



REVISTA
territorial

Volume 12 – Número 01



EDITORIAL

No volume 12, número 1, do ano de 2023, a Revista Territorial, organizada e editada pelo Programa de Pós-graduação em Geografia da Universidade Estadual de Goiás (PPGEO-UEG) – *Campus* Cora Coralina, na cidade de Goiás, GO, apresenta resultados de investigações científicas de diversos temas que compõe o espectro geográfico, provenientes de vários lugares.

Essa edição traz temáticas de grande relevância para a atualidade, como por exemplo abordagens de comunidades e povos tradicionais e suas relações com o território, questões socioambientais, passando pelas dimensões culturais e políticas. Há que se ressaltar amplitude espacial presente nos respectivos artigos, cujos recortes apresentam o Cerrado, a Amazônia e o Pantanal brasileiro.

Nesse sentido, esta edição contempla 12 (doze) artigos que abordam temáticas e áreas diversas, quais sejam:

- 1) Paisagens naturais: o cerrado de Matrinchã, GO, como potencialidade turística;
- 2) Análise morfométrica e dinâmica de uso e cobertura da terra da bacia hidrográfica do ribeirão João Leite: insumos para avaliação da infiltração e escoamento superficial
- 3) Complementaridade, resistência e protagonismo no tema contextual Percepção Cultural do Ambiente (2018);
- 4) As territorialidades da produção de mel pelos ribeirinhos do Pantanal de Mato Grosso do Sul;
- 5) Chão de sentimentos: o território cerrado e as territorialidades cerradeiras na poesia de Bernardo Élis;
- 6) Igualdade Política e Diversidade Étnico-racial: experiências indígenas e afro-brasileiras na construção de possibilidades epistêmicas contra hegemônicas;
- 7) Revista “Articulando e Construindo Saberes”: pesquisadores indígenas e diálogos interculturais na construção de referências pluriepistêmicas;
- 8) A impopularidade do Museu da Polícia Militar na cidade de Goiás: motivos e perspectivas;
- 9) Territorialidades amazônicas: para uma equidade pluriepistêmica e neurocientífica em

ia – inteligência artificial;

10) Os temas de educação ambiental e de meio ambiente nas monografias dos discentes do curso de Geografia em Anápolis/Goiás;

11) “Tive, então, a visão do que deveria ser feito. Rasgaria um cruzeiro de estradas, demandando os quatro pontos cardeais tendo por base Brasília” – Estratégias do Estado e o domínio do território no Brasil: a conquista do Centro Oeste sob o manto da economia global (1937-1961);

12) Mapeamento dos terrenos não edificados e análise dos vazios urbanos de Iporá.

Diante do exposto, agradecemos ao PPGeo/UEG, ao Curso de Geografia/UEG Campus Cora Coralina, e a todos que participaram da elaboração dessa edição.

Desejamos a todos uma boa leitura, e que esta edição possa ser amplamente compartilhada.

Goiás, GO, junho de 2023.

Doutor Vinícius Polzin Druciaki

Professor e Pesquisador (PPGeo/UEG/*Campus* Cora Coralina)

E-mail: vinicius.druciaki@ueg.br

Editor desta Edição da Revista Territorial (ISSN 2317-0360).

**PAISAGENS NATURAIS: O CERRADO DE MATRINCHÃ (GO) COMO
POTENCIALIDADE TURÍSTICA**

**NATURAL LANDSCAPES: THE CERRADO DE MATRINCHÃ (GO) THE
TOURIST POTENTIAL**

**PAISAJES NATURALES: EL CERRADO DE MATRINCHÃ (GO) COMO
POTENCIAL TURISTICO**

Liliane Rodrigues de Araújo

Mestranda no Programa de Pós-Graduação em Estudos Culturais, Memória e Patrimônio - PROMEP/UEG. Pós-Graduada no Curso Lato Sensu em Desenvolvimento Regional e Planejamento Turístico– (UEG) Cora Coralina. lilianerodriguesaraujohistoria@gmail.com

Janete Rego Silva

Docente do curso de Turismo e Patrimônio e do Programa de Pós-Graduação Estudos Culturais, Memória e Patrimônio (PROMEP/UEG). Coordenadora da Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional e Planejamento Turístico janete.silva@ueg.br

Resumo

O presente trabalho tem por objetivo fazer discussões acerca das paisagens e seus elementos naturais do Cerrado em Matrinchã-Goiás por meio do conceito de patrimônio natural, avaliando quais impactos do turismo no município. Pretende-se apresentar as transformações ocorridas nesse espaço que fora modelada pela globalização e modernização, no qual vem sendo recriada uma natureza humanizada. A intenção é contribuir para a importância de discutir sobre as paisagens naturais do cerrado como potencialidades turísticas, aproximar as comunidades do Cerrado, levando-os a fazer uma reflexão e promover novas discussões e abrir novos olhares em relação a sensibilização para a importância das paisagens e suas características naturais e culturais. Os resultados da pesquisa apontam que o grande desafio em relação a estrutura e dinâmica do cerrado goiano e da região de Matrinchã é conseguir alcançar uma harmonia entre o desenvolvimento econômicos e sociais e manter os quadros naturais e culturais de forma sustentável.

Palavras-chave: Cerrado de Matrinchã, Patrimônio Natural, Turismo.

Abstract

This paper aims to discuss the landscapes and their natural elements of the Cerrado in Matrinchã-Goiás through the concept of natural heritage, evaluating which impacts of tourism in the municipality. It is intended to present the transformations that took place in this space that had been modeled by globalization and modernization, in which a

humanized nature has been recreated. The intention is to contribute to the importance of discussing the natural landscapes of the cerrado as tourist potential, bringing the communities of the Cerrado closer together, leading them to reflect and promote new discussions and open new perspectives in relation to raising awareness of the importance of landscapes and its natural and cultural characteristics. The results of the research indicate that the great challenge in relation to the structure and dynamics of the Cerrado of Goiás and the region of Matrinchã is to achieve harmony between economic and social development and to maintain the natural and cultural frameworks in a sustainable way.

Key Words: Matrinchã Savanna, Natural Heritage, Tourism.

Resumén

El presente trabajo tiene como objetivo discutir los paisajes y sus elementos naturales del Cerrado en Matrinchã-Goiás a través del concepto de patrimonio natural, evaluando los impactos del turismo en el municipio. Se pretende presentar las transformaciones acaecidas en este espacio modelado por la globalización y la modernización, en el que se ha recreado una naturaleza humanizada. La intención es contribuir a la importancia de discutir los paisajes naturales del cerrado como potencial turístico, acercando a las comunidades del Cerrado, llevándolas a reflexionar y promover nuevas discusiones y abrir nuevas perspectivas en relación a la sensibilización sobre la importancia de paisajes y sus características naturales y culturales. Los resultados de la investigación indican que el gran desafío en relación con la estructura y la dinámica del Cerrado de Goiás y la región de Matrinchã es lograr la armonía entre el desarrollo económico y social y mantener los marcos naturales y culturales de forma sostenible.

Palabra clave: Cerrado Matrinchã. Patrimonio Natural. Turismo.

INTRODUÇÃO

O intuito de realizar esta pesquisa é mostrar por meio do estudo de patrimônio natural as paisagens do cerrado Matrinchãense e seus elementos naturais e discutir e fazer perguntas em relação à problemática: O porquê que a configuração territorial tende a uma negação do quadro natural do cerrado, substituindo a pela paisagem humanizada? O propósito de tal questionamento é desenvolver um bom trabalho e com aspectos relevantes.

E por fim vale a pena identificar e ressaltar também a relevância acadêmica, pois será um trabalho a contribuir para o debate do tema das paisagens naturais do cerrado da cidade de Matrinchã. E a partir desses meios o conhecimento, os valores, e as representações adquiridas vão sendo desenvolvidas para que essa prática de ensino possa vir a desenvolver a democratização do saber, debates de diferentes formas de pensamento

e que possa acabar estimulando a aprendizagem e a experiência vivida.

Portanto, recorrer ao contexto da biodiversidade do cerrado brasileiro é imprescindível para compreender que no Brasil o patrimônio natural adveio por meio da atribuição de monumentos naturais¹ no qual com a constituição de 1937 decreto-lei nº 25 foram elevados a qualidade de patrimônio nacional. Sobretudo, foi por meio do documento da Unesco² que resultou da realização da Convenção do Patrimônio mundial, Cultura e Natural em Paris no ano de 1972, que a noção de patrimônio natural foi formada e reconhecida internacionalmente. Vê-se que dentro do universo das políticas culturais o patrimônio natural passou a ser compreendido como aquele que faz parte da vida humana sendo ligada as práticas sociais e a memória coletiva. Neste contexto cabe ressaltar que:

São várias as atitudes dos homens face à natureza, resultantes de diversas concepções de mundo projetadas sobre ela: selvagem, sublime, pura, divina, objeto de conhecimento, útil, recurso etc. [...] Distintas concepções são manifestadas, com variações, nas relações entre a sociedade e as coisas ditas naturais (COSTA; ALMEIDA; OLIVEIRA; RÚBIO, 2013, p. 01).

