



**FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO, CONTABILIDADE E  
GESTÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS**  
**DEPARTAMENTO DE GESTÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS**

**Pablo Souza Macêdo dos Santos**

**POLÍTICA INDUSTRIAL E QUALIFICAÇÃO DE MÃO DE OBRA NA ZFM: O  
PAPEL DA SUFRAMA NO ACOMPANHAMENTO DOS INVESTIMENTOS**

**BRASÍLIA  
2025**

**Pablo Souza Macêdo dos Santos**

**POLÍTICA INDUSTRIAL E QUALIFICAÇÃO DE MÃO DE OBRA NA ZFM: O  
PAPEL DA SUFRAMA NO ACOMPANHAMENTO DOS INVESTIMENTOS**

Monografia apresentada ao Departamento de  
Gestão de Políticas Públicas como requisito  
parcial à obtenção do título de Bacharel em  
Gestão de Políticas Públicas.

Professora orientadora: Marcela Machado

**BRASÍLIA**  
**2025**

## **AGRADECIMENTOS**

Gostaria de expressar minha profunda gratidão a toda a equipe da Coordenação Geral de Representação Institucional (CGRIN/SUFRAMA), em especial ao Coordenador Geral Marlênio José Ferreira Oliveira, cujo apoio e receptividade foram essenciais para a realização desta pesquisa. Agradeço também ao Sr. Patry Boscá, que sempre esteve disponível para esclarecer minhas dúvidas e fornecer informações valiosas, contribuindo significativamente para o desenvolvimento deste trabalho.

Meu reconhecimento especial vai para minha família, que sempre acreditou em mim, me incentivou em cada etapa da minha trajetória acadêmica e tornou possível minha permanência em uma universidade pública. Aos meus amigos, minha segunda família, sou imensamente grato pelo apoio incondicional, pelas palavras de incentivo e pela companhia nos momentos desafiadores ao longo da graduação.

Por fim, mas não menos importante, expresso minha sincera gratidão à minha orientadora, Dra. Marcela Machado, cuja paciência, atenção e compromisso foram fundamentais para a construção deste trabalho. Sua orientação cuidadosa e sua disposição em sanar todas as minhas dúvidas foram indispensáveis para que esta pesquisa fosse concluída com êxito.

## RESUMO

O Governo Federal destina parte expressiva de seu orçamento a políticas de incentivo, como a Zona Franca de Manaus (ZFM), exigindo mecanismos eficazes de monitoramento e avaliação. Este estudo investigou como as empresas beneficiadas investem em capacitação de mão de obra e como a SUFRAMA monitora esses investimentos. A pesquisa, de abordagem qualitativa, incluiu entrevista com gestor da autarquia, análise documental e revisão bibliográfica. Constatou-se que os projetos são acompanhados pela CGAPI/SPR, mas os dados disponíveis ainda são limitados para avaliar os reais impactos na qualificação profissional, indicando a necessidade de aprimorar a coleta de dados qualitativos.

**Palavras-chave:** ZFM, PIM, SUFRAMA, mão de obra local, incentivos fiscais.

## ABSTRACT

The Brazilian federal government allocates a significant portion of its budget to incentive policies, such as the Manaus Free Trade Zone (ZFM), which require effective monitoring and evaluation mechanisms. This study aims to analyze how companies benefiting from ZFM tax incentives invest in workforce training and how SUFRAMA monitors these investments. Using a qualitative approach, the research included a semi-structured interview with a SUFRAMA official, document analysis, and literature review. The findings indicate that companies submit technical-economic projects detailing training investments, which are monitored by SUFRAMA General Coordination for Industrial Project Monitoring (CGAPI/SPR). However, the available data are still insufficient to assess the actual impact of these investments on workers' professional development, highlighting the need to improve the collection of qualitative data to enhance policy effectiveness.

**Keywords:** Free Trade Zone of Manaus (ZFM), Industrial Pole of Manaus (PIM), SUFRAMA, local labor force, tax incentives.

## **LISTA DE FIGURAS, QUADROS E TABELAS**

<b>Figura 1</b> - Indicadores de evolução de mão de obra na ZFM de 2018 a 2023.....	15
<b>Figura 2</b> - Organograma SUFRAMA.....	17
<b>Tabela 1</b> - Participação dos dispêndios no faturamento 2018 a 2023.....	9
<b>Tabela 2</b> - Evolução do investimento em mão de obra por parte das empresas da ZFM 2020-2025.....	18

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

**ZFM** - Zona Franca de Manaus

**PIM** - Polo Industrial de Manaus

**PPB** - Processo Produtivo Básico

**SUFRAMA** - Superintendência da Zona Franca de Manaus

**MDIC** - Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviço

**CGTEC** - Coordenação-Geral de Gestão Tecnológica

**SDI** - Superintendência Adjunta de Desenvolvimento e Inovação Tecnológica

**PD&I** - Pesquisa Desenvolvimento e Inovação

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	8
<b>2. CONTEXTUALIZAÇÃO HISTÓRICA DA ZONA FRANCA DE MANAUS (ZFM).....</b>	11
2.2 Investimentos na ZFM como instrumento de desenvolvimento socioeconômico	14
2.3 Regulamentação e Monitoramento na Zona Franca de Manaus.....	16
<b>3. METODOLOGIA.....</b>	19
3.1 Análise de documentos .....	21
<b>4. RESULTADOS E DISCUSSÃO .....</b>	21
<b>5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	25
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	28
<b>APÊNDICES .....</b>	30
Apêndice A – Diários de campo .....	30
Apêndice B - Roteiro das entrevistas semiestruturadas.....	38

## **1. INTRODUÇÃO**

A Zona Franca de Manaus (ZFM) é um modelo de desenvolvimento econômico implantado na região de Manaus, conforme estabelecido pelo Decreto-Lei nº 288, de 28 de fevereiro de 1967, " a ZFM é uma área de livre comércio de importação e exportação e de incentivos fiscais especiais, estabelecida com a finalidade de criar no interior da Amazônia um centro industrial, comercial e agropecuário dotado de condições econômicas que permitam seu desenvolvimento, em face dos fatores locais".

Ao longo dos anos, a ZFM consolidou-se como um importante polo industrial, atraindo empresas nacionais e internacionais de setores como eletroeletrônicos, duas rodas, informática, plástico, químico e termoplástico. Esses empreendimentos foram atraídos principalmente pelos benefícios fiscais oferecidos pelo Estado, os quais têm como finalidade impulsionar atividades econômicas estratégicas na região. De acordo com Catão (2004), os incentivos fiscais configuraram-se como mecanismos temporários de alívio parcial ou total da carga tributária, definidos por legislações específicas com o intuito de estimular o surgimento de relações econômicas formais.

Embora a ZFM tenha contribuído significativamente para o fortalecimento da economia local, gerando emprego e renda, sua efetividade vem sendo objeto de intensos debates ao longo dos anos. As discussões giram em torno dos impactos sociais, econômicos e ambientais do modelo, bem como da necessidade de atualização de suas diretrizes para garantir sua sustentabilidade e relevância frente aos desafios contemporâneos. Questões como a distribuição dos benefícios, a promoção da justiça social, a preservação ambiental e o fortalecimento da educação e da inovação têm sido centrais nas avaliações da política (FGV, 2019).

A criação da ZFM, teve um impacto muito relevante na geração de empregos, promovendo tanto o desenvolvimento social quanto o econômico. Manaus se tornou um importante polo industrial na região, beneficiando sua economia e contribuindo para o crescimento da cidade. Recentemente, Manaus apresentou um dos maiores crescimentos no setor de empregos industriais no Brasil, demonstrados através dos indicadores de mão de obra da Superintendência da Zona Franca de Manaus (SUFRAMA). A presença de indústrias e empresas em áreas como tecnologia, eletrônicos, eletroeletrônicos e motocicletas impulsionou a formação de mão de obra especializada e estimulou o desenvolvimento da cidade (SUFRAMA, 2024).

**Tabela 1 - Participação dos dispêndios no faturamento 2018 a 2023**

ANOS	Salários, Encargos e Benefícios Sociais (*)			Faturamento (D)	Participação ( % ) (E = C / D)
	Salários (A)	Encargos e Benefícios Sociais (B)	Total (C = A + B)		
2018	2.555.916.861	3.567.145.549	6.123.062.410	94.211.163.641	6,50
2019	2.682.540.166	2.916.780.741	5.599.320.907	104.787.183.840	5,34
2020	2.720.783.354	2.975.340.262	5.696.123.616	120.318.479.886	4,73
2021	3.100.171.127	3.834.524.627	6.934.695.754	159.779.061.668	4,34
2022	3.651.300.539	4.232.244.388	7.883.544.927	177.929.010.474	4,43
2023(**)	4.017.239.553	4.694.342.978	8.711.582.531	173.470.415.218	5,02

**Fonte:** SUFRAMA.

A tabela de participação dos dispêndios no faturamento entre 2019 e 2023, divulgada pela SUFRAMA, evidencia como as empresas da ZFM vêm ajustando seus investimentos diante das mudanças no cenário industrial e nas exigências de inovação e sustentabilidade. Essa adaptação reflete também no perfil da força de trabalho local, que tem respondido às transformações do mercado com maior qualificação e flexibilidade.

A criação da ZFM contribuiu significativamente para a geração de empregos, promovendo o desenvolvimento social e econômico. Manaus tornou-se um importante centro de produção industrial na região, beneficiando toda a sua economia e também tem um impacto significativo na vida social da região. A criação de empregos é uma das principais formas dessa influência. Com a instalação de indústrias e empresas, a Zona Franca criou um ambiente favorável para a contratação de trabalhadores locais, o que ajudou a reduzir o desemprego e a gerar novas oportunidades de emprego. Esse efeito não apenas sustenta famílias, mas também promove um sentimento de dignidade e de pertencimento na comunidade.(Gonçalves e EHRL, 2021).

