


O POTENCIAL DO FUNDO DE DESENVOLVIMENTO DA AMAZÔNIA NO FOMENTO À PESQUISA, DESENVOLVIMENTO E TECNOLOGIA DO CENTRO DE BIONEGÓCIOS DA AMAZÔNIA

 <https://doi.org/10.56238/arev6n2-148>

Data de submissão: 16/09/2024

Data de publicação: 16/10/2024

Bárbara Dias Cabral Almeida

Doutoranda em Biotecnologia, na área de concentração Gestão da Inovação
Programa de Pós-Graduação em Biotecnologia (PPGBIOTEC)
Universidade Federal do Amazonas (UFAM), Brasil
E-mail: advbcabral@gmail.com
ORCID: 0000-0002-3221-6282
LATTES: 3409118260768658

Maria Goretti Falcão de Araújo

Doutoranda em Biotecnologia, na área de concentração Gestão da Inovação
Programa de Pós-Graduação em Biotecnologia (PPGBIOTEC)
Universidade Federal do Amazonas (UFAM), Brasil
E-mail: goretti@ifam.edu.br
ORCID: 0000-0003-3846-0910
LATTES: 1527473024428942

Rita de Cássia Pinheiro Machado

Doutorado em Química Biológica
Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Brasil
E-mail: ritap@inpi.gov.br
ORCID: 0000-0003-2882-4143
LATTES: 2397508258376320

Dimas José Lasmar

Doutorado em Engenharia de Produção
Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Brasil
E-mail: dimas_lasmar@ufam.edu.br
ORCID: 0000-0003-0473-9876
LATTES: 1064512782578721

Rosana Zau Mafra

Doutorado em Biotecnologia
Universidade Federal do Amazonas (UFAM), Brasil
E-mail: rosanazau@ufam.edu.br
ORCID: 0000-0002-7133-9824
LATTES: 6557481920689240

RESUMO

O artigo tem como objetivo apresentar o Fundo de Desenvolvimento da Amazônia (FDA) como possível agente de fomento à ciência, tecnologia e inovação (CT&I) capaz de fornecer recursos financeiros ao Centro de Bionegócios da Amazônia (CBA), destacando pontos legais que precisam de

supressão, alteração ou criação para aperfeiçoamento legislativo, visando parcerias estratégicas entre o FDA e CBA. Uma das previsões de alocações do FDA é que uma parte do produto do retorno das operações de financiamentos concedidos seja destinada ao apoio de atividades de pesquisa, desenvolvimento e tecnologia de interesse do desenvolvimento regional. Isto vem ao encontro dos objetivos do CBA. Entende-se que a conservação da biodiversidade, desenvolvimento de tecnologias sustentáveis, geração de conhecimento científico e capacitação e estímulo à inovação e ao empreendedorismo são importantes para a região amazônica e isto é o pilar que sustenta o CBA. Analisam-se os entraves legislativos que podem emperrar a parceria supramencionada. O estudo mostra que embora o procedimento para financiamento envolva muitos atores, o que pode tornar sua concretização complexa, burocrática e lenta, foram apontadas possíveis soluções aos entraves legislativos do FDA, que possam viabilizar todo seu potencial e ser um importante instrumento de fomento à CT&I na região Amazônica favorecendo as instituições e especialmente o CBA.

Palavras-chave: Centro de Bionegócios da Amazônia. Ciência. Tecnologia e Inovação. Instrumentos de Fomento.

1 INTRODUÇÃO

A região amazônica abriga uma das maiores biodiversidades do planeta, sendo campo fértil à Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I) e ao desenvolvimento de bionegócios. A CT&I desempenha um papel crucial na compreensão e preservação desse patrimônio biológico, permitindo o desenvolvimento de novas tecnologias e práticas sustentáveis. Além disso, o setor de bionegócios na região amazônica oferece oportunidades econômicas e sociais, impulsionando a pesquisa, a produção de medicamentos, alimentos, cosméticos e outros produtos derivados da biodiversidade. Investimentos em CT&I e bionegócios na região são fundamentais para promover o desenvolvimento sustentável, a conservação ambiental e o bem-estar das comunidades locais.

Dentre as instituições que promovem a C&TI na região amazônica, destaca-se o Centro de Biotecnologia da Amazônia (CBA), hoje denominado Centro de Bionegócios da Amazônia. Embora a Política Nacional de CT&I tenha sido legalmente estabelecida apenas em 2016, por meio da Lei nº 13.243/16, que a alterou a Lei nº 10.973/04 (Lei de incentivos à inovação e à pesquisa), o referido Centro já fazia parte da Política Nacional de CT&I desde a publicação da referida lei e foi responsável por viabilizar projetos estruturantes e prioritários para o desenvolvimento produtivo de produtos à base da biodiversidade local (CGEE, 2008). Cabe destacar que o apoio governamental ao CBA sofreu altos e baixos ao longo do tempo, mesmo sendo um típico programa de pesquisa básica orientado por demandas sociais e tecnológicas e não apenas pela pesquisa em si ou pela curiosidade acadêmica (Premebida, 2021).

Para que as pesquisas desenvolvidas no CBA sejam bem-sucedidas, há diversos fatores envolvidos: mão de obra qualificada, planejamento e metodologia robusta, colaboração e interdisciplinaridade, ética e integridade científica e acesso a fontes de informação, por exemplo. Mas, acima de tudo é preciso ter recursos adequados, sejam eles financeiros, equipamentos, materiais e de infraestrutura, além de mão de obra qualificada. Isso inclui acesso a laboratórios, bibliotecas, bancos de dados e tecnologias específicas. Por ser um órgão público atualmente gerido por uma Organização Social (Cabral *et al.*, 2023), o CBA carece de financiamento - que pode vir de agências de fomento, instituições governamentais, organizações não governamentais ou parcerias com o setor privado.

Entre os muitos fundos públicos existentes no Brasil que poderiam fornecer recursos financeiros ao CBA, destaca-se o Fundo de Desenvolvimento da Amazônia (FDA), pois o qual tem por finalidade assegurar recursos para investimentos em infraestrutura e serviços públicos e em empreendimentos produtivos com grande capacidade germinativa de novos negócios e de novas atividades produtivas e em financiamento a estudantes regularmente matriculados em cursos superiores e em cursos de educação profissional, técnica e tecnológica não gratuitos (Brasil, 2023).

Ademais, prevê que uma parte do produto do retorno das operações de financiamentos concedidos seja destinado ao apoio de atividades de pesquisa, desenvolvimento e tecnologia de interesse do desenvolvimento regional - onde se encaixaria o CBA (Brasil, 2019).

Apresentadas tais informações, surge o seguinte questionamento: quais as alterações legislativas são necessárias para que o FDA se torne um meio viável de fomento à CT&I, sendo aplicável ao Centro de Bionegócios da Amazônia? Conhecer e compreender o alcance de tal instrumento é fundamental para a implementação e o funcionamento do referido Centro. Esses recursos podem ser destinados à infraestrutura, capacitação técnica e científica, estímulo a parcerias e redes de colaboração, incentivo ao empreendedorismo e à transferência de tecnologia. Tal instrumento também contribui para a promoção do desenvolvimento sustentável e a inovação na região amazônica, fomentando a conservação da biodiversidade, o desenvolvimento de tecnologias sustentáveis, a geração de conhecimento científico e o estímulo à inovação e ao empreendedorismo.

A busca por autonomia financeira do CBA está a cargo da entidade contratada, a Fundação Universitas de Estudos Amazônicos (FUEA), qualificada como Organização Social para tal fim (Brasil, 2023), e virá por meio de fontes públicas e privadas. A Secretaria Especial de Produtividade e Competitividade (SEPEC) pretende destinar, ao longo de 4 (quatro) anos, o valor de 47 milhões para investimento e custeio do CBA (SEPEC, 2022; MDIC, 2023).