Diante a natureza entendida como patrimônio compreende-se que há diversas interações entre o indivíduo e o patrimônio natural no qual a transforma em uma demanda social e com isso configura-se a cultura, a identidade, e torna rico a diversidade biológica e cultural (CASTRIOTA, 2010). A respeito do cerrado cabe ressaltar que é um bioma de grande biodiversidade, no qual constitui um modo próprio de vida, sendo considerado um dos biomas mais importante do planeta.

A paisagem³ que é característica do bioma é transformada numa paisagem alterada, passando a receber a introdução de todo tipo de monocultura como a soja, o milho, o algodão e capim gordura, Jaraguá, colômbio e braquiárias para a criação de gado bovino, além de Eucalyptus e pinus com o crescimento da silvicultura. A inserção dessas espécies causou prejuízos ambientais, até mesmo irreversíveis como a extinção e perda da biodiversidade florística e de fauna. Como destaca a referida citação abaixo:

¹As regiões, os objetos ou as espécies vivas de animais ou plantas, de interesse estético ou valor histórico ou científico, aos quais é dada proteção absoluta, a fim de conservar um objeto específico ou uma espécie determinada de flora ou fauna [...] (SCIFONI, 2006).

²Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura.

³Reflexo e a marca impressa da sociedade dos homens na natureza. Ela faz parte de nós mesmos. Como um espelho, ela nos reflete. Ao mesmo tempo, ferramenta e cenário. Como nós e conosco, ela evolui, móvel e frágil. Nem estática, nem condenada. Precisamos fazê-la viver, pois nenhum homem, nenhuma sociedade, pode viver sem território, sem identidade, sem paisagem (BERTRAND e BERTRAND, 2007, p. 263).

Cujas consequências atingem imediatamente a fauna que se alimenta dessas espécies vegetais e as populações que mantêm com este bioma relação de dependência, como o caso dos povos Cerradeiros. Além de descaracterizar as fisionomias e modificar as dinâmicas estruturais peculiares do cerrado (LIMA; CHAVEIRO, 2010, p. 69).

Nesse contexto o bioma Cerrado se reprime, as cidades se expandem e a paisagem é alterada no território brasileiro por grandes campos de monocultura de commodities. Dada as explanações ressalta-se a cidade de Matrinchã no qual a sua vegetação predominante é o Cerrado, sendo que fora somente na década de 1970 que se deu início ao desmatamento do mesmo, com o objetivo de abrir grandes fazendas, no qual gerou impacto social e ambiental devido a muitos dos fazendeiros não respeitarem as leis ambientais “desmatando mais de 80°/° das propriedades agredindo as nascentes dos rios e córregos” (ALVES; FREITAS; SILVA e LUCAS, p. 25, 2003).

Nesse entremeio compreende-se que houve uma violenta ampliação do território visto que os desmatamentos lideraram as atividades local. Tais transformações que tem ocorrido no cerrado perpassa os aspectos naturais, econômicos e sociais dos sujeitos e socioculturais dos povos cerradeiros, modelada pela globalização e modernização. Evidencia-se que são recriadas novas identificações “locais”. A essa concepção Santos aponta que:

no começo da história do homem, a configuração territorial é simplesmente o conjunto dos complexos naturais. À medida que a história vai fazendo-se, a configuração territorial é dada pelas obras dos homens: estradas, plantações, casas, depósitos, portos, fábricas, cidades etc.; verdadeiras próteses. Cria-se uma configuração territorial que é cada vez mais o resultado de uma produção histórica e tende a uma negação da natureza natural, substituindo-a por uma natureza inteiramente humanizada (SANTOS, 2006, p. 38).

Observa-se que a natureza no início era um espaço selvagem e formada por elementos naturais que ao longo do tempo foi sendo substituídos por objetos⁴ fabricados, técnicos, mecanizados e cibernéticos, levando essa natureza artificial que se forma a funcionar como uma máquina. Vemos que o espaço de hoje é povoado por um conjunto de bens de consumo cada vez mais artificiais. Nota-se que os objetos estão tomando o lugar da natureza.

E a mesma quando utilizada pelo homem a partir das interações sociais se torna a ser também um objeto. “Assim a natureza se transforma em um verdadeiro sistema

⁴“É um elemento do mundo exterior, fabricado pelo homem e que este deve assumir ou manipular” (SANTOS, 2006, p. 410).

de objetos e não mais de coisas e, ironicamente, é o próprio movimento ecológico que completa o processo de desnaturalização da natureza, dando a esta última um valor” (SANTOS, 2006, p. 41). Vemos que o homem com seus novos objetos tenta dominar a natureza, causando um desequilíbrio entre a civilização material e a natural. A cidade de Matrinchã constitui como exemplo, do qual o uso das novas tecnologias e o desenvolvimento das atividades agrárias veio provocando transformações no ambiente natural.

O domínio de Cerrado é o segundo maior bioma brasileiro em grande extensão, tendo cerca de 2 milhões km² e ocupa 22% do território nacional abarcando o estado de Goiás, mais as áreas do cerrado não são bem definidas devido ao uso e ocupação desse. O cerrado é considerado a maior savana tropical do planeta e que exibe uma extensa biodiversidade na sua fauna e flora, além de uma hidrografia composta por rede de nascentes, córregos e rios, no qual é importante rede de abastecimento de água a nível nacional e para complexos agroindustriais atraídos para Goiás como aponta Lima e Chaveiro (2010).

Os rios e córregos constituem de lazer e do mercado turístico e as paisagens naturais do cerrado, como os solos, subsolos, flora, fauna. E ao serem usados, ganham interesse financeiro para os provedores do capital, mais os elementos das paisagens naturais sofrem “transformações espaciais decorrentes dessas investidas, culminando em novas paisagens nas áreas cerradeiras” (MENDONÇA, 2004, p.28). Porém,

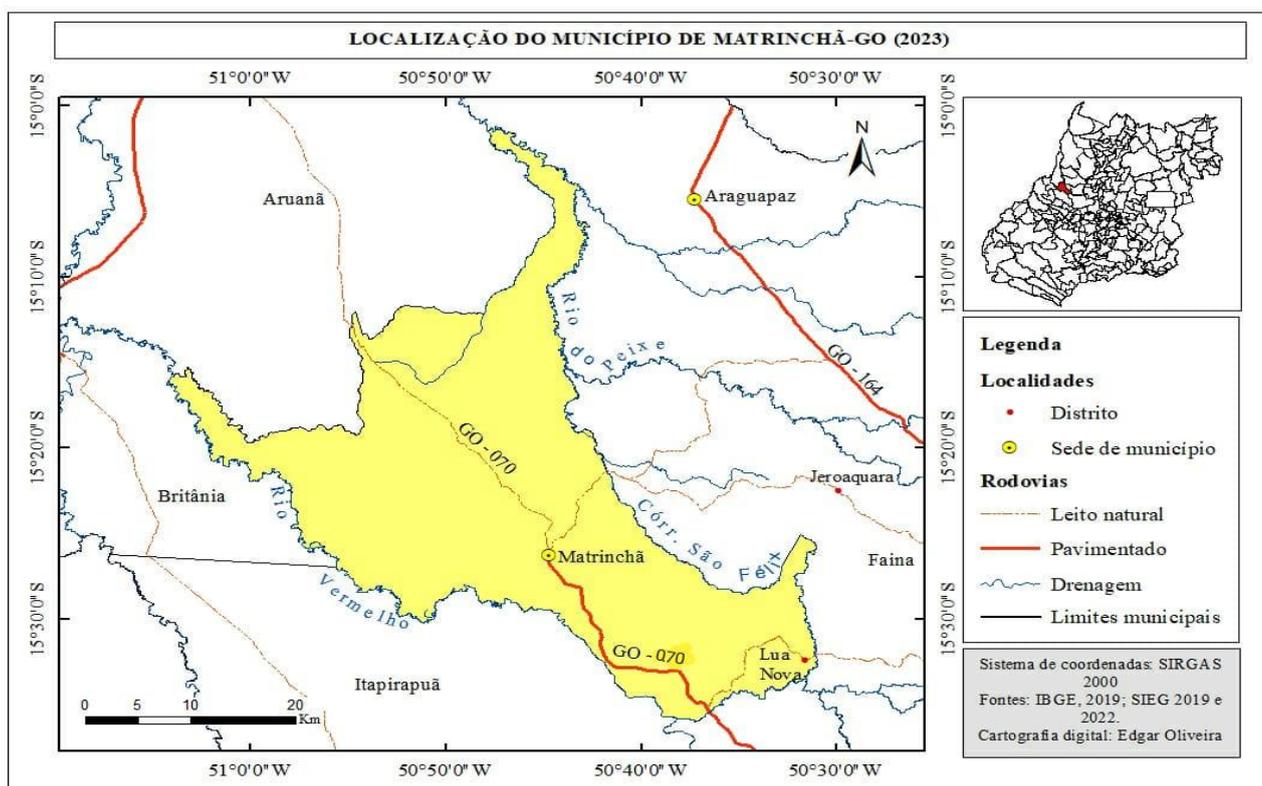
atualmente, delineia-se uma vigorosa contracorrente impulsionada pela “descoberta” valorativa do natural. A natureza se reinventa, contemporaneamente, pelo seu valor de recurso, principalmente econômico, espetacular, exibida pelo turismo, no segmento de contato com o não artificial. O turismo visa ao consumo das coisas naturais que, depois de dessacralizadas, objetivadas e manipuladas pela sociedade capitalista, reencantam-se com valores antológicos (COSTA; ALMEIDA; RÚBIO, 2013, p. 01).