As políticas fiscais desempenham um papel vital no desenvolvimento econômico da ZFM. Os incentivos fiscais têm atraído investimentos e promovido o crescimento da região, como constatado nos dados de pesquisas da Suframa de 2019 - 2024. A presente pesquisa se propõe a entender como são feitos os investimentos em capacitação de mão de obra por parte das empresas beneficiárias dos incentivos fiscais da ZFM. A análise desses investimentos permitirá não apenas avaliar o alinhamento das práticas empresariais aos objetivos de desenvolvimento sustentável da ZFM, mas também

identificar oportunidades para aprimorar as políticas públicas de investimento em capacitação de trabalhadores na região, indicando formas para que os benefícios econômicos incidam em melhorias concretas na qualidade de vida e aumentem o potencial produtivo dos beneficiários.

Com base nas informações levantadas e na observação do crescimento dos indicadores relacionados à mão de obra na ZFM, surgiu a seguinte pergunta de pesquisa: como a SUFRAMA regula e monitora os investimentos em capacitação profissional realizados pelas empresas beneficiadas na ZFM? A partir dessa indagação, definiu-se como objetivo geral da pesquisa mapear e descrever as práticas de regulação e monitoramento adotadas pela SUFRAMA em relação a esses investimentos.

Para alcançar esse objetivo, foram estabelecidos dois objetivos específicos: descrever a metodologia de monitoramento e regulação utilizada pelos gestores da SUFRAMA e avaliar a percepção desses gestores sobre as práticas de monitoramento desenvolvidas pela autarquia. Dessa forma, esta pesquisa busca contribuir para o aperfeiçoamento dos modelos de monitoramento e regulação utilizados pela SUFRAMA, com vistas a fortalecer a efetividade da política de incentivos fiscais da ZFM.

O estudo se propõe a analisar os instrumentos de monitoramento e regulação adotados pela SUFRAMA, com base na metodologia aplicada e na percepção dos gestores responsáveis por sua execução. Tal abordagem é relevante, pois permite verificar a aderência desses instrumentos aos princípios e diretrizes presentes na literatura especializada em avaliação de políticas públicas.

Além disso, a pesquisa pretende compreender como os gestores avaliam a atual metodologia de monitoramento e regulação, identificando suas potencialidades, limitações e sugestões de aprimoramento. Os resultados obtidos poderão subsidiar o debate sobre os mecanismos de controle institucional da SUFRAMA, contribuindo para o desenvolvimento de alternativas mais eficazes na gestão e avaliação de políticas públicas baseadas em incentivos fiscais.

Este trabalho está organizado em quatro partes que se complementam na busca por compreender como a SUFRAMA regula e monitora os investimentos em capacitação profissional realizados pelas empresas beneficiadas pelo modelo ZFM. A primeira parte apresenta o contexto histórico da ZFM, abordando desde o ciclo da borracha até a criação e consolidação do modelo atual. Nessa etapa, são discutidos os fundamentos legais e institucionais da política, bem como os mecanismos de habilitação, monitoramento e regulamentação dos projetos industriais na região.

Na segunda parte, o foco recai sobre os investimentos realizados na ZFM como ferramenta de desenvolvimento socioeconômico, evidenciando os impactos dos incentivos fiscais sobre a geração de empregos, qualificação da mão de obra e dinamismo econômico local. Em seguida, a parte dedicada à metodologia descreve as estratégias utilizadas na pesquisa, que envolvem análise documental, observação institucional e entrevistas com gestores da SUFRAMA. Por fim, a última seção apresenta e discute os principais achados do estudo, relacionando os dados empíricos aos referenciais teóricos e normativos, com o objetivo de refletir sobre os avanços, desafios e limitações das práticas de regulação e monitoramento dos investimentos em capacitação profissional na ZFM.

## **2. CONTEXTUALIZAÇÃO HISTÓRICA DA ZONA FRANCA DE MANAUS (ZFM)**

Esta seção tem como objetivo apresentar o contexto histórico e os fundamentos que motivaram a criação da ZFM, abordando suas principais fases de desenvolvimento até a consolidação do modelo atualmente vigente. Além disso, discute-se a relevância da ZFM como uma política de desenvolvimento regional voltada à Região Norte do Brasil, destacando seus impactos na geração de emprego e na qualificação da mão de obra local. Por fim, são descritos os procedimentos relacionados à habilitação, ao monitoramento e à regulamentação dos projetos industriais que se instalam na ZFM, evidenciando os mecanismos institucionais que garantem o cumprimento dos objetivos dessa política pública.

Durante o auge do ciclo da borracha, Manaus se destacou por suas grandes construções e infraestrutura moderna, além de possuir uma elite que adotava comportamentos europeus, o que lhe rendeu o apelido de "Paris dos Trópicos". No entanto, a oscilação dos preços no mercado internacional, somada à crescente concorrência da Malásia, outra grande produtora de borracha, levou ao declínio do modelo econômico amazônico da época. Embora esse modelo tenha conseguido sobreviver parcialmente durante a II Guerra Mundial, o mercado da borracha voltou a entrar em declínio após o conflito. Diante dessa situação, empresários e políticos locais começaram a pressionar o governo federal em busca de alternativas de desenvolvimento para a região, já que as políticas de incentivos e desenvolvimento estavam mais concentradas nas áreas mais prósperas do país (CORRÊA, 2002).

Em resposta às demandas por novas estratégias de desenvolvimento, o deputado Francisco Pereira apresentou, em 1951, na Câmara dos Deputados, o projeto de Lei nº 1.310, de 1951, que visava a criação de um porto franco em Manaus. Contudo, essa lei só foi sancionada seis anos depois, em 1957, durante o governo de Juscelino Kubitschek. O presidente aprovou a Lei nº 3.173, de 1957, que, em seu artigo 1º, estabelece as diretrizes para a criação do porto franco na cidade:

“É criada em Manaus, capital do Estado do Amazonas, uma zona franca para armazenamento ou depósito, guarda, conservação, beneficiamento e retirada de mercadorias, artigos e produtos de qualquer natureza, provenientes do estrangeiro e destinados ao consumo interno da Amazônia, como dos países interessados, limítrofes do Brasil ou que sejam banhados por águas tributárias do rio Amazonas.” (Brasil, 1957, art. 1º).

O projeto inicial da Lei nº 3.173, de 1957, que criou a ZFM, não teve sucesso imediato, pois não especificava claramente os benefícios que a região ofereceria. Dez anos depois, foi necessária uma reformulação, expandindo a área da ZFM para 10 mil km<sup>2</sup> ao redor do Amazonas, incluindo os municípios de Manaus, Itacoatiara e Rio Preto da Eva (SUFRAMA, 2023).

Durante o regime militar instaurado em 1964, a cidade de Manaus passou a ser considerada um ponto estratégico no contexto geopolítico nacional. Os governos militares viram a oportunidade de alocar recursos públicos de infraestrutura, como o Aeroporto Internacional de Manaus, a Rodovia Transamazônica e a Usina Hidrelétrica de Tucuruí, entre outros. Essa valorização da Amazônia e a preocupação com a proteção de suas fronteiras acarretaram, em 1970, na criação do Programa de Integração Nacional, que tinha como uma de suas principais metas a interiorização do desenvolvimento. O programa visava, entre outros objetivos, promover a migração de trabalhadores nordestinos para a Amazônia, como estratégia de ocupação territorial e expansão econômica da região (MIRANDA, 2013).

A ZFM passou por uma reestruturação em 1967, com o objetivo de impulsionar a economia da região e atrair tanto empresas quanto trabalhadores para ocupar a Amazônia. Por meio do Decreto-Lei nº 288, foram criados incentivos fiscais específicos para tornar a região mais atrativa aos investimentos, e sua área de abrangência foi ampliada. A gestão da política passou a ser responsabilidade da SUFRAMA, vinculada diretamente ao governo (NAZARÉ, 2023).

O principal propósito dos incentivos era viabilizar a instalação de indústrias na capital amazonense e, ao mesmo tempo, facilitar o acesso da população local a bens de consumo duráveis, que, naquela época, tinham custos elevados. A intenção era fortalecer a presença de empresas brasileiras na região e atrair mão de obra de outras partes do país, promovendo o crescimento econômico e a ocupação territorial da Amazônia (NAZARÉ, 2023).

Com essa reformulação, as mercadorias produzidas dentro da ZFM e destinadas ao restante do país passaram a manter os incentivos fiscais, o que ampliou o alcance dos benefícios. A exceção ficava por conta de produtos estrangeiros armazenados na ZFM, que perdiam os incentivos ao serem incorporados ao mercado nacional. Antes dessa mudança, apenas produtos consumidos localmente ou exportados podiam usufruir dos benefícios. Essa alteração ampliou significativamente o potencial da ZFM, estabelecendo uma estrutura que, em sua essência, permanece vigente até os dias atuais (MIRANDA, 2013).

A ZFM foi criada com o objetivo de reduzir as desigualdades regionais, aproveitando os recursos naturais da Amazônia e impulsionando a industrialização da região, inicialmente focada nos setores de eletrônicos e bens de consumo duráveis. Com a prioridade na industrialização e inovação, a ZFM tem desempenhado um papel fundamental na revitalização econômica de uma área historicamente marcada por dificuldades. Em vez de seguir uma abordagem limitada, a ZFM promove uma ampla gama de oportunidades, rompendo com a dependência econômica histórica e abrindo caminho para um crescimento mais sustentável e diversificado (COSTA, 2020).

Historicamente, o estado do Amazonas abrigava cerca de 28% da população de Manaus, proporção que hoje supera 50%. Com os investimentos em biotecnologia, espera-se uma maior diversificação da produção, redução dos custos de transporte e outros benefícios. Um estudo conduzido por Holland (2019) mostra que, antes da criação da ZFM, a renda per capita de Manaus era sete vezes menor que a de São Paulo. Atualmente, essa diferença caiu para cerca de 1,8 vezes. O estudo também aponta que a participação do Amazonas no PIB brasileiro aumentou substancialmente após a criação da ZFM, passando de 0,3% na década de 1970 para 1,6% em 2010.