Tal estudo é relevante, pois deve-se aproveitar a presente fase de atuação governamental no sentido de facilitar a captação de recursos para o melhor funcionamento do CBA, para buscar novas fontes financeiras ao Centro. Um exemplo de que a legislação está sendo alterada para favorecer a captação de recursos ao CBA foi a publicação, em 2023, da Portaria Conjunta do Ministério da Indústria, Comércio e Serviços (MDIC) e Superintendência da Zona Franca de Manaus (Suframa) (Brasil, 2023), a qual tornou o CBA apto a desenvolver projetos (Suframa, 2024) a partir de recursos definidos pela Lei de Informática da Amazônia (Brasil, 1991).

Tal Portaria regulamenta que Organizações Sociais que mantenham contrato de gestão com o Ministério e que promovam e incentivem a realização de projetos de pesquisa, desenvolvimento e inovação na área de bioeconomia com sede ou atividade principal na Amazônia Ocidental ou no Estado do Amapá possam ser contempladas com os recursos de P&D das empresas incentivadas pelo Polo Industrial de Manaus (PIM). Em 2024, o CBA apresentou portfólio de serviços e projetos aptos a receber investimentos da Lei de Informática, em evento cujo objetivo é fomentar um ambiente de colaboração e de parcerias com indústrias locais visando à geração de soluções e negócios no âmbito da bioeconomia (Suframa, 2024).

Esse estudo deverá também contribuir para que instituições similares ao CBA em outras regiões do Brasil possam se valer dos mesmos argumentos para pleitear alterações legislativas que favoreçam seu fomento por fundos públicos, com o intuito de intensificar suas atividades de CT&I, como pesquisas e atividades com aproveitamento dos bioinsumos amazônicos, com foco no desenvolvimento de bionegócios.

Portanto, a atuação desta pesquisa é ampla e abrangente com uma prospecção multidisciplinar, estando ligada a diferentes tipos de aplicabilidade em vários setores e atividades voltados ao bionegócio na Amazônia e no Brasil, como bioprospecção, biotecnologia, desenvolvimento de produtos e Conservação e Preservação Ambiental. O objetivo do trabalho é identificar possíveis soluções aos entraves jurídicos localizados na legislação referente ao FDA, permitindo o apoio financeiro do FDA ao CBA, com o intuito de fomentar o bionegócio na Amazônia. Para alcançar tal objetivo, o trabalho segue a seguinte estrutura: revisão bibliográfica, metodologia e resultados e discussões.

2 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo exploratório, bibliográfico, documental e com abordagem qualitativa. Foi escolhido um fundo público federal que prevê ações não-reembolsáveis de fomento à CT&I e que, com as devidas adequações, tem potencial para conceder recursos financeiros ao CBA. Foi feita uma análise jurídica dos principais documentos legislativos, conforme disposto no Quadro 1, destacando os principais entraves para um futuro apoio financeiro ao CBA pelo Fundo Amazônia.

QUADRO 1 - Lista de legislação aplicável ao FDA e artigos com possíveis entraves

LEGISLAÇÃO	ASSUNTO	ARTIGO
Lei complementar nº 124/07	Lei de Instituição da SUDAM	art. 3º, §2
Decreto nº 11.230/22	Estrutura Regimental da SUDAM	art. 8º, XII, e; art. 17, XVIII e art. 18, IX
Resolução Normativa nº 07/22	Regimento Interno da SUDAM	art. 9º, XIV; art. 20, VIII
Decreto nº 10.053/19	Regulamento do FDA	art. 3º, II; art. 3º, parágrafo único; art. 11, XIII; art. 10, III
Resolução MDIR nº 34/12	Regras para custeio de atividades de pesquisa, desenvolvimento e tecnologia	item 6
Portaria MIDR nº 1533/23	diretrizes e orientações gerais para a aplicação dos recursos do FDA para os exercícios de 2022 e 2023	art. 9º, incisos e §1º

Fonte: Os autores, 2024

O Quadro 1 apresenta a lista de legislações que fundamentam a existência e operação do FDA, destacando o assunto tratado em cada uma e respectivos artigos e apresentando o nº dos artigos que

possuem possíveis entraves ao financiamento com recursos não-reembolsáveis de projetos do CBA. O aprofundamento do referido Quadro será feito no capítulo que trata das discussões.

3 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

O Brasil, nas últimas décadas, vem dando importância ao papel estratégico da CT&I e à criação de um sistema integrado de proteção e de disciplinamento de uso dos recursos naturais. São decorrentes dessa postura os programas e projetos dirigidos para a Amazônia, com foco no empresariamento da biodiversidade, como uma opção de desenvolvimento regional (Oliveira, 2021). Neste contexto, nasceu o Programa Brasileiro de Ecologia Molecular para o Uso Sustentável da Biodiversidade da Amazônia (PROBEM), que gerou o Centro de Biotecnologia da Amazônia (CBA), sediado em Manaus e, institucionalmente, sob a chancela da Superintendência da Zona Franca de Manaus (SUFRAMA), autarquia vinculada à Zona Franca de Manaus (ZFM). No escopo de formulação dos seus objetivos constava a criação de condições para se desenvolver um polo empresarial, ligado ao potencial bioativos da Amazônia.

3.1 O CENTRO DE BIONEGÓCIOS DA AMAZÔNIA

O Centro de Bionegócios da Amazônia (CBA) faz parte da estratégia governamental de aproveitamento dos insumos naturais para a criação de novos processos e produtos, no âmbito dos programas modernizadores do desenvolvimentismo e, da biodiversidade, sob o contexto da globalização, dos imperativos ecológicos, e de um novo padrão científico-tecnológico – onde se impõe a revalorização dos recursos naturais (Oliveira, 2021). Como afirmado, o CBA, até maio de 2023, era órgão público subordinado à SUFRAMA - uma autarquia federal. A consequência de tal subordinação é a ausência de autonomia jurídico-administrativa e financeira, que fica a cargo da autarquia gestora. No entanto, de acordo com a nova norma, o CBA adotou novo modelo de gestão e espera-se, conseqüentemente, que tenha maior autonomia administrativa - o que pode permitir a ampliação e o maior aproveitamento das pesquisas (Senado, 2023).

Espera-se que, a partir daí, o CBA emergja com novo modelo de utilização do patrimônio natural da Amazônia, sendo mobilizado para o conhecimento e o aproveitamento econômico da biodiversidade, transformando o aprendizado em inovação e aquecendo o bionegócio local. Para tanto, é preciso que o Centro busque recursos públicos e privados para seu investimento e custeio - já que a verba destinada à Organização Social gestora do CBA não alcança 48 milhões de reais em 4 anos (SEPEC, 2022). O valor não é suficiente para o pleno funcionamento do Centro. De acordo com

cálculos feitos em 2020, o CBA precisaria de cerca de 14 milhões de reais por ano para operar (CIEAM, 2020) - o que resultaria em 56 milhões de reais em 4 anos.

Aumentar as receitas do CBA trará uma série de benefícios tanto ao centro quanto à região. Em relação aos benefícios para o próprio CBA destacam-se: infraestrutura, capacitação técnica e científica, estímulo a parcerias e redes de colaboração e incentivo ao empreendedorismo e à transferência de tecnologia, por exemplo. Quanto às contribuições que o aumento de receitas do CBA poderá trazer à região amazônica destacam-se: Conservação da biodiversidade, Desenvolvimento de tecnologias sustentáveis, Geração de conhecimento científico e capacitação e estímulo à inovação e ao empreendedorismo. Em suma, é crucial ao CBA que busque fontes de apoio financeiro para a consecução de suas atividades e desenvolvimento de seu potencial para bionegócios, o que ajudaria a incrementar a bioeconomia amazônica

De acordo com a cláusula 8ª do contrato de gestão firmado entre o Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços (MDIC) e a Fundação Universitas de Estudos Amazônicos (FUEA), que tem por objetivo gerenciamento, operação e manutenção do CBA (MDIC, 2023), são fontes de recursos financeiros para a execução do objeto do contrato, entre outras: investimento, instituições de fomento, fundos de investimento e similares. Portanto, é contratualmente possível o aporte de recursos advindos do FDA ao CBA. O referido contrato tem uma série de indicadores de desempenho, para auferir o nível de sua execução, sendo um deles a aferição dos Recursos captados pela Entidade para aplicação no CBA, de investidores privados, não decorrentes de obrigação de PD&I, em adição aos recursos públicos previstos em Contrato de Gestão (Indicador 17). Tal indicador só reforça a importância do aporte de recursos provenientes de fundos, especialmente do FDA.

