

O PAPEL DA ZONA FRANCA DE MANAUS NA RESPONSABILIDADE AMBIENTAL E NO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

THE ROLE OF THE MANAUS FREE ZONE IN ENVIRONMENTAL RESPONSIBILITY AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT

DOI: 10.19135/revista.consinter.00019.09

Recebido/Received 14/05/2023 – Aprovado/Approved 08/07/2024

*Glauca Maria de Araújo Ribeiro*¹ – <https://orcid.org/0000-0003-0695-5257>

*Vânia M. P. S. Marques Marinho*² – <https://orcid.org/0000-0002-4872-6703>

*Denise Beatriz M de F. Carvalho*³ – <https://orcid.org/0000-0003-2791-7655>

Resumo

A Zona Franca de Manaus (ZFM) tem sido alvo de muitas discussões acerca de sua efetividade e dos benefícios trazidos pela sua implementação. Hipótese: Grande parte das críticas feitas ao modelo econômico perpassa pela alegada dificuldade de outros estados em competir com os incentivos fiscais dispostos ao Polo Industrial de Manaus (PIM), bem como preocupações se tais incentivos induziriam a formação de bases para o desenvolvimento da região e se o modelo realmente promove a redução da desigualdade socioeconômica, bem como a redução do desmatamento ambiental em escala considerável. A presente pesquisa possui como objetivo averiguar tais indagações inclusive no que norteia a proteção ambiental e a sua relação com a implementação do PIM. Metodologia: Para o desenvolvimento do presente artigo, utilizou-se o método hipotético-dedutivo através de interpretação jurídica, pesquisa exploratória, descritiva e explicativa sob as ferramentas de pesquisa bibliográfica, documental e de análise de dados. Resultados alcançados e considerações finais: constatou-se a influência positiva do modelo da ZFM não só para o meio ambiente como também influência positiva no âmbito socioeconômico com impactos que extrapolam a seara regional fazendo-se necessário zelar pela manutenção e aprimoramento do modelo ora vigente, sob pena do desfazimento do modelo vir a trazer consequências negativas incalculáveis tais como: evasão populacional, desemprego, queda relevante na renda da região, redução da arrecadação tributária para todos os níveis federativos, além de potencial impacto de piora na educação e no desmatamento da floresta.

¹ Doutora em Direito pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Docente pela Universidade do Estado do Amazonas (UEA), CEP: 69020-060, Manaus, Amazonas, Brasil, Universidade do Estado do Amazonas (UEA), email: professoraueaglaucia@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0695-5257>.

² Mestra em Direito Ambiental pela Universidade do Estado do Amazonas (UEA), Docente da Universidade do Estado do Amazonas (UEA), CEP: 69020-060, Manaus, Amazonas, Brasil, Universidade do Estado do Amazonas (UEA), email: vmarinho@uea.edu.br, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4872-6703>.

³ Mestranda em Direito Ambiental pela Universidade do Estado do Amazonas (UEA), CEP: 69020-060, Manaus, Amazonas, Brasil, Universidade do Estado do Amazonas (UEA), email: carvalhodenise24@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2791-7655>.

Palavras-chave: Zona Franca de Manaus; Polo Industrial de Manaus; Preservação da Floresta Amazônica; Responsabilidade ambiental; Desenvolvimento sustentável.

Abstract

The Manaus Free Trade Zone (ZFM) has been the subject of many discussions about its understanding and the benefits brought by its implementation. Hypothesis: Much of the criticism leveled at the economic model pervades the alleged difficulty of other states in competing with the desired tax incentives for the Industrial Pole of Manaus (PIM), as well as concerns whether such incentives would induce the formation of bases for the development of the region and whether the model really promotes the reduction of socioeconomic inequality, as well as the reduction of environmental deforestation on a considerable scale. This research aims to investigate such questions, including those that guide environmental protection and its relationship with the implementation of the PIM. Methodology: For the development of this article, the hypothetical-deductive method was used through legal interpretation, exploratory, descriptive and explanatory research under the tools of bibliographical, documental and data analysis research. Results achieved and final considerations: the positive influence of the ZFM model was verified not only for the environment but also a positive influence in the socioeconomic scope with impacts that go beyond the regional harvest, making it necessary to ensure the maintenance and improvement of the current model, otherwise, the undoing of the model will bring incalculable negative consequences such as: population evasion, unemployment, a relevant drop in income in the region, reduction in tax collection for all federal levels, in addition to the potential impact of a worsening in education and deforestation of the forest.

Keywords: Manaus Free Zone; Industrial Pole and Manaus; Preservation of the Amazon Rainforest; Environmental responsibility; Sustainable development.

Sumário: 1 Introdução; 2 Desenvolvimento; 2.1 Do contexto histórico que culminou na necessária implementação da Zona Franca de Manaus; 2.2 O modelo de substituição de importação e o desenvolvimento sustentável; 2.3 Da responsabilidade ambiental e a Zona Franca de Manaus; 3. Considerações Finais; 4. Referências.

1 INTRODUÇÃO

O modelo da Zona Franca de Manaus (ZFM) vem enfrentando severas críticas as quais colocam em xeque a sua efetividade. **Hipótese:** Segundo um conjunto de estudos realizados pela Fundação Getúlio Vargas (FGV), através da Escola de Economia de São Paulo (FGV/EESP) e Universidade de São Paulo (USP), com o título “Zona Franca de Manaus: Impactos, Efetividade e Oportunidades”, visando avaliar os impactos socioeconômicos e ambientais do programa ZFM, o referido modelo é alvo de questionamentos tais como a sua renúncia fiscal ser muito elevada, a qualidade do emprego gerado ser supostamente inferior ao esperado, o impacto sobre o desenvolvimento regional ser supostamente modesto e o fato de que as empresas não estariam incorporando novas tecnologias, nem promovendo aumento de produtividade e da competitividade do país, entre outras, inclusive que o modelo não traria grandes benefícios à preservação do meio ambiente.

