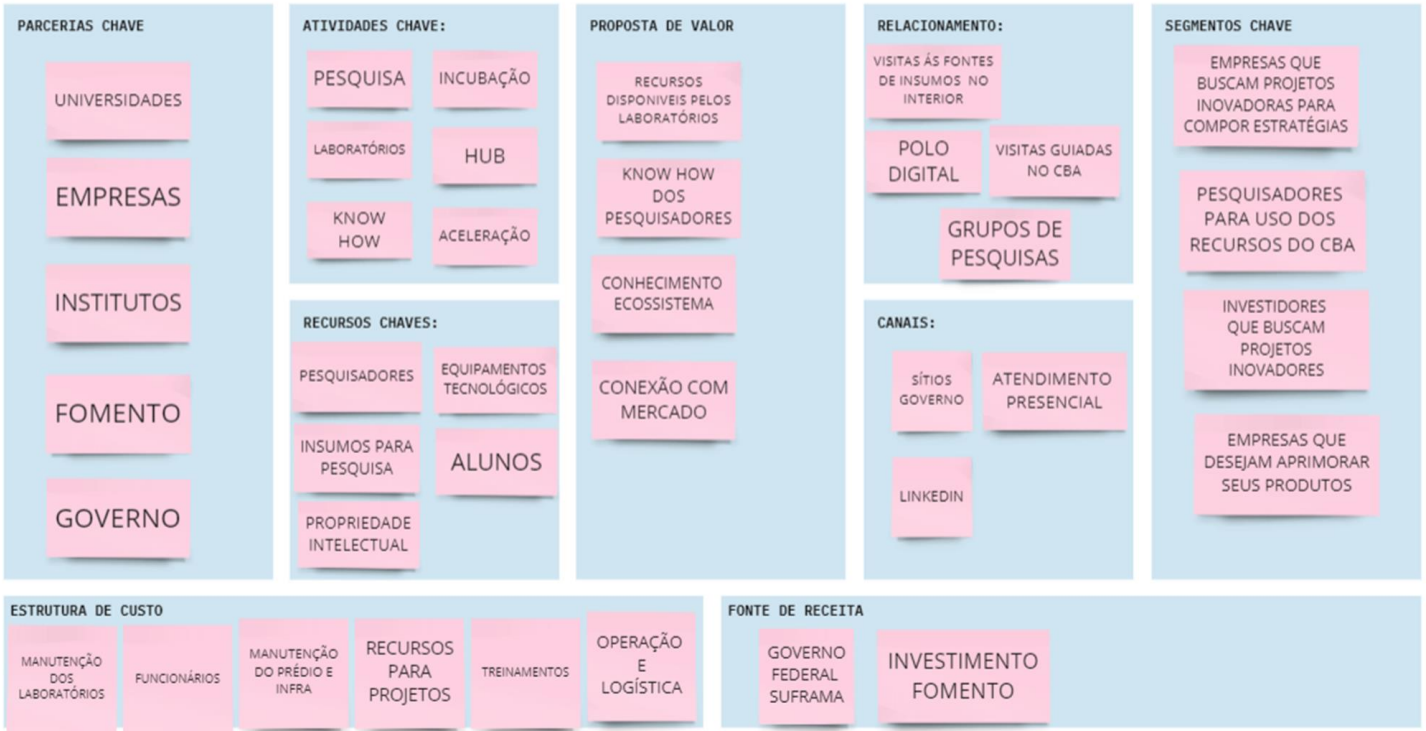
SOUZA, C. Políticas públicas: questões temáticas e de pesquisa. Caderno CRH, Salvador, n. 39, jul./dez. 2003.

TIDD, J. Gestão da inovação [recurso eletrônico]. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.

VASCONCELLOS, A. G. et al. Direitos de propriedade intelectual no campo de biotecnologia e seu papel estratégico para a inovação com base nos recursos biológicos no Brasil. In: RUSSO, S. L. et al. REDE NIT NE: Textos de referência em Inovação Tecnológica e Empreendedorismo. Aracaju: Associação Acadêmica de Propriedade Intelectual, 2017.

APÊNDICE A (MODELO DE NEGÓCIO CANVAS)

CANVAS - CENTRO DE BIOTECNOLOGIA DA AMAZÔNIA



APÊNDICE B (ANÁLISE DE SWOT)

INTERNO	FORÇAS	FRAQUEZAS
	<ul style="list-style-type: none"> • Interesse da gestão pela Inovação • Laboratórios de última geração • Pesquisadores em projetos de pesquisa utilizando a estrutura do CBA • Grupo de pesquisas ativo • Expertise em várias áreas de pesquisa 	<ul style="list-style-type: none"> • Ausência de Política de Inovação • Não há setores de Inovação dentro do CBA • Sem cursos de extensão • Sem cursos de empreendedorismo interno para os pesquisadores • Sem premiações • Sem geração de propriedade intelectual • Sem realização de eventos técnico-científicos • Sem atuação nos municípios • Sem visibilidade na cidade de Manaus • Ausência de normativos para a Inovação • Não integrado ao mercado local • Sem orçamento para pesquisas
EXTERNO	OPORTUNIDADES	AMEAÇAS
	<ul style="list-style-type: none"> • Parcerias com instituições privadas e públicas • Compartilhamento de laboratórios especializados • Participação em editais de fomento à Inovação • Transferências de Tecnologia • Registro de Propriedade Intelectual • Serviços de Prospecção Tecnológica 	<ul style="list-style-type: none"> • Mudanças na personalidade jurídica atual • Mudanças de gestão • Falta de Recursos do Estado para manutenção dos laboratórios e estruturas • Falta de mão de obra especializada

APÊNDICE C (QUESTÕES DE DISCUSSÃO EM GRUPO)

Referencial legal
Lei nº 10.973/2004, art. 15-A, parágrafo único Decreto nº 9.283/2018, art. 14, § 3º

Responsável	
Cargo/ Função	
Responsabilidades diretas	
Faz parte do grupo de discussão	

Responsável	
Cargo/ Função	
Responsabilidades diretas	
Faz parte do grupo de discussão	

Responsável	
Cargo/ Função	
Responsabilidades diretas	
Faz parte do grupo de discussão	

Responsável	
Cargo/ Função	
Responsabilidades diretas	
Faz parte do grupo de discussão	

<p>1. Considerando que o CBA deverá se tornar um ICT , quais serão as estratégias de atuação institucional da ICT no ambiente produtivo local, regional ou nacional? Estratégias quanto a comercialização, negociação, produção e consumo de recursos.</p>	
<p>2. Haverá priorização de alguma área tecnológica específica? Na área de biotecnologia há pelo menos 4 divisões, quais delas serão incorporadas como resultado : Saude Humana, Agropecuaria, Industrial e Ambiental.</p>	
<p>3. Será constituída/reformada alguma instância na ICT para definir a forma de atuação institucional? Instância refere-se a um departamento específico para a criação do NIT Exemplo abaixo:</p>	