Salienta-se que é criado por meio da ideia de preservação do quadro natural e dos componentes naturais que são atrativos turísticos um novo olhar que a natureza é importante e segundo os autores: Costa; Almeida e Rúbio, (2013, p. 01) “[...] o lugar só adquire valor turístico quando responde à demanda existente ou latente, ao se fundir com aspirações, gostos e mitos de uma época. [...] ela alimenta os mitos dos ecoturistas, as preocupações dos ecologistas e dos ambientalistas; as fantasias daqueles que idealizam a natureza como sagrada e, paradoxalmente, os interesses daqueles que a transformam em pura mercadoria”.

O CERRADO DE MATRINCHÃ-GOIÁS

Assim, como todo estado de Goiás, Matrinchã está situada no Planalto Central, da mesorregião noroeste goiano e na microrregião do rio vermelho. Esta microrregião é formada também pelos municípios de Faina, Araguapaz, Aruanã, Britânia e Itapirapuã e um distrito chamado Lua Nova, de acordo com a (figura 1).

Figura 1 – Mapa de Localização do município de Matrinchã-Go (2023)



Fonte: Cartógrafo Edgar Oliveira (2023)

Segundo Alves; Freitas; Silva e Lucas (2003, p. 63), “a região de Matrinchã por volta de 1960 pertencia ao município de Aruanã. Passava pelo território uma estrada que ligava Itapirapuã a Aruanã, no qual atualmente é a GO 070”. Os turistas a procura das praias do rio vermelho e do rio Araguaia utilizavam intensamente esta estrada que continha uma venda que pertencia ao senhor Abelírio Claro Feitoza que também possuía um pedaço de terra no local, juntamente com o senhor Jofre Freire de Andrade. “Além deles havia outras famílias que possuía pequenas áreas de terras. E havendo várias

crianças no local, em maio de 1970 ergueu-se uma escola, e com isso viu se a necessidade de fundar um povoado na localidade no qual a fundação fora autorizada pelos srs. Jofre e Abelírio, que abrangeu a divisa de suas fazendas” (FREITAS, p.9, 1995).

No ano de 1971 fora levantado um cruzeiro, sendo celebrado ali a primeira missa do povoado de Santa Luzia de Matrinchã no qual seria construído no espaço a igreja católica. Este nome se deu devido a fé que os moradores da região têm por Santa Luzia e pelo córrego que passava nas proximidades do local por nome de Matrinchã. “Já em 30 de dezembro de 1987 o povoado foi emancipado pela lei n° 10.409, sendo sancionada pelo governador Dr. Henrique Antônio Santilho, passando a se chamar Matrinchã” (FREITAS, p. 10, 1995).

Fazem parte da cultura local, escolas, lendas, superstições, religiões e festas populares no qual enfatizamos: a festa católica de Santa Luzia, que é a padroeira da cidade de Matrinchã. Também tem festa junina que é uma tradição da região, o festicchá que é um festival de música que conta com a participação das cidades vizinhas, festa de peão com suas montarias. Não menos importante tem se as folias do Divino Espírito Santo e a Folia de Santos Reis do quilombo remanescente do São Félix que se localiza na região deste município. Atualmente a maioria dos quilombolas vivem no campo (cerrado) e uma pequena parte estão morando na zona urbana, trabalhando em diversas atividades após venderem ou por serem expulsos de suas terras pelos poderosos latifundiários, sendo a comunidade quilombola Urbana e rural.

O cerrado abrange grande área da região centro-oeste brasileira e o clima é subtropical e semiúmido. E em seu domínio encontram-se chapadas, serras e extensas áreas planálticas, além de ter regiões mais baixas, há vales onde o solo é fértil. E em alguns pontos do município o cerrado apresenta uma vegetação mais densa e alta, formando um capão⁵ dentre várias formas de ondulações e serras no terreno. Ademais segundo Alves; Freitas; Silva e Lucas (2003), na região é predominante o cerrado com vegetação seca, intercalada com plantas rasteiras e com arvores altas, retorcidas e de casca grossa (figuras 2 e 3).

O relevo detém, mais de 90°/° de topo convexo e suas baixadas do relevo são brejo, podendo ser espaços sujeitos a inundação ou a se tornar lagos permanente. O clima

⁵ Cerrado pesado ou mata leve, características um pouco parecidas com as florestas tropicais que também existem na região central do Brasil (ALVES; FREITAS; SILVA; LUCAS, 2003, p. 52).

é tropical semiúmido, onde traz uma estação chuvosa, no verão e uma estação seca, no inverno e no “período de seca compreende de 4 a 5 meses, podendo em situações especiais estender até 8/9 meses [...]” (ALVES; FREITAS; SILVA; LUCAS, 2003, p. 49). Desse modo nota-se que na maior parte do ano a temperatura é elevada, havendo pouca variação entre o dia e a noite.

Figura 2 - Árvores lixeira de textura grossa comum no cerrado da cidade (Assentamento Santa Rosa-2022)



Fonte: @cerrado.goiano.em. fotografia

Figura 3 - Gramíneas, plantas rasteiras que integra o cerrado de Matrinchã (Assentamento Santa Rosa-2022)



A savana do território é banhada pelo Rio Vermelho, e em alguns pontos de suas margens possui uma rica vegetação composta por diversas espécies de plantas. Trata-se, portanto, de uma área de tensão ecológica. Em suma,

As áreas verdes existentes são as reservas exigidas por lei, na sua maioria compostas pelo cerrado que grande parte está cobrindo os morros e serras do município e as matas ciliares aos córregos, nascentes e rios que são considerados áreas de preservação permanente. Nas baixadas, muitas vezes alagadiças, em época de muita chuva, consta vegetação baixa e dispersa e o solo coberto por gramíneas (ALVES; FREITAS; SILVA; LUCAS, 2003, p. 52).

De fato, essas áreas naturais do cerrado são espaços que abrigam importantes atrativos pôr meio das diversas características físicas e dos elementos das paisagens. E dentre elas destacamos as planícies, serras, grutas, nascentes de águas, riachos, cachoeiras, ilhas, rios, lagos e lagoas. A exemplo tem-se o Rio Vermelho que percorre uma grande extensão na cidade e atualmente é uma das principais atrações turística do município devido suas belas praias, extensa vegetação e pelo grande número de animais

existentes (figuras 4 e 5). Conforme Castilho e Chaveiro (2010), o cerrado é um dos domínios com maior riqueza em biodiversidade e em diversidade de espécies endêmicas.

Diante esta conjuntura, na flora Matrinchãense podemos encontrar várias espécies de árvores, arbustos, herbáceas e lianas como o jacarandá, cedro, aroeira, ipê, sucupira, peroba, jatobá, rosa do cerrado, pequi e plantas medicinais como o baru, angico, quina, mamacadela, douradinha, barbatimão e assa-peixe. Já na fauna local encontra-se vários gêneros de mamíferos, anfíbios, repteis, insetos e vespas. Destacamos: capivaras, antas, catitús, cutias, tatus, emas, seriemas, periquitos, araras-azuis, tucanos e o peixe matrinchã que dá nome ao município.

Figura 4 - Jabuti, animal que se encontra no cerrado de Matrinchã – Sítio Nossa Senhora da Guia / 2022



Fonte: @cerrado.goiano.em. fotografia

Figura 5 - Orquídeas cebolinhas que compõem o cerrado de Matrinchã - Assentamento Santa Rosa / 2022



Por conseguinte, aponta-se que as paisagens da cidade são quase todas cercadas por rios, lagos e córregos (figuras 6 e 7). Hidricamente Matrinchã é bem abastecida, pois é banhada nos limítrofes pelo Ribeirão São Félix, e córrego Caiamar; Rio Ferreira, Rio Vermelho, córrego Dois Irmãos e Estiva; Rio do Peixe, Córregos Baunilha, Cana Verde, Matrinchã, Emburuçu e córrego do vento. E nesse meio os lagos de maior referência que se destaca são: Lago Grande, Lago Escondido, Lago Vermelhão, Lago Azul e Lago da Onça. Para tanto estes rios, córregos e lagos são considerados os mais importantes para a história e desenvolvimento da cidade no qual formam o manancial natural que fornece água a região e as atividades turísticas e de lazer da população local

e vizinha.