3.2 O FUNDO DE DESENVOLVIMENTO DA AMAZÔNIA

O Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional (MDIR) é o órgão da administração pública federal direta que estabelece as diretrizes e prioridades na aplicação dos recursos do FDA (Brasil, 2023). A ele está vinculada a Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia (SUDAM), uma autarquia especial administrativa e financeiramente autônoma, integrante do Sistema de Planejamento e de Orçamento Federal, com sede em Belém/Pará. Atua em diversos estados da Amazônia Legal, incluindo o Amazonas. Em articulação com os ministérios competentes, cabe à SUDAM propor as prioridades e os critérios de aplicação dos recursos dos fundos de desenvolvimento, em especial aqueles vinculados ao desenvolvimento científico e tecnológico - onde se enquadra o FDA, que é um de seus instrumentos de ação, de acordo com os artigos 1º ao 5º (Brasil, 2007).

O FDA é um instrumento financeiro de natureza contábil, gerido pela SUDAM, responsável por assegurar recursos para a realização de investimentos em infraestrutura e serviços públicos e em empreendimentos produtivos com grande capacidade germinativa de negócios e de atividades produtivas, de acordo com o artigo 16 (Brasil, 2007). Tal finalidade guarda relação com o novo foco em bionegócios do CBA. É instrumento de financiamento da Política Nacional de Desenvolvimento Regional (PNDR) e tem por finalidade assegurar recursos para investimentos na área de atuação da SUDAM, de acordo com o artigo 1º, caput (BRASIL, 2019). Seus agentes operadores são o Banco da Amazônia S/A, a Caixa Econômica Federal e o Banco do Brasil S/A (SUDAM, 2016).

Porém, a partir da Lei nº 12.712/12 (Brasil, 2012) e da Resolução CMN nº 4.171/12 (Banco do Brasil, 2012), aconteceu o que se pode denominar de "financeirização" do FDA. A autonomia financeira do FDA ficou reduzida, pois não podia acumular patrimônio próprio, visto que todo recurso não gasto voltava para a conta do Governo. Com isso, o FDA permanecia constantemente sujeito a contingenciamentos por parte do Tesouro Nacional, ficando a liberação dos recursos sempre vinculada à capacidade financeira da administração pública. A partir de então, os recursos do FDA que não forem aplicados ao longo do ano (exercício financeiro), permanecerão numa subconta do governo, e, junto aos retornos dos financiamentos, passarão a integrar o Patrimônio do FDA. Desta forma, a capacidade de aporte a novos projetos poderá aumentar a cada ano, ampliando as operações e aplicações dos recursos do FDA (MDIR, 2023). Em 2023, estavam disponíveis R\$ 815,9 milhões em recursos do FDA (SUDAM, 2023). Em 2024, este valor saltou para R\$ 896,3 milhões (Sudam, 2024) - um aumento de 9,5% na disponibilidade financeira.

Atualmente, a parte dos recursos do FDA destinados à pesquisa, desenvolvimento e tecnologia (PD&T) são contingenciáveis, pois são destinados a partir do retorno das operações, ou seja, quando o tomador paga, o banco deduz esse percentual. Em caso de não haver a aplicação do recurso, há retorno. Ademais, o recurso financeiro necessita de uma nova dotação orçamentária para ser aplicado, o que dificulta a sua operacionalização. Em pronunciamento parlamentar, o Senador Confúcio Moura (Moura, 2023) sugeriu que os recursos do FDA destinados a PD&T sejam investidos em pesquisas desenvolvidas pelo CBA, para estudos relacionados à Amazônia.

A fala do mencionado Senador vai ao encontro de duas das prioridades setoriais contidas nas Diretrizes e Prioridades do FDA - Exercício 2023 (MDIR, 2023): Bioindústria, compreendendo indústria farmacêutica, higiene pessoal, perfumaria e cosméticos e Biotecnologia. Vai também ao encontro das diretrizes estabelecidas pela Política Nacional de Desenvolvimento Regional (PNDR), de acordo com o artigo 3º, IV (Brasil, 2019), Plano Regional de Desenvolvimento da Amazônia (PRDA) (item 3.4) (MDIR, 2019) e pelo Plano Amazônia Sustentável (PAS) (3.0, h) (Brasil, 2008).

3.2.1 Relatórios de Gestão do FDA e informações complementares

Em relação aos recursos financeiros do FDA decorrentes dos retornos das operações dos financiamentos concedidos para o custeio de atividades de PD & I, encontram-se retidos na secretaria do Orçamento Federal (SOF), no montante aproximado de R\$30 milhões. Apesar deste financeiro constar na contabilidade administrada pela SUSAM, não há possibilidade de uso, devido não haver dotação orçamentária disponível para empenho, uma vez que o referido valor foi utilizado para superávit primário de exercícios anteriores. Há necessidade de se fazer o referido destravamento, conforme itens 23 a 29 da Nota Técnica nº 2/2019-COGID/DPROS (MDIR, 2019).

De acordo com informações contidas nas fls. 11 do relatório mais atual do banco financiador (BASA, 2023) foram aplicados mais de seis milhões de reais em recursos do FDA no custeio de PD&T. O referido relatório não apresenta informações sobre os beneficiários deste valor. O relatório de gestão de fundo (SUDAM, 2023) afirma que em 2021 foram desembolsados mais de 1,4 milhão de reais no custeio de PD&T, chegando a 42,84% da meta prevista para o ano. Também não há informações que expliquem o valor.

A Cartilha de Ações Orçamentárias SUDAM 2023 (SUDAM, 2023), um documento que objetiva orientar sobre os programas e ações orçamentárias passíveis de alocação de recursos ao orçamento da SUDAM, informa que o orçamento da SUDAM abrange um conjunto de programas e ações convergentes com as diretrizes estabelecidas pelo Ministério da Economia, dispostos no Plano Plurianual da União (PPA) 2020-2023. Para 2023, uma de suas ações orçamentárias, a Ação 4542 diz respeito ao fomento à Pesquisa, Tecnologia e Inovação para o desenvolvimento sustentável da biodiversidade amazônica.

Por meio desta ação, a SUDAM apoia a realização de projetos de PD&I de instituições públicas de CT&I, bem como PD&I, por meio de repasse de recursos da União, com vistas a promover o uso sustentável e a dinamização, a verticalização e o aumento da competitividade de produtos da biodiversidade amazônica, no mercado (inter)nacional, focando em estabelecer mecanismos de transferência de tecnologia dos centros de PD&I para o setor produtivo regional. Como exemplo, cita investimento em implantação ou ampliação de laboratórios de pesquisa ou espaços empreendedores e inovadores, novas máquinas e equipamentos de processamento de dados e laboratoriais, além do custeio da reforma de laboratórios de pesquisa ou espaços empreendedores e inovadores e elaboração de estudos na área de ciência e tecnologia.

O Relatório de Gestão Exercício 2022 (SUDAM, 2023) informa que para a Ação 4542 (Fomento à Pesquisa, Tecnologia e Inovação para o Desenvolvimento Sustentável da Biodiversidade Amazônica) a dotação inicial foi de R\$ 1.053.400,00, mas as despesas alcançadas ficaram em R\$

60.000,00, sendo liquidados 11.103,50 (fls. 27). O valor de 60 mil reais foi empenhado para o custeio de um projeto, visto que o bloqueio de dotação pelo MDIR inviabilizou o apoio a outros projetos nesta ação.