Esses dados sinalizam para a importância da ZFM na redução das desigualdades sociais. A ZFM também contribui para melhorar a qualidade de vida da população, ao gerar novos empregos, aumentar salários e promover uma economia mais dinâmica,

proporcionando aos trabalhadores melhores condições e uma vida mais digna (HOLLAND, 2019).

## **2.2 Investimentos na ZFM como instrumento de desenvolvimento socioeconômico**

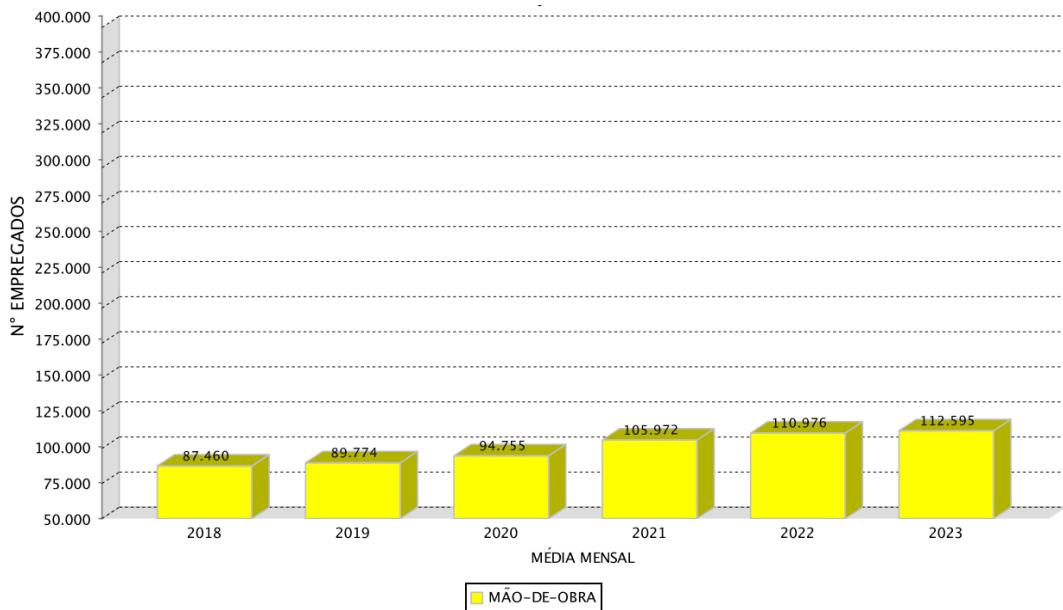
Milagres (1986) afirma que "incentivos ou incentivos fiscais são todas as normas legais criadas com o objetivo não fiscal de promover o desenvolvimento econômico e social, excluindo total ou parcialmente o crédito tributário". Ela enfatiza que costuma-se chamar de incentivos fiscais todas as medidas que excluem, parcial ou totalmente, a cobrança de tributos com o intuito de estimular o desenvolvimento econômico de determinado setor ou região do país.

Os incentivos fiscais são medidas adotadas pelo governo que reduzem, total ou parcialmente, a carga tributária com o objetivo de promover o desenvolvimento econômico de um setor específico. Esses incentivos são considerados ferramentas de intervenção econômica, projetadas para estimular o crescimento em regiões menos favorecidas ou em determinados setores de atividade, visando equilibrar o desenvolvimento econômico de forma mais ampla.

Teixeira (2013) ressalta que os benefícios fiscais oferecidos pelo modelo da ZFM atuam como um poderoso atrativo para a instalação de novas empresas na região, gerando dinamismo no polo industrial amazônico. Como consequência, observa-se a criação de novos empregos, o surgimento de oportunidades e o aumento dos salários, o que contribui significativamente para a melhoria das condições de vida da população local. Além disso, os efeitos positivos sobre a renda e o produto interno bruto do Amazonas são fundamentais para o desenvolvimento econômico da região.

Nesse contexto, Ramos (2019) complementa afirmando que a ZFM foi uma estratégia decisiva para romper com a estagnação econômica e o isolamento que marcaram a Amazônia Ocidental após o declínio da economia da borracha. Esse impacto é evidente, refletindo-se tanto na rápida urbanização de Manaus quanto no crescimento econômico da cidade e da região como um todo. O polo industrial da ZFM apresentou um crescimento de 28% no indicador de mão de obra. Mesmo com o impacto da pandemia de COVID-19, houve um aumento contínuo tanto em termos de investimentos quanto de empregabilidade na região do Amazonas, conforme ilustrado na figura 1.

**Figura 1-** Indicadores de evolução de mão de obra na ZFM de 2018 a 2023



**Fonte:** SUFRAMA.

No dia 1º de março de 2024, o vice-presidente da república e ministro da Indústria, Comércio e Serviços, Geraldo Alckmin, presidiu a primeira reunião do ano do Conselho de Administração da Suframa (CAS). Durante esse encontro, foram aprovados 33 projetos industriais e de serviços, totalizando um investimento de R\$1,2 bilhão na ZFM. Esses projetos têm um faturamento projetado de mais de R\$6,4 bilhões em três anos, com a previsão de gerar 1.084 novos empregos na região (PLANALTO, 2024).

De acordo com a SUFRAMA, oito desses projetos pertencem ao subsetor eletroeletrônico, destacando-se pelo volume significativo de investimentos, que totalizam R\$ 695 milhões, dos quais R\$ 232 milhões são direcionados à Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PD&I) na Amazônia Ocidental e no estado do Amapá, gerando 265 empregos. Além disso, outros 15 projetos de implantação somam R\$520 milhões em investimentos, com a previsão de criar 724 novos postos de trabalho e alcançar um faturamento de R\$ 3 bilhões. Desde o início do governo do presidente Luiz Inácio Lula da Silva (2023), as seis reuniões do CAS resultaram na aprovação de 211 projetos para a Suframa, com uma expectativa de gerar 6.260 novos empregos e um faturamento estimado em R\$32,4 bilhões (PLANALTO, 2024).

## **2.3 Regulamentação e Monitoramento na Zona Franca de Manaus**

A implementação e a manutenção de políticas públicas, especialmente aquelas que envolvem a concessão de incentivos fiscais e benefícios econômicos, demandam mecanismos eficazes de monitoramento e avaliação. Essas práticas são essenciais para acompanhar a execução dos programas, aferir os resultados alcançados e verificar a adequada alocação dos recursos públicos. Ao garantir maior transparência e controle sobre as ações governamentais, o monitoramento e a avaliação contribuem diretamente para o aperfeiçoamento da gestão pública e para a efetividade das políticas adotadas.

O monitoramento configura-se como um processo contínuo e sistemático, que pode adotar abordagens qualitativas e quantitativas, voltado à coleta e análise de informações que orientem a tomada de decisão. Já a avaliação é compreendida como uma atividade analítica mais aprofundada, voltada à produção de evidências, dados e estudos capazes de subsidiar ajustes, reformulações ou até mesmo a descontinuidade de programas. (JANUZZI, 2016)

De acordo com Januzzi (2016), a avaliação pode abranger três dimensões fundamentais: a eficácia, que diz respeito ao grau de alcance dos objetivos inicialmente propostos; a efetividade, que busca identificar impactos mais amplos que extrapolam as metas formais do programa; e a eficiência, que examina a relação entre os custos envolvidos e os resultados obtidos, especialmente em comparação com outras estratégias alternativas que visam resolver o mesmo problema.

No caso da ZFM, esses instrumentos de monitoramento e avaliação assumem papel estratégico, considerando os elevados investimentos públicos envolvidos e os compromissos assumidos pelas empresas beneficiadas. Para que uma empresa seja autorizada a operar na ZFM e usufruir dos incentivos fiscais diferenciados, é necessário que atenda a uma série de exigências estabelecidas pela legislação que rege a política, especialmente o Decreto-Lei nº 288/1967. Conforme disposto no Art. 7º deste decreto, as empresas devem cumprir diversas contrapartidas, entre as quais se destacam:

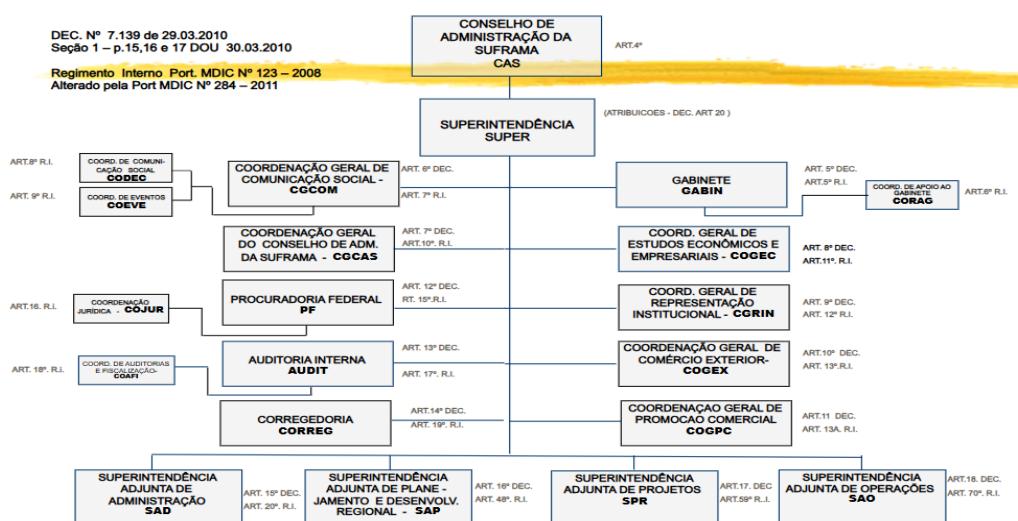
- Cumprimento do Processo Produtivo Básico (PPB);
- Geração de empregos na região;
- Concessão de benefícios sociais aos trabalhadores;
- Utilização de tecnologias avançadas;
- Melhoria contínua da produtividade e competitividade;
- Reinvestimento de lucros na região;
- Investimento na formação e capacitação de recursos humanos; e
- Apresentação de projeto industrial com limites de importação de insumos.

