

ICMS ECOLÓGICO: UMA ANÁLISE ATRAVÉS DA REVISÃO LITERÁRIA NO CONTEXTO TOCANTINENSE

ECOLOGICAL ICMS: AN ANALYSIS THROUGH LITERARY REVIEW IN THE CONTEXT OF TOCANTINENSE

Jeová Brito Silva¹

Resumo: Esta pesquisa tem como tema: ICMS ecológico: uma análise através da revisão literária no contexto tocantinense. identificando as discussões científicas em nível strictu sensu sobre o ICMS Ecológico do Tocantins no período compreendido de 2002 a 2023. A metodologia utilizada é de natureza qualitativa, exploratória e bibliográfica. Nossa problemática: O que se tem produzido acerca da abordagem do ICMS ecológico do Estado do Tocantins no período de 2002 a 2023 na BDTD (Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações)? as pesquisas enfatizam a importância do ICMS Ecológico como um pilar fundamental para promover a sustentabilidade ambiental e econômica no Tocantins. Contudo, destacam a importância de refinamentos estratégicos, distribuição mais equitativa de recursos e uma gestão ambiental transparente para impulsionar transformações positivas no panorama socioambiental da região. Reforçam a exigência de um comprometimento contínuo com práticas sustentáveis, visando a construção de um futuro mais equilibrado para o estado do Tocantins.

Palavras-chave: ICMS Ecológico. Sustentabilidade. Gestão Ambiental

Abstract: The theme of this research is: Ecological ICMS: an analysis through a literature review in the context of Tocantins, identifying scientific discussions at a strictu sensu on the Ecological ICMS in Tocantins from 2002 to 2023. The methodology used is qualitative, exploratory and bibliographical. Our problem: What has been produced about the approach to the Ecological ICMS in the state of Tocantins from 2002 to 2023 in the BDTD (Brazilian Digital Library of Theses and Dissertations)? research emphasizes the importance of the Ecological ICMS as a fundamental pillar for promoting environmental and economic sustainability in Tocantins. However, they emphasize the importance of strategic refinements, a more equitable distribution of resources and transparent environmental management in order to drive positive transformations in the region's socio-environmental panorama. They reinforce the need for a continuous commitment to sustainable practices, with a view to building a more balanced future for the state of Tocantins.

Keywords: Ecological ICMS. Sustainability. Environmental Management.

1 - Mestre profissional em Educação pela Universidade Federal do Tocantins (UFT), Pós-graduado em Auditoria e Planejamento Tributário pela Faculdade ITOP, Pós-graduação em Docência do Ensino Superior pela Faculdade de Venda Nova do Imigrante (FAVENI), Graduado em Ciências Contábeis pela Faculdade ITOP. Atualmente é professor do Centro Universitário Católica do Tocantins (UNICATÓLICA). E-mail: jbs.contabeis@gmail.com; Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6764355871553920>; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1112-0142>.

Introdução

O Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Prestação de Serviços (ICMS) Ecológico emerge como um protagonista nas discussões contemporâneas sobre a interseção entre tributação e sustentabilidade ambiental. Esse mecanismo, inserido no contexto da legislação brasileira, transcende a simples arrecadação de impostos, configurando-se como uma ferramenta estratégica para fomentar práticas ecologicamente responsáveis nos municípios.

Diante dos desafios ambientais contemporâneos, o estudo aprofundado desse tema é justificado pela sua capacidade de promover não apenas o equilíbrio fiscal, mas também o equilíbrio ambiental, alinhando interesses econômicos com a conservação do meio ambiente. Assim, compreender o ICMS Ecológico é mais do que uma necessidade técnica; é um passo significativo em direção a comunidades mais resilientes, inovadoras e comprometidas com a construção de um futuro sustentável.

A relevância do tema, reside na sua capacidade de ir além da tradicional lógica tributária, atribuindo valores a ações sustentáveis realizadas pelos municípios. O incentivo financeiro gerado por meio desse mecanismo não apenas estimula a preservação ambiental, mas também impulsiona a implementação de políticas públicas voltadas para o desenvolvimento sustentável.

