



REVISTA CAPIM DOURADO

Diálogos em Extensão

ISSN nº 2595-7341 Vol. 7, n. 2, Maio-Ago., 2024

DOI: <http://doi.org/10.20873/TOZONE>

RELATO DE EXPERIÊNCIA

TO 2045 - ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO PARA O DESENVOLVIMENTO ESTRATÉGICO DO TOCANTINS

EXPERIENCE REPORT

TO 2045 - ECOLOGICAL-ECONOMIC ZONING FOR STRATEGIC DEVELOPMENT OF TOCANTINS

INFORME DE EXPERIENCIA

TO 2045 - ZONIFICACIÓN ECOLÓGICO-ECONÓMICA PARA EL DESARROLLO ESTRATÉGICO DE TOCANTINS

Sonia Maria Moreira de Sousa¹
Vinícius Augusto de Oliveira Silva²
Airton Cardoso Cançado³

Recebido 01/06/2024	Aprovado 06/08/2024	Publicado 30/08/2024
------------------------	------------------------	-------------------------

RESUMO: Esta pesquisa teve como objetivo geral, analisar a proposta do Zoneamento Ecológico-Econômico do Estado do Tocantins (ZEE-TO) e seu Plano de Ação, com foco no desenvolvimento sustentável até 2045. Utilizando uma abordagem qualitativa baseada em pesquisa documental, o estudo analisou a estrutura e o conteúdo do ZEE-TO, destacando sua relevância para o planejamento regional, considerando as particularidades ambientais e socioeconômicas do Tocantins. Os resultados demonstram que com o fortalecimento da articulação entre governo e a sociedade civil a implementação do ZEE-TO pode trazer benefícios para as comunidades locais, promovendo atividades econômicas sustentáveis, conservação da biodiversidade e a melhoria da qualidade de vida local.

PALAVRAS-CHAVE: Zoneamento Ecológico-Econômico; Desenvolvimento Sustentável; Planejamento Estratégico; Tocantins; Projeto Tocantins 2045.

ABSTRACT: This research aimed to analyze the proposal of the

¹Mestranda. Universidade Federal do Tocantins. E-mail: sonia.moreira@uft.edu.br

²Mestrando. Universidade Federal do Tocantins. E-mail: vinicius.augusto@mail.uft.edu.br

³Universidade Federal do Tocantins. E-mail: airtoncardoso@yahoo.com.br



ISSN nº 2595-7341 Vol. 7, n. 2, Maio-Ago., 2024

Ecological-Economic Zoning of the State of Tocantins (ZEE-TO) and its Action Plan, focusing on sustainable development until 2045. Using a qualitative approach based on documentary research, the study examined the structure and content of the ZEE-TO, highlighting its relevance for regional planning, considering the environmental and socioeconomic particularities of Tocantins. The results show that strengthening the coordination between the government and civil society in the implementation of the ZEE-TO can bring benefits to local communities, promoting sustainable economic activities, biodiversity conservation, and improving the quality of local life.

KEYWORDS: Ecological-Economic Zoning; Sustainable Development; Strategic Planning; Tocantins; Tocantins 2045 Project.

RESUMEN: Esta investigación tuvo como objetivo general analizar la propuesta de Zonificación Ecológica y Económica del Estado de Tocantins (ZEE-TO) y su Plan de Acción, con un enfoque en el desarrollo sostenible hasta 2045. Utilizando un enfoque cualitativo basado en investigación documental, el estudio analizó la estructura y el contenido del ZEE-TO, destacando su relevancia para la planificación regional, considerando las particularidades ambientales y socioeconómicas de Tocantins. Los resultados muestran que el fortalecimiento de la coordinación entre el gobierno y la sociedad civil en la implementación del ZEE-TO puede traer beneficios a las comunidades locales, promoviendo actividades económicas sostenibles, la conservación de la biodiversidad y la mejora de la calidad de vida local.

PALABRAS CLAVE: Zoneamiento Ecológico-Económico; Desarrollo Sostenible; Planificación Estratégica; Tocantins; Proyecto Tocantins 2045.