A análise e aprovação do atendimento a essas exigências cabe ao Conselho de Administração da Suframa (CAS), órgão colegiado composto por representantes de diversos ministérios do Governo Federal. Cabe ao CAS deliberar sobre os projetos industriais, avaliando sua conformidade com os objetivos da política da ZFM e assegurando que os incentivos fiscais concedidos estejam, de fato, vinculados ao desenvolvimento econômico e social da região. (SUFRAMA, 2025)

Após a aprovação do projeto industrial pelo Conselho de Administração da SUFRAMA (CAS), o cumprimento das contrapartidas estabelecidas passa a ser acompanhado pela Coordenação-Geral de Acompanhamento de Projetos Industriais (CGAPI), vinculada à Superintendência Adjunta de Projetos (SPR). Esse acompanhamento ocorre ao longo de todo o ciclo de vida do projeto, com o objetivo de assegurar que os compromissos assumidos pelas empresas sejam efetivamente cumpridos, em conformidade com os objetivos da ZFM.

A estrutura organizacional da SUFRAMA foi formalizada pelo Decreto nº 11.217, de 30 de setembro de 2022. A autarquia é administrada por um Superintendente, com o suporte do Conselho de Administração, e conta com cinco Superintendências Adjuntas, cada uma com funções específicas que contribuem para a gestão da política de desenvolvimento regional. São elas: a Superintendência Adjunta Executiva; a Superintendência Adjunta de Administração; a Superintendência Adjunta de Desenvolvimento e Inovação Tecnológica; a Superintendência Adjunta de Projetos; e a Superintendência Adjunta de Operações (SUFRAMA, 2025).

**Figura 2 - Organograma SUFRAMA**



**Fonte:** SUFRAMA.

Um dos principais instrumentos utilizados no monitoramento dos projetos industriais aprovados na ZFM é o Relatório Demonstrativo de Acompanhamento de Projetos (RDAP)<sup>1</sup>, instituído pela Resolução nº 205/2021 do Conselho de Administração da SUFRAMA, que é de acesso público e que está disponível em seu respectivo *site*. Por meio desse relatório, as empresas beneficiárias informam periodicamente uma série de variáveis relacionadas à sua atividade produtiva, incluindo os valores destinados à capacitação de recursos humanos voltada ao desenvolvimento científico e tecnológico. Complementarmente, as empresas incentivadas também encaminham mensalmente à SUFRAMA informações detalhadas sobre sua produção, que são consolidadas e divulgadas por meio da publicação oficial Indicadores de Desempenho do PIM, disponível no site da autarquia.

**Tabela 2 - Evolução do investimento em mão de obra por parte das empresas da ZFM  
2020-2025**

ANO	QUANTIDADE DE MÃO-DE-OBRA (*)												MÉDIA MENSAL DE MÃO-DE-OBRA	MÉDIA MENSAL DE EMPRESAS(**)
	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ		
2020	93.766	93.655	93.466	90.276	88.017	88.641	90.073	94.290	98.253	102.088	103.575	100.968	94.755	444
2021	104.137	103.734	104.838	103.297	103.025	104.069	105.757	107.305	107.574	108.580	109.876	109.474	105.972	465
2022	109.529	109.020	108.121	107.584	108.381	109.458	111.325	112.737	114.330	116.428	115.951	112.485	111.279	500
2023	112.098	112.478	112.124	112.259	112.462	112.546	113.058	115.062	116.060	116.322	114.633	115.010	113.676	527
2024	116.887	117.664	118.655	119.124	120.617	122.654	124.707	126.524	128.673	128.808	130.335	129.779	123.702	552
2025 (***)	131.178	127.270	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	129.224	536

(\*) Mão-de-obra Efetiva + Temporária + Terceirizada

(\*\*) Corresponde a média mensal de Empresas informantes do Sistema de Indicadores Industriais, com Projetos Plenos aprovados pelo Conselho de Administração da SUFRAMA

(\*\*\*) Dados parciais.

FONTE: CGPRO/SAP

**Fonte:** CGPRO/SAP.

Os investimentos realizados com recursos de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação, especificamente voltados à qualificação de mão de obra, são monitorados pela Coordenação-Geral de Gestão Tecnológica (CGTEC), vinculada à Superintendência Adjunta de Desenvolvimento e Inovação Tecnológica (SDI). Nesse contexto, as empresas do segmento de bens de informática devem apresentar anualmente Relatórios Demonstrativos contendo o detalhamento dos valores aplicados em ações de capacitação, conforme exigido pela legislação vigente. (SUFRAMA, 2025)

Adicionalmente, a Portaria SUFRAMA nº 1.585, de 20 de agosto de 2024, estabeleceu novas diretrizes para o envio obrigatório de dados de desempenho por parte

<sup>1</sup> Relatório Demonstrativo de Acompanhamento de Projetos do PIM. Disponível em: <https://11nk.dev/q1TFD>. Acesso em 16/03/2025.

das empresas com projetos industriais aprovados. A norma determina que os dados devem ser inseridos mensalmente no Sistema de Indicadores Industriais da SUFRAMA (SIIS), contemplando informações detalhadas sobre mão de obra, produção, faturamento, utilização de insumos, investimentos, exportações, aplicação em pesquisa e desenvolvimento, bem como os dispêndios regionais. (PLANALTO, 2025)

Essa regulamentação se aplica a todas as empresas com projetos aprovados pelo Conselho de Administração da SUFRAMA (CAS) ou diretamente pelo Superintendente da autarquia. Para cumprir essa obrigação, as empresas devem preencher e enviar dois formulários específicos, disponíveis no *site* institucional: o Formulário 1, que reúne dados gerais da empresa, e o Formulário 2, que contempla informações sobre produção e mercado. Esses instrumentos reforçam o compromisso com a transparência e a avaliação contínua da efetividade dos incentivos concedidos, contribuindo para o alinhamento entre os objetivos da política da ZFM e os resultados efetivamente alcançados pelas empresas beneficiadas (PLANALTO, 2025).

### **3. METODOLOGIA**

Este estudo teve como objetivo compreender de que forma a SUFRAMA regula e monitora os investimentos em capacitação profissional realizados pelas empresas beneficiadas na ZFM. Para isso, adotou-se uma abordagem metodológica mista, baseada na triangulação entre três fontes principais de dados: análise documental, observação institucional e entrevistas semiestruturadas. Essa combinação de métodos permite fortalecer a validade interna da pesquisa, ao possibilitar a comparação entre os discursos dos gestores, os procedimentos institucionais observados e os marcos normativos em vigor.

A investigação empírica incluiu, tanto a observação não participante da rotina institucional quanto a realização de entrevistas com atores-chave envolvidos na implementação da política. Esses dados empíricos se articulam diretamente com a análise documental dos marcos legais e dos relatórios institucionais, permitindo uma compreensão integrada dos mecanismos de regulação e monitoramento adotados no âmbito da ZFM.

A coleta de dados começou com uma pesquisa bibliográfica e documental voltada à análise dos principais instrumentos normativos que estruturam a política da ZFM, como o Decreto-Lei nº 288, de 28 de fevereiro de 1967, e a Lei nº 8.387/1991. Esse

levantamento foi essencial para compreender a evolução histórica e institucional da política enquanto instrumento de desenvolvimento regional e industrial.

Complementarmente, foi realizada uma observação não participante durante a residência acadêmica na Coordenação-Geral de Representação Institucional (CGRIN), vinculada ao Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços (MDIC), em Brasília. Ao longo de quatro visitas, foi possível acompanhar de perto a rotina dos gestores responsáveis pela condução da política da ZFM. Durante essa etapa, foram elaborados diários de campo, nos quais foram registrados de forma sistemática os procedimentos institucionais observados, as interações entre os atores e os desafios enfrentados no contexto dos incentivos fiscais.

Essa experiência também proporcionou uma entrevista informal com um gestor experiente da política da ZFM, com mais de 10 anos de atuação. Embora o formato tenha sido menos estruturado, a conversa foi sistematizada e tratada como dado empírico relevante na análise, contribuindo para contextualizar as transformações e aprimoramentos institucionais da política ao longo do tempo.

Além disso, foi realizada uma entrevista virtual, semiestruturada, com um gestor da SUFRAMA, sediado em Manaus. A entrevista seguiu um roteiro previamente aprovado pelo entrevistado e foi gravada com consentimento, sendo posteriormente transcrita e incorporada aos registros da residência. Esse tipo de entrevista combina perguntas predefinidas com abertura para aprofundamento de temas emergentes, permitindo captar percepções qualitativas sobre a política da ZFM. Os principais eixos temáticos do roteiro foram:

- I. Regulação e monitoramento dos investimentos em capacitação na ZFM;
- II. Impacto dos incentivos fiscais na qualificação profissional na ZFM;
- III. Desafios e oportunidades para a formação profissional na ZFM;

As perguntas foram elaboradas de forma aberta, permitindo que o entrevistado fornecesse respostas mais detalhadas. Embora houvesse um conjunto básico de questões estruturadas, a entrevista manteve flexibilidade para aprofundar temas relevantes conforme necessário. Esses eixos também foram utilizados como categorias analíticas na etapa de análise de conteúdo, permitindo a organização e interpretação sistemática dos dados coletados.

### **3.1 Análise de documentos**

Inicialmente, foram utilizados dados secundários extraídos dos relatórios anuais, nos últimos cinco anos (2019 - 2023), que estão disponíveis no portal da SUFRAMA os quais são de acesso público. Além disso, foram analisados os relatórios anuais de empresas sediadas na ZFM, como Positivo e Honda disponíveis nos respectivos *sites* corporativos com o intuito de perceber como as empresas que estão presentes na ZFM estão destinando recursos para a capacitação de mão de obra no local.

A análise documental também considerou o Decreto-Lei nº 288, de 28 de fevereiro de 1967, que reformulou e consolidou o regime da ZFM, estabelecendo os principais incentivos fiscais para a região. Além disso, abrangeu a Lei nº 8.387/1991, que prorrogou esses benefícios e introduziu novas diretrizes para o desenvolvimento industrial, incluindo estímulos à pesquisa, inovação e qualificação profissional.