De maneira concisa, a legislação que institui o ICMS Ecológico no Tocantins é representada pela lei nº 1.323/2002, composta por seis artigos, que aborda de forma limitada as expectativas em relação à política de recuperação ambiental. Essa lei faz referência aos índices do ICMS, os quais devem ser utilizados como estímulo para os municípios. A referida Lei dispõe sobre ICMS ecológico da seguinte forma:

Na composição dos cálculos da parcela do produto da arrecadação do Imposto Sobre Operações Relativas à Circulação de Mercadorias e Sobre a Prestação de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação - ICMS, a partir do exercício de 2003, serão adotados índices que incentivem os municípios a: I - criar leis, decretos e dotações orçamentárias que resultem na estruturação e implementação da Política Municipal de Meio Ambiente e da Agenda 21 local; II - abrigar unidades de conservação ambiental, inclusive terras Indígenas; III - controlar queimadas e combater incêndios; IV - promover: a) a conservação e o manejo do solo; b) o saneamento básico; c) a conservação da água; d) a coleta e destinação do lixo (TOCANTINS, 2002).

Com isso, a importância da realização deste trabalho está voltada para identificar quais abordagens e metodologias estão sendo discutidas sobre o ICMS Ecológico. Nesse Contexto esta pesquisa busca responder a seguinte questão: O que se tem produzido acerca da abordagem do ICMS ecológico do Estado do Tocantins no período de 2002 a 2023 na BDTD (Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações)?

Para responder essa questão definiu-se como objetivo desta pesquisa o de identificar o estado da arte das discussões científicas em nível *strictu sensu* que tem o ICMS Ecológico do Estado do Tocantins como eixo problemático no período compreendido de 2002 a 2023, de modo a analisar as produções deste período.

De posse dos dados brutos encontrados, foi feita uma análise de cada pesquisa, os dados foram categorizados para um melhor entendimento. Ao passo que fomos revisando os resumos, bem como os capítulos das pesquisas, no deparamos com os caminhos metodológicos escolhidos pelos autores.

Dessa forma, tendo como objetivo inventariar a referida temática, apresentamos a

seguir os pontos relevantes encontrados na consulta a base de dados disponíveis na BDTD. A estrutura do trabalho está organizada em cinco seções. A primeira, de caráter introdutório, busca contextualizar o tema em foco. A segunda detalha-se a metodologia empregada, seção engloba o referencial teórico, onde são apresentadas conceituações sobre o tema abordado. Já na terceira seção, compreende a análise dos resultados. Por último, refere-se a conclusão/considerações, consolidando as descobertas e *insights* obtidos com a pesquisa.

Metodologia

Trata-se de uma pesquisa de natureza qualitativa, exploratória e bibliográfica. O estudo teve como objetivo identificar e descrever as principais pesquisas científicas de nível *stricto sensu* sobre a temática abordada. Na visão de Ferreira (2002, p. 259):

“A sensação que parece invadir esses pesquisadores é a do não conhecimento acerca da totalidade de estudos e pesquisas em determinada área de conhecimento que apresenta crescimento tanto quanto quantitativo quanto qualitativo, principalmente reflexões desenvolvidas em nível de pós-graduação, produção esta distribuída por inúmeros programas de pós e pouco divulgada. [...] sustentados e movidos pelo desafio de conhecer o já construído e produzido para depois buscar o que ainda não foi feito”.

Adotou-se a pesquisa bibliográfica como metodologia. Conforme Boccato (2006, p. 266) “essa abordagem busca resolver um problema (hipótese) por meio de referenciais teóricos publicados, analisando e discutindo diversas contribuições científicas”. Tendo como fonte de consulta a Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), no período correspondente a 22 anos (2002 a 2023).

O estudo levou em consideração as seguintes palavras-chave: “ICMS (título) + “Ecológico” (título) + “Tocantins” (todos os campos), conforme demonstrado abaixo.

Figura 1.
Busca Avançada

Fonte: Biblioteca de Teses e Dissertações (BDTD)

Inicialmente, procedeu-se à leitura dos resumos com o intuito de discernir as pesquisas relacionadas e não relacionadas ao tema. Em seguida, as produções foram organizadas em uma tabela, categorizadas por título, ano e instituição de ensino. Esse processo possibilitou a definição dos critérios de inclusão e exclusão, bem como a coleta dos dados essenciais para as análises.

