

Desenvolvimento Regional Promovido Pela Suframa Na Amazônia: Planejamento Estratégico 2022 – 2025

Wlademir Leite Correia Filho¹; Orlem Pinheiro de Lima²; André Luiz Nunes Zogahib³; Nilson José Oliveira Júnior⁴; Márcia Ribeiro Maduro⁵; Clairton Fontoura Ferret⁶;

(Professor Doutor da Escola Superior de Ciências Sociais /Universidade do Estado do Amazonas, Brasil)¹

(Professor Doutor da Escola Superior de Ciências Sociais /Universidade do Estado do Amazonas, Brasil)²

(Professor Doutor da Escola Superior de Ciências Sociais /Universidade do Estado do Amazonas, Brasil)³

(Professor Doutor da Escola Superior de Ciências Sociais /Universidade do Estado do Amazonas, Brasil)⁴

(Professora Doutora da Escola Superior de Ciências Sociais /Universidade do Estado do Amazonas, Brasil)⁵

(Professor Mestre da Escola Superior de Ciências Sociais /Universidade do Estado do Amazonas, Brasil)⁶

RESUMO:

O desenvolvimento regional da Amazônia sempre esteve ligado à exploração das suas riquezas naturais, tais como minérios e produtos da floresta (borracha, madeira, óleos naturais, fibras, frutas, dentre outros), agropecuária, etc. Atualmente o modelo Pólo Industrial de Manaus (PIM) tem se destacado pela geração, atração e consolidação de investimentos industriais, tendo a Suframa como seu gestor principal, buscando desenvolver por meio de planejamento estratégico o desenvolvimento da região. Busca-se apresentar neste artigo esse modelo econômico por meio de pesquisa qualitativa, baseada em exame da literatura, pesquisa documental e análise de conteúdo. Verificou-se que a Amazônia tem sido explorada de forma a exaurir seus recursos naturais e que o modelo PIM é um modelo sustentável e que contribuiu para o desenvolvimento regional gerando emprego e renda para a população e trazendo benefícios estruturais nas áreas da infraestrutura, saúde, educação, dentre outras.

Palavras-chave: desenvolvimento regional, Amazônia, planejamento estratégico, Suframa.

Date of Submission: 02-07-2025

Date of Acceptance: 11-07-2025

I. Introdução

A Amazônia tem sido alvo de vários interesses públicos e privados. Projetos têm sido discutidos e outros até mesmo foram implantados com vista a promover o desenvolvimento local e regional, sempre explorando os recursos naturais existentes, tais como minérios e produtos da floresta (borracha, madeira, óleos naturais, fibras, frutas, dentre outros), agropecuária, etc.

Desigualdades econômicas e sociais regionais têm sido discutidas nos diversos planos de desenvolvimento regional, atualmente o tema de mais relevância tem sido a de um modelo econômico cuja perspectiva seja de sustentabilidade ambiental.

Há um modelo de desenvolvimento regional que se destaca na região que é o Pólo Industrial de Manaus (PIM) que busca reduzir as desigualdades em relação às áreas mais desenvolvidas do Brasil, mediante a geração, atração e consolidação de investimentos, apoiados em capacitação tecnológica.

Este modelo criado pelo Decreto-lei 288 de 28 de fevereiro de 1967 é gerador de estímulos para que a região possa se desenvolver de forma sustentável, visto que as empresas instaladas no PIM não geram poluição por fumaça e nem extraem as riquezas da floresta de maneira predatória. A responsabilidade de operacionalizar o modelo é da Superintendência da Zona Franca de Manaus (Suframa) e compreende os estados da Amazônia ocidental (Acre, Amazonas, Rondônia e Roraima e também as cidades de Macapá e Santana no estado do Amapá).

O objetivo deste artigo é de apresentar como a Suframa por meio do seu planejamento estratégico têm contribuído para o desenvolvimento regional da Amazônia. Busca-se também responder a seguinte questão: O PIM tem traduzido desenvolvimento regional considerando os aspectos social, econômicos e ambiental?

Para contribuir no alcance desses objetivos será apresentado a Suframa e seu planejamento estratégico, assim como os resultados alcançados nos últimos anos, destacando os desafios regionais amazônicos e os conceitos de desenvolvimento regional.

A presente pesquisa é justificada por trazer novas luzes sobre o desenvolvimento regional promovido pela Suframa nos estados da Amazônia Ocidental, gerando conhecimento para o meio acadêmico e apresentando para a sociedade os resultados alcançados no período do estudo.