Além disso, foram analisados os dados referentes às sanções aplicadas a empresas que descumprem os requisitos de investimento no PIM. Essas informações estão disponíveis no site oficial da SUFRAMA, são de acesso público e passam por atualizações frequentes. Paralelamente, foi realizada uma revisão bibliográfica abrangente, com o objetivo de contextualizar e fundamentar teoricamente os dados empíricos. A interpretação dos dados seguiu a técnica de análise de conteúdo, permitindo a identificação de padrões, contradições e avanços nas práticas empresariais relacionadas à política de incentivos fiscais.

## **4. RESULTADOS E DISCUSSÃO**

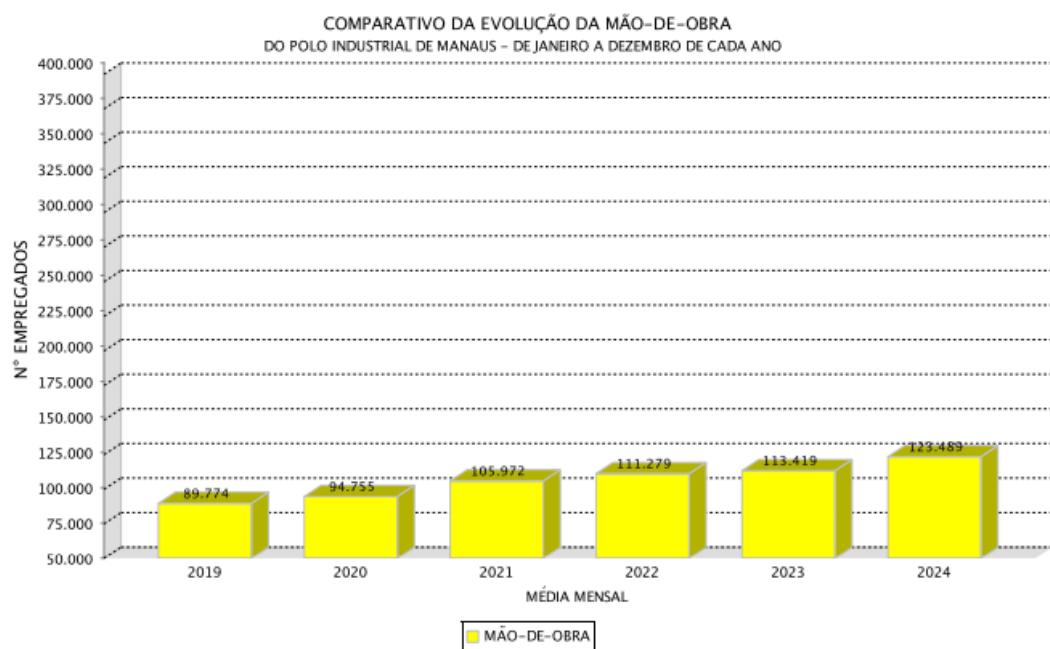
Os dados coletados por meio da análise documental e da entrevista com um gestor da SUFRAMA revelam que a autarquia adota um conjunto estruturado de mecanismos para o monitoramento e regulamentação dos projetos industriais aprovados na ZFM. A exigência de submissão prévia de projetos técnico-econômicos ao Conselho de Administração da SUFRAMA (CAS) ou ao Superintendente constitui a etapa inicial do processo, devendo conter estimativas detalhadas de investimentos, inclusive na formação de mão de obra, conforme previsto no Decreto-Lei nº 288/1967.

O acompanhamento desses projetos ocorre por meio de instrumentos como o Relatório Demonstrativo de Acompanhamento de Projetos (RDAP), instituído pela Resolução nº 205/2021, e do Sistema de Indicadores Industriais da SUFRAMA (SIIS). Esses mecanismos coletam dados mensais das empresas beneficiadas, abrangendo

variáveis como produção, faturamento, utilização de insumos, exportações e, especialmente, os investimentos em capacitação de recursos humanos. As informações consolidadas são publicadas nos “Indicadores de Desempenho do Polo Industrial de Manaus”, ferramenta que contribui para a transparência da política pública e subsidia a avaliação da efetividade dos incentivos fiscais.

No entanto, é preciso ir além da análise estrutural desses mecanismos e refletir: eles estão, de fato, funcionando como deveriam? Em que medida provocam mudanças reais nas práticas empresariais? A própria lógica de habilitação e monitoramento exerce um efeito disciplinador sobre as empresas, que se veem pressionadas a cumprir metas formais para evitar sanções. Em termos práticos, isso se traduz na implementação de ações de capacitação e geração de emprego como contrapartida aos incentivos recebidos. Um exemplo é o caso da empresa Transire, que atua no setor de bens de informática. Apesar de ser de porte menor comparado à Honda, a Transire reportou à SUFRAMA, em 2022, investimentos consistentes em treinamentos técnicos para seus operadores de linha de produção, além da parceria com o SENAI-AM para cursos voltados à automação industrial (SUFRAMA, 2022). Esses dados indicam que o monitoramento regulatório pode, sim, provocar a adoção de boas práticas pelas empresas, ainda que nem sempre com o mesmo grau de robustez.

**Figura 03 - Comparativo da evolução de mão de obra no PIM - 2019 - 2024**



**Fonte:** CGPRO/SAP.

A análise desses indicadores revelou um crescimento de 11,34% na força de trabalho do PIM nos últimos dois anos, considerando trabalhadores efetivos, temporários e terceirizados. Embora os dados tragam desagregações por tipo de vínculo e gênero, nota-se a ausência de informações específicas sobre a origem da mão de obra, o que impede a verificação precisa da proporção de trabalhadores locais empregados ou da dependência de mão de obra especializada proveniente de outras regiões do país. Essa lacuna compromete a avaliação da política pública sob a perspectiva do desenvolvimento regional, pois dificulta aferir se os benefícios estão, de fato, gerando oportunidades para a população amazônica.

A entrevista realizada com um gestor da SUFRAMA, cujos resultados estão no apêndice B, trouxe percepções qualitativas complementares à análise documental. O entrevistado destacou que os setores de bens de informática e automotivo se sobressaem nos investimentos em qualificação, devido à sua maior densidade produtiva e exigência tecnológica. Segundo ele, as empresas têm, de fato, cumprido a exigência legal de investir em capacitação, o que tem gerado efeitos concretos sobre a formação profissional da mão de obra local. Essa constatação corrobora as análises de Teixeira (2013) e Ramos (2019), que apontam os incentivos fiscais como instrumentos capazes de dinamizar a economia amazônica e romper com a histórica estagnação regional.

Contudo, essa percepção positiva contrasta com a própria limitação apontada pelo gestor quanto à capacidade institucional da SUFRAMA de avaliar qualitativamente o impacto desses investimentos. Embora haja robustez na coleta de dados quantitativos, como valores investidos e número de trabalhadores capacitados, ainda são incipientes os instrumentos que permitem aferir a efetividade desses programas, isto é, sua capacidade de promover mobilidade social, empregabilidade duradoura e inovação nas práticas produtivas, como discutido por Januzzi (2016). O paradoxo entre o cumprimento formal e a dificuldade de mensuração dos efeitos reais levanta questões sobre o grau de accountability da política pública.

A empresa Honda, uma das maiores beneficiárias do modelo ZFM, representa um exemplo concreto de boas práticas no cumprimento das obrigações. Além de fornecer regularmente os dados exigidos pela SUFRAMA, publica anualmente relatórios em seu site institucional. Segundo o Relatório ESG de 2023, a empresa gerou 8.154 empregos permanentes e 243 temporários apenas na região Norte, concentrando ali seu maior volume de investimento na América do Sul. Esse tipo de informação evidencia que, ao menos entre grandes empresas, a vinculação entre incentivo fiscal e desenvolvimento

regional está sendo parcialmente efetivada. A figura 4 ilustra os dados de investimento em mão de obra pela Honda.

**Figura 04 - Dados de investimento em mão de obra (Honda)**



**Fonte:** Relatório ESG Honda 2023 | Reprodução.

No entanto, o caso da Honda não é necessariamente representativo da totalidade das empresas beneficiadas. Ao se observar empresas de menor porte, como a mencionada Transire, percebe-se que, embora também cumpram as exigências, o nível de transparência e detalhamento dos relatórios é menor. A ausência de dados qualitativos mais profundos sobre os resultados desses investimentos, especialmente em empresas de menor capacidade técnica e organizacional, impede uma avaliação sistêmica do padrão de cumprimento e dos impactos gerados. A SUFRAMA, em seu Relatório de Fiscalização 2022, aponta que cerca de 28% das empresas auditadas apresentaram inconsistências ou lacunas nos relatórios de capacitação, o que reforça a necessidade de mecanismos de avaliação mais rigorosos e sensíveis à heterogeneidade empresarial do PIM.

Por outro lado, a análise documental mostra que o acesso aos dados disponibilizados pela SUFRAMA, embora público, ainda apresenta limitações. Os relatórios exigem conhecimento técnico para interpretação, o que dificulta a apropriação da informação por parte da sociedade civil. Essa barreira reduz o potencial de controle social sobre os resultados da política pública, limitando sua *accountability* e a capacidade de pressão por maior efetividade nas ações de qualificação profissional.

Em relação ao cumprimento das exigências, a SUFRAMA dispõe de instrumentos legais para aplicar sanções às empresas inadimplentes. As penalidades incluem desde multas e resarcimento ao erário até a suspensão ou cancelamento dos incentivos fiscais, bem como o impedimento de aprovação de novos projetos. Em casos graves, a empresa pode ser definitivamente excluída do regime da ZFM. Entretanto, é fundamental perguntar: essas sanções são, de fato, aplicadas? Os dados mostram que sim. Em 2021, a empresa Digitron da Amazônia teve parte de seus incentivos suspensos por descumprimento de cláusulas contratuais relativas ao percentual de insumos nacionais e à capacitação profissional (SUFRAMA, Relatório de Sanções 2021, p. 12). Outro caso emblemático foi o da empresa Technomaster, excluída do regime em 2020 após reiteradas falhas no cumprimento das metas de produção e qualificação (SUFRAMA, Nota Técnica CGPRO nº 14/2020). Esses casos demonstram que os mecanismos sancionatórios são utilizados, ainda que de forma pontual, reforçando a função reguladora da SUFRAMA no modelo da ZFM.