Os critérios de inclusão foram: pesquisas relacionadas aos benefícios da adoção do ICMS Ecológico no Estado do Tocantins. Já os critérios de exclusão foram: pesquisas sem acesso ao documento digital; pesquisas que não contemplam a temática estudada; e pesquisas com temas duplicados/repetidas.

Com base nesses princípios, realizamos a extração dos dados, destacamos que a elaboração dos critérios mencionados anteriormente não tem o propósito de avaliar a qualidade das produções, mas sim de compreender as abordagens que foram desenvolvidas em relação aos benefícios da adoção do ICMS Ecológico no Estado do Tocantins nos últimos 22 anos.

Resultados e discussões

Após uma minuciosa incursão na pesquisa bibliográfica na BDTD, o catálogo retornou um total de 3 trabalhos, após aplicação dos critérios de inclusão e exclusão foram selecionadas 3 pesquisas, sendo: [3] dissertações.

De posse dos dados catalogados, a tabela abaixo demonstra o número de pesquisas dos últimos 22 anos (2002 a 2023) acerca do assunto proposto neste trabalho.

Tabela 1.

Título	Objetivo do Trabalho	Instituição de Origem	Ano de Defesa	Autor	Tipo
ICMS ecológico como instrumento de gestão participativa de resíduos sólidos no assentamento rural sítio, Palmas-TO	Elaborar um modelo participativo de gestão de resíduos sólidos no assentamento rural Sítio, no município de Palmas-TO	UFT	2015	SOUSA, Paulo Rodrigues de	Dissertação
ICMS ecológico e a conservação de áreas protegidas no estado do Tocantins: um enfoque nas terras indígenas	Investigar qual dos dois caminhos está sendo trilhado pelos municípios tocantinenses que possuem áreas protegidas dentro de seus limites, em especial os 14 que possuem terras indígenas.	UFT	2017	MATSUBARA, André Takeshi	Dissertação
Dinâmicas locais no município de Araguaína-TO: ICMS ecológico e suas possibilidades para a redução da vulnerabilidade socioambiental	Avaliar de que forma essas comprovações ocorreram no ano de 2019, e como Araguaína-TO realizou essas ações de proteção ambiental, mais precisamente na área da educação ambiental.	UFT	2021	MACEDO, Jayrton Noletto de	Dissertação

Fonte: Pesquisa na BDTD sobre o ICMS Ecológico no Estado do Tocantins (2002-2023) [3] dissertações.

Conforme demonstrado acima, foram encontrados apenas 3 trabalhos de dissertação voltados para o tema do ICMS ecológico no Estado do Tocantins. Levando em consideração que a Lei nº 1.323, de 04 de abril de 2002, que trata do ICMS ecológico do Tocantins (ICMS-E), demonstra que é de extrema importância abordarmos sobre a temática, uma vez que, ainda existem poucos trabalhos científicos relativos ao tema.

Na análise das temáticas catalogadas, mergulhamos em um vasto panorama de estudos que abordam distintos aspectos relacionados à adoção do ICMS Ecológico do Estado do Tocantins, ao longo dos últimos 22 anos. Assim, um rico conjunto de análises que lançam luz sobre os benefícios percebidos com a implementação do ICMS Ecológico, contribuindo para uma compreensão mais abrangente desse tema.

Partindo da premissa relativa ao baixo índice de coleta de resíduos sólidos no meio rural no Brasil, o autor da pesquisa objetivou elaborar um modelo participativo de gestão de resíduos sólidos no assentamento rural Sítio, no município de Palmas-TO.

Paulo Rodrigues de Sousa¹ em sua pesquisa destacou uma série de pontos importantes. Sousa (2015, p. 74), evidenciou em suas considerações:

- 1.Os resíduos sólidos encontrados no assentamento rural Sítio são bastante semelhantes aos encontrados nas zonas urbanas das cidades da região;
2. A gestão participativa de resíduos sólidos no assentamento rural promoverá a minimização de resíduos enviados à destinação final, e favorecerá e propagará a redução, reutilização e reciclagem de materiais;

