



# **CONTABILIDADE TRIBUTÁRIA: IMPACTOS DA DIMINUIÇÃO SOBRE IMPOSTO DE PRODUTO INDUSTRIALIZADO NO AMAZONAS**

## **ARTIGO ORIGINAL**

SILVA JÚNIOR, Otacílio Ferreira da<sup>1</sup>, ROBERTO, José Carlos Alves<sup>2</sup>, CAVALCANTE, Zuila Paulino<sup>3</sup>

SILVA JÚNIOR, Otacílio Ferreira da. ROBERTO, José Carlos Alves. CAVALCANTE, Zuila Paulino. **Contabilidade tributária: impactos da diminuição sobre imposto de produto industrializado no Amazonas.** Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento. Ano. 07, Ed. 11, Vol. 10, pp. 84-93.

Novembro de 2022. ISSN: 2448-0959, Link de acesso: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/contabilidade/produto-industrializado>, DOI: 10.32749/nucleodoconhecimento.com.br/contabilidade/produto-industrializado

## **RESUMO**

O presente artigo propõe-se a evidenciar o impacto da diminuição do Imposto sobre Produto Industrializado - IPI, enfatizando suas implicações no modelo de isenção da Zona Franca de Manaus - ZFM. Nesse cenário, visou-se responder: qual o impacto da diminuição do tributo IPI para o Estado do Amazonas? Sendo assim, tem-se como objetivo geral explicar esse tributo, apresentando os impactos de sua diminuição para o Estado do Amazonas. Para isso, a metodologia adotada foi a revisão bibliográfica. Por fim, expõe-se que em virtude de o tributo de IPI ser isento muitas empresas, entre elas multinacionais, há maior atratividade para a instalação destas companhias na localidade. Entretanto, ainda existe a competitividade em relação aos grandes centros industriais, que faz com que muitas empresas deixem a ZFM, o que impacta diretamente a receita do Estado, gerando desemprego, déficit econômico, falta de proteção ao meio ambiente, investimentos comerciais, entre outras.



Palavras-chave: Zona Franca de Manaus, Tributo, Imposto sobre Produto Industrializado, Isenção, Estado do Amazonas.

## 1. INTRODUÇÃO

De acordo com Neto (2022), os decretos impostos recentemente pelo Governo Federal que visam a redução de impostos, principalmente o IPI, tem causado grande preocupação na população amazonense, pois atingem diretamente a economia do Estado, tornando as indústrias presentes na Zona Franca de Manaus menos competitivas.

Nesse cenário, o presente artigo, tem como objetivo, trazer explicações sobre o Imposto sobre Produto Industrializado, apresentando os impactos de sua diminuição para o Estado do Amazonas, sendo norteado pela questão: qual o impacto da diminuição do tributo IPI para o Estado do Amazonas?

Para isso, o presente artigo, originou-se através de pesquisas bibliográficas sobre o tema central investigado, sendo utilizadas referências de obras recentes, tanto nas mídias digitais, quanto em livros, a fim de chegar na resolução do problema, respondendo a questão norteadora proposta.

Ressalta-se, que este artigo científico aborda um tema relevante para a sociedade, levando ao conhecimento dos leitores esclarecimentos sobre a isenção do tributo do IPI na ZFM, e suas definições.

## 2. TRIBUTOS NO BRASIL

Segundo Costa Neto (2019), a criação de tributos do Brasil foi decretada pela Constituição Federal, através da lei geral de orçamentos, artigo 9º nº 4.320/64, e através do Código Tributário Nacional, artigo 3º, da lei nº 5.172/96, que rege juridicamente as atividades praticados no território nacional, incluindo: taxa, imposto e contribuição de melhorias. Com efeito, esses tributos são de competência



originária da União e outras entidades da federação, delegadas pelos diversos órgãos governamentais. Assim, o motivo principal de sua criação é a harmonia entre entidades do governo, tendo a incumbência de manter os princípios legais previstos na Lei Federal sobre tributação.

Sabe-se que o sistema tributário nacional é um aglomerado de normas, seguindo regras, com o intuito principal de arrecadar aos entes da Federação Nacional os tributos devidos, repassadas das entidades empresariais a União (CASAGRANDE e PETRI, 2013).