Por fim, destaca-se que, apesar das dificuldades operacionais e da limitação de recursos humanos e tecnológicos, a SUFRAMA vem buscando parcerias com órgãos de controle e instituições de pesquisa para desenvolver indicadores mais qualitativos. Essa iniciativa está alinhada às discussões de Januzzi (2016) sobre a importância de incorporar dimensões de efetividade e eficiência na avaliação de políticas públicas, indo além do mero cumprimento formal das metas previstas. Ao aprimorar a capacidade analítica e a transparência da política, será possível fortalecer a legitimidade do modelo ZFM e torná-lo um instrumento mais eficaz de promoção do desenvolvimento regional.

## **5. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A análise desenvolvida ao longo deste trabalho evidenciou a relevância dos mecanismos de regulação e monitoramento implementados pela SUFRAMA no contexto da ZFM, especialmente no que diz respeito aos investimentos em capacitação de mão de obra. Com base em uma combinação de análise documental, observação institucional e entrevistas com gestores, foi possível identificar avanços importantes na estruturação dos instrumentos de controle, como o RDAP e o SIIS. No entanto, o estudo também revelou desafios importantes que ainda precisam ser enfrentados para tornar essas ferramentas mais eficazes e acessíveis à sociedade.

Um dos principais pontos de atenção diz respeito à forma como os dados são apresentados e compartilhados publicamente. Embora exista um compromisso institucional com a transparência expresso na disponibilização de relatórios e *dashboards* no *site* da autarquia, a linguagem técnica e a estrutura dos documentos dificultam o acesso pleno por parte da sociedade civil, pesquisadores, jornalistas e até gestores públicos de fora da SUFRAMA. Muitas vezes, os indicadores estão fragmentados apenas com números, sem estar consolidado em forma de textos explicativos, o que impede interpretações precisas e impede que a sociedade participe ativamente da avaliação da política pública.

Nesse sentido, é urgente pensar em formas de democratizar a linguagem e a estrutura dos relatórios técnicos. Uma solução possível seria a criação de relatórios-síntese de leitura facilitada, com visualizações gráficas acessíveis, linguagem menos técnica e comparações que permitam identificar tendências com clareza. Também seria interessante implementar boletins temáticos, organizados por áreas estratégicas (como capacitação de mão de obra, inovação, ESG etc.), os quais poderiam ser divulgados em ciclos semestrais. Essa proposta contribuiria diretamente para ampliar o controle social sobre os incentivos fiscais concedidos e para aproximar a sociedade das decisões estratégicas relacionadas à política de desenvolvimento regional.

Outro problema relevante identificado ao longo da pesquisa é a ausência de dados detalhados sobre a origem da mão de obra empregada pelas empresas beneficiadas pela ZFM. Embora os relatórios apresentem recortes por gênero e tipo de vínculo, não há informações sobre quantos trabalhadores são de fato oriundos da Região Norte, o que dificulta a análise sobre a capacidade da política pública de promover oportunidades reais para a população local. Sem esse dado, torna-se impossível saber se os incentivos fiscais estão cumprindo um de seus principais objetivos: gerar desenvolvimento humano e social em uma região historicamente marcada por desigualdades estruturais.

Para preencher essa lacuna, seria recomendável que o formulário mensal enviado pelas empresas ao SIIS incluísse um novo campo voltado à origem geográfica da mão de obra, com distinções simples, como: (i) residente na Região Norte há mais de 5 anos; (ii) migrante recente de outras regiões; (iii) mão de obra externa com contrato temporário. Essa informação, ainda que autorreferida ou coletada com base em dados de RH, poderia ser cruzada com bases públicas, como o Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (CAGED), para garantir maior acurácia.

Outra estratégia possível seria firmar parcerias com instituições de ensino e pesquisa da Região Norte como a Universidade Federal do Amazonas (UFAM) ou o Instituto Federal do Amazonas (IFAM) para conduzir estudos de rastreamento ocupacional dos trabalhadores formados a partir dos programas de capacitação financiados com recursos incentivados. Esses estudos poderiam avaliar o impacto da capacitação não apenas em termos quantitativos, mas também qualitativos: quem está sendo capacitado? Essas pessoas conseguiram se inserir no mercado formal? Permaneceram empregadas na ZFM? Essas perguntas são fundamentais para compreender se a política está, de fato, promovendo inclusão social e fortalecendo os vínculos entre a atividade industrial e a realidade regional.

Além disso, a SUFRAMA poderia implementar um sistema de autoavaliação participativa das empresas, no qual cada beneficiária, além de enviar os dados técnicos obrigatórios, fosse convidada a preencher um pequeno questionário reflexivo sobre o impacto social de suas ações de capacitação e de geração de empregos. Esses relatos poderiam ser sistematizados e publicados anualmente, compondo um painel de boas práticas e desafios comuns. A inclusão de narrativas qualitativas e de experiências concretas de trabalhadores poderia ampliar o entendimento sobre os efeitos reais dos investimentos na vida das pessoas.

Por fim, é importante destacar que a efetividade de qualquer política pública depende não apenas de sua estrutura legal e dos incentivos financeiros que ela oferece, mas também da forma como ela é monitorada, avaliada e comunicada à sociedade. A ZFM continua sendo um dos mais longevos e ambiciosos projetos de desenvolvimento regional do Brasil, e seu sucesso depende cada vez mais de sua capacidade de responder às demandas por maior transparência, participação social e justiça territorial.

Este trabalho buscou contribuir para esse esforço, oferecendo um diagnóstico fundamentado dos atuais instrumentos de regulação e monitoramento da SUFRAMA, ao mesmo tempo em que propôs caminhos para seu aperfeiçoamento. Ao tornar os dados mais comprehensíveis e ao incorporar novas dimensões de avaliação como a origem da mão de obra, a política da ZFM poderá reforçar seus compromissos com a redução das desigualdades regionais e com o desenvolvimento sustentável da Amazônia. Esses avanços não dependem apenas de mudanças estruturais complexas, mas também de escolhas institucionais relativamente simples, que valorizem a transparência, a escuta social e o uso inteligente da informação pública.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

**BRASIL. Decreto-Lei nº 288, de 28 de fevereiro de 1967.** Dispõe sobre a constituição das sociedades por ações e dá outras providências. Disponível em:  
<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/declei/1960-1969/decreto-lei-288-28-fevereiro-1967-376805-publicacaooriginal-1-pe.html>. Acesso em: 19 ago. 2024.

**BRASIL. Lei nº 3.173, de 6 de junho de 1957.** Dispõe sobre a criação da Zona Franca de Manaus. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 6 jun. 1957. Acesso em: 01 de setembro de 2024.

**BRASIL. Lei nº 8.387, de 30 de dezembro de 1991.** Dispõe sobre incentivos fiscais para a Zona Franca de Manaus e dá outras providências. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 31 dez. 1991. Disponível em:  
[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L8387.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8387.htm). Acesso em: 3 fev. 2025.

**BRASIL. Portal da Transparência. Sanções aplicadas à empresa:** consulta detalhada – processo 302475. Disponível em:  
<https://portaldatransparencia.gov.br/sancoes/consulta/302475>. Acesso em: 29 jun. 2025.

**BRASIL. Superintendência da Zona Franca de Manaus. Portaria nº 1.585, de 20 de agosto de 2024.** Estabelece diretrizes para o envio obrigatório de dados de desempenho pelas empresas com projetos industriais aprovados. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 21 ago. 2024.

**BRASIL. Superintendência da Zona Franca de Manaus. Resolução nº 205, de 16 de dezembro de 2021.** Dispõe sobre o Relatório Demonstrativo de Acompanhamento de Projetos - RDAP. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 20 dez. 2021.

**BRASIL. Zona Franca de Manaus recebe investimento de mais de R\$ 1 bilhão com geração de mil novos empregos.** Portal do Planalto, 2024. Disponível em:  
<https://www.gov.br/planalto/pt-br/acompanhe-o-planalto/noticias/2024/03/zona-franca-de-manaus-recebe-investimento-de-mais-de-r-1-bilhao-com-geracao-de-mil-novos-empregos>. Acesso em: 04 set. de 2024.

**CORRÊA. Serafim. Zona Franca de Manaus:** histórias, mitos e realidade. Edição Independente. Manaus, 2002.

**COSTA, Nara Shirley de Sousa.** Das zonas francas e sua importância na atualidade: os exemplos de Manaus e a Terra do Fogo. **Cadernos Metrópole**, v. 22, p. 869-892, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cm/a/fyKNvJnsSPhzrpm4nLTqxdp/>. Acesso em 02 de setembro de 2024.

**FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS (FGV). Zona Franca de Manaus:** Impactos, Efetividade e Oportunidades. São Paulo, abril 2019. Disponível em:  
[https://eesp.fgv.br/sites/eesp.fgv.br/files/estudos\\_fgv\\_zonafranca\\_manaus\\_abril\\_2019v2.pdf](https://eesp.fgv.br/sites/eesp.fgv.br/files/estudos_fgv_zonafranca_manaus_abril_2019v2.pdf). Acesso em: 07 ago. 2024.

**GONÇALVES, Rogério da Cruz; EHRL, Philipp.** Efeitos econômicos da Zona Franca de Manaus. **Pesquisa e planejamento econômico**, v. 51, n. 3, dez. 2021.

HOLLAND, Márcio. **Zona Franca de Manaus:** Impactos, Efetividade e Oportunidades. Fundação Getúlio Vargas EESP. 2019. Disponível em: [https://eesp.fgv.br/sites/eesp.fgv.br/files/estudos\\_fgv\\_zonafranca\\_manaus\\_abril\\_201%20v2.pdf](https://eesp.fgv.br/sites/eesp.fgv.br/files/estudos_fgv_zonafranca_manaus_abril_201%20v2.pdf). Acesso em: 02 de setembro de 2024.