Sugestão de Organograma	
<pre> graph TD NIT_CBA[NIT CBA] --- INOVA_CBA[INOVA CBA] INOVA_CBA --- DIRETORIA_EXECUTIVA[Diretoria Executiva] DIRETORIA_EXECUTIVA --- SECRETARIA[SECRETARIA] DIRETORIA_EXECUTIVA --- DIRETORIA_PROPRIEDADE[DIRETORIA DE PROPRIEDADE INTELLECTUAL E TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA] DIRETORIA_EXECUTIVA --- GESTAO_PATRIMONIO[GESTÃO DO PATRIMÔNIO GENÉTICO E CONHECIMENTOS TRADICIONAIS] DIRETORIA_EXECUTIVA --- AREAS_BASE[Áreas base do CBA] AREAS_BASE --- ADMINISTRACAO[ADMINISTRAÇÃO] AREAS_BASE --- COORDENACAO_PI[COORDENAÇÃO DE PI] AREAS_BASE --- COORDENACAO_TT[COORDENAÇÃO DE TT] AREAS_BASE --- COORDENACAO_EMPREENDEDORISMO[COORDENAÇÃO DE EMPREENDEDORISMO] </pre>	
4.	Como serão acompanhados e medidos os resultados obtidos em tais ações? Dentro do departamento de INOVA CBA (pode existir uma secretaria responsável pelo monitoramento e comunicação com orgaos externos).
5.	Haverá um departamento ou instância responsável pelo acompanhamento? Idem ao anterior
6.	Qual será essa instância? Idem.
7.	Com que periodicidade serão medidos os resultados? Neste ponto não é necessário abrir neste momento, apenas mencionar, por exemplo, que serão feitas verificações mensais ou trimestrais como a maioria dos NITS.
8.	Qual a relação desse acompanhamento com o envio anual dos dados exigido pelo art. 17 da Lei de Inovação (FORMICT e eventuais outros assemelhados)? Neste caso, é importante utilizar a referência deste documento, já que ele é o documento de acompanhamento do MCTIC.
9.	Quais ações gerais a ICT irá adotar para fomentar o empreendedorismo? Aqui estamos na vertente de implantar no CBA as incubadoras/ aceleradoras/ outra forma de incorporar empresas de fora do CBA. Entra aqui também como será feito o ponto quanto a permissão que os projetos iniciados internamente no CBA pelos editais possam permitir que os pesquisadores gerem spin – off de projetos. Quais as iniciativas que já estão sendo vistas pela instituição?
10.	Quais serão as instâncias envolvidas para definir as estratégias e práticas em relação a este tema?
11.	A ICT disporá de um ambiente promotor de inovação?
12.	Qual será o papel da incubadora, a qual estará vinculada? Haverá outras instâncias, além da incubadora para fomentar o empreendedorismo?
13.	A ICT poderá participar do capital social de empresas? Se sim, qual instância irá deliberar sobre essa questão? Neste momento é primordial que na política deixemos

em aberto para verificação em resolução específica.
14. A ICT permitirá o compartilhamento e permissão do uso por terceiros de seus laboratórios, equipamentos, recursos humanos e capital intelectual? Neste caso é muito importante que tenhamos a lista de todos os laboratórios disponíveis no CBA e principalmente algum numero de registros de usos/ empréstimos / etc. Esse é um dos pontos mais relevantes para trazer recursos para o CBA já que ele se fará presente no compartilhamento com até outros institutos da região norte. PCT Guamá, por exemplo.
15. Quais os instrumentos e a forma de submissão de propostas nesse sentido?
16. Quais serão as diretrizes gerais para a gestão da propriedade intelectual, transferência de tecnologia na ICT, estabelecimento de contratos e de parcerias na área de CT&I?
17. Como ocorrerá a institucionalização e a gestão do NIT?
18. A que instância estará vinculado? Quais serão suas competências?
19. Haverá uma Câmara para acompanhar as ações do Núcleo?
20. A Câmara terá natureza consultiva ou deliberativa?
21. A ICT pretende conferir personalidade jurídica própria para o NIT?
22. Sob que formato? Compartilhará o NIT com outras ICTs? Sob que condições?
23. Quais serão as linhas e estratégias para a orientação das ações institucionais de capacitação de recursos humanos em empreendedorismo, gestão da inovação, transferência de tecnologia e propriedade intelectual?
24. Quais instâncias estarão envolvidas? Será adotada ação transversal de capacitação?
25. Haverá cursos de graduação e de pós-graduação voltados para esses temas? Serão

disciplinas transversais ou conteúdos que serão incluídos em diferentes disciplinas, de acordo com o curso?
26. Quais serão as linhas e estratégias para a orientação das ações institucionais de extensão tecnológica e prestação de serviços técnicos?
27. Como será a distribuição na ICT, de recursos advindos dessa prática?
28. Qual a forma de remuneração da ICT e como se dará a divisão dos recursos auferidos?
29. Quando necessário, como será o tratamento de sigilo nos laboratórios prestadores de serviços tecnológicos?

APÊNDICE D (QUESTÕES DE PROPRIEDADE INTELECTUAL)

Referencial legal
Decreto 9283/2018
Lei 10973/2004

Responsável	
Cargo/ Função	
Responsabilidades diretas	
Faz parte do grupo de discussão	

Responsável	
Cargo/ Função	
Responsabilidades diretas	
Faz parte do grupo de discussão	

Responsável	
Cargo/ Função	
Responsabilidades diretas	
Faz parte do grupo de discussão	

Responsável	
Cargo/ Função	
Responsabilidades diretas	
Faz parte do grupo de discussão	

<p>1. Quais serão os critérios adotados pela ICT para a decisão sobre a proteção de ativos de propriedade intelectual? Serão exigidos outros requisitos, além daqueles previstos na Lei de Propriedade Industrial (Lei 9.279/96) e por outras Leis que tratam do tema da Propriedade Intelectual? Se sim, quais serão os critérios? Avaliação sobre o nível de maturidade da tecnologia a ser protegida? Interesse do mercado?</p>	
<p><i>Obs: descrever o processo que poderá ser utilizado para avaliar as PI dentro do NIT. Exemplo, projeto já com nível de maturidade alto e com interessados do mercado ou não?</i></p> <p><i>Serão adotados os mesmos critérios da Lei de Propriedade Intelectual.</i> <i>A avaliação de maturidade fará parte de um processo interno dentro do NIT ná</i></p>	