O projeto apoiado foi “Produção de cristais de β -caroteno de elevado grau de pureza a partir da casca da pupunha (*Bactris gasipaes*)”, da Universidade Federal do Pará (UFPA), firmado por meio de descentralização de créditos (fls. 30). Tal projeto encontra-se em execução e almeja o desenvolvimento incluyente e sustentável, à medida que busca a proteção da biodiversidade, além de agregar valor a uma matéria-prima da biodiversidade Amazônica, com vistas a melhorar a qualidade de vida da população, por intermédio do desenvolvimento de processos para a obtenção de um produto natural de elevado valor comercial agregado a partir de matéria-prima de baixíssimo custo (a casca de pupunha) (fls. 51). Vê-se que houve uma evolução de 2019 a 2022 em relação ao custeio de PD&T, mas ainda há muito o que avançar.

Por sua vez, o Relatório de Gestão Exercício 2023 (SUDAM, 2024) informa que, para o referido ano, havia previsão de mais de 4,2 milhões de reais em recursos para Custeio de Atividades em Pesquisa, Desenvolvimento e Tecnologia (item III, c), porém não houve realização de tal despesa - o que foi um retrocesso em relação aos anos anteriores. Porém, há previsão no Plano regional de desenvolvimento da Amazônia (PRDA) 2024-2027 (SUDAM, 2024) para financiamento de projetos com recursos não-reembolsáveis (financiados com recursos orçamentários e outras fontes) - onde se enquadrariam os projetos oriundos do CBA.

4 RESULTADOS

Esta seção apresenta os entraves legislativos ao apoio financeiro do FDA ao CBA contidos na Lei de Instituição da Sudam (BRASIL, 2007), resumidos no Quadro 2, cujas legislações correspondem ao Quadro 1.

QUADRO 2 - Lista de resumo possíveis entraves à aplicação de recursos não-reembolsáveis do FDA em projetos do CBA

LEGISLAÇÃO	ASSUNTO	ARTIGO	ENTRAVE
Lei complementar nº 124/07	Lei de Instituição da SUDAM	art. 3º, §2	Apenas 1,5% para custeio de atividades em PD&T
Decreto nº 11.230/22	Estrutura Regimental da SUDAM	art. 8º, XII, e; art. 17, XVIII e art. 18, IX	Apenas fala em recursos para “projetos específicos”.
Resolução Normativa nº 07/22	Regimento Interno da SUDAM	art. 9º, XIV; art. 20, VIII	Critérios incompletos para aplicação dos recursos.
Decreto nº 10.053/19	Regulamento do FDA	art. 3º, II; art. 3º, parágrafo único; art. 11, XIII; art. 10, III	Não há previsão de cadeira no CONDEL para representantes de CT&I na Amazônia; Apenas projetos específicos são contemplados com recursos;

			Não contempla as modalidades de operações aplicáveis ao FDA.
Resolução MDIR nº 34/12	Regras para custeio de atividades de pesquisa, desenvolvimento e tecnologia	item 6	Os financiamentos não-reembolsáveis são dirigidos a instituições públicas, não abrangendo Organizações Sociais.
Portaria MIDR nº 1533/23	diretrizes e orientações gerais para a aplicação dos recursos do FDA para os exercícios de 2022 e 2023	art. 9º, incisos e §1º	Não diz a forma como deve se repassar os recursos.

Fonte: Os autores, 2024

a) art. 3º, §2º: a cada parcela de recursos liberados, será destinado 1,5% para custeio de atividades em PD&T de interesse do desenvolvimento regional, na forma a ser definida pelo Conselho Deliberativo (CONDEL). O percentual é baixo, dado o volume financeiro do fundo. A forma de cálculo não é mais no momento da liberação dos recursos liberados, mas na parcela do retorno dos recursos (a partir da amortização dos investimentos dos projetos bancados pelo FDA).

- O Decreto que trata da Estrutura Regimental da Sudam (Brasil, 2022) dispõe que:

b) art. 8º, XII, e: Compete ao CONDEL definir os critérios de aplicação dos recursos destinados ao custeio de atividades em PD&T de interesse do desenvolvimento regional, correspondentes a 1,5 %, calculado sobre o produto do retorno das operações de financiamentos concedidos pelo FDA. Mais uma vez o baixo percentual é mencionado.

c) art. 17, XVIII e art. 18, IX: Cabe à Diretoria de Planejamento e Articulação de Políticas (DPLAN) propor ao CONDEL os critérios de aplicação dos recursos destinados ao custeio de atividades em PD&T de interesse do desenvolvimento regional. Já a administração e aplicação de tais recursos em projetos específicos fica a cargo da Diretoria de Promoção do Desenvolvimento Sustentável. O Decreto apenas fala em recursos para “projetos específicos”.

- O Regimento Interno da SUDAM (MDIR, 2022) também apresenta obstáculos ao investimento de seus recursos em pesquisas do CBA:

d) art. 9º, XIV: Compete ao CONDEL definir os critérios de aplicação dos recursos destinados ao custeio de atividades em PD&T de interesse do desenvolvimento regional. Porém, tais critérios são definidos num documento ultrapassado e incompleto;

e) art. 20, VIII: não há documento atualizado que apresente procedimentos a serem empregados na aplicação dos recursos destinados à ao custeio de atividades em PD&T de interesse do desenvolvimento regional.

f) artigos diversos: cabe à DPLAN, ouvida a Diretoria de Gestão de Fundos e Incentivos e de Atração de Investimentos, em consonância com o PRDA e as orientações do MDIR: formular propostas de diretrizes e prioridades para aplicação dos recursos do FDA, dos benefícios e incentivos fiscais (art. 45, VII). Este processo é coordenado pela Coordenação-Geral de Elaboração e Avaliação dos Planos de Desenvolvimento (CGEAP), unidade integrante da DPLAN (art. 48, III), especificamente por sua Coordenação de Elaboração, Monitoramento e Avaliação dos Planos e Programas de Desenvolvimento (CEP), em articulação com o Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações, quando couber (art. 48, XII) e com os ministérios setoriais (art. 48, XIII).

Após, cabe à Seção de Planejamento dos Instrumentos de Ação da Sudam (SPI) formular proposta dos critérios de aplicação dos referidos recursos (art. 51, V), em articulação com a Coordenação-Geral de Inclusão Social e do Desenvolvimento Sustentável. Após, os critérios são elaborados pela Coordenação-Geral de Elaboração e Avaliação dos Planos de Desenvolvimento (CGEA), em articulação com a Coordenação-Geral de Inclusão Social e do Desenvolvimento Sustentável (art. 48, XIV). Só então caberá à DPLAN propor tais critérios ao CONDEL (art. 45, XVIII).

As medidas de ajustes para o cumprimento das orientações, diretrizes e prioridades, estabelecidas pelo CONDEL é responsabilidade da Coordenação-Geral de Fundos de Desenvolvimento e Financiamento (CGFIN), além deste coordenar a análise de consulta prévia de pleitos e dos pleitos em si relativos ao FDA (art. 59, IV, VII, IX, X). Ainda há outros órgãos envolvidos, como a Coordenação de Liberação e Controle de Financiamento (art. 61) e a Coordenação-Geral de Avaliação de Fundos e Incentivos Fiscais (CGAVI) (art. 64), Assessoria de Gestão Institucional (AGI) (art. 17). Vê-se que o procedimento envolve muitos atores, o que pode tornar sua concretização complexa, burocrática e lenta.