II.Revisão da Literatura

Nesta parte serão tratados os conceitos de desenvolvimento regional e de planejamento estratégico, assim como será caracterizado a Amazônia, seus desafios e oportunidades, assim como apresentar-se-á a Suframa como gestora e promotora desse desenvolvimento.

2.1. Desenvolvimento Regional

A definição de desenvolvimento regional é em si multi e interdisciplinar (Oliveira, 2021). Visto que busca a redução das desigualdades econômicas e sociais, intra e inter-regionais, por meio da criação de oportunidades de desenvolvimento que resultem em crescimento econômico, geração de renda e melhoria da qualidade de vida da população.

Segundo Ferreira de Lima (2010) o termo tem como base os estudos de Perroux (1955), para esse autor, o desenvolvimento era uma mudança social e mental que conduzia ao crescimento econômico e a melhorias nas condições de vida.

Vários estudos de economistas identificaram que as desigualdades econômicas e sociais eram responsáveis pelo não desenvolvimento local e regional.

Na visão de Oliveira (2021) o processo de desenvolvimento regional, não é uniforme em todos os lugares, sendo que as regiões com maior capacidade de inovar e mais bem-dotadas de capital humano e de recursos naturais têm um desenvolvimento mais rápido.

Continua Oliveira (2021) que autores como: Myrdal (1968), Perroux (1955; 1977), Hirschman (1958) e North (1977a; 1977b) destacam que há desequilíbrios crescentes entre regiões, e uma das alternativas para romper esse desequilíbrio e o ciclo vicioso é pela inovação, educação e pela base econômica.

A região amazônica apresenta grandes desigualdades econômicas e sociais, tendo como causa diversos fatores dentre eles: a distância da região mais desenvolvida do país, logística de entrada e saída de produtos e pessoas, projetos de interiorização do desenvolvimento, incapacidade política local, dentre outras. Em vista dessas causas um projeto de desenvolvimento como o PIM assume alta relevância para a promoção do desenvolvimento regional local, sustentável econômica, social e ambientalmente.

Na concepção de Piffer et al.(2007), o desenvolvimento de uma região passa necessariamente pela análise das questões suscitadas pelas narrativas identitárias regionais e suas implicações com a chamada identidade cultural, naturalização da identidade frente à globalização.

Sabe-se que o desenvolvimento uniforme e integral de todas as regiões é uma utopia, visto que o poder dominante de algumas dessas regiões impede esse desenvolvimento. Esse pensamento vai ao encontro do que apregoa Matos (2000), ao mencionar a teoria dos polos de desenvolvimento; o caráter cumulativo dos mecanismos de crescimento (teoria da causalidade circular de Myrdal); a lógica do capital (teoria do imperialismo); a ação das forças que retardam ou anulam a convergência (teoria centro-periferia); e as tendências de especialização hierarquizada dos espaços (teoria da divisão espacial do Trabalho). Isso acontece principalmente com a luta do estado mais desenvolvido do Brasil que é São Paulo contra o modelo implantado em Manaus, região norte do Brasil que atrai indústrias multinacionais.

Portanto, como afirma Oliveira (2021), as causas da construção de polos de desenvolvimento econômico estão ligadas a fatores naturais e de natureza política na construção desses espaços, sendo que o surgimento de políticas efetivas na construção de espaços econômicos integrados são pontos fortes para a promoção do desenvolvimento regional.

2.2. Amazônia

A região amazônica já há alguns anos tem sido destaque mundial devido ao seu potencial natural e à sua rica biodiversidade, esses fatores são objetos de intensos debates nos últimos anos, abordando questões ambientais, mudanças climática e também o seu desenvolvimento de forma sustentável, visto que existe uma corrente de ideólogos que querem transformar a Amazônia em uma grande área de proteção ambiental permanente e hipóteses de redução do desmatamento e na minimização dos impactos ambientais na região têm sido utilizados por esses defensores da manutenção da subdesenvolvimento.

A região amazônica enfrenta desafios para sua expansão socioeconômica de forma estável e contínua, devido à sua localização distante dos grandes centros tecnológicos e desenvolvidos. Ao longo das décadas, ela experimentou um ciclo de desenvolvimento baseado principalmente na produção primária, nas atividades florestais, minerais e agrícolas, com pouca tecnologia agregada à sua base produtiva. Além disso, as questões logísticas também são desafiadoras, especialmente devido ao difícil acesso, predominantemente realizado pelo modal aquaviário, utilizando os rios como principais vias de transporte de mercadorias e pessoas (HOMMA et al., 2020).