<i>área de Gestão da Propriedade Intelectual.</i>
2. A ICT cuidará da proteção de direitos autorais? Se sim, como serão tratados os direitos patrimoniais sobre as obras? Como será feita a remuneração para os autores caso o direito autoral venha a ser economicamente explorado?
<i>Sim. Será feito a proteção dos direitos autorais por existir várias pesquisas que serão trabalhadas no CBA. Haverá na Gestão de propriedade intelectual o controle de acesso às áreas físicas em que as desenvolvidos os projetos, proteção digital criptografada para acesso as pastas de arquivos compartilhadas. Na área de gestão serão utilizados softwares que poderão ser utilizados pelos residentes no CBA para devida identificação de propriedade. Caso o direito autoral seja violado o CBA na entrada ou na saída de projetos haverá a inclusão dos serviços de proteção jurídica do CBA.</i>
2. Quais serão os critérios para decisão sobre a extensão da proteção de pedidos de patente da ICT em âmbito internacional? Serão avaliados quais critérios? Como cada critério será pontuado?
<i>A área de proteção intelectual deverá analisar os processos de acordo com a execucao, maturidade e avaliar se os processos são recomendados de acordo com a natureza para a protecao internacional. Os critérios serão descritos em regimento específico.</i>
3. Como serão os critérios para descontinuidade da proteção de um ativo de propriedade intelectual no Brasil e no exterior? Serão avaliados quais critérios? Como cada critério será pontuado? Como será formalizada a decisão sobre a descontinuidade da proteção?
<i>Os critérios serão os adotados pela lei da propriedade intelectual. O regimento interno da propriedade intelectual definirá a pontuação. A formalização ocorrerá através de um oficio interno para o detentor da propriedade intelectual.</i>
4. Que instância da ICT ficará responsável por decidir sobre a proteção e o abandono de ativos de propriedade intelectual? Será nomeada uma Comissão específica? Será uma decisão de competência do NIT? Se sim, qual o nível de autonomia do NIT na tomada de decisão?
<i>Sim. Haverá uma comissão. Será uma decisão de competência do NIT nos casos de contratos gerenciados pelo NIT ou projetos que receberam incentivos ou investimentos do CBA para sua execução. Serão considerados os projetos que estão em fase de transferencia de tecnologia.</i>
5. No caso de haver a nomeação de uma Comissão, quem irá nomear seus membros?

<p>Quais os perfis dos membros que a integrarão? Como será sua atuação, definirá critérios ou atuará em cada caso concreto?</p>
<p><i>Os membros serão escolhidos pelo conselho da fundação após os órgãos públicos apresentarem seus representantes. Os perfis serão preferencialmente pessoas que estejam envolvidos com núcleos de inovação ou agentes de propriedade intelectual.</i></p>
<p>6. Que instâncias da ICT estarão envolvidas no processo de transferência e licenciamento de tecnologias? Haverá uma Comissão? A quem cabe a decisão de aceitar as condições das negociações? Será apenas o NIT? Se sim, qual o nível de autonomia do NIT na toma da de decisão?</p>
<p><i>Sim, haverá uma comissão específica para a área de transferência de tecnologia. A comissão deverá criar um regimento interno detalhado sobre o processo e a responsabilidade é do NIT e da fundação com participação ativa da presidência em casos que extrapolem metas de investimentos. O NIT deverá compartilhar a decisão com a fundação.</i></p>
<p>7. Se o NIT for a instância responsável, como será conduzido o processo no seu âmbito interno? Quais setores serão envolvidos?</p>
<p><i>A comissão será responsável pelas atuações na TT e os setores que deverão estar alinhados são os de gestão de negócios e gestão de empreendedorismo.</i></p>
<p>8. Se a opção for pela criação de uma Comissão, como funcionará? Quem irá nomear seus membros? Quais os perfis dos membros que a integrarão? Como será a deliberação?</p>
<p><i>Os membros serão escolhidos pelos conselheiros que deverão apontar os candidatos das instituições que participam da associação.</i></p>
<p>9. Que instâncias da ICT, após feita a negociação da transferência e licenciamento da tecnologia, deverão estar envolvidas no processo de análise e aprovação das condições acordadas? A Unidade e o Departamento de onde surgiu a tecnologia? Alguma Pró-Reitoria? Apenas a Câmara de Transferência e Licenciamento? Apenas o NIT?</p>
<p>10. Em que momento o documento sobre a negociação de licenciamento e transferência será enviado para a análise da assessoria jurídica² competente na ICT? No momento da elaboração da minuta do contrato? Ao final, após toda a negociação das condições do contrato serem finalizadas pelas instâncias competentes?</p>
<p>11. Que documentos deverão compor o processo administrativo que tramitará na ICT</p>

para análise e aprovação da transferência e licenciamento?
12. Quem decidirá, sobre a modalidade de licenciamento, se será com exclusividade ou sem exclusividade? A Comissão? O NIT? Quais elementos deverão constar da motivação da decisão?
13. Será possível transferir ou licenciar tecnologia para uma empresa que tenha em seu quadro societário pesquisador daquela ICT? Será possível licenciar para empresa da qual a própria ICT faça parte? Se sim, haverá condições específicas que deverão ser observadas na negociação?
14. Como serão definidas as hipóteses ou como serão estabelecidos os critérios para a transferência de tecnologia e licenciamento do direito de uso de criação protegida com cláusula de exclusividade?
15. Que condições mínimas deverão ser exigidas pela Oferta Pública para a qualificação técnica e econômico-financeira de empresas interessadas?
16. Quais serão os parâmetros ou tipos de remuneração que poderão ser exigidas na Oferta Pública? Como serão pontuados os critérios técnicos e negociais?
17. Quem nomeará a comissão de análise das propostas recebidas pela ICT em atendimento à Oferta Pública?
18. Quem nomeará a comissão de análise das propostas recebidas pela ICT em atendimento aos Extratos de Oferta Pública?
19. A ICT poderá fazer a cessão não onerosa da propriedade intelectual? Se sim, para quem poderá ser feita? Para os inventores? Para as instituições participantes? Como será a ordem de preferência para a oferta da cessão?

20. Se puder ser feita a cessão não onerosa da propriedade intelectual, quais serão os critérios que deverão ser observados? Como será formalizada a decisão? Quais elementos deverão estar no parecer?
21. Que instância poderá aprovar a cessão? Haverá uma Comissão? Será o NIT?
22. Se a opção for pela criação de uma Comissão, como funcionará? Quem irá nomear seus membros? Quais os perfis dos membros que a integrarão? Como será a deliberação? A Comissão será a mesma que irá avaliar transferência e licenciamento?
23. Se o NIT for a única instância responsável, como será conduzido o processo no âmbito interno do NIT? Quais setores serão envolvidos?
24. Quais instâncias da ICT deverão estar envolvidas no processo de análise e aprovação da cessão? A Unidade e o Departamento de onde surgiu a tecnologia? Alguma Pró-reitora? Apenas a Comissão? Apenas o NIT?
25. Quais documentos deverão compor o processo administrativo que tramitará na ICT para análise e aprovação da cessão?
26. No caso de PI cedida em sede de Acordo de Parceria para PD&I, em que condições ela irá reverter para a ICT? Quem avaliará os casos? A Comissão? O NIT?
27. Como serão os procedimentos para consulta ao Ministério da Defesa nos casos em que as tecnologias forem consideradas como de interesse da defesa nacional? Qual instância avaliará a necessidade da consulta? Quais elementos devem estar na motivação, justificativa, que fundamentará a consulta?
28. Qual instância da ICT irá elaborar o documento de consulta ao Ministério da Defesa?