Costa (2014), afirma que o Sistema Tributário Nacional é o que controla todas as regras e normas tributáveis no país, sob atuação principal dos entes federativos do Brasil, recebendo os tributos aos cofres da União. Na prática, os tributos consistem em pagamentos feitos pelas entidades empresárias de caráter jurídico, que geram receitas, a União, que repassa o valor arrecadado aos estados e municípios.

## 2.1 PLANEJAMENTO TRIBUTÁRIO

Conforme Moura; Silva e Pinheiro (2017), o planejamento tributário é o conjunto de ações que uma empresa pratica a fim de cumprir as suas obrigações de pagamentos fiscais, bem como controlar e organizar suas finanças em geral. Este planejamento possui duas divisões de categorias: operacional – o que já é procedimento padrão em qualquer empresa, são as exigências legais a serem tomadas em relação às contas, prazos e obrigações a serem cumpridas normalmente; estratégico – é conhecer as particularidades de cada situação tributária, para enquadramento no regime adequado, além de envolver situações de: análise, verificação, estudos das particularidades fiscais etc.

Verifica-se no planejamento tributário as concordâncias com as leis vigentes, com a finalidade de reduzir os tributos em toda a sua carga fiscal de uma forma válida, em consonância com as regras atuais que regem a tributação empresarial.



Ademais, Cavalcante (2014), relata que toda empresa registrada de caráter jurídico, tem a opção de escolher seu regime tributário, entretanto, deve ter um planejamento tributário definido, para atuação empresarial legal e boa gestão dos gastos, visando uma gerência eficaz dos tributos redigidos na Constituição Federal.

Portela (2018), afirma que o Brasil tem um dos maiores impostos tributários do mundo, sendo estes um custo muito grande para as empresas. Por este motivo, se faz necessário um planejamento minucioso do seu regime de tributação.

## 2.2 REGIME DE TRIBUTAÇÃO

O regime tributário é o sistema de pagamento que cada empresa adota diante ao fisco, sendo este determinado de acordo com suas arrecadações, coincidindo os fatores: negócios; tamanho da empresa; porte (pequena, média, grande); lucratividade; financiamento etc. Neste contexto, há quatro regimes de tributação: lucro previsto, lucro atual, simples nacional e o lucro arbitrado. Cada regime contém suas particularidades e englobam códigos tributários específicos para: taxas, impostos e contribuições sociais (BARBOSA FILHO e LUKIC, 2019).

De acordo com Oliveira e Pinheiro (2017), no Brasil, a pessoa de personalidade jurídica pode escolher a forma de apuração de tributos, que será obtido sobre o lucro líquido da empresa. Nesse cenário, com o planejamento tributário definido, adota-se o regime tributário em relação às empresas, sendo adotadas modalidades com características pecuniárias em suas alíquotas praticadas no Código Tributário Nacional.

Constata-se, portanto, que o regime de tributação é uma das opções adotadas pelas empresas para apurarem seus tributos, que devem ser pagos de forma obrigatória aos erários do governo de forma periódica (BUENO, 2014).



### 3. A TRIBUTAÇÃO DO IMPOSTO DO IPI

Contata-se que o IPI é um imposto sobre produto industrializado, de cunho federal, cobrado pela União às indústrias nacionais e estrangeiras fabricantes de matérias-primas completas, incompletas e parcialmente de transformação, atendendo o que incide sobre produtos fabricados para exportações e importações, através de transporte aduaneiros. Sua finalidade é arrecadar valores monetários para o fundo do tesouro nacional. Suas diligências estão ordenadas pelo Decreto 7.212/2010, da RIPI/2010 (BRASIL, 2010).

Conforme Casagrande e Petri (2013), o IPI faz parte da Legislação Tributária, envolve-se com: as escriturações contábeis das empresas; seus enquadramentos; fator gerador; obrigações; alíquotas; e tudo que faz parte deste tributo da União para o seu pagamento.

Observa-se que o IPI é um imposto, pago para a União, tendo fato gerador na sua incidência, ou seja, sua obrigação surge no momento de sua fabricação, possuindo base de cálculo e alíquotas pré-definidas para cobranças, conforme a arrecadação de cada indústria, seguindo a forma de regime adotado, planejado e pagamento direto ao fisco (MARCELLO; SOUZA e PIETRASZEK, 2013).