JANNUZI, P.M. **Monitoramento e avaliação de programas sociais:** uma introdução aos conceitos e técnicas. Campinas: Alínea Editora, 2016.

MILAGRES, Dênia Maria. Incentivos fiscais. **Revista de Ciência Política**, 29(3):103-117, jul/set. 1989.

MINAYO, Maria Cecília. S.(org.). **Pesquisa Social:** teoria, método e criatividade. 22º edição. Petrópolis (RJ): Vozes, 1994.

MIRANDA, Ricardo N. de. **Zona Franca de Manaus:** desafios e vulnerabilidades. Brasília: Núcleo de Estudos e Pesquisas do Senado, n. 126, 2013. Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/publicacoes/estudos-legislativos/tipos-de-estudos/textos-para-discussao/td-126-zona-franca-de-manaus-desafios-e-vulnerabilidades>. Acesso em: 21 abr. 2025.

NAZARÉ, Maria Amanda da Silva; GUIMARÃES, Shirley Lima; CAVALCANTE, Zulila. Aspectos tributários da Zona Franca de Manaus e seus incentivos fiscais. **Revista Foco: Revista Científica de Alto Impacto**, v. 27, n. 123, 12 jun. 2023. Disponível em: <https://revistaft.com.br/aspectos-tributarios-da-zona-franca-de-manaus-e-seus-incentivos-fiscais/>. Acesso em: 21 abr. 2025.

RAMOS F.; MORAES, C. A. **Sistema tributário da Zona Franca de Manaus:** proteção constitucional e incentivos fiscais. Curitiba: Instituto Memória. Centro de Estudos da Contemporaneidade, 2019.

SUFRAMA – Superintendência da Zona Franca de Manaus. **Base de dados abertos.** Disponível em: <https://www.gov.br/suframa/pt-br/acesso-a-informacao/dados-abertos/base-de-dados>. Acesso em: 29 jun. 2025.

SUFRAMA – Superintendência da Zona Franca de Manaus. **Relatório Integrado de Gestão 2024.** Disponível em: <https://www.gov.br/suframa/pt-br/acesso-a-informacao/transparencia/2024/RIG2024.pdf>. Acesso em: 29 jun. 2025.

SUFRAMA. **Movimentação da mão de obra.** Caderno Indicadores do Polo Industrial de Manaus, abril de 2022. Disponível em: <[www.gov.br/suframa/pt-br/publicacoes/estudos-socioeconomicos](https://www.gov.br/suframa/pt-br/publicacoes/estudos-socioeconomicos)>. Acesso em: 19 ago. 2024.

TEIXEIRA, L. C. A. **Zona Franca de Manaus:** Evolução e Resultados. Trabalho de Conclusão de Curso de Economia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2013.

## **APÊNDICES**

### **Apêndice A – Diários de campo**

Os diários de campo são registros pessoais e intransferíveis do pesquisador, documentando percepções, questionamentos e informações não obtidas por outras técnicas ao longo de toda a investigação (MINAYO, 2012). Neste trabalho, foram elaborados quatro diários de campo, registrando as etapas da pesquisa. A seguir, apresenta-se um resumo do conteúdo de cada um.

#### **Primeiro Diário - Descrição das características da organização e indicação dos documentos a serem coletados e analisados**

O primeiro diário tem uma abordagem descritiva e um caráter introdutório. Assim, ele deve incluir a caracterização da organização, o cenário político-institucional, os documentos a serem pesquisados e analisados, além de registrar todas as observações feitas até a data de entrega.

A Superintendência da Zona Franca de Manaus (SUFRAMA) é uma autarquia federal ligada ao Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC), com a missão de promover o desenvolvimento econômico da região amazônica. Ela atua na atração e consolidação de investimentos, com apoio em educação, ciência, tecnologia e inovação, visando fortalecer a integração nacional e aumentar a competitividade internacional da região. Desde sua criação, a SUFRAMA estruturou os três polos da Zona Franca de Manaus – comercial, industrial e agropecuário – por meio de estratégias voltadas para o desenvolvimento interior, a identificação de oportunidades de negócios ajustadas ao potencial da região e a atração de novos investimentos.

Com recursos da Taxa de Serviço Administrativo (TSA), arrecadada junto às empresas que recebem incentivos fiscais no Polo Industrial de Manaus, a SUFRAMA firma parcerias com governos estaduais e municipais, instituições de ensino e pesquisa, entidades de classe e cooperativas. Essas parcerias viabilizam investimentos em infraestrutura, formação de mão de obra qualificada e desenvolvimento socioeconômico nos 153 municípios de sua área de atuação. Como resultado desse trabalho, a população da Amazônia Ocidental e das cidades de Macapá e Santana, no Amapá, conta hoje com um modelo de desenvolvimento sustentável, que gera milhares de empregos, contribui para a preservação ambiental e melhora a qualidade de vida de milhões de pessoas na região (SUFRAMA 2024).

## **Estrutura da Superintendência**

A estrutura da SUFRAMA foi estabelecida pelo Decreto nº 11.217, de 30 de setembro de 2022. A autarquia é administrada pelo Conselho de Administração e pelo Superintendente, que conta com o apoio de cinco Superintendências Adjuntas: a Superintendência Adjunta Executiva; a Superintendência Adjunta de Administração; a Superintendência Adjunta de Desenvolvimento e Inovação Tecnológica; a Superintendência Adjunta de Projetos; e a Superintendência Adjunta de Operações. Cada uma dessas áreas contribui com funções específicas para a gestão e execução das políticas de incentivo e desenvolvimento regional coordenadas pela SUFRAMA.

A Coordenação-Geral de Representação Institucional (CGRIN) representa a SUFRAMA em Brasília e está vinculada diretamente ao gabinete do Superintendente. A CGRIN atua como um elo estratégico, apoiando a autarquia em questões institucionais e facilitando articulações com órgãos do governo e outros atores essenciais para o fortalecimento das políticas e iniciativas da SUFRAMA em âmbito nacional. Esta pesquisa de campo será realizada presencialmente na CGRIN, localizada no prédio do MDIC, o que permitirá uma imersão no cotidiano dos servidores e o acompanhamento direto de suas atividades. Além disso, durante a pesquisa, o contato com os servidores da SUFRAMA em Manaus será facilitado pelos servidores da CGRIN, garantindo que as informações e análises necessárias para responder ao problema de pesquisa sejam obtidas da melhor forma possível.

Atualmente, a Coordenação-Geral de Representação Institucional (CGRIN) da SUFRAMA é liderada pelo Sr. Marlênio José Ferreira Oliveira, que possui aproximadamente 17 anos de experiência na instituição. Formado em Engenharia Agronômica pela Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ), Marlênio também foi professor na Universidade de Brasília (UnB). Sua trajetória profissional inclui cargos como Superintendente Adjunto de Ações Regionais e Superintendente Interino da SUFRAMA, além de experiências como Secretário de Agricultura e Produção do Governo do Distrito Federal e Presidente da EMATER-DF. Com essa vasta experiência, ele será um dos principais entrevistados neste processo de residência. (SUFRAMA 2024)

A CGRIN conta com três servidores para conduzir as atividades da coordenação: um atua de forma totalmente presencial (coordenador), outro em regime híbrido e um terceiro de forma completamente remota. Antes da pandemia, a coordenação contava com um número maior de funcionários terceirizados. No entanto, com a equipe atual, a

coordenação tem conseguido atender de maneira eficaz todas as demandas que lhe são atribuídas.

Minha visita à CGRIN foi uma experiência super positiva. Os servidores foram muito atenciosos e transparentes, o que me deixou à vontade para fazer perguntas e tirar dúvidas sobre o meu projeto. Além disso, eles me forneceram materiais sobre a SUFRAMA que vão ser super úteis no meu processo de escrita, o que demonstra o quanto estão dispostos a apoiar minha pesquisa. Também foi muito fácil conversar sobre o agendamento de visitas à coordenação, o que mostra a flexibilidade e o interesse deles em colaborar.

**Figuras 3 e 4 - Ambiente da CGRIN**



Fotos: Arquivo pessoal.

## **Segundo Diário - Descrição das etapas realizadas da pesquisa e mapeamento dos possíveis entrevistados**

O segundo diário possui um caráter analítico e reflexivo, detalhando as etapas realizadas até o momento, além de apresentar um mapeamento dos potenciais entrevistados.

No dia 4 de janeiro de 2024, realizei minha segunda visita presencial à Coordenação de Representação Institucional da SUFRAMA, localizada no Ministério da Indústria, Comércio e Serviços (MDIC). Durante essa visita, reforcei o objetivo central do meu problema de pesquisa e informei que, na disciplina de Residência em Políticas Públicas, seria necessário realizar uma entrevista com pelo menos um gestor da área. O

coordenador da CGRIN, Marlênio José, prontificou-se a me apoiar na identificação de um servidor adequado para a entrevista.

Na manhã seguinte, recebi o retorno de Marlênio, indicando o Sr. Patry Marques Boscá, da Coordenação Geral de Assuntos Estratégicos, como entrevistado. A reunião será realizada virtualmente por meio da plataforma Microsoft Teams, considerando que a sede da SUFRAMA está localizada em Manaus. Para garantir a eficiência da entrevista, as perguntas serão elaboradas e enviadas previamente ao entrevistado, permitindo que ele se prepare adequadamente.

### **Perfil do entrevistado**

- **Nome:** Patry Marques Boscá
- **Formação Acadêmica:**
  - Ciências Econômicas pela Universidade Nilton Lins (2012)
  - Finanças Empresariais pela Universidade Luterana do Brasil (2014)
- **Experiência Profissional:**
  - Economista e coordenador de Estudos Econômicos da Superintendência da Zona Franca de Manaus (SUFRAMA).
  - Participação em debates sobre a competitividade da Zona Franca de Manaus (ZFM) e eventos relacionados à regulamentação da Reforma Tributária.