- Já o Regulamento do Fundo de Desenvolvimento da Amazônia (BRASIL, 2019) apresenta outros obstáculos ao investimento dos recursos acima mencionados em pesquisas do CBA:

- g) art. 3º, II: apenas 1,5% do valor do produto do retorno das operações de financiamentos concedidos é destinado ao apoio de atividades de PD&T de interesse do desenvolvimento regional (art. 3º, II), reafirmando o percentual da Lei Complementar que institui a Sudam;
- h) art. 3º, parágrafo único: o valor do produto do retorno das operações de financiamentos concedidos será custodiado e operacionalizado pelo Banco da Amazônia S.A. e aplicado na forma a ser definida pelo CONDEL. Ocorre que, conforme o Regimento Interno do

CONDEL (SUDAM, 2008) não há previsão de cadeira para representantes de CT&I na Amazônia.

i) art. 11, XIII: Compete à Sudam, como gestora do FDA, administrar a aplicação de 1,5% do valor produto do retorno das operações de financiamentos concedidos em projetos específicos de PD&T de interesse do desenvolvimento regional. Dentro da Sudam, o responsável por tal administração é a Diretoria de Planejamento e Articulação de Políticas (art. 45, XIX, do Regimento Interno SUDAM), mais especificamente sua Seção de Planejamento dos Instrumentos de Ação da Sudam (SPI), como unidade integrante da Coordenação de Elaboração, Monitoramento e Avaliação dos Planos e Programas de Desenvolvimento (art. 51, VI, do Regimento Interno da Sudam). Porém apenas projetos específicos são contemplados.

j) art. 10, III: Compete ao CONDEL aprovar as diretrizes e prioridades para as aplicações de recursos no âmbito do FDA e as modalidades de operações que serão apoiadas por ele. A Resolução que trata das diretrizes e prioridades citadas é anterior ao atual Regulamento do Fundo de Desenvolvimento da Amazônia (BRASIL, 2019) e não contempla as modalidades de operações aplicáveis ao FDA.

- Quanto à Resolução (MDIR, 2012) que trata dos critérios e prioridades para aplicação dos recursos destinados ao custeio de atividades em pesquisa, desenvolvimento e tecnologia, é anterior ao atual Regulamento do Fundo de Desenvolvimento da Amazônia (BRASIL, 2019). Tem como um de seus objetivos o fortalecimento do apoio às pesquisas na área de biotecnologia, de modo a ampliar as possibilidades de aproveitamento de recursos genéticos associados à biodiversidade amazônica (item 4.5). Tal objetivo vai ao encontro dos objetivos do CBA. No item 5 afirma que a aplicação dos recursos deve ser dirigida a pesquisas relacionadas ao aproveitamento de recursos naturais da Amazônia com intuito de promover a inclusão de seus produtos no mercado. Outro ponto que está em consonância ao objetivo de promoção de bionegócios do novo CBA. Mas há pontos a melhorar numa futura Resolução sobre o tema:

k) item 6: os financiamentos são não-reembolsáveis e dirigidos a instituições públicas, não abrangendo Organizações Sociais. O CBA é atualmente gerido por uma Fundação privada sem fins lucrativos com *status* de Organização Social (Brasil, 2023). As organizações sociais, muito embora sejam entidades de direito privado, têm por função a prestação de serviços públicos essenciais, e o fazem em substituição ao Poder Público, originariamente responsável por tais serviços.

l) A Resolução é omissa quanto aos critérios de julgamento e seleção das propostas das instituições a serem beneficiadas com os recursos do FDA, à publicidade dos atos e prazos de inscrição, julgamento e seleção das propostas e à apresentação da prestação de contas e prazo para guarda de documentos.

m) A Resolução não diz a forma como deve se repassar os recursos, além de prever tais recursos apenas para pesquisas e não para instituições. A norma é vaga no tocante à aplicação dos princípios administrativos listados no art. 37 da Constituição Federal (Brasil, 1988)

n) A Resolução não dispõe sobre a possibilidade de fiscalização a ser realizada pelos órgãos de controle sobre a utilização dos recursos a serem aplicados bem como e mecanismos de transparência ativa, que possibilitem o controle dos atos pela sociedade civil.

- Em 2017, o CONDEL instituiu um comitê provisório, por meio da Resolução nº 58/17, e reconduzido pela Resolução nº 64/17, com a finalidade de elaborar proposta de regulamento para aplicação de 1,5% provenientes do retorno das operações de financiamentos concedidas pelo Fundo de Desenvolvimento da Amazônia – FDA, mas não foi criada nova Resolução sobre o tema.

5 DISCUSSÃO

Este tópico discute as possíveis soluções aos entraves legislativos ao apoio financeiro do FDA ao CBA apresentados na seção anterior. Os instrumentos são replicados no Quadro 3.

QUADRO 3 - Lista de resumo possíveis soluções aos entraves apontados o Quadro 2.

LEGISLAÇÃO	ASSUNTO	ARTIGO	ENTRAVE	PROPOSTA
Lei complementar nº 124/07	Lei de Instituição da SUDAM	art. 3º, §2	Apenas 1,5% para custeio de atividades em PD&T	Aumentar para para 5%.
Decreto nº 11.230/22	Estrutura Regimental da SUDAM	art. 8º, XII, e; art. 17, XVIII e art. 18, IX	Apenas fala em recursos para “projetos específicos”.	Incluir previsão de apoio a instituições de CT&I
Resolução Normativa nº 07/22	Regimento Interno da SUDAM	art. 9º, XIV; art. 20, VIII	Critérios incompletos para aplicação dos recursos.	Nova portaria que defina com precisão tais critérios.
Decreto nº 10.053/19	Regulamento do FDA	art. 3º, II; art. 3º, parágrafo único; art. 11, XIII; art. 10, III	Não há previsão de cadeira no CONDEL para representantes de CT&I na Amazônia; Apenas projetos específicos são contemplados com recursos; Não contempla as modalidades de operações aplicáveis ao FDA.	Que se acrescente 3 cadeiras;
Resolução MDIR nº 34/12	Regras para custeio de atividades de pesquisa, desenvolvimento e tecnologia	item 6	Os financiamentos não-reembolsáveis são dirigidos a instituições públicas, não abrangendo Organizações Sociais.	Inserir as Organizações Sociais como entidades aptas

Portaria MIDR nº 1533/23	diretrizes e orientações gerais para a aplicação dos recursos do FDA para os exercícios de 2022 e 2023	art. 9º, incisos e §1º	Não diz a forma como deve se repassar os recursos.	Forma bem definida de repasse de recursos
--------------------------	--	------------------------	--	---

- a) Lei complementar nº 124/07: Aumentar o percentual de 1,5 % para 5% a cada parcela de recursos liberados para custeio de atividades em PD&T de interesse do desenvolvimento regional. Visto que este percentual já foi de 5%. Em 2017, entrou em vigor uma Lei (BRASIL, 2017) fixando em 5% o valor do produto do retorno das operações de financiamentos concedidos destinado ao apoio de atividades de PD&T de interesse do desenvolvimento regional. Tal percentual, que até então seria deduzido do retorno das operações, passou a ser disponibilizado pelo orçamento. Porém, no novo regulamento do FDA (Brasil, 2019), o percentual passou a ser 1,5%. Para melhorar a quantidade e qualidade da ciência produzida na Amazônia, o referido regulamento poderia sofrer alteração para aumentar o citado percentual para 5%, disponibilizando anualmente tais aportes não-reembolsáveis aos beneficiados.
- b) A mesma proposta da letra a.
- c) Além de prever recursos a projetos específicos, o documento poderia incluir previsão de apoio a instituições de CT&I com foco nas áreas prioritárias do FDA.
- d) Revogar a Resolução MDIR nº 34/2012, que trata da alteração nos critérios e prioridades para aplicação dos recursos destinados ao custeio de atividades em PD&T, a substituindo por outra que defina com precisão tais critérios.
- e) Contratos de repasse e convênios são duas estratégias para o repasse dos recursos destinados ao custeio de atividades em pesquisa, desenvolvimento e tecnologia.
- f) Em última instância, é do MDIR a responsabilidade para o estabelecimento e a proposição de diretrizes, prioridades na aplicação e orientações gerais em relação aos recursos do FDA, em conjunto com a Secretaria de Fundos e Incentivos Fiscais e em consonância com a PNDR e os planos regionais de desenvolvimento (arts.27, VII, b; 1º, X) (Brasil, 2023). Mas, dentro da SUDAM, há muitas diretorias, coordenações, departamentos, seções e conselhos envolvidos no processo de elaboração das diretrizes e prioridades. E o processo ainda é feito em articulação com outros Ministérios. Caberia redução de etapas no processo de elaboração dos critérios de aplicação dos recursos destinados ao custeio de atividades em PD&T de interesse do desenvolvimento regional.
- g) Reitera-se a necessidade aumentar o valor destinado à PD&T no FDA de 1,5% para 5%.