### 4. LEI 3.173/1957, CONSTITUIÇÃO DA ZONA FRANCA DE MANAUS

Conforme Brianzei (2013), a ZFM foi originada pela Lei 3.173/1957. A partir do decreto no 288/1967, adotou a demarcação fiscal oficial, estabelecendo uma região de incentivos especiais, visando transformar a Amazônia na modalidade de centro industrial, comércio e agronegócio. Posteriormente, devido ao decreto 291/1967, estabeleceu-se a Amazônia Ocidental, com os Estados: Amazonas,



Acre, Rondônia e Roraima. Mais adiante, com o decreto 356/1968, estende-se os incentivos fiscais da União para crescimento à região norte, devido ao distanciamento dos grandes centros industriais do centro/sul do país.

Nesta localidade, os empreendimentos instalados têm diversos incentivos tributários, além de estímulos para o desenvolvimento, buscando reverter as desvantagens na localização. Ademais, foram criadas diversas maneiras de reduzir os tributos, garantindo redução ou isenção perante os entes federados do Brasil, oferecendo, desta forma, cobranças simbólicas no Polo Industrial de Manaus, para instalações das multinacionais estrangeiras e nacionais (MIRANDA, 2013).

Holland et al. (2019), afirma que o modelo Zona Franca de Manaus gera, aproximadamente, 500 mil empregos, com mais de 600 fábricas instaladas e faturamento aproximado de 160.000.000,00 bilhões anuais, fortalecendo, desta forma, a economia brasileira e impulsionando o PIB do país, se tornando, assim, fonte de integração entre as indústrias brasileiras e estrangeiras.

Entretanto, atualmente, ações por parte do governo federal tem confrontado diretamente o modelo ZFM, colocando em xeque a vantagem da isenção fiscal. Dentre elas, pode-se citar a redução da alíquota do IPI para 25% para automotores, 35% para produtos manufaturados, há 0% para produção de concentrados, que são processos de fabricação de refrigerantes a nível Brasil (HOLLAND et al., 2019).

Essas medidas se referem à reformulação da industrialização do país. Mas, por outro lado, há muitos questionamentos que levantam a hipótese de que esses decretos não são válidos, pois enfraquecem uma economia mais desfavorecida, neste caso, a da região norte do país.



## 5. IMPACTOS NO ESTADO DO AMAZONAS SOBRE AS MEDIDAS DE REDUÇÃO DA ALÍQUOTA DE IPI

De acordo com Costa Neto (2019), ao longo dos anos, pode-se comprovar os benefícios ao modelo ZFM, como: geração de empregos e arrecadação que ajudam o Amazonas a ter superavit. Ademais, em virtude de o tributo de IPI ser isento, muitas empresas, entre elas multinacionais, se instalaram em Manaus para ter esta vantagem, uma vez que o modelo de incentivos fiscais gera renda per capita positiva, inúmeros empregos, oportunidades de investimentos, efetividade no PIB, autossustentável e redução de outros impostos, como: Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços - ICMS, Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza - ISSQN, Imposto de Renda Pessoa Jurídica - IRPJ, Contribuição Social Sobre o Lucro Líquido - CSLL etc.

A saber, a principal perda ou desvantagem é ter competitividade em relação aos grandes centros industriais, onde se porventura algumas indústrias deixarem a ZFM, haverá queda na receita do Estado do Amazonas, deixando, assim, de ter investimentos, podendo aparecer alguns problemas sociais, como: desemprego, déficit econômico, falta de proteção ao meio ambiente, investimentos comerciais entre outros (MARINHO, 2022).

Segundo Holland et al. (2019), essa situação deve-se aos novos decretos sobre IPI, na mudança de alíquotas, atitudes que, de uma forma ou de outra, geram incertezas ao povo do Amazonas, deixando de ser somente questões econômicas e políticas, se tornando também questões sociais e ambientais, que envolvem, primeiramente, toda a cadeia produtiva, causando uma reação contrária às medidas da ZFM, que buscam uma solução definitiva para este embate entre União e Estado.