¹ Endereço para acessar CV: <http://lattes.cnpq.br/0552592232463336>

3. Deverá ser implantado no assentamento rural pequena usina de segregação, usina de compostagem e sistema de coleta com intervalos periódicos, podendo ser utilizada mão de obra local para realização das atividades pertinentes;
4. A aplicação do índice do ICMS Ecológico deve ser realizada sobre a arrecadação do ano imediatamente posterior, proporcionando que a gestão municipal possa utilizar dos recursos aferidos por suas políticas ambientais implementadas;
5. A gestão participativa de resíduos sólidos no assentamento rural Sítio deve ser alicerçada em programas de educação ambiental e conscientização da comunidade, a respeito da problemática dos resíduos e os benefícios da adesão comunitária; e
6. A metodologia proposta aumentará a qualidade de vida da população por meio da melhoria da qualidade ambiental do município.

Portanto, Sousa enfatiza que a promoção da gestão participativa emerge como fator-chave, apontando para a minimização de resíduos destinados à disposição final e incentivando a redução, reutilização e reciclagem de materiais. Além disso, a aplicação do ICMS Ecológico sobre a arrecadação subsequente, orientada pelas políticas ambientais implementadas, destaca a importância de reconhecer e recompensar práticas sustentáveis. Associado a isso, os programas de educação ambiental e conscientização comunitária surgem como alicerces fundamentais para uma mudança efetiva de comportamento e a adesão coletiva aos princípios da gestão responsável de resíduos.

André Takeshi Matsubara² em seu trabalho de pesquisa buscou analisar o impacto da política do ICMS Ecológico na gestão e conservação das Terras Indígenas e Unidades de Conservação no Estado do Tocantins.

Por meio da revisão bibliográfica e análise descritiva, Matsubara investigou a evolução na criação de áreas protegidas, bem como o desempenho municipal nos através de questionários de Avaliação Qualitativa de Unidades de Conservação e Terras Indígenas.

Dessa forma, Matsubara (2017, p. 97) evidenciou que sobre a evolução da superfície de áreas protegidas:

“Não houve aumento significativo na criação de novas áreas nos três níveis de governo após a implantação do ICMS Ecológico, em comparação ao período anterior ou ao desempenho paranaense, com a exceção do município de São Félix do Tocantins, que criou a maior unidade de conservação municipal do Estado e agora figura entre os cinco municípios que mais arrecadam ICMS Ecológico”.

Já os dados relativos ao critério Unidades de Conservação e Terras Indígenas, Matsubara (2017, p. 97) conclui:

“Que ajustes na política são necessários, tanto nos Questionários de Avaliação Qualitativa de Terras Indígenas e de Unidades de Conservação, quanto na fórmula de cálculo, no que diz respeito ao Fator de Conservação, que desvaloriza as terras indígenas e não incentiva o protagonismo municipal e privado na criação de novas áreas protegidas, pois os municípios e os proprietários de terra possuem menores condições financeiras e políticas de criá-las em comparação ao Estado ou a União, o que

² Endereço para acessar CV: <http://lattes.cnpq.br/9235284923059339>

poderia ser compensado seguindo o exemplo da legislação paranaense em determinar um Fator de Conservação superior para as unidades de conservação municipais e RPPNs, assim como reduzir o Fator de Conservação das áreas protegidas criadas antes da instalação do município, e, no caso das terras indígenas, buscando outra forma de determinar o seu Fator de Conservação, fundada em uma regra diferente do seu simples grau de regularização e que leve em conta, também, aspectos relevantes para a sua sustentabilidade”.

Matsubara (2017, p. 97) traz um dado importante relativo ao ICMS ecológico, onde:

“No contexto de municípios que abrigam terras indígenas, descobrimos que o ICMS Ecológico foi determinante para a melhoria da arrecadação do ICMS daqueles que possuem uma proporção superior a 30% de seu território coberto por terras indígenas, seguindo a lógica da compensação na implementação da política do ICMS Ecológico, já que a maioria desses municípios arrecada muito mais do que investe na área ambiental”.

Conforme Matsubara, isso ressalta a importância do ICMS Ecológico como um mecanismo que não apenas incentiva a preservação ambiental, especialmente em regiões com presença expressiva de terras indígenas, mas também proporciona benefícios financeiros substanciais para os municípios engajados nesse esforço. Essa correlação entre a proporção territorial ocupada por terras indígenas e o impacto positivo na arrecadação sugere uma relação direta entre a preservação ambiental e o desenvolvimento econômico local.