Portanto, o presente artigo possui como **objetivo** averiguar tais indagações inclusive no que norteia a proteção ambiental e a sua relação com a implementação do PIM, utilizando como **metodologia** o método hipotético-dedutivo através de interpretação jurídica, pesquisa exploratória, descritiva e explicativa sob as ferramentas de pesquisa bibliográfica, documental e de análise de dados.

Outro estudo realizado pelos pesquisadores das Universidades Federais do Amazonas e Pará, do Instituto Piatam e do Instituto de Pesquisa Econômica Aplica-

da (Ipea), denominado: “Instrumentos Econômicos para a Proteção da Amazônia– a experiência do Polo Industrial de Manaus”, além do já mencionado estudo acima realizado pela (FGV/EESP), comprovam diversos benefícios advindos da implementação do modelo da Zona Franca de Manaus com dados empíricos e científicos, conforme se demonstrará adiante.

A ZFM foi criada em 1957 e ganhou a forma que se conhece hoje apenas em 1967 como instrumento de política de desenvolvimento regional, de estímulo à economia na Região Norte, desde o fim do ciclo da borracha, o qual se encontrava em declínio. A ZFM passou por sucessivas prorrogações, tendo hoje como prazo final o ano de 2073. Seu principal instrumento é o tratamento diferenciado de tributos e a concessão de incentivos fiscais para atrair investimentos e capital estrangeiro (SUFRAMA, 2015).

Foi criada inicialmente, e com base no contexto histórico da época da doutrina de segurança nacional com a ocupação econômica do espaço amazônico, com o intuito de implementar uma estratégia de desenvolvimento nacional o qual necessitava de um modelo de substituição de importações. Surgiu da necessidade de se desenvolver indústrias de elevado conteúdo tecnológico em território nacional para não depender de capital estrangeiro até que se pudesse competir com os países desenvolvidos. Surge ainda da necessidade de desconcentrar a atividade econômica, visto que em meados do século XX a concentração de renda se dava de forma desproporcional, com maior crescimento no Sudeste e Sul (FONSECA, 2011, p. 406).

Resultados alcançados e considerações finais: Considerando as pesquisas realizadas e as fontes consultadas, os impactos trazidos pelo modelo econômico vigente e a implementação da ZFM, conquanto ainda alvo de muitas críticas – muitas vezes em virtude da desinformação e do desconhecimento que envolve a complexidade do referido modelo – revelam a contribuição para a geração de emprego e renda e a consequente melhoria do poder de compra local, sendo, portanto, o motor da vida social e econômica do Amazonas fornecendo ainda capital para a busca da inovação e outras tecnologias.

Outrossim, a ZFM é fator de preservação ambiental não apenas em âmbito local apresentando também externalidade positiva para o Brasil e o resto do mundo com a conservação da floresta amazônica. Portanto, abrir mão do modelo significaria, dentre outras hipóteses, a evasão da população que sem emprego e sem renda iria buscar oportunidade de trabalho em outro espaço físico e os que se mantivessem na região muito provavelmente buscariam o caminho da devastação ambiental para garantir a sua própria subsistência (NOGUEIRA, 2018).

2 DESENVOLVIMENTO

Esta pesquisa pretende explorar as particularidades relacionadas ao surgimento e à história da Zona Franca de Manaus, indo além de uma simples análise de seus impactos econômicos e sociais. O foco principal é causar reflexão, por meio de uma visão panorâmica, do papel da Zona Franca de Manaus na responsabilidade ambiental e no desenvolvimento sustentável.

A Zona Franca de Manaus desempenha um papel crucial na preservação ambiental, pois promove o desenvolvimento industrial dentro de um modelo sustentável ao incentivar a criação de empregos e a geração de renda na região. Contribui

ainda para a redução da pressão sobre a floresta amazônica, diminuindo práticas predatórias como o desmatamento e a exploração ilegal de recursos naturais. Além disso, a legislação ambiental rigorosa imposta às empresas que operam na Zona Franca estimula a adoção de tecnologias limpas e práticas ecoeficientes, reforçando o compromisso com a conservação do meio ambiente e o desenvolvimento sustentável.

2.1 Do Contexto Histórico que Culminou na Necessária Implementação da Zona Franca de Manaus

Para breve análise da origem do modelo então vigente da ZFM é preciso retomar aos primórdios da produção do látex na região amazônica. Segundo Fonseca (2011, p. 276-280), em sua obra “*Pensando a Amazônia*”, através de uma análise acerca da economia regional no cenário amazônico, aponta que, a princípio, a região era até então despovoada e que a economia amazônica só teve crescimento efetivo com o *boom* da borracha, a qual incrementou as finanças e deflagrou uma intensa transfusão migratória.

Paralelamente a este panorama, havia a situação do sertão nordestino com sua população assolada pelas secas, população esta que em grande parte poderia ser atraída e vir a ser transformada em coletora de látex, sob a promessa de enriquecer em um local onde água e trabalho eram abundantes. Começa então a grande migração de retirantes (FONSECA, 2011, p. 276-280).

A partir disto a Amazônia passa a vivenciar o seu período áureo, o período intitulado de “*belle époque*”, com enfoque no mercado internacional sendo apenas uma pequena parcela destinada para sua região produtora, conforme ressaltada Ozório Fonseca:

Na Amazônia a belle époque coincide com o período da borracha que produzia enormes lucros no mercado internacional, ficando na região produtora apenas uma pequena parcela dos vultosos ganhos, que foi utilizada pela classe cooptante e dominante do Amazonas para construir uma caricata Paris Tropical. (FONSECA, 2011, p. 289).

Ainda em sua obra é possível extrair que o período áureo da borracha teria perdurado aproximadamente de 1871 a 1914. Em 1900, com as plantações da Indonésia, Malásia, Ceilão, Tailândia e Cingapura e as toneladas de borracha produzidas fora do Brasil, começam os indícios do declínio do período vindouro sendo esse o primeiro ato da tragédia que levou a Amazônia ao período de depressão econômica. O êxito dos seringais cultivados fora do Brasil e no Oriente atingiu profundamente a região do ponto de vista econômico, social e político. As empresas aviadoras e os seringalistas foram decretando falência e mostrando ainda mais os sinais de seu declínio (FONSECA, 2011, p. 304).