As questões relacionadas ao processo de desenvolvimento na Região Amazônica envolvem a conscientização e mudança de postura dos principais envolvidos, como governos e comunidades, no combate às ações prejudiciais à Amazônia, como o desmatamento e a ocupação ilegal por grupos como garimpeiros e invasores. Nos últimos

anos, essas ações predatórias devastaram e saquearam áreas de florestas e recursos hídricos, sendo ainda mais preocupante a convivência de autoridades do governo brasileiro que apoiaram deliberadamente tais práticas contrárias à preservação do meio ambiente e das comunidades tradicionais. Além disso, a expansão do agronegócio para abertura de novas pastagens e construção de barragens para geração de energia são situações que contribuem negativamente para agravar os problemas ambientais (Rodrigues, 2020).

Importante destacar que não existe uma única Amazônia e sim várias amazônias, devido a sua extensão territorial, diversos biomas e formas de exploração e desenvolvimento econômico acontecem, passando pela produção agrícola, pecuária, madeira, minérios, indústria, etc.

Vários projetos e planos têm sido anunciados e implementados na região com o intuito de promover o desenvolvimento em prol da sociedade, destacando-se os agentes: SUDAM, BASA, Suframa, dentre outros.

Trataremos aqui neste artigo da Amazônia ocidental que tem como maior fonte do desenvolvimento o modelo Zona Franca de Manaus denominado atualmente como Pólo Industrial de Manaus, onde as indústrias sem chaminé estão instaladas e são responsáveis por transformar Manaus na quinta cidade mais rica do Brasil, conforme dados do IBGE (2024).

2.3. Suframa

A Suframa é uma autarquia vinculada ao Ministério da Economia, tendo sido criada pelo decreto-Lei 288/1967 e é quem faz a gestão da política federal de desenvolvimento da Amazônia Ocidental se valendo de estímulos fiscais e não fiscais.

Além da sua sede em Manaus, a Suframa está representada nos Estados da Amazônia Ocidental por meio das Áreas de Livre Comércio (ALC) e das Coordenações Regionais (Core). As ALC estão localizadas em Tabatinga (AM), Guajará-Mirim (RO), Macapá/ Santana (AP), Cruzeiro do Sul, Brasília e Epiaciolândia (AC), Boa Vista e Bonfim (RR) e as Core, em Itacoatiara (AM), Ji-Paraná (RO), Porto Velho (RO), Vilhena (RO) e Rio Branco (AC).

De acordo com Souza et al. (2020), as vantagens tributárias implementadas na Zona Franca de Manaus são cruciais para atrair investidores e dinamizar a economia local. Essa estratégia de incentivos abrange uma série de benefícios que incluem, entre outros, a isenção de Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI) e a diminuição das taxas de Imposto de Renda (IR) para empresas situadas na região. Além disso, a área é caracterizada pela suspensão da cobrança de PIS e COFINS na compra de matérias-primas, visando estimular a produção no território e promover o desenvolvimento econômico, bem como a criação de empregos.

Para Monteiro de Souza et al (p.4, 2024) são esses os incentivos promovidos pela Suframa:

A completa isenção fiscal para importações e o Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI) sobre mercadorias importadas que são destinadas ao uso local, processos de industrialização e também para armazenagem com a finalidade de reexportação.

Isenção total do imposto sobre exportações para mercadorias enviadas ao exterior, independentemente de sua procedência.

Liberação dos direitos de importação para produtos estrangeiros que entram no território brasileiro e são armazenados na área de livre comércio.

Isenção do IPI aplicado a produtos manufaturados dentro da Zona Franca de Manaus, seja para o mercado interno ou para comercialização em outras partes do Brasil.

Adicionalmente aos incentivos já mencionados, a Zona Franca de Manaus oferece outros benefícios que ampliam sua atratividade para negócios e investimentos:

Regime de Armazém Internacional (Entrepósito Aduaneiro): Este regime permite que mercadorias de origem estrangeira e nacional sejam armazenadas sob supervisão fiscal sem a imediata exigência de pagamento de impostos federais e estaduais. As mercadorias podem ser mantidas neste regime por um período inicial de até um ano, com a possibilidade de extensão desse prazo por até cinco anos. Esse benefício é particularmente vantajoso para empresas que necessitam de flexibilidade na gestão de estoque e fluxo de caixa (Nascimento; Oliveira, 2022).