### **Terceiro Diário - Resumo do andamento da pesquisa e das entrevistas realizadas**

O terceiro diário, de caráter analítico e reflexivo, tem como objetivo apresentar um resumo da pesquisa realizada e das entrevistas conduzidas. Conforme relatado nos diários anteriores, durante o período de pesquisa, tenho realizado visitas à Coordenação de Representação Institucional da SUFRAMA em Brasília (CGRIN). Essas visitas têm me proporcionado acesso facilitado a gestores que residem em Manaus e possuem um entendimento mais aprofundado sobre o tema do meu estudo.

Na minha última visita, fui apresentado, de forma virtual, ao Senhor Patry Boscá, que será meu entrevistado para a residência. Em conjunto com minha orientadora, formulei um conjunto de sete perguntas que servirão para aprofundar meu entendimento sobre a política estudada e responder ao problema de pesquisa.

Essas perguntas foram elaboradas com o objetivo de mapear todo o processo relacionado à política pública em questão: formulação, implementação, monitoramento e os desafios enfrentados. O foco é compreender os impactos dos incentivos fiscais na capacitação de trabalhadores na Zona Franca de Manaus.

A entrevista foi marcada para o dia 24 de janeiro e o questionário será enviado ao Senhor Patry Boscá com antecedência, permitindo que ele tenha tempo para se preparar antes da entrevista. Segue abaixo o questionário formulado:

1. Como o senhor(a) avalia o impacto dos incentivos fiscais da ZFM na qualificação da mão de obra local?
2. Existe alguma exigência específica nas políticas de incentivos fiscais que obrigue as empresas a investir na capacitação de seus trabalhadores? Se sim, como isso é monitorado?
3. Quais setores industriais da ZFM têm se destacado nos investimentos em capacitação de trabalhadores?
4. Quais são as principais parcerias entre o setor público e as empresas da ZFM para promover a qualificação profissional?
5. Há dados específicos sobre o orçamento destinado pelas empresas a programas de treinamento ou educação de trabalhadores na região?
6. Quais desafios a SUFRAMA ou outras instituições enfrentam para incentivar as empresas a investirem mais em capacitação?
7. Há algum exemplo de programa de capacitação bem-sucedido realizado por uma empresa da ZFM que possa ser replicado por outras?

#### **Quarto Diário - Relato dos resultados parciais da pesquisa**

No dia 24 de janeiro de 2025, às 14h, realizei uma entrevista online com o Sr. Patry Boscá, conduzindo perguntas previamente elaboradas para o meu estudo. Além dele, participaram da reunião os servidores que estão me auxiliando no processo de pesquisa durante a residência:

- Marlênio José (CGRIN - SUFRAMA)
- José Willian (CGRIN - SUFRAMA)
- Gil Vicente (CGRIN - SUFRAMA)

A entrevista foi gravada com a autorização verbal dos que estavam presentes, com o objetivo de manter um registro detalhado para consulta futura. Abaixo, os registros das respostas do entrevistado.

**Figura 5 - Entrevista Online com a SUFRAMA**



Fotos: Arquivo pessoal.

**1. Como o senhor(a) avalia o impacto dos incentivos fiscais da ZFM na qualificação da mão de obra local?**

Patry pontuou que a avaliação do impacto dos incentivos fiscais da Zona Franca de Manaus (ZFM) na qualificação da mão de obra local é bastante positiva, uma vez que as empresas instaladas no Polo Industrial de Manaus são obrigadas a destinar parte de seus recursos para o desenvolvimento de capacitação profissional. A SUFRAMA exige que as empresas apresentem projetos que incluam investimentos em treinamento e capacitação, garantindo que a mão de obra local seja qualificada de acordo com as demandas do setor industrial.

Além disso, a existência de parcerias com instituições educacionais e programas de P&D&I também contribui para aprimorar o nível de qualificação da força de trabalho da região. Dessa forma, os incentivos fiscais não apenas promovem o crescimento econômico, mas também têm um impacto direto na melhoria da qualificação profissional dos trabalhadores locais.

**2. Existe alguma exigência específica nas políticas de incentivos fiscais que obrigue as empresas a investir na capacitação de seus trabalhadores? Se sim, como isso é monitorado?**

Patry afirmou que, sim, existe monitoramento sobre os investimentos em capacitação de trabalhadores na Zona Franca de Manaus (ZFM). Esse acompanhamento ocorre a partir de duas frentes principais. O Decreto-Lei nº 288/1967, que regula a ZFM, estabelece no Art. 7º as contrapartidas que as empresas beneficiadas pelos incentivos tributários devem cumprir, incluindo o investimento na formação e capacitação de

recursos humanos voltados para o desenvolvimento científico e tecnológico (Art. 7º, §7º, “f”).

Além disso, conforme a Lei nº 8.387/1991, as empresas da ZFM que fabricam bens de tecnologia de informação e comunicação são obrigadas a destinar 5% de seu faturamento bruto (com deduções permitidas de tributos e custos de insumos) para atividades de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (P&D&I). Uma das modalidades de aplicação desses recursos é a capacitação de recursos humanos.

As empresas industriais que desejam operar na ZFM submetem ao Conselho de Administração da SUFRAMA, ou ao Superintendente, um projeto técnico-econômico. Esse projeto estabelece parâmetros como faturamento, volume de importação, mão de obra, benefícios sociais e valores destinados à capacitação. Esses elementos são monitorados pela Coordenação-Geral de Acompanhamento de Projetos Industriais (CGAPI), vinculada à Superintendência Adjunta de Projetos (SPR), durante todo o ciclo de vida do projeto.

Um dos principais instrumentos utilizados nesse monitoramento é o Relatório Demonstrativo de Acompanhamento de Projetos (RDAP), instituído pela Resolução nº 205/2021 do Conselho de Administração da SUFRAMA. Por meio desse relatório, as empresas informam diversas variáveis relacionadas à produção, incluindo os valores investidos em capacitação para o desenvolvimento científico e tecnológico. Além disso, as indústrias incentivadas enviam mensalmente à SUFRAMA informações detalhadas sobre sua produção, que são consolidadas na publicação “Indicadores de Desempenho do Polo Industrial de Manaus”, disponível no site oficial da instituição.

Os investimentos relacionados à capacitação de mão de obra, oriundos dos recursos de P&D&I, são monitorados pela Coordenação-Geral de Gestão Tecnológica (CGTEC), vinculada à Superintendência Adjunta de Desenvolvimento e Inovação Tecnológica (SDI). Esses dados são apresentados anualmente pelas empresas de bens de informática por meio de Relatórios Demonstrativos que detalham os valores aplicados em capacitação.

### **3. Quais setores industriais da ZFM têm se destacado nos investimentos em capacitação de trabalhadores?**

Patry falou que sobretudo, os setores mais intensivos em mão de obra, como o de veículos automotores e o de bens de informática, destacam-se como os maiores da Zona

Franca de Manaus. Consequentemente, são também os que mais investem em capacitação de trabalhadores.

**4. Quais são as principais parcerias entre o setor público e as empresas da ZFM para promover a qualificação profissional?**

Patry informou que, na Zona Franca de Manaus, existe um instituto que oferece cursos técnicos e profissionalizantes. Esse instituto estabelece parcerias com empresas privadas para promover a capacitação dos trabalhadores, atendendo às demandas específicas do mercado.

**5. Há dados específicos sobre o orçamento destinado pelas empresas a programas de treinamento ou educação de trabalhadores na região?**

Patry confirmou que, sim, todos os dados são fornecidos mensalmente pelas empresas da Zona Franca de Manaus à SUFRAMA. Essas informações são disponibilizadas ao público por meio do *site* oficial.

**6. Quais desafios a SUFRAMA ou outras instituições enfrentam para incentivar as empresas a investirem mais em capacitação?**

Patry explicou que a SUFRAMA não enfrenta grandes desafios nesse aspecto, pois exige que parâmetros específicos sejam seguidos antes da aprovação de qualquer projeto para instalação de uma empresa no Polo Industrial. Assim, antes de se estabelecer em Manaus, a empresa precisa apresentar uma projeção detalhada de faturamento, investimentos e produção para os três primeiros anos. Nesse processo, a empresa já se compromete a investir em mão de obra e a prestar contas à SUFRAMA.

Ele também informou que a SUFRAMA está empenhada em aprimorar a análise qualitativa dos dados disponibilizados pelas empresas. Esse aprimoramento está sendo desenvolvido em parceria com órgãos de controle, com o objetivo de tornar mais transparente a relação entre os incentivos fiscais e os impactos sociais na vida dos trabalhadores da Zona Franca.

**7. Há algum exemplo de programa de capacitação bem-sucedido realizado por uma empresa da ZFM que possa ser replicado por outras?**

Patry informou que um excelente exemplo a ser destacado é a Fundação Mathias Machline, que há 38 anos vem oferecendo, por meio de projetos sociais, cursos técnico-profissionalizantes de alta qualidade. Ao longo de sua trajetória, a Fundação já capacitou mais de 10 mil jovens em situação de vulnerabilidade social.

Durante esse período, contou com o apoio de mantenedoras do setor de bens de informática, como Nokia, Microsoft e Digitron. Atualmente, a Fundação recebe recursos de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (P&D&I), provenientes da Lei de Informática da ZFM, aportados por diversas empresas do Polo Industrial de Manaus.

### **Apêndice B - Roteiro das entrevistas semiestruturadas**

Como o senhor(a) avalia o impacto dos incentivos fiscais da ZFM na qualificação da mão de obra local?

Existe alguma exigência específica nas políticas de incentivos fiscais que obrigue as empresas a investir na capacitação de seus trabalhadores? Se sim, como isso é monitorado?

Quais setores industriais da ZFM têm se destacado nos investimentos em capacitação de trabalhadores?

Quais são as principais parcerias entre o setor público e as empresas da ZFM para promover a qualificação profissional?

Há dados específicos sobre o orçamento destinado pelas empresas a programas de treinamento ou educação de trabalhadores na região?

Quais desafios a SUFRAMA ou outras instituições enfrentam para incentivar as empresas a investirem mais em capacitação?

Há algum exemplo de programa de capacitação bem-sucedido realizado por uma empresa da ZFM que possa ser replicado por outras?