Surge então a necessidade de se reinventar e de apresentar um modelo de economia que fosse inovador. Era preciso apresentar um modelo de substituição de importação levando ao aumento da produção interna da região e a diminuição da sua dependência no capital estrangeiro. Havia sido esgotadas todas as outras tentativas anteriores para tirar a região do caos social, econômico e político em que se encontrava desde o fim da era da borracha (FONSECA, 2011, p. 318).

Em 1951, o deputado federal Francisco Pereira da Silva, propôs uma região de porto livre em Manaus. Foi então que no governo de Getúlio Vargas, em 1953, foi criada a Superintendência de Valorização Econômica da Amazônia (SPVEA) e se passou a dar incentivos fiscais e materiais para atrair capital e empresas estrangeiras com a finalidade de implantar um complexo industrial brasileiro que teve início com a instalação de indústrias de base (FONSECA, 2011, p. 319).

Mais tarde, em 1966, o presidente militar – Humberto de Alencar Castelo Branco, contrário a ocupação estrangeira na Amazônia, – preocupado com a projeção dos problemas socioeconômicos e políticos sobre o domínio e a soberania brasileira na região, que se fragilizava pela insatisfação e pelo esvaziamento populacional, resolveu adotar medidas minimizadoras dos riscos militares, o que resultou na regulamentação através do Decreto-Lei 288, de 28 de fevereiro de 1967, reformulando a referida Lei 3.173/1957, dando novos aspectos funcionais e legais à ZFM (FONSECA, 2011, p. 321).

No período militar (1964-1985), o projeto conduzido pelo presidente Arthur da Costa e Silva (1967-1968), traduzido pelo slogan “integrar para não entregar”, alicerçado em uma estratégia militar, previa um projeto que buscava povoar o espaço com migrações internas para garantir a posse e o domínio do território, embora sem dar nenhum sinal de inclusão regional no cenário econômico, social e político do país (FONSECA, 2011, p. 406).

Foi então criada para gerir este projeto a Suframa, instalada em Manaus em 12 de maio de 1967, tendo como seu primeiro superintendente Floriano Pacheco (1967/1972) que implantou o PIM (a pedra fundamental foi lançada em 30 de setembro de 1968), e incentivou os primeiros trabalhos no Distrito Agropecuário (FONSECA, 2011, p. 321-323).

Inicialmente, a ZFM era uma zona apenas para armazenamento ou depósito de modo que o governo federal manteve como uma estrutura pequena, localizada em um armazém no porto de Manaus:

SUFRAMA, autarquia criada para gerir os novos incentivos fiscais, não se restringiu simplesmente aos 10.000 km² da Zona Franca de Manaus e aos pólos comercial, industrial e agropecuário a serem implantados, mas se estendiam a toda a Amazônia Ocidental. Posteriormente foram acrescidas as Áreas de Livre Comércio – ALC's que, com exceção da de Macapá/Santana, não chegaram a se consolidar. À Suframa, através de seu corpo técnico e administrativo e do seu Conselho de Administração (CAS), competia aprovar projetos, acompanhar o processo de importação e internação de mercadorias e fiscalizar a correta aplicação dos benefícios concedidos. (SALAZAR, 2006. p. 238)

Com o prazo original até 1997, a ZFM teve sua primeira prorrogação, por mais 10 anos, em 16 de abril de 1986, por meio do Decreto n. 92.560. Em 1988, já reconhecida como modelo de desenvolvimento regional, a ZFM ganhou novo fôlego com a sua prorrogação, por mais 25 anos, prevista no artigo 40 dos Atos das Disposições Constitucionais Transitórias (ADCT) da Constituição da República Federativa do Brasil (CRFB/88). Em 5 de agosto de 2014, foi promulgada a Emenda Constitucional (EC) 83/2014, prorrogando o prazo de vigência dos benefícios da ZFM por mais 50 anos, até 2073. No mesmo ano também foi aprovada a extensão do prazo dos incentivos de todas as Áreas de Livre Comércio (ALCs) da área de abrangência

da SUFRAMA até 31 de dezembro de 2050. Tais medidas trazem a segurança jurídica necessária para investimentos no médio e longo prazo na região (SUFRAMA, 2015).

2.2 O Modelo de Substituição de Importação e o Desenvolvimento Sustentável

Para Fonseca (2011, p.318), manter a ZFM é essencial para proteger a Amazônia e utilizá-la de modo sustentável. O modelo de substituição de importações se fez necessário em decorrência do histórico de criação da Zona Franca com o declínio da economia advinda da borracha e da necessidade de se desvincular da dependência de capital estrangeiro reinventando um modelo econômico que pudesse levar ao aumento da produção interna da região. Nesse sentido ainda:

Foi para responder à estagnação pós-boom da borracha e a propostas etapafúrdias, como a da criação dos lagos artificiais e consequente internacionalização da Amazônia, formulada por Herman Khan do Instituto Hudson, que se desenhou a Zona Franca de Manaus. (NOGUEIRA, 2018)

A ZFM compreende três polos econômicos sendo eles: comercial, industrial e agropecuário. O PIM possui aproximadamente 500 indústrias de alta tecnologia gerando mais de meio milhão de empregos, diretos e indiretos, principalmente no segmento eletroeletrônico, bens de informática e duas rodas. Ao concentrar a atividade econômica em uma área física reduzida, com baixo índice de utilização de recursos florestais, a ZFM contribui para a preservação da mata nativa do Amazonas, uma vez que a ZFM propiciou uma alternativa econômica que não necessita da exploração predatória dos recursos naturais (SUFRAMA, 2015).