APÊNDICE D (PRODUTO TECNOLÓGICO): MINUTA DA POLÍTICA DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA DO CBA

Minuta da Política de Inovação Tecnológica do Centro de Bionegócios da Amazônia

Propósito

Instituir a Política de Inovação do Núcleo de Inovação Tecnológica do Centro de Bionegócios da Amazônia em consonância com os ditames previstos pela Lei 10.973/2004 (Lei de Inovação), Lei 13.243/2016, Decreto 9.283/2018 e demais regras do arcabouço jurídico brasileiro.

Objetivos

Orientar as ações institucionais de incentivo e gestão da inovação, de forma a promover a geração de negócios bio sustentáveis através do conhecimento dos insumos oriundos da biodiversidade da Amazônia, promovendo assim a função de núcleo de inovação para entrega de produtos e serviços na área de biotecnologia.

Abrangência

A política de inovação deverá atender o Núcleo de Inovação Tecnológica do Centro de Bionegócios da Amazônia e a sua aplicação e os seus efeitos devem alcançar as relações e as práticas de organismos e entidades vinculados diretamente à instituição e que possuem papel no apoio às políticas e projetos institucionais, considerando:

1. A Ciência, a Tecnologia e a Inovação (C, T&I) são prioritárias para o desenvolvimento socioeconômico do país e da região amazônica constituindo-se como bem civilizatório com mérito e relevância intrínsecos que geram benefícios para a sociedade;
2. A atuação do Centro de Bionegócios da Amazônia no campo da C, T&I deve contribuir para a redução das desigualdades, inclusive as regionais, a promoção do desenvolvimento socioeconômico sustentável e o fortalecimento dos ambientes de inovação e de biotecnologia da Amazônia;
3. O Centro do Bionegócios da Amazônia deve fortalecer o seu compromisso social com a produção de insumos e tecnologias que possam desenvolver a população residente na região amazônica fornecendo as soluções em biotecnologia para atendimento ao mercado local e externo;
4. Novos modelos de fomento, indução, articulação e cooperação são oportunidades para o incremento da inovação nas atividades de pesquisa, desenvolvimento tecnológico, gestão, produção, assistência e educação;
5. O Centro de Bionegócios da Amazônia deve internalizar as oportunidades oferecidas pela Lei 10.973/2004 (Lei de Inovação) e Lei 13.243/2016 que se conectem com os princípios institucionais e, ao mesmo tempo, favoreçam a criação de ambiente

institucional pró-inovação e das cooperações nacionais e internacionais em pesquisa e inovação;

6. A política de inovação tecnológica integra um conjunto de princípios, diretrizes e políticas institucionais e deve contribuir para o fortalecimento de um ambiente e práticas de inovação alinhados às iniciativas de acesso aberto e propriedade intelectual do Centro de Bionegócios da Amazônia. Sua implementação e operacionalização deverão observar as cláusulas pétreas da instituição e as decisões das instâncias deliberativas, especialmente as diretrizes político-institucionais aprovadas pelo conselho de administração.

Princípios Gerais

I. As atividades de gestão de bionegócios, desenvolvimento tecnológico, pesquisa científica e inovação no CBA deverão ser orientadas pelos seguintes princípios:

II. O Centro de Bionegócios da Amazônia tem o objetivo de promover a inovação e novos negócios, prioritariamente da Amazônica, visando o desenvolvimento sustentável regional e do País;

III. A garantia da supremacia do interesse público de proteção da biodiversidade da Amazônia e o benefício de geração de bionegócios na região;

IV. Fomento, apoio e participação em projetos e empreendimentos de base tecnológica, sendo públicos ou privados, no Brasil ou externos podendo ter participação de capital das empresas;

V. O estímulo ao desenvolvimento de inovações que contribuam para o desenvolvimento de soluções nas áreas de biotecnologia, química e produtos naturais, possibilitando assim, a utilização destes produtos e processos em áreas tanto a nível nacional e internacional;

VI. A contribuição do Centro de Bionegócios da Amazônia para obtenção de soluções às demandas do Ministério da Economia;

VII. A otimização e articulação das competências instaladas, plataformas tecnológicas, serviços e expertises institucionais para o desenvolvimento de soluções inovadoras na área de biotecnologia;

VIII. A promoção de alianças estratégicas, cooperações e interações entre as instâncias do Centro de Bionegócios da Amazônia e destas, em conjunto ou individualmente, com entes públicos e/ou privados, no Brasil e no exterior, para o fortalecimento e ampliação (do aprendizado organizacional) e da capacidade institucional de inovar;

IX. A governabilidade, transparência e sustentabilidade dos investimentos e processos institucionais de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (P, D&I);

X. A observância de princípios éticos, normas de qualidade e segurança, e integridade nas atividades de P, D&I;

XI. A interação com representantes da sociedade civil e entidades governamentais na proposição e priorização da agenda de projetos de inovação;

XII. A ampliação da difusão de soluções em biotecnologia com vistas à extensão da oferta e maior acesso para a população;

XIII. A ampliação da capacitação institucional científica, tecnológica, de prospecção e de gestão visando à inovação;

XIV. A implementação de ações e programas institucionais de capacitação de

recursos humanos em empreendedorismo, gestão tecnológica e da inovação, transferência de tecnologia e propriedade intelectual;