Facilidade na aquisição de terrenos para uso industrial: a Zona Franca de Manaus disponibiliza áreas vastas com imóveis desapropriados, os quais são oferecidos a preços vantajosos para empresas que desejam se instalar na região. Esse incentivo é desenhado para reduzir os custos iniciais de instalação e operação de empreendimentos industriais, tornando o investimento mais acessível e incentivando o desenvolvimento industrial local.

Essas medidas complementam os estímulos fiscais e visam reforçar o desenvolvimento econômico da região, proporcionando facilidades operacionais e financeiras às empresas que optam por se estabelecer na Zona Franca de Manaus.

As ações da Suframa buscam o desenvolvimento regional por meio do fortalecimento da economia local baseada em um parque industrial situado em Manaus, havendo grandes empresas multinacionais que além de utilizar a mão de obra local, se valem de fornecedores qualificados na região para complementares suas linhas de produção. Autores como Lucas et al. (2019) possuem o entendimento que o modelo ZFM contribuiu, de maneira significativa, para o desenvolvimento do estado do Amazonas. Tal fato contribuiu para tornar-se um modelo

industrializado, na qual os índices de empregabilidade, produto total e crescimento demográfico formam números positivos, concluindo que houve desenvolvimento da Região Amazônica.

Destaque-se também estudos como o de Rivas et al (2009) que demonstram que o modelo de desenvolvimento regional gerido pela Suframa não estimula a degradação da floresta amazônica, mantendo suas riquezas disponíveis para o uso sustentável.

A Suframa tem olhado para o futuro que está baseado na indústria 4.0 e por meio de um planejamento bem estruturado busca apoiar esse novo montante do PIM.

Para SIGGA (2020), a Indústria 4.0 tem nove pilares para sua sustentação e apoio. Todas estas tecnologias já são usadas e a sua introdução no sistema produtivo fará com que se alcance as metas desejadas.

São esses os pilares para fazerem parte da Indústria 4.0: Big Data, seguido da Internet das Coisas (Internet of Things), a Integração dos Sistemas, a Robótica Autônoma, a Simulação, a Computação nas Nuvens, a Realidade Aumentada, a Cyber Segurança e a Manufatura Aditiva.

2.3.1. Planejamento Estratégico 2022-2025

A Suframa está operacionalizando o planejamento estratégico aprovado pelo seu conselho de administração no ano de 2022 que tem como principais diretrizes a melhoria do ambiente de negócios, contribuindo para atração e promoção de novos investimentos e de incentivos às exportações; a criação de estímulos que busquem tornar a região em relevante polo de crescimento verde e digital; a propagação dos efeitos positivos do modelo para o desenvolvimento regional na sua área de abrangência; a promoção de soluções para a modernização dos mecanismos de gestão visando à constante melhoria do desempenho institucional (Suframa, 2024).

Segundo informações disponíveis em seu site a missão da Suframa é de promover o desenvolvimento socioeconômico na sua área de atuação. E a sua visão é a de ser referência na indução desse desenvolvimento. Para isso compõem os seus valores a transparência, a integridade e probidade, postura inovadora, legalidade, excelência na prestação de serviços e foco em resultado.

O Planejamento Estratégico da Suframa 2022-2025 foi elaborado com base na metodologia Balanced Scorecard, que procura traduzir a visão organizacional em objetivos estratégicos relacionados em uma lógica de causa e efeito e abrange desde as entregas finais para a sociedade até os aspectos internos da organização a serem desenvolvidos para viabilizar a execução da estratégia. O modelo proposto no Balanced Scorecard também é uma ferramenta de comunicação: descreve a estratégia por meio da alocação dos objetivos em perspectivas, formando o chamado mapa estratégico.

Como objetivos estratégicos foram definidos o estímulo a novos investimentos e as exportações dos produtos e serviços originários da sua área de atuação; assim como a transformação da região em relevante polo de economia verde e digital; melhorar o ambiente de negócios e o fortalecimento da capacidade da Suframa de monitorar e avaliar os resultados na sua área de atuação; e promover soluções inovadoras para a modernização da gestão da autarquia, visando à constante melhoria do desempenho institucional.

Com o intuito de atingimento desses objetivos foram definidas ações para que a Suframa cumpra o seu planejamento, dentre eles destacam-se a elaboração de um plano de prospecção e novos negócios; estimular ações que impulsionem as exportações; estimular o desenvolvimento de atividades produtivas fortalecendo o desenvolvimento regional; propor parcerias com entidades afins; monitorar e fiscalizar os investimentos em pesquisa, desenvolvimento e inovação (PD&I) na sua área de abrangência; buscar maior eficiência nos seus processos internos; propiciar transparências nos seus resultados em especial os relacionados à PD&I, propor programa de educação corporativa e outras atividades de melhorias internas.