Ainda segundo a Suframa (2015), o modelo da ZFM trata-se de um exemplo bem-sucedido de desenvolvimento da Amazônia Ocidental e Amapá em bases sustentáveis, pois só o Estado do Amazonas mantém intactos 98% da sua cobertura vegetal, uma marca inigualável que prova que é possível harmonizar alto grau de avanço tecnológico e respeito ao meio ambiente.

No que tange aos incentivos fiscais, para Nogueira (2020) a maior parte das críticas é fruto da desinformação e do desconhecimento de um lado e, de outro lado, de uma visão que a dinâmica econômica tornou ultrapassada. Nesse sentido, quanto aos incentivos fiscais concedidos cabe ressaltar que:

Os incentivos fiscais instituídos para a manutenção da Zona Franca de Manaus (que foram prorrogados por mais 50 anos através da EC 83/2014) envolveram questões como, no nível Federal: isenções de Imposto de Importação e do Imposto sobre Produtos Industrializados, Imposto sobre a Exportação e o IOF; já no nível estadual o imposto mais atingido é o ICMS (Imposto sobre Operações relativas à Circulação de Mercadorias e sobre Prestações de Serviços de Transporte Interestadual, Intermunicipal e de Comunicação); dos benefícios municipais, o Imposto sobre a Propriedade Predial Urbana – IPTU, o ISS e as taxas de serviços municipais.

(...)

Para que uma atividade seja considerada interessante ao propósito da ZFM e receber estes estímulos, é necessário preencher uma série de requisitos, dentre eles, o de preservação e utilização sustentável dos recursos naturais. (CAMPOS; ERMINIO, 2018, p. 8)

Diante deste quadro, destaca-se que a Universidade do Estado do Amazonas (UEA/AM), que possui unidades em todos os 62 municípios amazonenses, é mantida por contribuições feitas pelas indústrias do PIM, garantindo o acesso à educação de nível superior em todo o Estado. Nos demais Estados da área de atuação da Suframa, convênios também viabilizaram a infraestrutura das universidades federais do Acre e de Rondônia, além de investimentos em capital intelectual por meio de programas de especialização, mestrado e doutorado em toda a Amazônia Ocidental (SUFRAMA, 2015).

No conjunto de estudos realizados pela Fundação Getúlio Vargas (FGV), através da Escola de Economia de São Paulo (FGV/EESP) e Universidade de São Paulo (USP), já mencionado alhures, visando avaliar os impactos socioeconômicos e ambientais do programa ZFM, foram apresentadas considerações acerca da evolução e da efetividade do programa fazendo uso de banco de dados a partir de fontes oficiais, basicamente do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), com dados retrocedidos mais remotamente possível, e com aplicação de diversas técnicas empíricas, desde análises de dados em painel, de equilíbrio geral computável e de controle sintético (HOLLAND, *et.al*, 2019, p. 10).

O referido estudo foi realizado por pesquisadores associados à FGV e à USP com a tarefa de pesquisar o PIM trazendo como principais conclusões, dentre elas:

1. (...) *modelo da Zona Franca de Manaus (ZFM) permitiu a constituição de um sofisticado parque industrial na região, com a instalação de grandes empresas com as melhores práticas competitivas.*
2. *A ZFM promoveu o crescimento da renda per capita acima da média nacional; em 2010, a renda per capita do São Paulo (R\$30 mil) era 1,8 vezes maior do que a do Amazonas (R\$17 mil). Em 1970, no começo da ZFM, a renda per capita de São Paulo (R\$17,4 mil) era 7 vezes maior do que a do Amazonas (R\$2,4 mil). Houve, assim, relevante redução da diferença de renda per capita entre o Amazonas e os estados mais ricos do país.*
3. *A ZFM afetou positivamente a proporção de empregados na indústria de transformação (...)*
4. *Há evidência de que as condições de moradia da população tenham sido positivamente afetadas pela ZFM, uma vez que a expansão do acesso à água deu-se de forma mais acelerada na região impactada pelo programa (...)* (HOLLAND, *et.al*, 2019, pp. 8).

Outro estudo realizado pelos pesquisadores das Universidades Federais do Amazonas (UFAM) e Pará (UFPA), do Instituto Piatam e do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea), denominado “Instrumentos Econômicos para a Proteção da Amazônia – a experiência do Polo Industrial de Manaus” traz considerações relevantes acerca dos impactos do modelo ZFM com as denominadas “indústrias sem chaminés”:

(...) O vetor ambiental possibilitou ao PIM a atração de mão-de-obra do interior, o que permitiu, no caso do Amazonas, a concentração de empregos na capital, tornando comparativamente menos atrativas as oportunidades de uso dos recursos florestais e hídricos nativos em caráter intensivo, em atividades que não ofereceriam salários e benefícios sociais e trabalhistas equivalentes aos que o PIM oferta. Este fenômeno de não-uso dos recursos naturais no Amazonas pode ser caracterizado como uma aparente poupança ambiental propiciada pela economia do PIM, sugerida pelo grau de

preservação da cobertura florestal do Estado do Amazonas, situada em 95%, de acordo com dados georreferenciados do SIVAM.

O PIM, também, parece exercer efeito ambiental positivo pelo tipo de indústrias que alberga: as denominadas indústrias sem chaminés, as quais agregam tecnologias de processo com reduzida geração de resíduos poluentes. (...) Constata-se que os segmentos fabris contemplados pelo PIM (eletrônica de consumo, informática, material de transporte, transformação plástica, etc.) sequer aparecem, pois, de fato, não apresentam impactos ambientais significativos. (RIVAS; MOTA; MACADO, 2009, p. 187)

Portanto, não é difícil se chegar à conclusão que os benefícios trazidos pela ZFM não estão apenas na seara ambiental, pois houve melhorias no âmbito social e educacional, tendo como exemplo o dado trazido sobre o aumento no quantitativo de universidades, pois antes da ZFM, o Estado do Amazonas possuía uma única universidade; atualmente, são dezenas. O número de cursos de mestrado e doutorado, antes inexistentes, chega a mais de 70 atualmente (SUFRAMA, 2015). Nesse sentido:

Diante dos resultados obtidos neste estudo fica patente que o Pólo Industrial de Manaus produziu uma importante externalidade positiva para o Brasil e o resto do mundo: a conservação da floresta amazônica. Criado com o objetivo precípua de levar o desenvolvimento econômico a uma área isolada e rica em recursos naturais e ambientais, seus benefícios foram para o além do econômico. Conforme visto, o Estado do Amazonas possui cerca de noventa e sete por cento de sua área ainda preservada (RIVAS; MOTA; MACADO, 2009, p. 194).