- XV. O fortalecimento da cadeia de inovação do Centro de Bionegócios da Amazônia, promovendo a articulação entre as diferentes instâncias para viabilizar o desenvolvimento e difusão de soluções em biotecnologia;
- XVI. O apoio e o estímulo à construção de ambientes especializados e cooperativos de inovação.
- XVII. Para a observância dos princípios elencados por esta portaria. O Centro de Bionegócios da Amazônia deverá, dentre outras medidas:
- XVIII. Aprimorar os mecanismos institucionais de estímulo à inovação por meio de programas de fomento e indução específicos, criados e regulamentados em normas aprovados pelo Conselho da Administração para auxiliar, estimular, dar suporte e fomentar atividades relacionadas ao desenvolvimento, aperfeiçoamento, gestão e difusão de soluções em biotecnologia, e disponibilização de seus processos e produtos à sociedade, dentre outras;
- XIX. Aprimorar os mecanismos de coordenação, monitoramento, avaliação e divulgação das atividades institucionais de P, D & I e dos seus resultados;
- XX. Utilizar estratégias de prospecção como subsídio à tomada de decisão nas atividades institucionais de inovação do Centro de Bionegócios da Amazônia, incluindo, mas não se limitando, á parcerias público-privada, à pesquisa científica, ao desenvolvimento tecnológico, à transferência e aquisição de tecnologias;
- XXI. Adotar mecanismos que garantam a utilização integrada e o compartilhamento de ferramentas de tecnologia de informação e comunicação para as atividades de gestão e a promoção de inovação;
- XXII. Estabelecer mecanismos para permitir a participação da sociedade civil em atividades institucionais relativas à P, D&I;
- XXIII. Promover e participar ativamente dos debates e da formulação de propostas para o aprimoramento das políticas públicas e da legislação relacionadas à P, D&I, em conformidade com a política institucional, adotando posição proativa junto aos poderes legislativo, executivo e judiciário;
- XXIV. Fortalecer as competências e atividades em Avaliação de Tecnologias na área de biotecnologia;
- XXV. Estabelecer estratégias de investimento destinadas a reforçar a infraestrutura institucional voltada para a execução de atividades de PD&I.

Das Diretrizes Gerais

1. Atuar no ambiente produtivo principalmente local e regional; podendo operar a nível nacional e internacional;
2. Promover a geração de negócios sustentáveis através do conhecimento dos insumos da biodiversidade da Amazônia;
 - a. Colaborar com a indústria nacional com vistas a ampliar o acesso à produtos oriundos da biotecnologia em consonância com as prioridades da política nacional de ciência, tecnologia e inovação e com a política industrial e tecnológica nacional, contribuindo para a promoção do desenvolvimento sustentável e da competitividade;
3. Promover a prestação de serviços técnicos especializados para as empresas

locais de médio e pequeno porte, possibilitando assim o fomento da inovação;

4. Promover o empreendedorismo através do compartilhamento de infraestrutura como laboratórios, equipamentos implantando uma incubadora para que seja promovido projetos de pré-aceleração e aceleração visando a geração de bioprodutos e negócios com foco no desenvolvimento tecnológico com ou sem contrapartida financeira.

5. Permitir o compartilhamento de recursos humanos e capital intelectual;

6. Promover atuação nas áreas da Saúde Humana, agronegócio, agroindustrial e ambiental;

7. Promover articulação científica, tecnológica e produtiva com outras instituições públicas e/ou privados, nacionais e internacionais;

8. Promover a gestão eficiente e o compartilhamento de estruturas comuns de P, D&I alinhadas a tecnologias de processo de produção instaladas que gerem plataformas de produtos;

9. Possibilitar que o CBA possa participar do capital social das empresas de desenvolvimento de produtos, processos e serviços;

10. Impulsionar a P, D&I em insumos estratégicos para a biotecnologia a partir da utilização do poder de compra do Estado e outras formas de fomento e indução;

11. Adotar mecanismos institucionais para incentivar a adoção da inovação aberta para desenvolvimento de produtos, processos e serviços em biotecnologia;

12. Desenvolver competências visando o aprimoramento da interação com o setor produtivo, incluindo a capacitação de profissionais;

13. Dar tratamento preferencial, diferenciado e favorecido, na aquisição de bens e serviços para a execução de projetos de desenvolvimento institucional, nos termos da Lei no 8.958, de 20 de dezembro de 1994, às empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País e às microempresas e empresas de pequeno porte de base tecnológica, criadas no ambiente das atividades de pesquisa das ICTs.

14. Possibilitar o escritório de inovação possa coletar semestralmente e enviar os resultados sejam medidos através de indicadores de desempenho que deverão avaliar o número de produção de patentes e outros produtos de propriedade intelectual, quantidade de transferência de tecnologia, criação de startups e spin-offs.

15. Possibilitar através do ambiente promotor de inovação a promoção de empreendimentos biotecnológicos e inovadores;

16. Promover através de comissão específica ligada à presidência a garantia das proteções legais das propriedades intelectuais criadas no CBA;

17. Promover através de parcerias a execução de cursos de pós-graduação e extensão para as áreas de biotecnologias em instituições de ensino credenciadas pelo CBA;

18. Promover parcerias para desenvolvimento de tecnologias com universidades,

spin-offs, inventores independentes, empresas e entidades como fundações para fomento da inovação;

19. As normas, relatórios e demais documentações referentes a governança do CBA deverão ser disponibilizados em sítio eletrônico oficial com acesso disponível de acordo com as normas de transparência eletrônica.

Da Política de Propriedade Intelectual

20. O Centro de bionegócios da Amazônia será titular dos direitos de propriedade intelectual sobre as invenções, modelos de utilidade, desenhos industriais, marcas, programas de computador, cultivares e outras criações intelectuais passíveis ou não de proteção que sejam resultantes de atividades realizadas no centro e/ou que envolvam a utilização de recursos financeiros, materiais biológicos, infraestrutura, equipamentos, insumos, materiais e informações técnicas e/ou científicas pertencentes ou disponibilizadas pelo centro, qualquer que seja a natureza do vínculo mantido entre o criador e a instituição;

21. Será criada uma comissão de para atuação nas ações de propriedade intelectual no CBA;

22. A Comissão será formada por membros nomeados pela diretoria interna e terá como definição dos seus membros baseados em atuação na área de propriedade intelectual por anos de experiência ou notável conhecimento;

23. Nos casos de prestação de serviço, de compartilhamento ou permissão de uso de laboratórios, equipamentos, recursos humanos e capital intelectual, a titularidade dos direitos de propriedade intelectual de que trata o caput deverá observar os instrumentos contratuais assinados, os regulamentos internos e a legislação vigente.

24. A titularidade dos direitos patrimoniais sobre obras literárias, artísticas e científica pertencerá ao Centro quando houver interesse institucional e mediante assinatura de termo de cessão por parte dos autores.

25. O Centro poderá reconhecer o direito de terceiros à contitularidade sobre criações decorrentes de atividades de cooperação e/ou que façam uso de recursos humanos e financeiros, infraestrutura, equipamentos, insumos, materiais e informações pertencentes ou disponibilizadas por terceiros.

26. Os direitos e as condições de exploração de direitos de propriedade intelectual nacional ou internacional do CBA serão estabelecidos em conformidade com o que dispuserem os regulamentos internos, assim como os instrumentos contratuais firmados.

27. A comissão de propriedade intelectual nomeada pela diretoria do CBA terá a responsabilidade de definir pela continuidade ou descontinuidade, assim como o possível abandono de ativos de propriedade intelectual;

Parágrafo único. Nos instrumentos contratuais deverão ser observadas, entre outras condições, a proporção equivalente ao montante do valor agregado do conhecimento já existente no início da parceria e dos recursos empregados pelas partes contratantes;

28. O Centro poderá ceder ao(s) cotitular(es), aos criadores e a terceiros os direitos de propriedade intelectual das criações nas hipóteses e condições definidas em regulamentação interna e nos termos da legislação pertinente.