Ramos (2022), ainda, afirma que a alteração da alíquota do IPI, afeta o Amazonas em diversos setores da sociedade, podendo os impactos serem observados: na redução dos recolhimentos de tributos que geram receitas para o Estado e



municípios; falta de investimentos em diversas áreas sociais para pagamentos de Auxílios Estaduais e na área ambiental; falta de proteção das florestas por parte do Estado e Indústrias etc. Além disso, a ausência das indústrias pode causar um problema socioeconômico-ambiental, gerando uma crise no Estado do Amazonas.

## 5.1 DECRETO 10.979/2022 E SEUS EFEITOS NO IMPOSTO SOBRE PRODUTO INDUSTRIALIZADO DE AUTOMOTORES

Segundo Pena (s.d.), o decreto que reduz o IPI tem a numeração 10.979, de fevereiro de 2022, alterando o decreto 8.950/2016 com a divulgação no diário oficial da União. Este novo decreto, redigido sobre a redução de alíquotas da tabela do tributo de IPI – TIPI, estabelece que: a - 18,5% para os produtos definidos nos códigos da posição de (automóveis para passageiros e outros veículos automóveis) referente a 87,03; b - 25% para os produtos definidos nos demais códigos da TIPI, obedecendo o que está descrito no parágrafo único. Esses valores estão fixados nos anexos da tabela específicas para cada produto determinado.

Com relação ao seu impacto sobre o Estado do Amazonas, deve-se levar em consideração, primeiramente, que a ZFM se qualifica como zona de comércio livre e não tributada, um modelo que beneficia o Brasil. Nesse cenário, as indústrias instaladas, em sua maioria, multinacionais, possuem produtos de maior frequência de exportação que não afetam o comércio brasileiro, sendo válido e merecido os incentivos recebidos. Ante a isso, a redução do IPI pode ser desvantajosa para a ZFM, indo de encontro com a lei/decreto da Constituição Federal, que garante incentivo fiscal ao Amazonas. Por isso, essas ações de decretos que reduzem a alíquota do IPI para 25% ao Brasil, referente a produção de automotores, soa prejudicial uma vez que torna a ZFM menos competitiva e atrativa perante outros polos industriais (RAMOS, 2022).



## 5.2 DECRETO 11.052/2022 E SEUS EFEITOS NO IMPOSTO SOBRE PRODUTO INDUSTRIALIZADO DE CONCENTRADOS

Esse decreto altera a tabela que incide sobre o IPI para a preparação de compostos, onde encaixam-se indústrias de transformação de refrigerantes. A redação deste revoga a alíquota do imposto sobre produtos industrializado, incidente sobre o produto colocado no código 2106.90.10, agrupados nas tabelas de aplicação do imposto sobre produtos industrializados, que diz de: fabricação de misturas, que não contém álcool (extratos ou sabores concentrados), para modelação de bebida da postura 22.02, com capacidade de dissolver superior a 10 partes da bebida para cada divisão do concentrado, fato este que deixam incertezas ao Polo Industrial de Manaus - PIM em relação aos incentivos fiscais (AMAZONAS, 2020).

Indica-se que essa medida ameaça os incentivos para as indústrias que fabricam refrigerantes e colocam em riscos em torno de quatro mil empregos diretos e muitos outros indiretos, principalmente no interior do Estado do Amazonas, de onde vem os insumos utilizados na fabricação de produtos na capital (MEDEIROS e GAMA, 2022).

Esta alteração não traz nenhum benefício, nem garantia de que o modelo aplicado seja confiante o bastante para as empresas instaladas no Estado do Amazonas, gerando grande dúvida na geração de novos empregos no PIM, além de incertezas no âmbito social e ambiental que podem ser gravemente afetadas.

Identifica-se que a diminuição do IPI na produção de concentrados, que são processos relacionados à fabricação de refrigerantes, impacta diretamente a ZFM, de maneira a ameaçar a classe produtiva já consolidada, afetando diretamente a economia da região (GAZEL, 2022).



## 6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente artigo, teve como objetivo trazer explicações sobre o Imposto sobre Produto Industrializado, apresentando os impactos de sua diminuição para o Estado do Amazonas, visando responder: qual o impacto da diminuição do tributo IPI para o Estado do Amazonas?