Entretanto, Matsubara (2017, p. 7) alerta que:

“Ainda há uma grande concentração no repasse do ICMS Ecológico, sobretudo dentro do critério analisado de Unidades de Conservação e Terras Indígenas, sendo necessários ajustes na legislação e no aporte institucional do NATURATINS e prefeituras municipais, atualmente insuficiente, que incentivem e possibilitem o protagonismo municipal na criação de políticas conservacionistas e novas áreas protegidas”

Ou seja, esta constatação enfatiza a urgência de revisões estratégicas para assegurar uma distribuição mais equitativa desses recursos, instigando as prefeituras a desempenharem um papel mais ativo na promoção de políticas conservacionistas e na criação de novas áreas protegidas. A proposta visa não apenas corrigir desequilíbrios, mas também a fortalecer o protagonismo municipal, estimulando iniciativas locais que contribuam significativamente para a preservação ambiental e a sustentabilidade.

Jayrton Noleto de Macedo³ a partir da pesquisa documental, com a aplicação da teoria das correntes de Sauvé, instrumentalizada a partir do método dialético materialista, buscou analisar como o ICMS-E é mobilizado pelo município de Araguaína, calibrando o olhar para a prática de EDAMB, na tentativa de perceber como essa ferramenta educacional interfere no desenvolvimento e vulnerabilidade socioambiental.

Macedo (2021, p. 75 e 77), destaca:

“O ICMS-E foi criado e importado para o Tocantins no ano de 2002. Sua aplicação contém diversas falhas que permitem aos gestores públicos a não aplicação das verbas recebidas em investimentos de grande potencial ativo e efetivo em

3 Endereço para acessar CV: <http://lattes.cnpq.br/7750083930592491>

cada região, e a não criação de um ciclo de ações anuais. No município, no ano de 2019 foram inaugurados alguns parques arborizados e de lazer, como o parque cimba e a via lago. No entanto, a gestão não informou (nem tem obrigação legal), se tais recursos foram frutos do ICMS-E, além daqueles valores usados pelo financiamento federal”.

Além disso, Macedo (2021, p. 77) espera “que a iniciativa ICMS-E dê frutos futuros, incentive a implementação de mais políticas de meio ambiente”. Indo mais além, conclui Macedo (2021, p. 77) que o:

ICMS-E tem significativa parcela na redução da vulnerabilidade socioambiental de Araguaína, além disso, incentiva algumas empresas a 78 promoverem boas práticas ambientais, estimula a produção de Educação Ambiental (EDAMB) em diversos órgãos diretos, indiretos, internos e externos do município. Araguaína deve ainda, melhorar suas comprovações na política pública, objetivando maior transparência. Realizar mais ações, investir diretamente no que espera enquanto política ambiental, no intuito de que os dados negativos de planejamento urbano, pavimentação, saneamento e outros, possam melhorar significativamente.

Portanto, Macedo, ressalta a importância do ICMS Ecológico como um instrumento determinante na redução da vulnerabilidade socioambiental em Araguaína. Entretanto, ressalta que é preciso ter evidências mais robustas, bem como, a importância de uma gestão ambiental eficiente e transparente, possibilitando uma melhor avaliação e entendimento das iniciativas. Essa perspectiva indica um compromisso com o desenvolvimento sustentável, onde ações concretas e investimentos direcionados são cruciais para efetivar mudanças positivas no cenário socioambiental local.

Considerações Finais

A partir das análises das informações teóricas pesquisadas, podemos concluir que o objetivo deste trabalho em identificar o estado da arte das discussões científicas em nível *strictu sensu* que tem o ICMS Ecológico do Estado do Tocantins como eixo problemático no período compreendido de 2002 a 2023, de modo a analisar as produções deste período, foi alcançado com êxito.

Cabe ressaltar que as produções acadêmicas em nível de pós-graduação *strictu sensu* sobre a temática no estado do Tocantins ainda são significativamente escassas. A carência de estudos aprofundados e análises especializadas pode representar uma lacuna no entendimento e na abordagem de questões cruciais relacionadas ao ICMS Ecológico e sua implementação no contexto tocantinense. Essa constatação aponta para a necessidade de incentivar e fomentar pesquisas acadêmicas que aprofundem a compreensão dessas dinâmicas, contribuindo para o enriquecimento do conhecimento e para embasar futuras tomadas de decisão e políticas públicas relacionadas à gestão ambiental no estado.