29. Parágrafo único. Nos casos de cessão aos cotitulares, prevista, o centro deverá realizar os melhores esforços para garantir que o(s) cotitular(es) considere(m) o(s) criador(es) do Centro como se seu(s) criador(es) fosse(m), inclusive no que diz respeito à

participação em eventuais ganhos econômicos que venham a ser auferidos pela exploração da criação.

30. As informações técnicas e científicas não passíveis de proteção por direitos de propriedade intelectual geradas em função de atividades realizadas no Centro, mas que envolvam a utilização de recursos financeiros, infraestrutura, equipamentos, insumos, materiais e informações pertencentes ou disponibilizadas pelo Centro, serão de titularidade do Centro e passíveis de sigilo, observadas as restrições contratuais eventualmente existentes.

31. Materiais biológicos que sejam resultantes de atividades realizadas no Centro, e/ou que envolvam a utilização de recursos financeiros, infraestrutura, equipamentos, insumos, materiais e informações pertencentes ou disponibilizadas pela CBA, serão de titularidade da CBA. Parágrafo único. A remessa de material biológico de titularidade do centro deverá ser previamente formalizada, por meio da assinatura de Termo de Transferência de Material, observada a legislação pertinente e os procedimentos institucionais estabelecidos.

32. A Gestão do portfólio institucional de propriedade intelectual será realizada de acordo com regulamentação interna.

33. Comissão específica, no âmbito da Presidência, será responsável pela análise da proteção legal de invenções, modelos de utilidade e desenhos industriais de titularidade ou contitularidade do Centro.

34. No caso de avaliação negativa da viabilidade da proteção legal ou diante da falta de interesse institucional na adoção das medidas necessárias à sua obtenção ou na participação como cotitular de proteção solicitada por terceiros, o(s) criador(es) será(ão) autorizado(s) por esta instituição a adotar, em nome próprio, as medidas que julgar(em) necessárias para a obtenção da proteção almejada.

35. A revelação, divulgação, ou publicação das informações contidas nas alíneas do presente dispositivo, por qualquer meio, incluindo, mas não se limitando a artigos científicos, livros, apresentações, resumos, teses, dissertações e outros assemelhados, deverá ser precedida de autorização expressa da autoridade máxima da instância responsável, cabendo subdelegação, considerando a opinião do NIT, conforme regulamentação específica.

a. Informação oriunda de instrumentos contratuais firmados pela CBA, que possuam cláusulas de confidencialidade que restrinjam a sua divulgação;

b. Informação caracterizada como knowhow e segredos industriais da CBA;

c. Informação cujo sigilo seja necessário para a proteção de criações institucionais pelos direitos de propriedade intelectual ou por sigilo.

36. O CBA poderá negociar com terceiros os direitos sobre as criações ou knowhow que sejam de sua titularidade ou contitularidade, protegidas ou não.

37. A transferência de tecnologia deverá considerar a proteção e o respeito aos interesses do CBA sobre os direitos de propriedade intelectual, envolvidos e gerados em cada caso específico.

38. O licenciamento com exclusividade de direitos sobre criações de titularidade do CBA será regulamentado por regimento interno específico e deverá ser mantida a

transparência com publicação no site da instituição;

39. Nos casos de desenvolvimento conjunto, a CBA poderá negociar, com o parceiro envolvido, o licenciamento com exclusividade dos direitos sobre as criações geradas, dispensada a oferta tecnológica, estabelecendo em instrumento jurídico específico a forma de remuneração.

40. Em caso de o CBA ceder a parceiro privado a totalidade dos direitos de propriedade intelectual, o acordo deverá prever o uso e a exploração da criação protegida, com prazos e condições definidas. Caso não seja respeitado o acordo, os direitos serão revertidos para o CBA. Parágrafo único. O comitê de transferência de tecnologia do CBA deverá se manifestar quanto à sua anuência ou não em relação ao objeto da negociação, justificando os requisitos de conveniência e oportunidade de sua decisão.

41. Dos ganhos econômicos auferidos pelo CBA resultantes da exploração das criações geradas deverá ser aportado um percentual no(s) programa(s) de fomento à inovação do CBA de acordo com o estabelecido pela regulamentação interna.

42. Para as escolhas de contratação mais vantajosa em caso de transferência de tecnologia deverá ser regida por regulamento interno;

43. É assegurado ao(s) criador(es) e ao(s) autor(es) a participação nos ganhos econômicos, auferidos pelo CBA, após descontos previstos em lei, resultantes de contratos de transferência de tecnologia e de licenciamento para outorga de direito de uso ou de exploração de criação protegida, incluindo as obras autorais. Parágrafo único. Para os casos em que houver exploração direta de criação protegida, incluindo as obras autorais, deverá ser estabelecida norma interna dispendo sobre o percentual de participação do(s) criador(es) ou autor(es), respeitados os limites previstos em lei.

44. Em caso em que tecnologias identificadas no escritório de Propriedade Intelectual sejam do interesse nacional, o Ministério da Defesa deverá ser consultado através de procedimento definido pelo regimento interno de transferência de tecnologia.

Das diretrizes para parcerias

45. O CBA poderá estabelecer parcerias com instituições públicas ou privadas, nacionais ou internacionais, e inventores independentes, para realização de atividades conjuntas de pesquisa científica, e desenvolvimento tecnológico e inovação em produtos, serviços ou processos pautados no interesse público e nas prioridades institucionais;

46. O plano de trabalho criado a partir das parcerias deverá disciplinar os termos e condições para propriedade intelectual, transferência de tecnologia e geração de inovação entre as partes com intuito de diminuir os conflitos de interesse;

47. Poderão ser fornecidos através dos acordos pré-estabelecidos o fornecimento de bolsas com incentivo à inovação;

48. Deverá ser criado mecanismos de avaliação, seleção e monitoramento do processo de incorporação de tecnologias em conformidade com a estratégia da instituição.

49. A captação, gestão e a aplicação dos recursos financeiros destinados a atividades de PD&I, inclusive as receitas oriundas das atividades amparadas pelos arts. 4o a 9o, 11 e 13 da Lei 10.973/2004, poderão ser realizadas diretamente pelo CBA ou por intermédio de fundações de apoio parceiras;

50. A captação de recursos poderá ser feita através de aportes derivados de transferência de tecnologia, captação de recursos por projetos ou parcerias tecnológicas com publicação de editais específicos por área;

51. A gestão dos recursos auferidos deverá ser feita por comissão administrativa do conselho fiscal do centro, mesmo que o aporte tenha sido viabilizado por fundação de apoio.