INTRODUÇÃO

O relato descrito a seguir teve seu início na disciplina de Residência em Políticas Públicas, do programa de Mestrado Profissional em Gestão de Políticas Públicas – GESPOL, da Universidade Federal do Tocantins - UFT. Ao serem desafiados a compor um grupo de pesquisa, que apresentaria a projeção econômica e de desenvolvimento do Estado do Tocantins até o ano de 2045, os autores vislumbraram a oportunidade de contribuir com um trabalho que traria ricos impactos para o futuro tocantinense, além do fato da



ISSN nº 2595-7341 Vol. 7, n. 2, Maio-Ago., 2024

Universidade Estadual do Tocantins – Unitins ser parceira do projeto, uma vez que ambos são servidores da instituição.

As primeiras conversas tiveram início no mês de fevereiro de 2023, porém a primeira reunião com o professor orientador aconteceu no dia 20 do mês seguinte. Ocasão na qual nos foram apresentados os objetivos da nossa participação no projeto, assim como as tarefas a serem desenvolvidas nos próximos meses.

A escolha do ZEE-TO como objeto de estudo, se justifica pela sua importância como instrumento de planejamento territorial e ambiental, capaz de orientar as políticas públicas e as ações dos diversos atores sociais. A elaboração do ZEE-TO, que iniciou como uma etapa piloto em 2004 e se consolidou em 2015, foi embasada em legislações importantes, como a Política Nacional do Meio Ambiente, leis federais e estaduais, que norteiam os zoneamentos ecológico-econômicos no Brasil.

O ZEE-TO vai além de um simples plano governamental, atuando como uma ferramenta estratégica para guiar o desenvolvimento do estado de forma sustentável. Ele busca integrar todos os setores da sociedade, desde o público ao privado, para garantir o uso responsável dos recursos naturais, sem comprometer o meio ambiente. A pesquisa destaca a importância da articulação entre os diferentes níveis de governo e a sociedade civil para sua efetiva implementação, bem como a necessidade de monitoramento contínuo e atualização do plano, considerando a constante evolução do cenário socioeconômico e ambiental do estado.

REFERENCIAL TEÓRICO



ISSN nº 2595-7341 Vol. 7, n. 2, Maio-Ago., 2024

2.1 INTRODUÇÃO DO ZEE NO BRASIL

O conceito de Zoneamento Ecológico-Econômico (ZEE), começou a tomar forma durante a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente Humano, realizada em 1972, em Estocolmo, Suécia. Nesse evento, foi destacada a importância de integrar fatores naturais e sociais na gestão territorial, um conceito que mais tarde se tornaria essencial para o desenvolvimento dos ZEEs.

O ZEE no Brasil teve suas raízes na década de 1980, com a criação da Política Nacional do Meio Ambiente. A partir da década de 1990, o ZEE ganhou força com a criação de programas e políticas específicas, consolidando-se como um instrumento fundamental para o planejamento territorial. A Amazônia Legal foi um dos primeiros biomas a receber atenção, com a publicação do Macrozoneamento Ecológico-Econômico da Amazônia Legal em 2010, influenciando diretamente estados como o Tocantins.

O ZEE não é apenas uma divisão territorial estática, mas um processo dinâmico e adaptável, que busca conciliar o desenvolvimento econômico com a proteção ambiental e a melhoria da qualidade de vida da população, considerando as particularidades de cada região. A inclusão do Tocantins na Amazônia Legal em 2019 proporcionou ao estado maior acesso a recursos e incentivos federais para a implementação do ZEE.

2.2 ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO NO TOCANTINS

O Tocantins iniciou seus estudos sobre o ZEE na década de 1990, em consonância com a Política Nacional do Meio Ambiente. Após uma etapa piloto na região norte do estado, a Lei Estadual nº 2.656/2012 oficializou o ZEE, estabelecendo as bases para o ordenamento territorial do Tocantins. A partir de



ISSN nº 2595-7341 Vol. 7, n. 2, Maio-Ago., 2024

2013, com o apoio financeiro do Banco Mundial, o estado iniciou a elaboração do ZEE para todo o seu território.