Ante ao exposto, verificou-se que em virtude de o tributo de IPI ser isento muitas empresas, entre elas multinacionais, há maior atratividade para a instalação destas companhias na localidade. Entretanto, a redução da alíquota do IPI, faz com que se aumente a competitividade em relação aos grandes centros industriais, incentivando que muitas empresas deixem a ZFM, o que impacta diretamente a receita do Estado, gerando desemprego, déficit econômico, falta de proteção ao meio ambiente, investimentos comerciais, entre outras.

Por este motivo, novas pesquisas devem ser realizadas, visando investigar os reais impactos da alteração do IPI sobre a ZFM. Espera-se, também, que este artigo científico seja fonte de conhecimento e referência bibliográfica para consultas públicas e pesquisas acadêmicas de estudos posteriores.

## REFERÊNCIAS

**AMAZONAS. Guia De Incentivos Fiscais Da Zona Franca De Manaus.** Governo do Estado do Amazonas: Amazonas, 2020.

**BRASIL. Decreto nº 7.212, de 15 de junho de 2010.** Regulamenta a cobrança, fiscalização, arrecadação e administração do Imposto sobre Produtos Industrializados - IPI. Presidência da República, 2010. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/decreto/d7212.htm#:~:text=DECRETO%20N%C2%BA%207.212%2C%20DE%2015%20DE%20JUNHO%20DE%202010.&text=Regulamenta%20a%20cobran%C3%A7a%20fiscaliza%C3%A7%C3%A3o%20arrecada%C3%A7%C3%A3o,Imposto%20sobre%20Produtos%20Industrializados%20%2D%20IPI.](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/decreto/d7212.htm#:~:text=DECRETO%20N%C2%BA%207.212%2C%20DE%2015%20DE%20JUNHO%20DE%202010.&text=Regulamenta%20a%20cobran%C3%A7a%20fiscaliza%C3%A7%C3%A3o%20arrecada%C3%A7%C3%A3o,Imposto%20sobre%20Produtos%20Industrializados%20%2D%20IPI.) Acesso em: 21 nov. 2022.



BARBOSA FILHO, Fernando de Holanda; LUKIC, Melina Rocha. **Impacto de regimes Simplificados de tributação na produtividade: uma análise do simples.** Paper (Bacharelado em Administração de Empresas) - Centro de Pesquisa em Direito e Economia (FGV Direito Rio). Rio de Janeiro, 2019.

BRIANEZI, Thaís. **O deslocamento do discurso sobre zona franca de Manaus: do processo à modernização ecológica.** Tese (Doutorado em Ciência Ambiental) - Programa de PósGraduação em Ciência Ambiental (PROCAM) da Universidade de São Paulo. São Paulo, 2013.

BUENO, Júlio Anderson Alves. **Manual do Direito Tributário.** São Paulo: Editora Saraiva, 2014.

CASAGRANDE, Maria Denise Henrique; PETRI, Sérgio Murilo. **Contabilidade tributária I.** Florianópolis: Departamento de Ciências Contábeis /UFSC, 2013.

CAVALCANTE, Dilton Gomes. **Lucro real ou lucro presumido: um estudo de caso sobre a melhor forma de tributação para uma empresa industrial e comercial.** Fortaleza: Centro De Ensino Superior Do Ceará Faculdade Cearense, 2014.

COSTA NETO, João Vicente. **Contabilidade tributária I.** Salvador: UFBA, Faculdade de Ciências Contábeis; Superintendência de Educação a Distância, 2019.

COSTA, Leonardo de Andrade. **Sistema Tributário Nacional.** FGV: Direito Rio, 2014.

GAZEL, Ayrton Senna. Zona Franca de Manaus ameaçada? Veja o que pode acontecer. **G1**, abril de 2022. Disponível em: <https://g1.globo.com/am/amazonas/noticia/2022/04/29/zona-franca-de-manausameacada-veja-o-que-pode-acontecer.ghtml>. Acesso em: 29 abr. 2022.

MARCELLO, Idair Edson; SOUZA, Daiane Bonato de; PIETRASZEK, Nelusa. Planejamento tributário: um estudo de caso em uma empresa do ramo de autopeças. **Revista Eletrônica de Administração e Turismo – Reat.**, vol. 3, n. 2, 2013. Disponível em: DOI: [HTTPS://DOI.ORG/10.15210/REAT.V3I2.2906](https://doi.org/10.15210/reat.v3i2.2906). Acesso em: 21 nov. 2022.