52. Para a utilização dos recursos poderá ser criados fundos patrimoniais de acordo com premissas definidas em resolução interna;

53. A gestão deverá zelar pela transparência da sua origem e destinação e será realizada exclusivamente em consonância com os objetivos institucionais de PD&I definidos na regulamentação interna, observando a política de inovação do CBA, o apoio a atividades de incubação e empreendedorismo, a transferência e a difusão de tecnologia;

54. A ordem de priorização dos recursos quando possível deverá respeitar o investimento em equipamentos para os laboratórios, recursos computacionais avançados, suprimentos na área de biotecnologia e recursos humanos especializados.

55. Os aportes devem prioritariamente obedecer ao quantitativo de no mínimo 15% em investimentos de novas tecnologias para o Centro.

56. O CBA fará a prestação de contas respeitando a transparência dos recebimentos e aplicações;

57. Deverá ser definida uma resolução interna com as diretrizes para a captação de recursos, onde será definida a prestação de contas mensal e anual para o conselho de administração do Centro.

Da Internacionalização das atividades de P, D&I

58. A CBA poderá manter mecanismos de fomento, apoio e gestão destinados à promoção da internacionalização das suas atividades de P, D&I, considerando o desenvolvimento de cooperação internacional, incluindo centros de excelência que possam oferecer ativos científicos e tecnológicos complementares;

59. Poderá permitir aceleração de atividades de P, D& I para promoção de empreendedorismo científico e tecnológico;

60. Aceleração das atividades de P, D&I, como estratégia de promoção do empreendedorismo científico e tecnológico;

61. A alocação de recursos humanos no exterior e a geração de conhecimentos e tecnologias inovadoras para o desenvolvimento nacional;

62. A negociação de ativos de propriedade intelectual com entidades internacionais

ou estrangeiras deverá ser previsto em regulamento interno;

63. Utilização e compartilhamento de escritórios, laboratórios em ICT ou empresas estrangeiras deverão ser previstos em regulamentação interna apropriada;

Da Prestação de serviços técnicos especializados

64. A CBA, mediante contrapartida financeira ou não financeira, poderá prestar serviços técnicos especializados voltados para à inovação e pesquisa científica e tecnológica;

65. A prestação de serviços deverá ser autorizada pela gestão de laboratórios e serviços técnicos especializados. Dos valores da prestação de serviços, deverão ser considerados os gastos com recursos humanos, infraestrutura, insumos, componente tecnológico, entre outros, justificando os requisitos de conveniência e oportunidade de sua decisão, em consonância com regulamentação interna;

66. Partilhar o valor arrecadado com a prestação de serviços técnicos especializados com a (s) instância (s) envolvida (s) e o (s) programa (s) institucionais de fomento e indução à inovação, conforme regulamentação interna;

67. Os serviços prestados não deverão afetar e/ou prejudicar as atividades regulares e finalísticas da instituição.

Do estímulo ao empreendedorismo científico e tecnológico

68. Apoiar iniciativas de fomento, capacitação e promoção de empreendedorismo;

69. Criar ambientes de inovação em biotecnologia e sustentabilidade por meio de pré-aceleração, aceleração e incubação de empresas nascentes de base tecnológica visando a geração e a execução de projetos, respeitando as diretrizes e prioridades institucionais;

70. Possibilitar a transferência de tecnologias e o licenciamento de criações para empresas nas quais o servidor ou a CBA sejam parte do quadro societário, nos termos de regulamentação interna e demais legislações aplicáveis;

71. Participar minoritariamente do capital social de empresas para desenvolvimento de produtos, processos ou serviços, que estejam em consonância com as prioridades institucionais e mediante as condições estabelecidas em regulamentação interna;

72. Organizar e gerir as iniciativas e processos específicos para promover o empreendedorismo, de forma simplificada e em consonância com regulamentação de âmbito institucional;

73. Participar e estimular a criação, implantação e ampliação de ambientes promotores da inovação, inclusive distritos de inovação, parques e polos tecnológicos;

74. Apoiar e gerir iniciativas para busca de apoio e de incentivos financeiros disponíveis para fomentar pesquisa científica, desenvolvimento tecnológico e inovação, tais como financiamento coletivo, programas de aceleração, investidores anjo e aportes de fundos de investimento;

75. Promover o desenvolvimento e divulgação de inovações sociais, que apontem soluções para as questões relacionadas à biotecnologia, ao meio ambiente e ao bem-estar

das populações vulneráveis;

76. Apoiar os inventores independentes, nos termos da legislação aplicável, desde que seja identificado que a criação do inventor possui afinidade com as áreas finalísticas da CBA e o apoio institucional seja relevante para garantir o atendimento aos princípios e diretrizes previstos nessa política.

77. O servidor da CBA poderá ser licenciado, sem vencimentos, para desenvolver atividade empresarial relativa à inovação, devendo ser observados os interesses e as regras institucionais estabelecidas em regulamento específico.

78. Poderá ser autorizado, ao servidor da CBA, o seu afastamento para colaborar com outra Instituição Científica, Tecnológica e de Inovação pública, desde que as atividades sejam compatíveis com a natureza do cargo efetivo, observados os interesses e as regras institucionais estabelecidas em regulamento específico.

Da governança e gestão da política de inovação

79. A Política de Inovação da CBA é coordenada pela diretoria do Núcleo de inovação tecnológica;

80. A política de Inovação se destina a todas as instâncias do CBA;

81. A direção do Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT) da CBA, responsável pela coordenação do NIT que é composta pelas coordenações de Propriedade Intelectual; Transferência de tecnologia, Empreendedorismo e Gestão do Patrimônio Genético.

Parágrafo único. As competências da direção do Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT) estão estabelecidas em Estatuto, Regimento Interno e portarias específica.

Da vigência:

A presente Portaria terá vigência a partir da data de sua publicação.

ANEXOS: ANEXO I - (ACORDO DE COOPERAÇÃO UEA E SUFRAMA)



MINISTÉRIO DA ECONOMIA - ME SUPERINTENDÊNCIA DA ZONA FRANCA DE MANAUS - SUFRAMA

Avenida Ministro Mário Andreazza, 1.424, - Bairro Distrito Industrial Marechal Castello Branco, Manaus/AM, CEP 69075-830
Telefone: (0xx92) 3321-7200 e Fax: @fax_unidade@ - www.suframa.gov.br

MINUTA DE ACORDO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA

Processo nº 52710.004279/2020-40

Unidade Gestora: SUPERINTENDÊNCIA DA ZONA FRANCA DE MANAUS

MINUTA DE ACORDO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA QUE ENTRE SI CELEBRAM A SUPERINTENDÊNCIA DA ZONA FRANCA DE MANAUS E A UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS, VISANDO A ESTRUTURAÇÃO E IMPLANTAÇÃO DO NÚCLEO DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA DO CENTRO DE BIOTECNOLOGIA DA AMAZÔNIA.