O processo de elaboração do ZEE-TO foi complexo e envolveu diversos estudos, análises e consultas públicas. Com base em uma ampla coleta de dados e em metodologias reconhecidas internacionalmente, foram produzidos diversos produtos técnicos que subsidiam o planejamento e a gestão ambiental do estado. Sua conclusão representa um marco importante para o desenvolvimento sustentável do Tocantins, oferecendo um instrumento fundamental para a tomada de decisões e o ordenamento territorial.

Diante do exposto, observa-se que o projeto Tocantins 2045 tem por objetivo, analisar as políticas de desenvolvimento econômico do Estado do Tocantins nos setores produtivos da Indústria, Comércio e Serviço e criação de uma proposta de planejamento estratégico. O ZEE-TO encaixa-se no projeto, de forma a trazer uma contextualização de um trabalho realizada anteriormente, com um objetivo um pouco diferente, porém com proposta de ações de desenvolvimento para as diversas regiões do Tocantins, considerando suas particularidades ecológicas e socioeconômicas.

O Artigo 2º do Decreto Federal nº 4.297/2002 (Brasil, 2002), conceitua Zoneamento Ecológico-Econômico (ZEE) como:

[...] instrumento de organização do território a ser obrigatoriamente seguido na implantação de planos, obras e atividades públicas e privadas, [que] estabelece medidas e padrões de proteção ambiental destinados a assegurar a qualidade ambiental, dos recursos hídricos e do solo e a conservação da biodiversidade, garantindo o desenvolvimento sustentável e a melhoria das condições de vida da população.

Os trabalhos práticos iniciaram com a leitura do vasto material produzido ao longo dos mais de 30 anos do zoneamento tocantinense, que teve seu primeiro



ISSN nº 2595-7341 Vol. 7, n. 2, Maio-Ago., 2024

ato com a criação da Comissão Estadual, em 1992. Todo o trabalho realizado foi dividido em dois materiais, que foram os focos da nossa pesquisa: o próprio Zoneamento Ecológico-Econômico e o Plano de Ação para sua implementação.

Na primeira etapa verificou-se todo o histórico que envolveu a implementação do ZEE no Tocantins, suas respectivas leis, comissões e um resumo de todo o material. Entender sua proposta e estudar suas possíveis aplicações para o desenvolvimento do Estado até 2045, passou a ser um dos objetivos dos estudos.

No que se refere a linha de extensão escolhida Gestão Pública, que aborda os Sistemas regionais e locais de políticas públicas, consideramos essa linha de estudo, por propiciar maior abrangência relativa as práticas de gestão pública, no contexto do nosso campo de estudos, o ZEE, que contempla sua análise em todo o território do estado. Nesse sentido, entender sobre quais políticas públicas são elaboradas, para lidar com questões sociais, econômicas e ambientais, para atendimento às necessidades da população e resolução de problemas que afetam o conjunto da sociedade, foram pontos que provocaram interesse destes pesquisadores.

Algo que chamou a atenção dos pesquisadores, foi o fato da pouca divulgação do ZEE, tendo em vista sua riqueza de detalhes e sua gama de aplicações práticas para cada região. Foi-se feita então uma pesquisa a parte, buscando entender a atual situação do Zoneamento. Em contatos com a Secretaria de Planejamento estadual, entendeu-se que o mesmo encontra-se em fase final de ajustes para que o projeto de lei seja apresentado na Assembléia Legislativa, onde, finalmente, o mesmo entrará em vigor, caso seja aprovado e



ISSN nº 2595-7341 Vol. 7, n. 2, Maio-Ago., 2024

sancionado.

2.3 ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO NO TOCANTINS – DESAFIOS E POTENCIALIDADES

A implementação do ZEE-TO, apesar de ambiciosa, enfrenta desafios que questionam sua efetividade em traduzir as teorias de Becker e Egler em práticas concretas. A demora na elaboração do plano, a limitada participação social e a complexidade de conciliar desenvolvimento sustentável com as disparidades socioeconômicas do estado são alguns dos obstáculos encontrados. A falta de divulgação e transparência no processo podem comprometer a legitimidade das decisões tomadas, enquanto a adaptação às realidades locais e a necessidade de revisões periódicas se mostram cruciais para garantir a eficácia do planejamento a longo prazo.