Figura 6 -Rio Vermelho na Fazenda Talismã – Matrinchã / 2022



Fonte: @cerrado.goiano.em. fotografia

Figura 7 - Córrego do Sítio Nossa Senhora da Guia / Matrinchã-2022



Grande parte dos solos do estado de Goiás possuem deficiências nutricionais, mas “tem boa porosidade, fácil aceitação as correções e boa assimilação/liberação dos nutrientes adicionados, permitindo com isto que se chegue aos mais altos índices de produção, tanto no setor pecuário, quanto no agrícola” (ALVES; FREITAS; SILVA; LUCAS, 2003, p. 49). Sob esta perspectiva destacamos um quadro similar no cerrado de Matrinchã que tem alguns tipos de solos⁶ que apresentam baixa fertilidade devido a elevada acidez, poucos nutrientes e matéria orgânica, porém possui topografia em sua maior parte favorável para o desenvolvimento da agropecuária.

Dessa forma, com aplicação de corretivos e fertilizantes torna-se pertinente a prática agrícola. No cenário de uso da terra destaca-se a agricultura com suas lavouras de grãos, cana-de-açúcar, fibras, frutas e hortaliças. Pode-se sintetizar principalmente que no município a pecuária é uma das atividades econômicas predominante que abastece as indústrias de carne, couro e laticínios da cidade além de serem exportados para outros estados.

⁶ Os tipos de solos do município de Matrinchã são: Latossolo amarelo, latossolo vermelho-amarelo, areia quartzosa (ALVES; FREITAS; SILVA; LUCAS, 2003, p. 50).

O ESPAÇO NATURAL E AS TRANSFORMAÇÕES

O território goiano veio sofrendo alterações desde o bandeirismo, mas foi no final do século XIX que se deu início à ocupação das áreas férteis do Cerrado por meio da Marcha para o Oeste e pela chegada dos trilhos de ferro no início do século XX. “Todavia, até meados dos anos 1970, Goiás era um estado eminentemente agrário, com a população concentrada no campo” (MENDONÇA, 2004, p. 50). Para tanto, entende-se que o processo de ocupação do bioma do cerrado visava incorporar os interesses mercadológicos. Dessa forma, foi se pensado em argumentações e ações políticas, sociais, culturais, com o intuito de gerar consensos sociais para pôr em prática as atividades modernizantes no campo. Em síntese,

as transformações espaciais decorrentes dessas investidas culminaram em novas paisagens nas áreas cerradeiras [...]. A relação com o meio-ambiente sofre brusca alteração, principalmente nas áreas de chapadas, até então pouco “aproveitadas”, pois apresentavam solos pouco férteis para cultivos intensivos e excesso de água no período chuvoso, o que dificultava as atividades agrícolas. Os chegantes, portadores do “progresso”, utilizam o aparato técnico e tecnológico disponível, mediante a disponibilização das pesquisas científicas, propiciando a transformação de áreas até então pouco produtivas em celeiros agrícolas (MEDEIROS, 2004, p. 28-29).

Nesse viés a reestruturação do capital que veio sendo efetuada no território do cerrado chegou causando modificação no meio natural, nas relações sociais de serviço e nas ações política dos trabalhadores. Assim sendo, com a modernização da agricultura, que marcou Goiás no século XX trouxe a intensificação das migrações do espaço rural para a cidade. A partir deste contexto cidade e campo sofreram transformações e provocando diferentes modos de vida. Esta exploração do cerrado não foi diferente no município de Matrinchã.

A agricultura no município se iniciou na década de 1970 com a vinda de pessoas de outras regiões do estado com o objetivo de abrir extensas fazendas, desmatando o cerrado local com máquinas. “Os desmatamentos lideravam as atividades e quando não se formavam pastagens no primeiro ano, plantavam-se arroz para amansar a terra e já no ano seguinte formavam o pasto” (ALVES; FREITAS; SILVA; LUCAS, 2003, p. 37). Já as lavouras irrigadas foram implantadas na década de 1990, os quais as principais culturas foi: feijão, tomate e pimenta, milho, soja, arroz e sorgo levando a um impacto social e ambiental. Com o desmatamento teve-se também a extinção de várias

espécies de animais e vegetação.

Na década de 1980 teve-se a instalação do garimpo que fora outro processo que prejudicou o patrimônio natural, levando ao surgimento de assoreamento, erosão, poluição dos cursos hídricos, a transmissão do mercúrio, a destruição da paisagem e de espécies aquáticas, proporcionando consequências negativas, principalmente para a população. Com a devastação do cerrado e do uso indevido do solo e da implantação de infraestrutura, atualmente muitas áreas do entorno da cidade no tempo da seca enfrentam vários problemas. Em época chuvosa a natureza apresenta um cenário bonito, porém na época da seca muitos córregos secam por completo e as represas baixam bastante o nível da água, no qual a paisagem muda completamente (figuras 8 e 9).

Figuras 8 e 9 - Córregos no Assentamento Santa Rosa no período da seca no cerrado - Matrinchã / 2022



Fonte: @cerrado.goiano.em. fotografia

Conforme o exposto compreende-se que os recursos naturais do cerrado matrinchaense sofreu expressivas alterações em prol do desenvolvimento econômico e social da região. Porém, de acordo com a EMBRAPA⁷ o bioma do cerrado brasileiro, ainda mantém uma extensão de vegetação natural intacta, que não sofreu alterações devido a atividade humana.

A diversidade dessas áreas naturais constitui o Brasil com potencial para o exercício do turismo de natureza. Coelho (2006, p. 5), aponta que “o turismo constitui

⁷ Empresa brasileira de pesquisa agropecuária-2015 (COELHO; MESSIAS; SILVA, 2017, p. 01).

uma das principais atividades realizadas em áreas naturais protegidas, pois demanda pouca infraestrutura construída no interior das unidades, além de teoricamente impactar menos que outras atividades como, por exemplo, a agricultura ou o extrativismo”. Compreende-se que no turismo os quadros naturais e geográfico ganha destaque, no qual assumem papel fundamental de identificação e caracterização dos atrativos locais.

O turismo em área natural pode ocorrer em parques, reservas florestais, reservas biológicas, reservas de desenvolvimento sustentável, estações ecológicas, áreas naturais protegidas, áreas de relevante interesse ecológico em áreas de proteção ambiental. [...] Isso porque são espaços que abrigam importantes atrativos por meio dos cursos d’água e recursos hídricos [...]” (COELHO; MESSIAS; SILVA, 2017, p. 02).

As características físicas e os elementos do quadro natural do bioma de cerrado que são consideradas fatores turísticos, podem ser encontrados nas planícies, serras, grutas, nascentes de águas, riachos, cachoeiras, ilhas, rios, lagos e lagoas. O território brasileiro que protege os espaços turísticos está preservado por lei, sejam esses lugares parques, florestas, áreas naturais, áreas de proteção ambiental, entre outros. O turismo nessas áreas denominadas de unidades de conservação só é liberado em casos previstos na legislação.

Os lugares de preservação ambiental são espaços transformados pelo homem e diferente de outras classes de conservação, são áreas com livre acesso a visitação. A região de Matrinchã é dotada de potencialidades naturais paisagísticas de extrema beleza, no qual temos as áreas das savanas com vastas planícies, os rios, córregos, as serras, e as matas que contam com um conjunto de fauna e flora que são próprios da região, que tem favorecido o desenvolvimento de atividades turísticas as margens dos rios e represas pela comunidade.

Os locais naturais de acesso dos turistas no cerrado da região são: o poço redondo, praia da Ivania, represa da Milica, recanto do pescador e praia do condomínio Santa Rosa. Espaços que tem como atrativo turísticos represas e o rio vermelho. Convém salientar, que nesses espaços os indivíduos se assentam dos elementos paisagístico e de produtos turísticos relacionado ao meio ambiente para residências de lazer, negócios e pescaria.

Além da população local, tem-se visitantes de regiões ao entorno buscando estes espaços no município, sendo assim um destino de âmbito local e regional. Nesse entremeio para esses espaços o turismo, “representa uma alternativa socioeconômica no

âmbito da cidadania, de geração de emprego e fonte de renda, do desenvolvimento de base local, da promoção do desenvolvimento econômico e cultural [...] “(SANTANA; SANTOS, 2017, p. 637).

No que se refere a cidade de Matrinchã pode-se perceber que o turismo compõe uma realidade de desenvolvimento. Tendo isso em vista podemos constatar que nestes locais ocorre a poluição dado a insensibilidade e despreocupação de muitos turistas, visto que muitos não tem a preocupação de conservar os recursos naturais, mesmo sendo reservas protegidas. Como bem se vê no território a vegetação do cerrado vem sendo comprometida devido as práticas ligadas ao capital em decorrência de corresponder as necessidades da economia local.

Segundo Lima Carvalho (2011, p. 114), no cerrado goiano “o turismo não tem sido trabalhado de modo que seus índices permitam visualizar a sua importância socioeconômica e avaliar seus resultados, considerando a criação e o perfil de empregos”. Nesse viés as atividades do setor privado e público no que se refere à definição de metas, diretrizes e estratégias podem ser comprometidas.