A **SUPERINTENDÊNCIA DA ZONA FRANCA DE MANAUS**, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 04.407.029/0001-43, com sede na Avenida Ministro Mário Andreazza, 1.424, Distrito Industrial, Cep. 69075-830, Manaus/AM, doravante denominada **SUFRAMA**, neste ato representada por seu Superintendente, Senhor Alfredo Alexandre Menezes Junior, brasileiro, casado, portador da Carteira de Identidade nº 122156553-2 - MIN. DEF/EB e do CPF nº 161.186.502-68 e a **UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS**, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 04.280.196/0001-76, com sede na Avenida Djalma Batista, 3.578, Flores, Cep. 69.050-030, Manaus/AM, doravante denominada **UEA**, neste ato representada por seu/sua Reitor, Senhor(a) Cleinaldo de Almeida Costa, brasileiro, portador(a) da Carteira de Identidade nº 123.994-5g Órgão Expedidor: CI 2677/CRM e do CPF nº 831.000.167-34, considerando o constante no processo nº 52710.004279/2020-40, resolvem celebrar o presente Acordo de Cooperação Técnica em observância às disposições da Lei nº 8666/1993, legislação correlacionada a política pública e suas alterações, mediante as cláusulas e condições a seguir:

EL/SUFRAMA - 0756146 - Minuta de Acordo de Cooperação Técnica https://www.sei.suframa.gov.br/sei/controlador.php?acao=documento_in

será competente para dirimir as questões decorrentes deste Acordo de Cooperação o foro da Justiça Federal da Seção Judiciária do Amazonas, nos termos do inciso I do art. 109 da Constituição Federal.

E, para firmeza e prova de assim haverem, entre si, ajustado e acordado, após ter sido lido juntamente com seu(s) anexo(s), o presente Minuta de Acordo de Cooperação Técnica é assinado eletronicamente pelas partes.

ANEXO II - (SUBMISSÃO DA POLÍTICA DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA)

Política de Inovação revisada de acordo com alterações



Bergsan <sanbergsan@gmail.com>
para Raimundo, Fabio

seg., 29 de ago. de 2022, 09:54

Prezados,

bom dia tudo bem ,

Obrigada pela paciência.

Segue o material da política de inovação já refletindo os novos eixos e áreas de atuação do CBA.

gentileza fazer a verificação final.

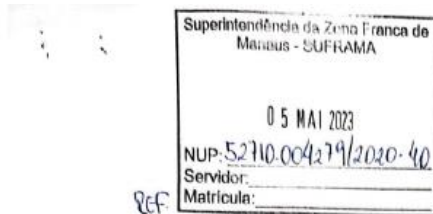
atenciosamente

--

Bergsan Sampaio

O que vai me motivar está bem na minha frente e dentro de mim, minhas metas e sonhos...

Um anexo • Anexos verificados pelo Gmail



Manaus, 05 de maio de 2023.

Ao Superintendente da SUFRAMA

Assunto: Entrega de produto final do acordo de Cooperação Técnica: Minuta da Política de Inovação para o Centro de Biotecnologia da Amazônia.

Senhores,

Segue em anexo a este ofício o resultado do Acordo de Cooperação firmado entre esta instituição (Universidade do Estado do Amazonas) e a SUFRAMA (SUPERINTENDÊNCIA DA ZONA FRANCA DE MANAUS) no período de maio de 2020 a maio de 2022, Processo nº 52710.004279/2020-40.

O resultado final do Acordo de Cooperação é a Minuta da Política de Inovação, produto técnico elaborado pelo grupo de trabalho da Universidade formada pelo professor Raimundo Corrêa de Oliveira (Coordenador do Curso) e a aluna Bergsan Montenegro Sampaio do curso de Mestrado de Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia e Inovação em parceria com o PROFNIT- Mestrado Profissional, juntamente com o comitê do Centro de Biotecnologia da Amazônia coordenado pelo senhor Fabio Calderaro.

Lamentamos o atraso na entrega da minuta, mas houve ajustes e alinhamentos da própria universidade e do grupo de trabalho para retomada das atividades durante o período da pandemia.

A pandemia do COVID-19 mudou significativamente a vida de todos nós, e a estrutura de trabalho e entregas também foi afetada. Durante os últimos meses, houve dificuldades para adaptação ao trabalho remoto e às restrições de saúde e segurança.

O trabalho foi desenvolvido de acordo com as metas definidas no plano de trabalho, respeitando todos os itens de segurança e saúde estabelecidos na época dos dois grupos formadores do Acordo de Cooperação.

Agradecemos por sua compreensão e nos colocamos à disposição em caso de quaisquer esclarecimentos.

Atenciosamente,

Bergsan Montenegro Sampaio
624.135.112-53
*Mestranda Profissional em Propriedade Intelectual e
Transferência de Tecnologia e Inovação
Universidade do Estado do Amazonas*

ANEXO III – SUBMISSÃO DE ARTIGO

Revista de Administração, Sociedade e Inovação Tarefas 0 Português (Brasil) Ver o Site

815 / MONTENEGRO SAMPAIO / Mapeamento da inovação para o desenvolvimento sustentável regional: um caso no Centro de Biotecnologia da Amazônia [Biblioteca da Submissão](#)

Fluxo de Trabalho **Publicação**

Submissão **Avaliação** Edição de Texto Editoração

Arquivos da Submissão [Q. Buscar](#)

Arquivo	Data	Descrição
2602-2 bergsan, RASI Artigo Versao final - Revisado - Final .docx (2)	março 31, 2023	Texto do artigo

[Baixar Todos os Arquivos](#)

Discussão da pré-avaliação [Adicionar comentários](#)

Nome	De	Última resposta	Respostas	Fechado
Comentários para o editor	bergsan	-	0	<input type="checkbox"/>
	2023-03-31 05:11			

[RASI] Agradecimento pela submissão [Caixa de entrada x](#)



Marcelo Amaral, D.Sc.

para mim

BERGSAN MONTENEGRO SAMPAIO,

Agradecemos a submissão do trabalho "Mapeamento da inovação para o desenvolvimento sustentável regional: um caso no Centro de Biotecnologia da Amazônia" para a revista Revista de Administração, Sociedade e Inovação. Acompanhe o progresso da sua submissão por meio da interface de administração do sistema, disponível em:

URL da submissão: <https://www.rasi.vr.ufrr.br/index.php/rasi/authorDashboard/submission/815>

Login: bergsan

Em caso de dúvidas, entre em contato via e-mail.

Agradecemos mais uma vez considerar nossa revista como meio de compartilhar seu trabalho.

Marcelo Amaral, D.Sc.

—

Equipe Editorial RASI

www.rasi.vr.ufrr.br