Assim sendo, em síntese, os estudos citados acima apontam para diversos benefícios socioeconômicos tais como: a melhoria de infraestrutura e condições de moradia da população, expressa pelo indicador da proporção de domicílios com acesso à água; geração de emprego e renda, ampliação da oferta de serviços públicos e privados, melhoria em indicadores de assistência básica (acesso e indicadores básicos de saúde); acresce-se ainda o investimento em capital humano nos trabalhadores da indústria, fazendo com que quase a totalidade dos trabalhadores sejam alfabetizados e, em média, completem o ensino fundamental e ingressem no ensino médio (HOLLAND, *et al.*, 2019, p. 8).

2.3 A Responsabilidade Ambiental e a Zona Franca de Manaus

Há estreita relação da ZFM com a responsabilidade ambiental, pois para que uma atividade seja considerada interessante e passível de ser submetida ao propósito da ZFM e passe a receber os estímulos e benefícios devidos, é necessário preencher uma série de requisitos, dentre eles, o de preservação e utilização sustentável dos recursos naturais (CAMPOS; ERMÍNIO, 2018, p. 8).

Nesse sentido, para que uma empresa obtenha aprovação de projetos industriais e tenha acesso aos incentivos fiscais especiais da ZFM, alguns itens precisam ser observados tais como Cumprimento de Processo Produtivo Básico (PPB); geração de emprego na região; concessão de benefícios sociais aos trabalhadores; incorporação de tecnologias de produtos e de processos de produção compatíveis com o estado da arte; níveis crescentes de produtividade e de competitividade; reinvestimento de lucros na região; investimento na formação e capacitação de recursos humanos

para o desenvolvimento científico e tecnológico, aprovação de projeto industrial com limites anuais de importação de insumos, dentre outros (BUENO, 2022).

Destaca-se ainda, conforme Almeida (2020), que para aplicar políticas desenvolvimentistas a uma determinada região é preciso analisar condições de logística, condições trabalhistas, tributárias e ambientais. Com relação ao Estado do Amazonas, a realidade é que é uma região isolada geograficamente dos principais centros produtores de consumo do Brasil como é o caso da região Sudeste do país. As condições climáticas e as condições logísticas impõem entraves para esta região, pois há uma dificuldade muito grande de conexão com o resto do Brasil. Sem os devidos incentivos é muito mais oneroso pra se fazer investimento na região em que se encontra instalada a ZFM do que nas demais regiões do país. Observar os parâmetros da isonomia e integração significa exigir condições iguais pra quem possui realidades diferentes. Corroborando para este entendimento:

(...) No mundo globalizado, a localização geográfica é importante, porém, não-determinante. As indústrias instaladas no PIM poderiam facilmente se instalar em outras regiões do país ou da América do Sul ou mesmo do mundo. Do ponto de vista estritamente econômico, se a primeira situação ocorresse a economia amazonense perderia, mas nacionalmente isso não teria maiores efeitos, em virtude do fato de ter havido, apenas, uma realocação e não eliminação de indústrias e postos de trabalho no território nacional. Contudo, as implicações descritas em outras partes do estudo poderiam ocorrer e ter um efeito ambiental adverso muito forte produzindo externalidades negativas. No segundo caso, ou seja, se as indústrias mudassem para outros países, o Brasil poderia perder duas vezes. A primeira seria pela queda do Produto Interno Bruto nacional e a segunda por meio da degradação ambiental, que poderia ocorrer na Amazônia (RIVAS; MOTA; MACADO, 2009, p. 176).

O PIM tem exercido, desde o seu nascedouro, ampla contribuição ambiental, pois tem evitado que a taxa de desmatamento tenha evoluído em âmbito local e ainda que os serviços ambientais, tais como fluxo de nutrientes, uso de recursos hídricos e exploração exagerada da biodiversidade local tenha sido explorada quando feito um comparativo com aos demais estados da região norte, quiçá do bioma Amazônia (RIVAS; MOTA; MACADO, 2009, p. 182).

Para Nogueira (2017), quando se fala no modelo econômico da ZFM o debate acaba versando sobre a sua validade ao invés de se avançarem nos debates rumo às correções e evolução do modelo sendo sempre suscitados os mesmos pontos, quais sejam: a Balança Comercial da ZFM (deficitária); a Renúncia Fiscal e, por consequência, o Custo do emprego; o Baixo nível de agregação industrial.

Sustenta que os argumentos apontados são inconsistentes. O modelo adotado é eficaz e funcionaria em qualquer parte do território nacional sendo a localização em Manaus um acerto estratégico para o país:

O fato é que mais de 90% do que se produz em Manaus, não tem competitividade de se produzir em qualquer parte do país sem um desenho tributário menos oneroso. Nossa competição não são os outros Estados, é a CHINA. Isto precisa ser entendido, em definitivo (NOGUEIRA, 2017).

Para Nogueira (2020), o PIM faz sentido econômico e socialmente para o Brasil, e ambientalmente para o mundo. Corroborando para este entendimento:

Uma importante evidência de que os efeitos positivos do PIM extrapolam o âmbito das economias locais, tendo repercussões nacionais e mesmos internacionais (globais). Algumas dessas externalidades estão relacionadas a se evitar o dióxido de carbono (CO₂) e metano (CH₄) que seria lançado na atmosfera com o desmatamento, e, com isso, aumentar o aquecimento global. (...)