No entanto, há um controle sobre o uso e ocupação dessas áreas paisagísticas pelos respectivos organismos ambientais. Mesmo diante todos os métodos adotados para se conservar os espaços turísticos, a atividade humana acaba gerando impactos no meio natural, sendo elas positivas e\ou negativas, podendo comprometer a preservação da vegetação e biodiversidade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho evidenciou que atualmente a região de Matrinchã é rica de potencialidades naturais e culturais. Sobretudo a colonização dos cerrados, o turismo e a política, foram responsáveis pelo desmatamento da vegetação dando surgimento da cidade e a exploração agrícola. E com o crescimento do município o sistema capitalista vem avançando, expandindo novas fronteiras agropecuária e turística. Sabe-se que de forma positiva o turismo vem aumentando o índice de renda para o município com proposta de serviço local. Entretanto indo no sentido oposto dos impactos positivos, temos a deterioração do quadro natural e dos elementos eco biogeográficos do bioma

cerrado.

Pode-se perceber que o turismo pode ser um grande aliado as ferramentas de gestão para se alcançar a conservação\preservação dos locais protegidos, criando e aplicando políticas de sustentabilidade voltada para o cuidado do ambiente natural e podendo proporcionar também aos turistas conhecimento sobre as áreas ambientais e promover a sensibilização para a importância das paisagens e suas características naturais e culturais.

Sabe-se que o turismo, como atividade socioeconômica é gerador de impactos que é capaz de modificar as realidades locais e sendo uma característica do setor de serviço, possui potencialidade de gerar emprego e renda, além de provocar consequências na organização geográfica nos locais que se instala. No contexto turístico a natureza natural enquanto atrativo, “torna-se novo saber e acontecer em transformação e de distinção social” (COSTA; ALMEIDA; RÚBIA, 2013, p. 02). No curso de modificação do quadro natural em atrativo turístico a valorizado da beleza da paisagem assume um ponto principal no qual a natureza e o turismo por meio de uma união realizam o denominado turismo ecológico, turismo verde, turismo rural.

Compreende que as atrações turísticas do cerrado matrinchense é uma forte base para a economia local. Entende-se que é necessário a criação de políticas públicas promovida pela prefeitura, visando a sustentabilidade. Contudo nos ecossistemas do cerrado mais sensíveis só são admitidas executar atividades turísticas e práticas sustentáveis com o intuito de fazer com que o ser humano reflita suas atitudes no meio natural.

REFERÊNCIAS

ALVES, Flausa Maria Rosa da Silva; FREITAS, Giovanni Ribeiro de; SILVA, Jessé César; LUCAS, Lazara Maria. **Agricultura em Matrinchã: Possibilidades e limites**. Goiás, 2003.

BERTRAND, G.; BERTRAND, C. **Uma geografia transversal e de travessias: o meio ambiente através dos territórios e das temporalidades**. Ed. Maringá: Massoni, 2007. 332p.

CASTILHO, Denis; CHAVEIRO, Eguimar Felício. Por uma análise Territorial do cerrado. In: PÉLA, Márcia; CASTILHO, Denis. **Cerrados: perspectivas e olhares**. Ed.

Vieira, Goiania, 2010.

CASTRIOTA, Leonardo Barci. **Paisagem Cultural e Patrimônio: desafios e perspectivas.** 1º Colóquio Ibero-americano Paisagem Cultural, patrimônio e projeto. Anais, n. 6, v. 1, Belo Horizonte, BH, 2010.

COELHO, Luan Filipe Fonseca; MESSIAS, Silvani Gomes; SILVA, Arlete Mendes da. **Análise do uso turístico em área de cerrado:** estudo de caso no salto Corumbá Camping Clube\Corumbá de Goiás. ANAIS-Seminário de pesquisa, Pós-graduação, Ensino e Extensão do CCSEH-III SEPE ética, política e educação no Brasil Contemporâneo. 2017.

COELHO, Loanda Fernandes. **Turismo em áreas naturais protegidas:** algumas reflexões sobre o caso da APA do Cairuçu-RJ. II Encontro de grupos de pesquisa, 2006.

COSTA, Everaldo Batista da; ALMEIDA, Maria Geralda de; RÚBIA, Rafael Fabrício de Oliveira e. **Realização Social da Natureza Pelo Turismo na Chapada dos Veadeiros.** FAPEG, 2013.

FREITAS, Simone Soares de Camargo. **Matrinchã: Nosso Município.** 1995.

LIMA CARVALHO, Gisélia. **Turismo e geração de empregos formais:** um estudo sobre os municípios indutores do turismo do Estado de Goiás. Boletim goiano de geografia, vol. 31, n. 1, p. 113-127, Goiânia, 2011.

LIMA, Sélvia Carneiro de; CHAVEIRO, Eguimar Felício. **O cerrado goiano Sob Múltiplas Dimensões:** Um território perpassado por conflitos. Espaço em revista, Vol. 12, n. 2, 2010.

SANTOS, Milton. **A natureza do espaço: Técnica e tempo, razão e emoção.** 4. Ed. 2. Reimpr, São Paulo, 2006.

MENDONÇA, Marcelo Rodrigues. **A urdidura espacial do capital e do trabalho no cerrado do sudeste goiano,** Unesp, Presidente Prudente, 2004.

SANTANA, Elinéia Lima Santana; SANTOS, Jean Carlos Vieira. **Lago de São Simão e o desenvolvimento do turismo rural:** uma nova atividade econômica sustentada pelo trabalho familiar. Revista Brasileira de Ecoturismo, v.9, nº 6, pp.668-683, São Paulo, 2017.

SCIFONI, Simoni. **A construção do patrimônio natural.** PPGH, São Paulo, 2006.

**ANÁLISE MORFOMÉTRICA E DINÂMICA DE USO E COBERTURA DA
TERRA DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIBEIRÃO JOÃO LEITE:
INSUMOS PARA AVALIAÇÃO DA INFILTRAÇÃO E ESCOAMENTO
SUPERFICIAL**

**ANÁLISIS MORFOMÉTRICO Y DINÁMICA DEL USO Y LA COBERTURA
DEL SUELO DE LA CUENCA DEL RÍO RIBEIRÃO JOÃO LEITE: INSUMOS
PARA LA EVALUACIÓN DE LA INFILTRACIÓN Y ESCURRIMIENTO
SUPERFICIAL**

**MORPHOMETRIC ANALYSIS AND DYNAMICS OF LAND USE AND
COVERAGE OF THE RIBEIRÃO JOÃO LEITE RIVER BASIN: INPUTS FOR
EVALUATION OF INFILTRATION AND SURFACE RUNOFF**

Vitor Pereira Cruz

Mestrando em Geografia pelo Programa de Pós-Graduação em Geografia –
PPGEO da Universidade Federal de Goiás – UFG.
vitorpc97@gmail.com

Gislaine Cristina Luiz

Professora da Universidade Federal de Goiás – UFG e do
Programa Pós-Graduação em Graduação em Geografia – PPGEO UFG.
gislaine@ufg.br

Diego Tarley Ferreira Nascimento

Professor da Universidade Federal de Goiás – UFG.
diego_nascimento@ufg.br

Resumo

Um das principais formas de fazer estudos de segurança hídrica é com as bacias hidrográficas. Chama-se atenção para a Bacia Hidrográfica do Ribeirão João Leite (BHRJL), que já encontra sérios problemas de manutenção. A hipótese considera que a BHRJL nos próximos anos não poderá fornecer a capacidade hídrica necessária para a região. O trabalho tem o objetivo de realizar mapeamento espaço-temporal de cobertura e uso da terra e avaliar as características morfométricas da bacia. As análises de cobertura e uso da terra evidenciaram que a BHRJL sofreu uma dinâmica significativa em ocupação, principalmente nas áreas de pastagens pela mesma possuir a maior porcentagem de área da bacia. Através das análises da morfometria da BHRJL, compreendeu-se que ela não é propensa a inundações, e tem índices médios de drenagem, com alta facilidade do escoamento superficial, possui médio potencial para erosão, compreendendo que a bacia tem um potencial médio para a recarga hídrica.

Palavras-chave: Segurança Hídrica, Bacia Hidrográfica, Mapbiomas, Morfometria

Resumen

Una de las principales formas de realizar estudios de seguridad hídrica es con cuencas hidrográficas. Se llama la atención sobre la Cuenca Hidrográfica Ribeirão João Leite (BHRJL), que ya enfrenta serios problemas de mantenimiento. La hipótesis considera que la BHRJL en los próximos años no podrá proveer la capacidad hídrica necesaria para la región. El objetivo de este trabajo es realizar un mapeo espacio-temporal de la cobertura y uso del suelo y evaluar las características morfométricas de la cuenca. Los análisis de cobertura y uso del suelo mostraron que la BHRJL sufrió una dinámica significativa en la ocupación, principalmente en las áreas de pastos, debido a que tiene el mayor porcentaje del área de la cuenca. A través del análisis de la morfometría de la BHRJL se entendió que no es inundable, tiene tasas de drenaje medias, con facilidad de escorrentía superficial alta, tiene un potencial medio de erosión, entendiendo que la cuenca tiene un potencial medio de recarga de agua.