A conciliação entre os ideais teóricos do ZEE e a realidade do Tocantins exige um esforço contínuo para superar esses desafios e garantir que o planejamento territorial seja um instrumento eficaz para promover o desenvolvimento sustentável do estado.



ISSN nº 2595-7341 Vol. 7, n. 2, Maio-Ago., 2024

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após apresentação e aprovação por parte do professor orientador do programa de mestrado, e seus respectivos ajustes, iniciamos a segunda etapa do trabalho, onde analisamos o Plano de Ação de implementação do ZEE-TO. Uma das etapas mais marcantes, foi a análise da situação atual e como o Tocantins se desenvolveria naturalmente com os esforços atuais que estão sendo empregados, e o cenário futuro proposto com a implementação das ações propostas pelo Zoneamento, onde fica-se clara, real e significativa mudança que todo o trabalho envolvendo tudo que foi estudado até então.

Novamente o resumo foi apresentado ao professor orientador, onde novos ajustes foram solicitados, assim como a inclusão de uma apresentação que englobasse os resumos feitos, tanto do Zoneamento Ecológico-Econômico como do seu Plano de Ação. Ao final de um ano, tal material foi desenvolvido e apresentado novamente ao orientador, visando seus ajustes para apresentação junto a equipe do Projeto Tocantins 2045.

A implementação do Zoneamento Ecológico-Econômico do Tocantins, apesar de fundamentada em teorias sólidas sobre planejamento territorial sustentável, enfrenta desafios significativos na prática. A fragmentação institucional, a limitada participação social e a falta de mecanismos eficazes para articular diferentes níveis de governo e atores locais são obstáculos que comprometem a efetividade do plano. Para superar essas limitações, o ZEE-TO precisa evoluir, incorporando revisões periódicas, fortalecendo a participação comunitária e adaptando-se às realidades locais. É fundamental que o zoneamento se torne uma ferramenta prática de transformação territorial, integrando de forma mais coerente as diversas dimensões do desenvolvimento sustentável e garantindo a participação ativa de todos os envolvidos no processo.



ISSN nº 2595-7341 Vol. 7, n. 2, Maio-Ago., 2024

REFERÊNCIAS

BRASIL. Decreto nº. 4.297, de 10 de julho de 2002. Regulamenta o art. 9º, inciso II, da Lei no 6.938, de 31 de agosto de 1981, estabelecendo critérios para o Zoneamento Ecológico-Econômico do Brasil - ZEE, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 10 jul. 2002. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/D4297.htm. Acesso em: 10 agosto 2024.

BECKER, B. K.; EGLER, C. A. G. **Detalhamento da metodologia para execução do zoneamento ecológico-econômico pelos estados da Amazônia Legal**. Brasília, DF: MMA/SAE, 1996. 8p.

TOCANTINS (Estado). Secretaria da Fazenda e Planejamento. Superintendência de Planejamento Governamental. Diretoria de Gestão de Informações Territoriais e Socioeconômicas. Gerência de Zoneamento Territorial (GZT). **Projeto de Desenvolvimento Regional Integrado e Sustentável. Zoneamento Ecológico-Econômico do Estado do Tocantins. Plano de Zoneamento Ecológico- Econômico**. Palmas: SEFAZ/GIES, 2020. 464 p.

TOCANTINS (Estado). Secretaria de Fazenda e Planejamento. Superintendência de Planejamento Governamental. Diretoria de Gestão de Informações Territoriais e Socioeconômicas. Gerência de Zoneamento Territorial (GZT). **Projeto de Desenvolvimento Regional Integrado e Sustentável. Zoneamento Ecológico-Econômico do Estado do Tocantins. Plano de Ação**. Palmas: SEFAZ/GZT, Dezembro, 2020. vol. I. 274 p.