Assim, fica muito claro que as características da estrutura produtiva predominante ou de maior efeito dinâmico local têm umnexo causal muito significativo para explicar esse processo ao longo do tempo (RIVAS; MOTA; MACADO, 2009, p.62).

Thomaz Nogueira, afirma que a ZFM custa zero ao tesouro brasileiro e que ela gera para a União um valor grandioso em termos de recursos. O ex-superintendente da SUFRAMA defende o modelo da ZFM e garante que o modelo é lucrativo e superavitário na composição da receita do governo federal. Aduz que a região arca com menos de 30% da receita produzida: “Significa dizer que dos recursos arrecadados pelo modelo Zona Franca, 70% ajudam no desenvolvimento de outras regiões do país” (NOGUEIRA, 2022).

A grande questão envolvendo os benefícios trazidos pela ZFM é que muitos deles não são benefícios trazidos apenas para o âmbito local, mas sim atingem uma escala global principalmente no que concerne à preservação ambiental. Ao abordar a grandeza planetária da Amazônia assegura que a floresta amazônica passou a ser o foco da atenção e da preocupação mundial em virtude de a Amazônia representar, dentre outros:

1. *banco genético da biota universal, responsável pelo processo da evolução biológica sobre a Terra;*
2. *reguladora do ciclo hidrológico, responsável pela distribuição das chuvas, e do regime fluvial das micro e macrobacias hidrográficas, motivado pelo nível de vazão e descarga no oceano Atlântico;*
3. *fonte de calor para a manutenção da circulação atmosférica;*
(...)
5. *guardiã e curadora da biodiversidade, graças à heterogeneidade de sua composição florística e faunística, que abriga mais de 10% da biota universal (...);*
6. *repositória de classes e variedades genéticas de alta resistência e produtividade (...);*
7. *último refúgio de culturas tribais e primitivas, cujo valor antropológico não pode ser avaliado, pois esses povos são os últimos remanescentes do paraíso terrestre perdido (...);*
8. *fonte de recursos naturais, minerais e hídricos suficientes para projetar o Brasil como potência econômica mundial na vigência do terceiro milênio (...);*
10. *base geopolítica do contencioso financeiro, industrial, agrícola, comercial e tecnológico gerado pela emergência do Brasil no cenário dos países desenvolvidos do Primeiro Mundo” (BENCHIMOL, 2011, p. 55).*

Desta feita, tamanha a importância comprovada de se zelar pela manutenção do modelo implementado da ZFM para a preservação ambiental em escala global, com a captação de gases do efeito estufa, manutenção do regime de chuvas, dentre tantos outros benefícios, sob pena de se causar ameaça a um desequilíbrio ambiental mundial.

Relevante também o debate acerca do desmatamento no estado do Amazonas em contraste ao estado do Pará. No estado do Amazonas, o modelo da industrialização e verticalização da produção com o PIM criou uma lógica que não tem o seu processo de crescimento vinculado à utilização mais intensiva da base de recursos naturais existentes, especialmente os recursos florestais. Já no caso do estado do Pará, como a estrutura produtiva foi montada e organizada a partir da exploração dos recursos florestais e minerais, criou-se uma lógica perversa em que o uso da terra e seu processo de valorização estão ligados a uma alta exploração dos recursos naturais. Implantou-se um sistema baseado na vinculação direta entre a exploração madeireira e o avanço da fronteira agropecuária (RIVAS; MOTA; MACADO, 2009, p.62). Nessa perspectiva:

O desmatamento consolidado até 2007 revela a cidade de Manaus com 1,2 milhão de km² (11%) de área desmatada, contra Rio Branco (31%) e Porto Velho (21%), com exceção da cidade de Macapá, cujo desmatamento ainda é de 6%. Mas o efeito do PIM é extensivo e perene para todo o Estado do Amazonas, por isso as taxas de desmatamento no Estado também são as menores registradas até o ano de 2007, cuja exceção o Estado do Amapá apresenta uma taxa de 1,8% de desmatamento total (RIVAS; MOTA; MACADO, 2009, p.151).

No entanto, segundo Nogueira (2018), o modelo precisa de reformas para que seja fortalecido. Para evoluir, nossa economia precisa de dois vetores: O PIM e a BIOECONOMIA (aquicultura, piscicultura, fruticultura, biocosméticos, biofármacos, produção florestal sustentável — madeireira e não madeireira, turismo etc.), além de fortalecimento de elementos de suporte como energia, logística, tecnologia da informação e infraestrutura de comunicação. Afirmo ser de ingenuidade atroz falar que o PIM deve morrer, pois o modelo é a necessária ponte para um futuro mais diversificado. Daí virão os recursos necessários para essa evolução.

O PIM é relevante porque é o motor da vida social e econômica do Amazonas. Saúde, Educação, Pesquisa, Proteção Ambiental, todas as grandes e pequenas coisas ainda dependem do seu sucesso e mesmo numa transição para uma economia diversificada ainda haverá um papel importante, indispensável. No entanto, o esforço empregado tem sido em defender o modelo, quando deveríamos estar discutindo sua evolução (NOGUEIRA, 2018).

Portanto, a diversificação da economia é absolutamente necessária, mas não substitui o PIM. Aliás, há que se falar em diversificação do próprio PIM, com novos setores e segmentos e há que se falar também na diversificação que deve agregar distintas atividades econômicas, baseada em uma economia de recursos naturais. Uma economia de recursos naturais deve ajudar a superar problemas criados pelo sucesso do modelo ZFM (NOGUEIRA, 2020).