Palabras clave: Seguridad Hídrica, Cuenca Hidrográfica, Mapbiomas, Morfometría

Abstract

One of the main ways to carry out water security studies is with river basins. Attention is drawn to the Ribeirão João Leite Hydrographic Basin (BHRJL), which already faces serious maintenance problems. The hypothesis considers that the BHRJL in the coming years will not be able to provide the necessary water capacity for the region. The objective of this work is to carry out space-time mapping of land cover and land use and to evaluate the morphometric characteristics of the basin. The analyzes of land cover and use showed that the BHRJL suffered a significant dynamic in occupation, mainly in the pasture areas, because it has the highest percentage of the basin area. Through the analysis of the morphometry of the BHRJL, it was understood that it is not prone to flooding, and has average drainage rates, with high ease of surface runoff, has a medium potential for erosion, understanding that the basin has an average potential for water recharge.

Keywords: Water Security, Hydrographic Basin, Mapbiomas, Morphometry

INTRODUÇÃO

Cyne, Santos e Pereira (2010) abordam que, para evitar os problemas relacionados aos impactos à segurança hídrica, uma das principais formas de estudos é com as bacias hidrográficas, pois a partir delas é possível elaborar planejamentos que visem evitar os diversos problemas ambientais (desmatamentos, poluição, aterros das nascentes, mudança na ocupação do solo, etc.).

Uma bacia hidrográfica é uma junção de drenagem que se reúne em ponto de toda água precipitada escoando até seu ponto mais baixo, conhecido como exutório (TEIXEIRA *et al.*, 2009). As bacias hidrográficas são importantes unidades de

planejamento, visto que o modelo de ocupação desses locais influencia diretamente na disponibilidade hídrica da região.

A cobertura vegetal influencia na capacidade de infiltração da água no solo e conseqüentemente de condutividade hidráulica, fundamental para a recarga de aquíferos, lagos e rios. Dessa forma a identificação do uso e cobertura da terra em bacias hidrográficas se torna imprescindível como modelo de estudo para o diagnóstico ambiental.

No Centro-Oeste brasileiro, houve grandes mudanças na cobertura da terra causadas predominantemente pela agricultura, áreas de pastagens e urbanização expressiva. A vegetação nativa vem perdendo espaço para as atividades antrópicas e a retirada da vegetação altera o ciclo hidrológico e as características dos solos, prejudicando mananciais hídricos (PINHEIRO, TEIXEIRA e KAUFMANN, 2009; BATISTA e SOUSA, 2015).

Outra forma de diagnosticar os problemas ambientais de uma bacia hidrográfica, é a partir da análise morfométrica, que por ela examina o espaço e os elementos de determinada área, como solo, clima, vegetação, forma, relevo, geologia, rede de drenagem, geomorfologia, dentre outros (TONELLO *et al.*, 2006). Tais atributos, correlacionados entre si, geram os parâmetros morfométricos (CHEREM, 2008). Essa análise permite vislumbrar como diferentes elementos podem afetar uns aos outros dentro do espaço, usando dados topográficos oriundos via geoprocessamento. (SANTOS *et al.*, 2012; SANTIAGO *et al.*, 2015).

Para realizar uma gestão adequada dos recursos hídricos, é necessário o conhecimento das características físicas das bacias hidrográficas e identificar os parâmetros daquela determinada área (MENEZES *et al.*, 2014). Os estudos morfométricos de uma bacia hidrográfica são definidos como a análise quantitativa da relação entre a topografia de uma bacia hidrográfica e sua dinâmica hidrológica (SANTOS *et al.*, 2012).

Nesse contexto, chama-se atenção para a Bacia Hidrográfica do Ribeirão João Leite (BHRJL), na qual foi implementado, em 2005, um reservatório para o fornecimento de água para a Região Metropolitana de Goiânia até o ano de 2040 (GOIÁS, 2017), mas que já encontra sérios problemas de manutenção, tendo em vista que, das 491 nascentes que o alimenta, apenas 70 se encontram devidamente protegidas e outras 23 não podem

mais ser recuperadas (RESENDE, 2015).

Conforme apontado por Oliveira (2013), a BHRJL é de grande importância por ser umas das principais fontes de abastecimento público de água para a Região Metropolitana de Goiânia. Entretanto, essa bacia sofreu um intenso processo de ocupação sem planejamento aos longos dos anos, com ocupação indevida de áreas de remanescentes de vegetação, inclusive algumas delas foram anteriormente destinadas à proteção de nascentes e de drenagens, em termos de área preservação permanente, o que pode vir a diminuir a capacidade de infiltração de água no sistema (SOUSA, 2013).

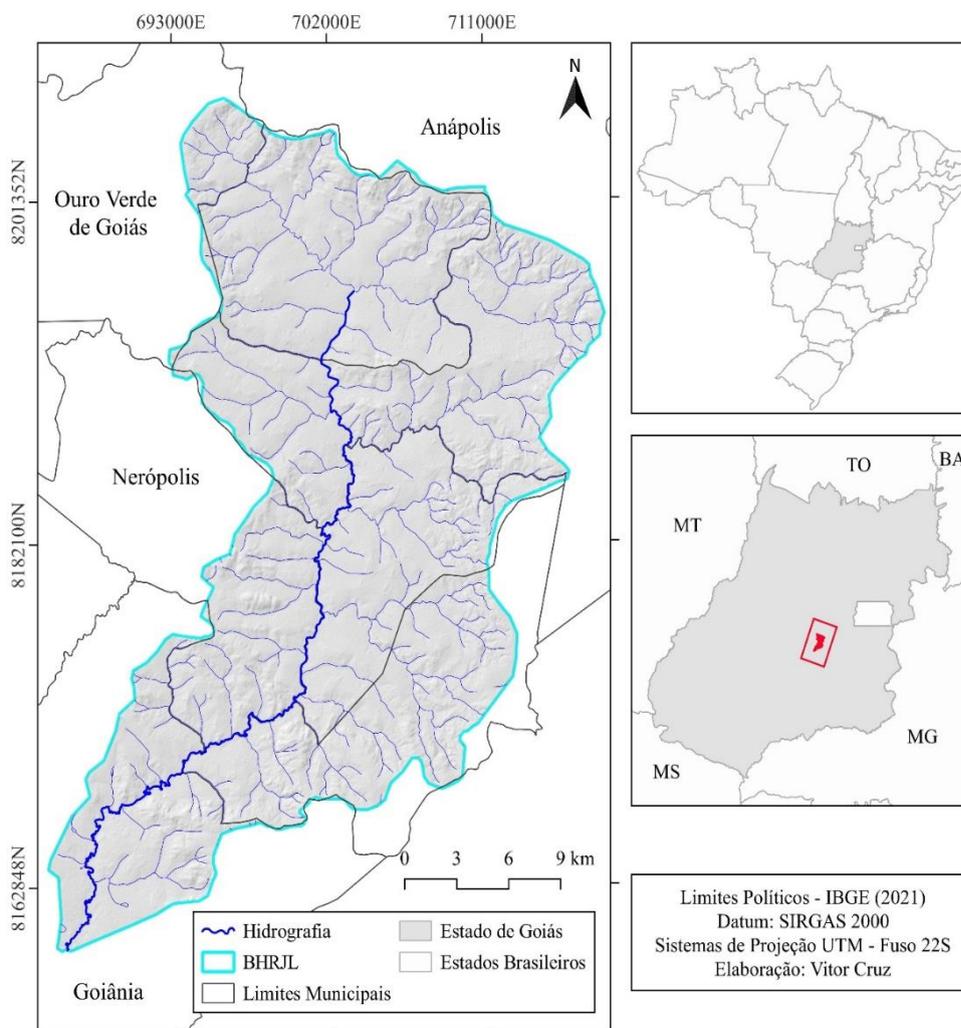
Diante do contexto apresentado, a hipótese do trabalho se baseia nos problemas mencionados à BHRJL, a qual enfrenta diversos problemas relacionados à ocupação do solo e do aumento da demanda hídrica da região metropolitana de Goiânia. Dessa forma, considera-se que a Bacia Hidrográfica do Ribeirão João Leite, ao longo dos anos, não poderá fornecer a mesma capacidade hídrica necessária para a região. Portanto, o presente trabalho tem o objetivo de realizar avaliação de cobertura, uso da terra e análise morfométrica da BHRJL, com vistas a avaliar o comportamento hidrológico e a disponibilidade hídrica superficial da bacia.

MATERIAIS E MÉTODOS

Localização da área de estudo

A Bacia Hidrográfica do Ribeirão João Leite (BHRJL) localiza-se na região central do estado de Goiás, abrangendo os municípios de Goiânia, Anápolis, Nerópolis, Ouro Verde de Goiás, Goianápolis, Campo Limpo e Terezópolis de Goiás, ocupando uma área aproximada de 759,8 km², entre as coordenadas geográficas 16°13' e 16°39' de latitude Sul e 48°57' e 49°11' de longitude Oeste (figura 1). A figura 1 apresenta a localização da BHRJL.