- h) Que se acrescente 3 cadeiras no Conselho Deliberativo para representantes de CT&I na Amazônia. E que se redija novo documento do CONDEL tratando da aplicação de tal recurso com todos os detalhes necessários ao repasse da verba para instituições de CT&I, especialmente o CBA.
- i) É necessário nova Resolução do CONDEL que contemple as modalidades de operações aplicáveis ao FDA (crédito, incentivos, ou editais de chamamento público a instituições de pesquisa).
- j) Inserir as Organizações Sociais como entidades aptas a receber financiamentos não-reembolsáveis do FDA.
- k) Inserir critérios de julgamento e seleção das propostas das instituições a serem beneficiadas com os recursos do FDA, à publicidade dos atos e prazos de inscrição, julgamento e seleção das propostas e à apresentação da prestação de contas e prazo para guarda de documentos. Além disso, é preciso elaborar critérios para seleção de entidades aptas a receber financiamentos não-reembolsáveis do FDA
- l) Forma bem definida de repasse de recursos do FDA a projetos e instituições de CT&I, como utilização transferência direta, de editais de Chamada Pública ou Convênios e Acordos de Cooperação, por exemplo.
- m) Disposição de fiscalização a ser realizada pelos órgãos de controle sobre a utilização dos recursos a serem aplicados bem como e mecanismos de transparência ativa.

O objetivo final de todas as propostas é viabilizar o uso da porcentagem destinada ao custeio de atividades em pesquisa, desenvolvimento e tecnologia de interesse do desenvolvimento regional, tanto para projetos específicos quanto para instituições, especialmente o CBA.

6 CONCLUSÃO

O FDA apresenta potencial para ser um importante instrumento de fomento à CT&I na região amazônica. No entanto, existem alguns entraves legislativos que precisam ser superados para que o fundo possa ser utilizado de forma eficaz.

Os resultados da pesquisa evidenciaram uma série de entraves legais que limitam a utilização do FDA para o desenvolvimento do CBA. Dentre os principais desafios identificados, destacam-se:

- Recursos insuficientes para PD&I: Atualmente, apenas 1,5% dos recursos do FDA são destinados a atividades de PD&I, um valor considerado insuficiente para impulsionar o desenvolvimento tecnológico do setor. Propõe-se um aumento dessa parcela para 5%.

- Foco restrito em projetos específicos: A legislação atual limita o uso dos recursos do FDA a projetos específicos, o que impede um apoio mais amplo às instituições de CT&I da região. Sugere-se a inclusão de uma previsão para o apoio institucional, além dos projetos pontuais.
- Critérios de aplicação dos recursos incompletos: A ausência de critérios claros e precisos para a aplicação dos recursos dificulta a sua utilização de forma eficiente e eficaz. A publicação de uma nova portaria que defina detalhadamente esses critérios é fundamental.
- Subrepresentação da comunidade científica da Amazônia nos órgãos de decisão: A falta de representantes da comunidade científica da Amazônia no CONDEL limita a participação desses atores na definição das prioridades e estratégias para o uso dos recursos do FDA. Propõe-se a inclusão de três novas cadeiras no CONDEL destinadas a pesquisadores da região.
- Restrições às modalidades de operação e aos beneficiários: A legislação atual restringe as modalidades de operação aplicáveis ao FDA e limita os beneficiários dos financiamentos não reembolsáveis a instituições públicas, excluindo as Organizações Sociais. Sugere-se a ampliação das modalidades de operação e a inclusão das Organizações Sociais como entidades elegíveis.
- Falta de clareza sobre a forma de repasse dos recursos: a ausência de uma definição clara sobre a forma como os recursos do FDA devem ser repassados aos beneficiários gera incertezas e dificulta a execução dos projetos. É fundamental estabelecer um mecanismo transparente e eficiente para o repasse dos recursos.

As recomendações apresentadas visam contribuir para o desenvolvimento de estratégias que possam garantir que o FDA seja utilizado de forma eficaz para o fomento à CT&I na região amazônica. Essas alterações legislativas contribuiriam para o desenvolvimento da ciência, tecnologia e inovação na região, o que é fundamental para o desenvolvimento sustentável da Amazônia. Neste cenário, a Sudam financiando projetos de pesquisa, desenvolvimento e tecnologia de interesse do desenvolvimento regional no CBA, contribuiria para a expansão do conhecimento e geração de impactos positivos para o desenvolvimento sustentável da região.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos à Secretaria Municipal de Educação (Manaus/AM), ao Instituto Federal do Amazonas (IFAM), à Universidade Federal do Amazonas (UFAM), ao Programa de Pós-Graduação em

Biotechnologia da UFAM (PPGBIOTEC) e ao Instituto Nacional de Propriedade Intelectual (INPI) (Rio de Janeiro/RJ).

REFERÊNCIAS

BANCO DA AMAZÔNIA. Relatório de Gestão do Fundo - 2022. Belém: BASA, 2023. Disponível em: <http://repositorio.sudam.gov.br/sudam/fda/demonstrativos/relatorio-de-gestao-do-fundo> Acesso em: 28 set. 2023.

BANCO DO BRASIL. Resolução nº 4.171, de 20 de dezembro de 2012. Estabelece critérios, condições e prazos para a concessão de financiamentos ao amparo de recursos do Fundo de Desenvolvimento da Amazônia (FDA). Disponível em: https://www.bcb.gov.br/pre/normativos/res/2012/pdf/res_4171_v5_P.pdf Acesso em: 28 set. 2023.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil. Promulgada em 5 de outubro de 1988.

BRASIL. Lei nº 13.530, de 7 de dezembro de 2017. Conversão da Medida Provisória nº 785, de 2017. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/Lei/L13530.htm Acesso em: 26 set. 2023.

BRASIL. Lei nº 12.712, de 30 de agosto de 2012. Autoriza a União a conceder subvenção econômica nas operações de crédito do Fundo de Desenvolvimento da Amazônia - FDA. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2012/Lei/L12712.htm Acesso em: 28 set. 2023.

BRASIL. Lei nº 8.387, de 30 de dezembro de 1991. Lei de Informática da Amazônia. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8387.htm Acesso em: 8 jul. 2024.

BRASIL. Lei Complementar nº 124, de 3 de janeiro de 2007. Institui, na forma do art. 43 da Constituição Federal, a Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia – SUDAM. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp124.htm Acesso em: 26 set. 2023.

BRASIL. Decreto nº 11.516, de 3 de maio de 2023. Qualifica como organização social a Fundação Universitas de Estudos Amazônicos. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2023/decreto/D11516.htm Acesso em: 4 jul. 2023.

BRASIL. Decreto nº 11.347, de 1º de janeiro de 2023. Aprova a Estrutura Regimental e o Quadro Demonstrativo dos Cargos em Comissão e das Funções de Confiança do Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2023-2026/2023/Decreto/D11347.htm Acesso em: 27 set. 2023

BRASIL. Decreto nº 11.343, de 1º de janeiro de 2023. Aprova a Estrutura Regimental e o Quadro Demonstrativo dos Cargos em Comissão e das Funções de Confiança do Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2023/decreto/D11343.htm Acesso em: 6 jul. 2023.