Como esse planejamento foi revisto em 2023 esses objetivos e ações estão previstas para serem executadas em 2024 e 2025.

III. Metodologia

A pesquisa é qualitativa, baseada em exame da literatura, pesquisa documental e análise de conteúdo.

O território de aplicação teórico do estudo é a Superintendência da Zona Franca de Manaus (Suframa) que exerce responsabilidade territorial na gestão dos incentivos fiscais da Amazônia Ocidental

O período do estudo foi entre os anos de 2020 a 2024 que representa a vigência do Plano Estratégico em vigor na Instituição, cuja fonte secundária é de acesso livre.

Foi realizado também um estudo bibliográfico para se conhecer as ideias de alguns autores sobre os temas apresentados, tendo como base o google scholar e os artigos depositados na CAPES.

IV. Conclusão

Devido às suas dimensões continentais, o Brasil possui características distintas em relação a outros países, incluindo questões culturais, sociais e econômicas. Portanto, nem todas as regiões possuem o mesmo nível

de desenvolvimento. Por exemplo, as regiões Sul e Sudeste se destacam pela presença de polos industriais, tecnológicos e um amplo mercado consumidor, enquanto regiões como Norte e Nordeste enfrentam desafios como baixa densidade populacional e ausência de setores produtivos de grande porte econômico (Oliveira, 2021).

Explorar e conservar a Amazônia tem se tornado um dos maiores desafios dos tempos atuais. Nas últimas décadas, testemunhamos um aumento alarmante da destruição da natureza, atingindo níveis incompatíveis com outros períodos da história humana. Essas alterações estão amplamente associadas à busca por atender às demandas de consumo, impulsionadas pelo sistema capitalista, que, para se manter em funcionamento, requer cada vez mais espaço territorial para a produção. Infelizmente, esse padrão tem levado à devastação do meio ambiente e a outras consequências prejudiciais, em detrimento de medidas sustentáveis que reduzam o impacto na natureza, como a redução de emissões de gases tóxicos na atmosfera (Rodrigues, 2019).

O modelo de desenvolvimento regional implantado em Manaus nos idos dos anos de 1970 tem se mostrado exitoso, pois além de gerar emprego e renda para a população trouxe benefícios estruturais nas áreas da infraestrutura, saúde, educação, dentre outras. Além de contribuir na arrecadação de impostos para as três esferas governamentais.

A Zona Franca de Manaus, por meio de incentivos tributários à indústria, comércio e agropecuário promove a dinâmica social e econômica ou seja o desenvolvimento regional.

O planejamento proposto e em execução por parte da Suframa traz dentre seus objetivos o estímulo a novos investimentos; assim como ampliar estímulos para exportação de produtos e serviços originários da região; busca da transformação regional em relevante pólo de economia verde e digital; melhoria do ambiente de negócios; alcançar a realização dessas proposituras trará ao modelo de desenvolvimento regional PIM melhores condições de alavancar resultados.

A Amazônia é uma região rica por possuir uma diversidade de ecossistemas, com grande potencial econômico inexplorado. Esse capital natural oferece importantes oportunidades para promover o crescimento sustentável e que deve ser explorado se

valendo das atividades de pesquisa, tecnologia e inovação. Atividades ligadas a economia verde são necessárias e estão contempladas por meio de diversas iniciativas regionais, havendo inclusive um Centro de Bionegócios da Amazônia que intermedia a pesquisa e o empreendedorismo inovador. Importante destacar a necessidade de criar novos pólos de desenvolvimento sediados mais próximos das áreas produtoras no interior do estado.

Importante destacar que a Suframa tem seus processos e gestão regidos por três marcos regulatórios: Zona Franca de Manaus (ZFM), Amazônia Ocidental (AMOC) e Áreas de Livre Comércio (ALC), pois necessita promover o desenvolvimento econômico regional, considerando os fatores locais e a grande distância dos centros mais dinâmicos da economia nacional, tendo por base a integração produtiva, social e ambiental nessa Amazônia gigante territorialmente e desta forma, garantindo a soberania nacional sobre suas fronteiras.