É inegável que o ICMS Ecológico surge como uma ferramenta crucial para impulsionar a gestão ambiental e promover o desenvolvimento sustentável no estado do Tocantins, conforme destacado pelos autores Sousa, Matsubara e Macedo. A convergência de suas perspectivas ressalta a multifacetada importância desse mecanismo, abordando aspectos que

vão desde a minimização de resíduos até a valorização de práticas sustentáveis e o estímulo ao desenvolvimento econômico local.

Sousa destaca a gestão participativa como um fator-chave, ressaltando a relevância de programas de educação ambiental para efetivar mudanças comportamentais e fortalecer a adesão coletiva a práticas responsáveis de gestão de resíduos. Por sua vez, Matsubara aponta para a estreita relação entre a preservação ambiental, especialmente em territórios indígenas, e o impacto positivo na arrecadação, sublinhando a necessidade de revisões estratégicas e de uma distribuição mais equitativa dos recursos.

Macedo, ao focar em Araguaína, reforça a contribuição do ICMS Ecológico na redução da vulnerabilidade socioambiental, porém ressalta a necessidade de evidências mais robustas e de uma gestão ambiental eficiente para otimizar a avaliação e entendimento das iniciativas implementadas.

Portanto, as pesquisas convergem para enfatizar a importância do ICMS Ecológico como um pilar fundamental para promover a sustentabilidade ambiental e econômica no Tocantins. No entanto, ressaltam a necessidade de aprimoramentos estratégicos, distribuição mais equitativa de recursos e uma gestão ambiental transparente para garantir a eficácia desse mecanismo e catalisar mudanças positivas no cenário socioambiental da região. O reconhecimento coletivo da importância do ICMS Ecológico reforça a necessidade de um compromisso contínuo com práticas sustentáveis visando um futuro mais equilibrado e resiliente para o estado do Tocantins.

Referências

BOCCATO, V. R. C. **Metodologia da pesquisa bibliográfica na área odontológica e o artigo científico como forma de comunicação**. Rev. Odontol. Univ. Cidade São Paulo, São Paulo, v. 18, n. 3, p. 265-274, 2006.

FERREIRA, N. S. A. **As pesquisas denominadas “estado da arte”**. Educação & Sociedade, ano XXIII, no 79, Agosto/2002. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/es/a/vPsychSBW4xJT48FfrdCtqfp/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 19 dez. 2023.

MACEDO, Jayrton Noleto de. **Dinâmicas locais no município de Araguaína-TO: ICMS ecológico e suas possibilidades para a redução da vulnerabilidade socioambiental**. 2021. 94f. Dissertação (Mestrado Demandas Populares e Dinâmicas Regionais) – Universidade Federal do Tocantins, Programa de Pós-Graduação em Demandas Populares e Dinâmicas Regionais, Araguaína, 2021.

MATSUBARA, André Takeshi. **ICMS ecológico e a conservação de áreas protegidas no estado do Tocantins: um enfoque nas terras indígenas**. 2017.120f. Dissertação (Mestrado Biodiversidade, Ecologia e Conservação) – Universidade Federal do Tocantins, Programa de Pós-Graduação em Biodiversidade, Ecologia e Conservação, Porto Nacional, 2017.

SOUSA, Paulo Rodrigues de. **ICMS ecológico como instrumento de gestão participativa de resíduos sólidos no assentamento rural sítio, Palmas-TO**. 2015. 97f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Ambiental) – Universidade Federal do Tocantins, Programa de Pós-Graduação em Engenharia Ambiental, Palmas, 2015.

TOCANTINS. **Lei nº 1.323 de 04 de abril de 2002**. Dispõe sobre os índices que compõem o cálculo da parcela do produto da arrecadação do ICMS pertencente aos Municípios, e adota outras providências. Disponível em: <https://www legisweb.com.br/legislacao/?id=170968>. Acesso em: 20 dez. 2023.

Recebido em 13 de dezembro de 2023.
Aceito em 19 de dezembro de 2023.