MARINHO, Giovanna. Nova ameaça à ZFM: incentivos ao polo de concentrados estão na mira do governo Bolsonaro. **A crítica.com**, abril de 2022. Disponível em: <https://www.acritica.com/manaus/nova-ameaca-a-zfm-incentivos-ao-polodeconcentrados.est-o-na-mira-do-governo-bolsonaro-1.248675>. acesso em: 07 abr. 2022.



MEDEIROS, Cley; GAMA, Amariles. ZFM: Em novo decreto, Bolsonaro acaba com incentivo de IPI do polo de concentrados. **A crítica.com**, abril de 2022. Disponível em: <https://www.acritica.com/zfmem-novo-decreto-bolsonaro-acaba-com-incentivode-ipi-dopolode-concentrados-1.250599>. Acesso em: 28 abr. 2022.

MIRANDA, Ricardo Nunes de. **Zona franca de Manaus: Desafios e vulnerabilidades**. Núcleo de Estudos e Pesquisas do Estado: Senado Federal, 2013.

MOURA, Mônica Lorrany Gomes de; SILVA, Tatiany de Moraes; PINHEIRO, Brisa Dantas Pinheiro. Comparativo da tributação do IRPJ E CSLL nos regimes tributário lucro real, lucro presumido e simples nacional - estudo de caso escola nova visão Ltda. **Revista Científica Fac. Mais**, v. 9, n. 2, 2017. Disponível em: <https://revistacientifica.facmais.com.br/wp-content/uploads/2017/09/3.-COMPARATIVO-DA-TRIBUTACAO-DO-IRPJ-E-CSLL-NOS-REGIMES-TRIBUTARIOS-181RIO-LUCRO-REAL-LUCRO-PRESUMIDO-ESIMPLES-NACIONAL-ESTUDO-DE-CASO-ESCOLA-NOVA-VISAO.pdf>. Acesso em: 21 nov. 2022.

NETO, Ramiro. A Redução do IPI e seus Impactos na ZFM: Foram debatidos em Evento promovido pela ESMAM. **Escola Superior Da Magistratura Do Amazonas**, 2022. Disponível em: <https://www.tjam.jus.br/index.php/esmamnoticias/5958-a-reducao-do-ipi-e-seus-impactos-na-zfm-foram-debatidos-em-evento-promovido-pela-esmam>. Acesso em: 21 nov. 2022.

OLIVEIRA, Tayana Patrícia Modesto; PINHEIRO, Márcia Teixeira Da Silva. Contabilidade tributária - simples nacional. **Revista Científica Semana Acadêmica**, ano 2017, nº 102, 2017. Disponível em: <https://semanaacademica.org.br/artigo/contabilidade-tributaria-simples-nacional>. Acesso em: 30 abr. 2022.

PENA, Rodolfo F. Alves. Zona Franca de Manaus. **Mundo educação**, s.d. Disponível em: <https://mundoeducacao.uol.com.br/geografia/zona-francamanaus.htm>. Acesso em: 21 nov. 2022.

PORTELA, André. **Legislação Tributária**. Salvador – BA: UFBA, 2018.

RAMOS, Jefferson. A Zona Franca de Manaus não é prejudicial ao País, diz economista. **A crítica.com**, abril de 2022. Disponível em: <https://www.acritica.com/manaus/a-zona-franca-de-manaus-nao-e-prejudicial-ao-pais-diz-economista-1.250074>. Acesso em: 23 abr. 2022.



MULTIDISCIPLINARY SCIENTIFIC JOURNAL

**NÚCLEO DO  
CONHECIMENTO**

REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR NÚCLEO DO  
CONHECIMENTO ISSN: 2448-0959

<https://www.nucleodoconhecimento.com.br>

Enviado: Outubro, 2022.

Aprovado: Novembro, 2022.

---

<sup>1</sup> Diplomando em Ciências Contábeis. ORCID: 0000-0001-7011-5258.

<sup>2</sup> Orientador. Mestre em Engenharia de Produção. Especialista em Logística Empresarial. Formado em Administração com Licença em Marketing.

<sup>3</sup> Co-orientadora. Mestre em Engenharia de Produção pela UFAM, Especialista em Auditoria pela UFAM, Graduada em Ciências Contábeis pela UFAM.