As ações estratégicas da Suframa buscam assegurar a correta forma de efetivar a política pública de desenvolvimento regional, controlando os incentivos fiscais e viabilizando um melhor ambiente de negócios na região de forma transparente e socialmente justa.

O planejamento por si só não é garantia de promoção do desenvolvimento regional, pois ao se realizar a análise ambiental vários fatores internos e externos complexos formam obstáculos muitas das vezes intransponíveis para se alcançar os resultados desejados.

Rocha Neto (2021) afirma que existem seis grandes questões a serem trabalhadas em um planejamento para o desenvolvimento regional da Amazônia. O primeiro é a ausência de visibilidade da região a partir de suas reais potencialidades; a segunda é a visão neodesenvolvimentista, que inclui a região no projeto de país como um enorme território a ser explorado por grandes corporações; outro ponto é a falta de entrosamento dos diversos órgãos que atuam no desenvolvimento regional da Amazônia; outro item é a dispersão de energia institucional, com múltiplos instrumentos de planejamento e gestão territorial; e por fim a ausência de diálogo entre os diversos atores governamentais e a sociedade civil.

Referências

- [1]. Da Rocha Neto, J. M. (2021). Sobre expectativas e frustrações: uma interpretação da governança do plano regional de desenvolvimento da Amazônia. *Revista Tempo do Mundo*, (27), 273–304.
- [2]. Homma, A. K. O., et al. (2020). O desenvolvimento mais sustentável da região amazônica: entre (muitas) controvérsias e o caminho possível. *COLÓQUIO - Revista do Desenvolvimento Regional*, 17(4), 1–27. <https://doi.org/10.26767/1804>
- [3]. Lucas, M. M. B., Costa, M. F., & Silva, M. L. A. (2019). Análise do modelo Zona Franca de Manaus com base nas teorias de desenvolvimento regional. *Simpósio Internacional de Desenvolvimento Regional*. Disponível em <https://online.unisc.br/acadnet/anais/index.php/sidr/article/download/18866>.
- [4]. Matos, A. J. F. de. (2000). Ordenamento territorial e desenvolvimento regional (Tese de doutorado). Universidade da Beira Interior, Covilhã, Portugal.
- [5]. Monteiro de Souza, N., Albuquerque Nunes, T., & Teixeira Alves, A. (2024). Análise dos efeitos dos incentivos fiscais da Suframa sobre o desempenho das empresas na Zona Franca de Manaus. *Research, Society and Development*, 13(3).
- [6]. Oliveira, P. M. de. (2021). Revisitando algumas teorias do desenvolvimento regional. *Informe GEPEC*, 25(1), 203–219. Disponível em <https://saber.unioeste.br/index.php/gepec/article/view/25561/17076>.

- [7]. Piffer, M., Alves, L. R., Ferrera de Lima, J., Cavalheiro, M. E., & Silva, M. G. (2007). Desenvolvimento regional do Oeste Paranaense a partir do capital social. Disponível em <http://files.luciralves.com/200000058831f4841c7/Desenvolvimento%20regional%20do%20Oeste%20Paranaense%20a%20partir%20do%20capital%20social.pdf>.
- [8]. Rivas, A. A. F., Mota, J. A., & Machado, J. A. (Orgs.). (2009). Instrumentos econômicos para a proteção da Amazônia: a experiência do Polo Industrial de Manaus. Curitiba: Editora CRV/Piatam.
- [9]. Rodrigues, B. S. (2020). Biodiversidade e desenvolvimento na Amazônia. *Mundo e Desenvolvimento: Revista do Instituto de Estudos Econômicos e Internacionais*, 3(4), 116–142. Disponível em https://ieei.unesp.br/index.php/IEEI_MundoDesenvolvimento/article/view/66/60.
- [10]. Rodrigues, S. C. M., et al. (2019). Os recursos naturais no processo de desenvolvimento econômico capitalista. *Semioses*, 13(4), 50–68. <https://doi.org/10.15202/1981996x.2019v13n4p50>.
- [11]. SIGGA. (2024). Pilares da Indústria. Disponível em <https://sigga.com.br/blog/os-pilares-da-industria-4-0/>.
- [12]. Souza, R. M. S. de, & Oliveira Júnior, N. J. de. (2020). Análise da história da Zona Franca de Manaus com base na teoria institucional. *Revista Onis Ciência*, 8(25), 1–16. Disponível em <https://revistaonisciencia.com/wp>.
- [13]. SUFRAMA. (2022). Plano estratégico 2022–2025. Disponível em <http://www.suframa.gov.br>.