O maior deles é a concentração econômica, social e conseqüente demográfica na Capital. Em 1960, Manaus com 175 mil habitantes tinha 25% da população do Estado. Hoje concentra mais de 52%, com uma população estimada de 2.182.763 habitantes. Só na última década houve um crescimento populacional de 21%, O fato é que o emprego formal contribui para a preservação do meio ambiente (NOGUEIRA, 2020). Nesse sentido:

O próprio desenho do pólo carece ainda de maior aprofundamento regional, em busca de realizar um sonho antigo de integração das riquezas abundantes amazônicas

com tecnologias industriais avançadas. Segmentos do pólo madeireiro, cosméticos, beneficiamento de produtos como castanha e borracha, são algumas das alternativas para enraizamento (RIVAS; MOTA; MACADO, 2009, p. 21).

Desta feita, o estudo já mencionado acerca dos “Instrumentos Econômicos para a Proteção da Amazônia – a experiência do Polo Industrial de Manaus”, conclui que é primordial a adoção de medidas voltadas para o fortalecimento do desenvolvimento regional com a ampliação da contribuição da região nas exportações brasileiras; com a melhoria da infraestrutura (portuária, ferroviária, rodoviária, fluvial, telecomunicações, etc); destinação de recursos do P&D&I em atividades baseadas em recursos naturais da região e em formação técnico-profissional de excelência; desenvolvimento de atividades produtivas no interior do estado, estimulando projetos baseados em recursos minerais (potássio, gás, bauxita, nióbio, etc.), importantes para o fomento de novos polos econômicos (fertilizantes, metalúrgico, químico) e em recursos naturais voltados para o desenvolvimento de polos de alimentação, higiene pessoal, perfumaria e cosméticos, bem como a exploração do turismo na região do Amazonas (HOLLAND, *et.al*, 2019, p. 9).

Por fim, quanto ao risco de extinção ou desfazimento do modelo da ZFM e do parque industrial as consequências socioeconômicas e ambientais de eventual desestruturação do PIM são incalculáveis, como forte perda de emprego formal, queda relevante na renda da região, redução da arrecadação tributária para todos os níveis federativos, e potenciais impacto de piora na educação e no desmatamento da floresta (HOLLAND, *et.al*, 2019, pp. 8). Nessa perspectiva:

Sendo o PIM, a principal atividade econômica do Amazonas, por algum motivo viesse a ser atingido por uma situação ou política adversa, o Produto Interno Bruto do Estado seria drasticamente afetado. (...)

Considerando-se que no curto/médio prazos a população do Estado não mude rapidamente, uma diminuição do PIB implicaria em diminuição da renda agregada e conseqüentemente um maior nível de generalização da pobreza. Como as pessoas reagem a incentivos e pensam na margem, a primeira ação a ser feita seria utilizar os recursos naturais que são relativamente mais baratos, o que estimularia a degradação ambiental. (...)

Se a atividade econômica do PIM entrasse em colapso, outro efeito poderia predominar: o da sobrevivência. As famílias e firmas, agora com renda mais baixas, iriam procurar ajustar sua capacidade de geração de renda, afetada pela ausência do Pólo.(...) Isso faria com que o estoque de desmatamento aumentasse, ampliando, também, todas as suas inerentes conseqüências. Se nenhuma nova atividade com escala adequada e de baixo impacto sobre a floresta vier a substituir o PIM, esse poderia ser um efeito a mais para aumentar o desmatamento no Amazonas.(...)

Uma extinção do PIM iria fazer com que o poder de geração de receita do Estado ficasse bastante comprometido. A arrecadação estadual cairia, o nível da atividade industrial cairia e consigo reduziria a dinâmica, também, no Setor Terciário.(...) (RIVAS; MOTA; MACADO, 2009, p. 173-175).

Para Nogueira (2018), abrir mão do modelo da ZFM significaria de imediato duas consequências de relevante impacto, quais sejam: a evasão da população que sem emprego e sem renda iria buscar oportunidade de trabalho e emprego em outro local e os que se mantiverem na região certamente buscarão o caminho da devastação ambiental para garantir a sua subsistência. Nesse sentido:

Seria pura estultice abrir mão de um modelo gerador de emprego, i.e, massa salarial, responsável por cerca 50% do tributos federais da Região Norte, que economiza divisas para o país, que trouxe conhecimento e domínio de tecnologia de produtos e de produção, além de fornecer capital para a busca da inovação e outras tecnologias. Ah, e que é um fator indiscutível de preservação ambiental, ao oferecer alternativa formal de emprego.

Portanto, além dessas externalidades positivas, há o aspecto da criticidade financeira. Sem o PIM, um buraco se abre no orçamento do Estado e da União. Todo investimento e gasto público e uma série de contrapartidas, como recursos para Pesquisa, Desenvolvimento, Inovação e Empreendedorismo (P,D,I&E) e o próprio financiamento da UEA (Universidade do Estado do Amazonas) passam por aí. Não se trata apenas de salário e custeio, mas também são os recursos das ações de inovação e diversificação (NOGUEIRA, 2018).

Assim, a proteção ambiental encontra guarida constitucional na CRFB/88, em seu artigo 222, §3º, prevendo que todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, impondo-se ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações. Diante do comando constitucional é possível compreender o importante papel da criação da ZFM na preservação do meio ambiente.

Nesse sentido, conforme Benchimol (2011, p. 55), a importância do PIM no controle do desmatamento decorre ainda da geração de benefícios para a manutenção do regime de chuvas que abastece grande parte do Brasil, com consequências para a produção agropecuária, geração de energia hidrelétrica e abastecimento urbano de água. Além disso, ao reduzir as queimadas, reduz a poluição do ar e, portanto, traz enormes benefícios para a saúde pública da população urbana e rural.

Portanto, resta evidente que a implementação do modelo econômico da ZFM opera alinhado aos preceitos que regem a responsabilidade ambiental e a proteção ambiental apresentando relevante impacto nas searas socioeconômico e ambiental ao alinhar desenvolvimento regional e preservação da floresta Amazônica.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao final da presente pesquisa é possível perceber o modelo da ZFM angaria esforços para assumir um papel geopolítico de desconcentração de investimentos e geração de renda, com melhoria da qualidade de vida e, para além de tudo isso, contribuir para a conservação da floresta do Amazonas e, consequentemente, contribui para a preservação ambiental em escala global.