BRASIL. Decreto nº 11.230, de 7 de outubro de 2022. Aprova a Estrutura Regimental e o Quadro Demonstrativo dos Cargos em Comissão e das Funções de Confiança da Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia - Sudam. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2022/decreto/D11230.htm Acesso em: 27 set. 2023.

BRASIL. Decreto nº 10.053, de 9 de outubro de 2019. Aprova o Regulamento do Fundo de Desenvolvimento da Amazônia. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2019/decreto/D10053.htm Acesso em: 26 set. 2023.

BRASIL. Decreto nº 9.810, de 30 de maio de 2019. Institui a Política Nacional de Desenvolvimento Regional. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2019/decreto/D9810.htm Acesso em: 26 set. 2023.

BRASIL. Medida Provisória nº 785, de 6 de julho de 2017. Altera a Lei nº 10.260, de 12 de julho de 2001. e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/Mpv/mpv785.htm Acesso em: 26 set. 2023.

BRASIL. Plano Amazônia Sustentável: Diretrizes para o desenvolvimento sustentável da Amazônia Brasileira. Brasília: 2008. Disponível em: <https://www.fundoamazonia.gov.br/export/sites/default/pt/.galleries/documentos/biblioteca/PAS-Presidencia-Republica.pdf> Acesso em: 26 set. 2023.

BRASIL. Ministério da Indústria, Comércio e Serviços Portaria Conjunta MDIC/SUFRAMA nº 11 de 27 de dezembro de 2023. Brasília: MDIC, 2023. Regulamenta o disposto no inciso III do § 18 do art. 2º da Lei nº 8.387, de 30 de dezembro de 1991. Disponível em: <https://www.legnet.com.br/integra/cliente-1/pais-1/UN77178.htm> Acesso em: 8 jul. 2024.

BRASIL. Tribunal de Contas da União. Acórdão 2388/2017, de 25 de outubro de 2017. Levantamento de Auditoria com a finalidade de produzir diagnóstico sistêmico sobre o tema desenvolvimento com recorte na Região Norte – Fisc Norte. Brasília: TCU, 2017. Disponível em: <https://pesquisa.apps.tcu.gov.br/documento/acordao-completo/bruno%2520dantas%2520telemedicina/%2520DTRELEVANCIA%2520desc%2520C%2520NUMACORDAOINT%2520desc/19/%2520> Acesso em: 4 jul. 2023.

BRASIL. Superintendência da Zona Franca de Manaus. Projeto 'CBA Conecta' é apresentado no auditório da Suframa com a presença de secretário do MDIC. Manaus; SUFRAMA, 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/suframa/pt-br/publicacoes/noticias/projeto-cba-conecta-e-apresentado-no-auditorio-da-suframa-com-presenca-do-secretario-rodrigo-rolemberg-1> Acesso em: 8 jul. 2024.

BRASIL. Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional. Fundos de Desenvolvimento Regional. Brasília: MDIR, 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/mdr/pt-br/assuntos/fundos-regionais-e-incentivos-fiscais/fundos-de-desenvolvimento-regional> Acesso em: 30 set. 2024.

BRASIL. Superintendência da Zona Franca de Manaus. Próximos passos para a transição da gestão do CBA são discutidos entre Suframa e Fuea. Manaus; SUFRAMA, 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/suframa/pt-br/publicacoes/noticias/proximos-passos-para-a-transicao-da-gestao-do-cba-sao-discutidos-entre-suframa-e-fuea> Acesso em: 5 jul. 2023.

BRASIL. Secretaria Especial de Produtividade e Competitividade. Edital de Chamamento Público SEPEC nº 1/2022. Brasília: SEPEC, 2022. Disponível em: https://www.gov.br/produtividade-e-comercio-exterior/pt-br/assuntos/servicos-sociais-autonomos/cba/arquivos/sei_me-24249620-edital-de-chamamento-publico.pdf Acesso em: 4 jul. 2023.

BRASIL. Centro de Gestão e Estudos Estratégicos. Parcerias Estratégicas nº 12. Brasília: CGEE, 2001. Disponível em: https://www.cgee.org.br/documents/10195/734063/8.2.2_1890.pdf/6b46abc3-a3ea-4342-8566-351366d772ca?version=1.0. Acesso em: 4 jul. 2023.

BRASIL. Centro de Gestão e Estudos Estratégicos. Avaliação de políticas de ciência, tecnologia e inovação: diálogo entre experiências internacionais e brasileiras. Brasília: CGEE, 2008, 294 p. Disponível em: <https://livroaberto.ibict.br/bitstream/1/852/1/avalia%C3%A7%C3%A3o%20de%20pol%C3%ADticas.pdf>. Acesso em: 4 jul. 2023.

CABRAL, B. D.; LASMAR, D. J.; MAFRA, R. Z. .; ARAÚJO, M. G. F. de. Centro de Bionegócios da Amazônia: desdobramentos jurídicos da sua gestão por uma Organização Social. *Concilium*, [S. l.], v. 23, n. 11, p. 364–383, 2023. DOI: 10.53660/CLM-1472-23G27. Disponível em: <https://clium.org/index.php/edicoes/article/view/1472>. Acesso em: 4 jul. 2023.

CANDOTTI, E. É sustentável o desenvolvimento da Amazônia? In: SIFFERT, N.; CARDOSO, M.; MAGALHÃES, W. A.; LASTRES, M. H. M. (org.). Um olhar territorial para o desenvolvimento: Amazônia. Rio de Janeiro: BNDES, 2014, p. 336-349. Disponível em: https://web.bndes.gov.br/bib/jspui/bitstream/1408/1787/2/livro_Um%20olhar%20territorial%20para%20o%20desenvolvimento_Amaz%C3%B4nia_P.pdf. Acesso em: 4 jul. 2023.

CAVALCANTE, L. Centro de Biotecnologia da Amazônia depende de aval do Ministério da Economia. Manaus: CIEAM, 2020. Disponível em: <https://cieam.com.br/noticias/centro-de-biotecnologia-da-amazonia-depende-de-aval-do-ministerio-da-economia>. Acesso em: 4 jul. 2023.

DINIZ, M. B.; DINIZ, M. J. T. Exploração dos recursos da biodiversidade da Amazônia Legal: uma avaliação com base na abordagem do Sistema Nacional/Regional de Inovação. *Redes*, v. 23, n. 2, p. 210-237, 15 maio 2018. Disponível em: <https://online.unisc.br/seer/index.php/redes/article/view/6867>. Acesso em: 4 jul. 2023.

Fundo de Desenvolvimento da Amazônia - FDA. Belém: SUDAM, 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/sudam/pt-br/assuntos/fda> Acesso em: 27 set. 2023.

MDIR coordena primeira reunião do Conselho do Fundo de Desenvolvimento da Infraestrutura Regional Sustentável. Brasil 61, Brasília, 24 de agosto de 2023. Disponível em: <https://brasil61.com/n/midr-coordena-primeira-reuniao-do-conselho-do-fundo-de-desenvolvimento-da-infraestrutura-regional-sustentavel-pMDIR232218> Acesso em: 25 set. 2023.

MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL . Resolução nº 100, de 15 de agosto de 2022. Diretrizes e Prioridades do Fundo de Desenvolvimento da Amazônia (FDA) - Exercício 2023.

MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL. Resolução nº 34, de 16 de novembro de 2012. Trata da alteração nos critérios e prioridades para aplicação dos recursos destinados ao custeio de atividades em pesquisa, desenvolvimento e tecnologia. Disponível em: http://antigo.sudam.gov.br/conteudo/menus/referencias/condel/arquivos/2012/12reuniao_ordinaria_belem_pa_05_11_2012/resolucoes/RESOLUCAO-N34.pdf Acesso em: 26 set. 2023.

MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL. Resolução Normativa nº 07, de 03 de junho de 2022. Consolidação do Regimento Interno (Anexo I). Disponível em: <http://repositorio.sudam.gov.br:8080/sudam/diretoria-colegiada/resolucoes/outros-1/2022/resolucao-normativa-no-07-nova-redacao-do-regimento-interno-da-sudam.pdf> Acesso em: 26 set. 2023.

MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL. Portaria MIDR nº 1533, de 27/04/2023. Estabelece as diretrizes e orientações gerais para a aplicação dos recursos dos Fundos Constitucionais de Financiamento e dos Fundos de Desenvolvimento Regional para os exercícios de 2022 e 2023, bem como para integração com a política de Incentivos Fiscais. Disponível em: <https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=444768> Acesso em: 27 set. 2023.

MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL. Plano Regional de Desenvolvimento da Amazônia (PRDA): 2020-2023. Belém: MDIR, 2019. Disponível em: <https://www.seducti.am.gov.br/wp-content/uploads/2019/10/PRDA-2020-2023-SUM%C3%81RIO-EXECUTIVO.pdf> Acesso em: 26 set. 2023.

MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL. Nota Técnica nº 2/2019- COGID/DPROS. Requerimento de Informações nº 32/2019-CDR, de 2019. Belém: MDIR, 2019. Disponível em: <https://legis.senado.leg.br/sdleg-getter/documento?dm=7983161&ts=1574172096842&disposition=inline> Acesso em: 28 set. 2023.

MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL. Fundos de Desenvolvimento Regional. Belém: MDIR, 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/mdr/pt-br/assuntos/fundos-regionais-e-incentivos-fiscais/fundos-de-desenvolvimento-regional> Acesso em: 28 set. 2023.

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA, COMÉRCIO E SERVIÇOS. Contrato nº 1/2023/GM. Contrato de Gestão MDIC, FUEA & SUFRAMA. Disponível em: https://www.gov.br/mdic/pt-br/assuntos/servicos-sociais-autonomos/cba/arquivos/contrato-no-1_2023_gm.pdf Acesso em: 8 jul. 2024.

OLIVEIRA, A. P. de. Polo industrial de Manaus: a biodiversidade como mercadoria. 2021, 280 p. Tese (doutorado) - Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Campinas, SP. Disponível em: <https://hdl.handle.net/20.500.12733/1642189>. Acesso em: 4 jul. 2023.

PREMEBIDA, A. Infraestrutura, arranjos sociais e produção científica e tecnológica. In: BAUMGARTEN, M.; GUIVANT, J. (org.). *Caminhos da Ciência e Tecnologia no Brasil: políticas públicas, pesquisas e redes*. 1. ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2021, p. 93-108. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/225849/001130313.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 4 jul. 2023.

Pronunciamento em 20 de setembro de 2023: Desenvolvendo a Amazônia. Senador Confúcio, 20 de setembro de 2023. Disponível em: <https://senadorconfucio.com.br/pronunciamento-20-de-setembro-de-2023-desenvolvimento-da-amazonia/> Acesso em: 26 set. 2023.

RODRIGUES, E. Vantagem competitiva do ecossistema na Amazônia: o cluster florestal do Acre. 2004, 517 p. Tese (doutorado) - Universidade de Brasília. Centro de Desenvolvimento Sustentável,

Brasília, DF. Disponível em: http://www.andirobaac.com.br/wp-content/uploads/2015/05/tese_ecio_cap01.pdf. Acesso em: 4 jul. 2023.

SENADO. Chico Rodrigues celebra nova gestão do Centro de Biotecnologia da Amazônia. Brasília, 2023. Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2023/06/14/chico-rodrigues-celebra-nova-gestao-do-centro-de-biotecnologia-da-amazonia>. Acesso em: 4 jul. 2023.

SUPERINTENDÊNCIA DA ZONA FRANCA DE MANAUS. Organização Social de bioeconomia. Manaus, SUFRAMA, 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/suframa/pt-br/zfm/pdi/modalidades/os> Acesso em: 8 jul. 2024.

SUPERINTENDÊNCIA DO DESENVOLVIMENTO DA AMAZÔNIA. Fundo de Desenvolvimento da Amazônia - FDA. Belém: SUDAM, 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/sudam/pt-br/assuntos/fda> Acesso em: 8 jul. 2024.

SUPERINTENDÊNCIA DO DESENVOLVIMENTO DA AMAZÔNIA. Plano Regional do desenvolvimento da Amazônia (PRDA) 2024-2027. Belém, SUDAM, 2024. Disponível em: <http://repositorio.sudam.gov.br/sudam/prda/publicacoes-institucionais/prda-24-27.pdf/@@display-file/file/PRDA%2024-27.pdf> Acesso em: 8 jul. 2024.

SUPERINTENDÊNCIA DO DESENVOLVIMENTO DA AMAZÔNIA. Plano Regional do desenvolvimento da Amazônia (PRDA) 2016-2019. Belém, SUDAM, 2016. Disponível em: <http://antigo.sudam.gov.br/conteudo/menus/retratil/planos-desenvolvimento/prda/arquivos/prda-2016-2019-versao-final-22-03-2018.pdf> Acesso em: 25 set. 2023.

SUPERINTENDÊNCIA DO DESENVOLVIMENTO DA AMAZÔNIA. Plano Regional do desenvolvimento da Amazônia (PRDA) 2020-2023. Belém, SUDAM, 2016. Disponível em: <https://www.selecti.am.gov.br/wp-content/uploads/2019/10/PRDA-2020-2023-SUM%C3%81RIO-EXECUTIVO.pdf> Acesso em: 25 set. 2023.

SUPERINTENDÊNCIA DO DESENVOLVIMENTO DA AMAZÔNIA. Resolução nº 940, de 2 de abril de 2024. Relatório de Gestão do FDA 2023. Disponível em: <http://repositorio.sudam.gov.br:8080/sudam/diretoria-colegiada/resolucoes/fda-fundo-de-desenvolvimento-da-amazonia/2024/resolucao-no-940-relatorio-de-gestao-do-fundo-de-desenvolvimento-da-amazonia-rgf-ref-exercicio-2023.pdf/@@display-file/file/Resolu%C3%A7%C3%A3o%20N%C2%BA%20940%20Relat%C3%B3rio%20de%20Gest%C3%A3o%20do%20Fundo%20de%20Desenvolvimento%20da%20Amaz%C3%B4nia%20-RGF%20ref.%20%20exerc%C3%ADcio%202023.pdf> Acesso em: 8 jul. 2024.

SUPERINTENDÊNCIA DO DESENVOLVIMENTO DA AMAZÔNIA. Resolução nº 708, de 23 de junho de 2023. Relatório de Gestão de Fundo - 2022. Belém: SUDAM, 2023. Disponível em: <http://repositorio.sudam.gov.br/sudam/fda/demonstrativos/relatorio-de-gestao-do-fundo/rgf-2022-res-708.pdf/view> Acesso em: 25 set. 2023.

SUPERINTENDÊNCIA DO DESENVOLVIMENTO DA AMAZÔNIA. Ações Orçamentárias SUDAM 2023. Belém: SUDAM, 2023. Disponível em: https://www.gov.br/sudam/pt-br/aceso-a-informacoes/acoes-e-programas/programas-e-acoes/Cartilha_Acoes_Orcamentarias_2023_FINAL.pdf Acesso em: 28 set. 2023.

SUPERINTENDÊNCIA DO DESENVOLVIMENTO DA AMAZÔNIA. Relatório de Gestão Exercício 2022. Belém: SUDAM, 2023. Disponível em: https://www.gov.br/sudam/pt-br/aceso-a-informacoes/copy2_of_RELATORIO_DE_GESTAO_SUDAM_2022.pdf Acesso em: 28 set. 2023.