Os ganhos são muitos não só para a região, mas também com impactos em escala mundial. O PIM é fator primordial na economia do estado do Amazonas e fornece recursos públicos não apenas para o Estado, mas também para o desenvolvimento das outras regiões do país.

Além dos aspectos econômicos, os legados do modelo econômico objeto deste estudo incluem impactos sociais com ganhos em educação pública, em estrutura de pesquisa e tecnologia e em gestão produtiva e empresarial.

Não é difícil perceber o motivo pelo qual o modelo da ZFM é alvo de tantas críticas. O modelo atrai o olhar mundial. Há uma relação de interdependência no interesse da preservação da Floresta Amazônica com o resto do globo terrestre. O

contexto da crise das mudanças climáticas cria oportunidade para valorizar a Amazônia e trazer novos investimentos, empresariais e socioambientais.

A ZFM proporciona o desenvolvimento industrial de forma a incentivá-lo em uma região completamente estratégica para o planeta, no seio da maior floresta tropical preservada do mundo sem, com isso, tirar os olhos para os desafios das mudanças do clima e do papel da Floresta Amazônica na manutenção do equilíbrio ambiental mundial.

O modelo não está isento da necessidade de melhorias e constante aprimoramento devendo haver investimentos na diversificação da economia até mesmo por meio de reformas no modelo para que o mesmo seja fortalecido.

Por fim, é possível concluir que os impactos do desfazimento do modelo trariam consequências negativas incalculáveis, dentre as quais poderiam ser vistos, dentre outros, a evasão da população, a forte perda de emprego formal, queda relevante na renda da região, redução da arrecadação tributária para todos os níveis federativos, além de potencial impacto de piora na educação e no desmatamento da floresta.

4 REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, Carlos. Carlos Almeida defende troca do nome da ZFM para Zona Franca da Amazônia. [S. l.], 5 mar. 2020. Disponível em: <<https://amazonasatual.com.br/carlos-almeida-defende-troca-do-nome-da-zfm-para-zona-franca-da-amazonia0/>>. Acesso em: 22 mar. 2023.
- BENCHIMOL, Samuel. *Amazônia: a guerra na floresta*. [S. l.]: Edua, 2011. 272 p.
- BRASIL. Constituição (1988). *Constituição Federal*. [S. l.: s. n.], 1988. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>. Acesso em: 22 jan. 2023.
- BUENO, Sinara. <https://www.fazcomex.com.br/comex/zona-franca-de-manaus/>. [S. l.], 23 dez. 2022. Disponível em: <https://www.fazcomex.com.br/comex/zona-franca-de-manaus/>. Acesso em: 15 fev. 2023.
- CAMPOS, Hélio Silvío Ourém; ERMINIO, Maria Ivanúcia Mariz. *Desenvolvimento Econômico, Sociedade e Meio Ambiente: uma Análise Crítica Sobre a Zona Franca de Manaus*. Revista Internacional Consinter de Direito. [S. l.], p. 1-22, 29 jun. 2018. Disponível em: <<https://revistaconsinter.com/index.php/ojs/0616>>. Acesso em: 14 fev. 2023.
- FONSECA, Ozorio. *Pensando a Amazônia*. 22. ed. [S. l.]: VALER, 2011. 496 p.
- HOLLAND, Marcio, *et al.* Zona Franca de Manaus: impactos, efetividade e oportunidades. [S. l.], 1 abr. 2019. Disponível em: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://eesp.fgv.br/sites/eesp.fgv.br/files/estudos_fgv_zonafranca_manaus_abril_2019v2.pdf>. Acesso em: 11 jan. 2023.
- NOGUEIRA, Thomaz. *O PIM tem custo ZERO para o Brasil*. [S. l.], 6 dez. 2018. Disponível em: <<https://thomaz-nogueira.medium.com/o-caminho-das-pedras-i-8e88a3fff235>>. Acesso em: 14 fev. 2023.
- NOGUEIRA, Thomaz. *O que todo Ministro da Fazenda precisa saber sobre o Pólo Industrial de Manaus*. [S. l.], 7 dez. 2017. Disponível em: <<https://thomaz-nogueira.medium.com/o-que-todo-ministro-da-fazenda-precisa-saber-sobre-o-p%C3%B3lo-industrial-de-manaus-cfae135cfdac>>. Acesso em: 9 fev. 2023.
- RIVAS, Alexandre; MOTA, José A.; MACADO, José Alberto. *Instrumentos Econômicos para a proteção da Amazônia: a experiência do POLO INDUSTRIAL DE MANAUS*. [S. l.], 1 jan. 2009. Disponível em: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.gov.br/suframa/pt-br/publicacoes/copy_of_instrumentoseconomicosparaaprotecaoamazonia_portugues.pdf>. Acesso em: 21 jan. 2023.
- SALAZAR, Admilton Pinheiro. *Amazônia – Globalização e sustentabilidade*. 2. ed. Manaus: Valer, 2006.
- SUFRAMA. *Superintendência da Zona Franca de Manaus*. [S. l.], 14 set. 2015. Disponível em: <<https://www.gov.br/suframa/pt-br/zfm>>. Acesso em: 22 jan. 2023.

SUFRAMA. *Superintendência da Zona Franca de Manaus*. A história da Zona Franca de Manaus: um resumo. [S. l.], 28 ago. 2015. Disponível em: <<https://www.gov.br/suframa/pt-br/zfm/o-que-e-o-projeto-zfm>>. Acesso em: 19 jan. 2023.

SUFRAMA. Superintendência da Zona Franca de Manaus. *Efeito dinamizadores da Zona Franca na região Amazônica*. [S. l.], 28 ago. 2015. Disponível em: <<https://www.gov.br/suframa/pt-br/zfm/desenvolvimento-regional-1>>. Acesso em: 12 dez. 2022.