Figura 1 - Localização da Área de Estudo



Fonte: org. do autor.

Procedimentos metodológicos

Cobertura e uso da terra

Para identificar a cobertura e uso da terra foi realizada a aquisição de mapeamento fornecidos pelo projeto MapBiomias. As datas catalogadas foram de 1985, 2000, 2010 e 2020.

Os arquivos matriciais foram recortados utilizando o limite geográfico da bacia hidrográfica. Em seguida, realizou-se a identificação das classes existentes no interior da bacia, empregando-se a orientação de legenda para cada classe do mapeamento de cobertura e uso da terra do Mapbiomas, que pode ser encontrado em seu site: https://mapbiomas.org/codigos-de-legenda?cama_set_language=pt-BR). Após a identificação das classes, foi realizada, no próprio software, o sistema de vetorização

automática, para calcular as áreas e percentual das classes de cada ano (1985, 2000, 2010 e 2020). Resultando assim, os mapas de cobertura e uso da terra.

Como o trabalho está visando a influência para cada classe de cobertura e uso da terra possuem para a disponibilidade hídrica superficial da bacia, foi utilizada uma classificação de uso e cobertura da terra conforme a potencialidade das categorias para a infiltração da água no solo, proposto por Moura (2021) que aplicou em duas bacias hidrográficas da cidade de Iporá-GO. Assim a categoria considerada com maior capacidade de infiltração foi a Cobertura Vegetal classificada como elevada para infiltração, seguida como classificação moderada para a categoria Pastagem. Já a categoria de Agricultura é considerada baixa para infiltração da água no solo e para a categoria de Infraestrutura Urbana foi considerada muito baixa com o menor índice de potencialidade a infiltração da água no solo (Quadro 1).

Quadro 1 - Classes de Cobertura e uso da terra com a potencialidade para infiltração da água no solo.

Categorias de uso e cobertura da terra	Potencialidade na infiltração da água
Formação Florestal	Elevada
Formação Savânica	Boa
Formação Campestre e Pastagem	Moderada
Agricultura	baixa
Infraestrutura Urbana e Outras áreas não vegetadas	Muito baixa

Fonte: baseado em Moura (2021), Stein *et al.* (1987 apud BRITO, 1998), Tucci (1993), Bertoni e Lombardi Neto (1993), Ross (1994) e Crepani *et al.* (2001), Helfer *et al.*, (2003), Martins *et al.* (2010), Barbosa *et al.* (2015), Brito (2019).

Através da geração dos mapas de cobertura e uso da terra foi possível analisar as classes existentes na BHRJL. Posteriormente, foi feita a marcação das classes no interior da bacia em coordenadas geográficas para seguir pelo receptor de GPS GARMIN *eTrex Legend® HCx* através da visita técnica. Em decorrência de a bacia estar situada em região de muita pastagem e agricultura, locais os quais são de propriedade privada, não foi possível identificar algumas classes conforme os mapas de cobertura e uso da terra; devido a isso, algumas classes estão sem registro fotográfico.

Parâmetros Morfométricos

Para obter os dados dos parâmetros morfométricos, foram utilizadas cenas de imagens do banco de dados geomorfológicos da Embrapa: Brasil em Relevo. A partir do Modelo Digital de Elevação – MDE, foi possível extrair variáveis morfométricas, derivado do processamento de imagens do SRTM de 90 m.

O processo de delimitação da bacia se deu de forma manual, utilizando a cena do Modelo Digital de Elevação – MDE, ficando a cargo do operador a escolha do ponto definido como o exutório da bacia, que corresponde ao ponto de maior acúmulo de fluxo de água de toda a área da BHRJL, resultando o mapa de altimetria com o SRTM hidrologicamente corrigido.

Após ser gerada a altimetria, foi obtida a declividade, sendo a mesma reclassificada por 5 classes de declividade conforme a orientação proposta da Embrapa (1979). Utilizando o mesmo SRTM que foi delimitado foi aplicado o *Channel network and drainage basins*, para obter as ordens dos canais de drenagem. Assim foram gerados os mapas de altimetria, declividade e hierarquia fluvial.

Para aplicação dos parâmetros, foi feito o levantamento de variáveis secundárias do MDE, sendo eles: altimetria (A), declividade (D), área (A), perímetro (P), ordem dos canais (O), ponto mais alto (P1b), ponto mais baixo (P2b), comprimento do canal principal (Cccp), altitude máxima do canal principal (P1), altitude mínima do canal principal (P2), número total de canais fluviais (N), número de canais fluviais de cada ordem (Nu), frequência dos canais de cada ordem (Nu), Comprimento total dos canais fluviais (Cc), Distância vetorial do canal principal (Ev).

Os parâmetros morfométricos selecionados foram os que melhor descreveram a infiltração e escoamento superficial da água das chuvas no interior da bacia. Os parâmetros foram coletados a partir do processamento digital das variáveis secundárias, através das equações matemáticas, que estão apresentadas no quadro 2 a seguir:

Quadro 2 - Parâmetros Morfométricos, equações e fontes.

Índice	Descrição	Equação	Fonte
Amplitude Altimétrica Máxima	Diferença entre a cota máxima e a mínima	$Hm = P1 - P2$ Hm = amplitude altimétrica máxima, em m, P1 = a altitude máxima do divisor topográfico, em P2 = a altitude da foz,	Strahler (1952)

		em m.	
Declividade do canal principal	É a declividade média entre pontos extremos do canal principal, que é obtida através da diferença entre as cotas máximas na cabeceira e mínima, na foz.	$S1 = 100 * Hm/Lp$ S1 é a declividade do canal principal, em %; Hm, a amplitude altimétrica máxima, ou seja, a variação da cota entre os dois pontos extremos em m; e Lp, o comprimento em nível do curso de água principal, medido da foz à nascente principal, em m.	Villela e Mattos (1975)
Densidade hidrográfica	É a relação existente entre o número de cursos de água e a área da bacia, também conhecida como frequência de drenagem.	$Dh = Ncpo / A$ Ncpo, o número dos canais de primeira ordem; e A, a área da bacia, em km ² .	Horton (1945)
Densidade de Drenagem	Reflete a distância espacial entre os canais de uma determinada área através da análise da relação entre o comprimento total dos canais de uma bacia com sua área	$Dd = Lt/A$ Dd é a densidade de drenagem, em km/km ² ; Lt, o comprimento total dos canais, em km; e A, a área da bacia, em km ² .	Horton (1945)
Índice de Circularidade	É a relação entre a área total da bacia e a área de um círculo de perímetro igual ao da área total da bacia.	$Lc = 12,57 A/P$ A, a área da bacia, em km ² ; e P, o perímetro da bacia, em km.	Muller (1953)
Índice de Rugosidade	Corresponde ao produto entre a amplitude altimétrica máxima e a densidade de drenagem da bacia.	$Ir = Hm * Dd$ Ir é o índice de rugosidade, adimensional; Hm, a amplitude altimétrica máxima, em m; e Dd, a densidade de drenagem, em km.km ⁻² .	Melton (1957)
Sinuosidade do canal principal	Relaciona o comprimento verdadeiro do canal (em projeção	$Is = lp/Ev$ Is é o índice de sinuosidade, em km.km ⁻¹ ; Lp, o comprimento do	Schumm

	ortogonal) com a distância vetorial (comprimento em linha reta) entre os dois extremos do canal principal.	curso hídrico principal, em km; e E_v , o equivalente vetorial médio em linha reta, em km.	(1963)
Coeficiente de compacidade	Corresponde à relação entre o perímetro da bacia e o perímetro da circunferência de um círculo de área igual à da bacia hidrográfica.	$Kc = 0,282 * (P/\sqrt{A})$ Onde: P, o perímetro da bacia, em km; e A, a área em km ² .	Villela e Mattos (1975)
Fator de Forma	Relaciona a forma da bacia com um retângulo, correlacionando a razão entre a larguramédia e o	$Kf = A/La^2$ Onde: A, a área da bacia, em km ² ; e La, o comprimento axial da bacia, em km.	Villela e Mattos (1975)
Coeficiente de manutenção	Indica a área mínima necessária para a manutenção de um metro de canal de escoamento.	$Cm = (1/Dd) * 1000$ Cm é o coeficiente de manutenção, em m ² .m ⁻¹ ; Dd, a densidade de drenagem, em km/km ² .	Schumm (1956)
Gradiente do canal principal	É a relação entre sua amplitude altimétrica e o seu comprimento.	$Gcp = Acp / Ccp$	Santos (2006)
Razão de bifurcação	É a relação do número total de segmentos de certa ordem e o número total de segmentos (canais, rios) de ordem imediatamente superior.	$Rb = Nu / Nu + 1$ Rb: relação de bifurcação, Nu: número de segmentos de determinada ordem e Nu+1: número de segmentos da ordem imediatamente superior	Horton (1945)

Fonte: baseado em Villela e Mattos (1975), Schumm (1956), Santos (2006) e Horton (1945)

As análises de mapeamento, cobertura e uso da terra e caracterização morfométrica, foram gerados e tratados pelo Software livre QGIS (versão estável 3.10). O QGIS é um Sistema de Informação Geográfica (SIG) de código aberto licenciado pela Licença Pública Geral GNU; é um projeto oficial da Open Source Geospatial Foundation (OSGeo).

APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Cobertura e Uso da Terra

Formação Florestal

No interior da bacia, as áreas de formação florestal representam o valor de 22,86% da bacia para o último dado estudado (2020). Visualizando os mapas de uso da terra, percebe-se o quanto a bacia vem sofrendo um processo de antropização; com isso, a uma grande perda da cobertura vegetal pelo processo de desmatamento, restando pequenos fragmentos de vegetação nativa. A figura 2 ilustra a formação florestal de cerrado próximo ao reservatório da BHRJL.

Figura 2 - Formação Florestal de cerrado na BHRJL.



Fonte: próprio autor.

As formações florestais com fitofisionomia de cerrado apresentam em locais onde os solos são bastantes desenvolvidos, com uma abundante presença de material orgânica como a serapilheira. De acordo com Bertoni e Lombardi Neto (1993), a matéria como serapilheira é importante por promover estabilidade aos agregados, ao tamanho dos poros e a consistência do solo. Logo, a matéria orgânica influencia na diferença da capacidade de infiltração das classes de uso e cobertura da terra, percebendo que quanto maior a presença de serapilheira mais há aumento de infiltração dá água.

Dessa forma, a classe de Formação Florestal foi considerada com elevada contribuição para a infiltração de água no solo. Conforme os mapas de cobertura essa formação foi identificada com maior incidência em torno do reservatório e também pela presença do Parque Estadual de Altamira de Moura Pacheco.

Formação Savânica

A formação savânica ocupa 1,34% da BHRJL. De modo geral, essa formação vegetal pode estar associada ao relevo acentuado e aos solos pouco profundos. Nessa configuração, possui baixa contribuição à infiltração de água. Quando está associada a relevos planos e solos profundos, essa formação já tem boa contribuição à recarga hídrica. Através do trabalho feito por Brito (2019), que fez uma avaliação de potencialidade de infiltração da formação savânica e campestre, ele detectou que a formação savânica possui uma melhor capacidade de infiltração do que no campestre.

Pela análise dos mapas de cobertura, a classe de formação savânica foi identificada em áreas do limite municipal de Anápolis, onde a localidade tem algumas fazendas de propriedade privada e, por isso, não foi possível registrar em fotografia essa formação pela visita técnica. A formação savânica mesmo com pouca incidência na BHRJL foi classificada com boa contribuição para a infiltração da água.

Formação Campestre

A formação campestre tem 0,12% de incidência em 2020. De modo geral, esse tipo de formação se encontra em locais com elevada cota altimétrica como morros e relevos. Por ser um tipo de vegetação nativa na região da bacia, tem a potencialidade de diminuir o escoamento superficial e facilitar a infiltração; essa diminuição pode ser mais expressiva se a formação tiver com seu dossel vegetativo mais desenvolvido, facilitando o processo de infiltração de água no solo. Devido a formação campestre ter baixa incidência na BHRJL, não foi possível identificar em registro fotográfico através da visita técnica. Considerado ser uma forma de vegetação nativa do cerrado, a formação campestre foi classificada com moderada à contribuição para infiltração de água.

Outras formações vegetais

As outras formações vegetais têm incidência de 0,26% na bacia, pelo fato de não estar identificada pelo tipo de cobertura vegetal. Foi classificada como moderada a sua contribuição para infiltração de água por ser uma cobertura vegetal presente na bacia.

Pastagem

Em ambientes de pastagem na bacia BHRJL, apresenta-se o percentual de 36,30% conforme os dados de 2020. Esses locais exercem principalmente atividade da pecuária extensiva para a criação de gado leiteiro e de abate. Esse tipo de atividade demanda uma grande quantidade de terras para o pastejo do animal. Com a presença do gado e a ausência de manejo adequado para o solo, ocorre o problema de compactação na área, redução na absorção de nutrientes e alterações na infiltração e redistribuição de água (GONÇALVES; MORAES, 2012). A figura 3 Ilustra uma porção de pastagem voltada para criação de gado em propriedade privada.

Figura 3 - Pastagem na BHRJL em propriedade privada



Fonte: Goianápolis, 2022.

Para Souza e Alves (2003), realizar o manejo em áreas de pastagem proporciona uma boa cobertura do solo, porém em comparação à cobertura vegetal possui menores valores de infiltração de água no solo. Castro *et al.* (2012) realizaram o estudo comparando os níveis de infiltração e escoamento superficial em áreas de cobertura vegetal com as de pastagem no Cerrado. Logo, os autores tiveram bons resultados de infiltração e baixo escoamento superficial na cobertura vegetal, e para as áreas de pastagem tiveram resultados de médios para níveis de infiltração e escoamento superficial.

Conforme analisado sobre as áreas de pastagem, foram consideradas com contribuição moderada para infiltração da água no solo e recarga hídrica para bacia.

Agricultura (Soja)

As áreas de agricultura correspondem a 4,30% em relação ao último ano analisado (2020) na BHRJL. Apresentando alguns tipos de agricultura com o uso de pivôs de irrigação, com sua concentração na parte central da bacia, a norte do reservatório. De acordo com Falcão *et al.* (2020), um dos problemas que acontece de forma habitual no Cerrado, é uso incorreto das terras rurais, deixando o solo exposto e o tornando mais suscetível a processos erosivos, comprometendo a infiltração e a recarga hídrica. Através da visita técnica, foram identificadas algumas culturas de plantio de milho, limão e hortaliças. A figura 4 ilustra o plantio de milho na BHRJL no período de estiagem.

Figura 4 - Porção de plantação de milho na cidade de Terezópolis-GO.



Fonte: Próprio autor.

O uso da terra pós-desmatamento na BHRJL se tornou em áreas destinadas principalmente para agricultura e pastagem, prevalecendo em grande parte da bacia. Nessa técnica de cultivo, de modo geral, não há implementação de manejo adequado, o que propicia a perda de matéria orgânica do solo e favorece a formação do escoamento superficial, prejudicando as condições de recarga à bacia. (SONE *et al.*, 2019; FALCÃO *et al.*, 2020).

Devido à falta de manejo e práticas que visem a conservação, foi determinado que a classe de agricultura possui baixa contribuição para a infiltração da água e recarga a nível freático.

Silvicultura

Este tipo de plantação, conforme os estudos de Almeida (2003), o comportamento hídrico das bacias hidrográficas, com a presença desse tipo de plantio, demonstra uma necessidade intensa de água. Através do estudo, comparou-se a dinâmica hídrica nas bacias com cultivo de eucalipto e com pastagem. Dessa forma, foi comprovado o maior consumo de água em relação à pastagem, indicando menor disponibilidade hídrica nas bacias. Em um estudo feito por Calder (2007), a partir dos plantios de silvicultura, houve redução da umidade do solo, aumento na evapotranspiração, maior rugosidade do terreno, diminuição do escoamento superficial, tendo assim melhores taxas de infiltração de água no solo.

As áreas de silvicultura da BHRJL são de 1,04% (2020); essas áreas identificadas pelos mapas de cobertura estão em região de agricultura e pastagem por fazendas privadas, onde a visita técnica não pode ser realizada. A presença da silvicultura se destaca no mapa, nos limites municipais de Terezópolis, Goinópolis e Anápolis sendo as partes central e norte da bacia.

Conforme os estudos mencionados sobre o comportamento hídrico em locais de presença de silvicultura, foi classificado com boa contribuição para a infiltração de água na BHRJL.

Mosaico de agricultura e pastagem

As áreas identificadas com agricultura e pastagem possuem 26,98% de incidência na bacia no ano de 2020. O uso da terra em áreas de atividade agropecuária leva ao aumento da compactação do solo devido à mecanização e ao pisoteio do gado. A compactação causa redução na taxa de infiltração e na condutividade hidráulica no perfil do solo (CAMARGO e ALLEONI, 1997). As áreas com a presença de mosaico de agricultura e pastagem estão distribuídas em toda bacia, exceto as partes onde se encontra o reservatório do Ribeirão João Leite e o Parque Estadual do Altamira de Moura Pacheco. Por essas áreas sofrerem bastante modificação em sua cobertura, prejudicando o solo e a sua capacidade de infiltração, elas foram classificadas com baixa contribuição para a infiltração de água no solo da bacia

Área Urbana e outras áreas não vegetadas

A figura 6 ilustra porção de área urbana a igreja católica na praça central da cidade de Terezópolis de Goiás.

Figura 5 - Porção de área urbanizada em Terezópolis de Goiás.

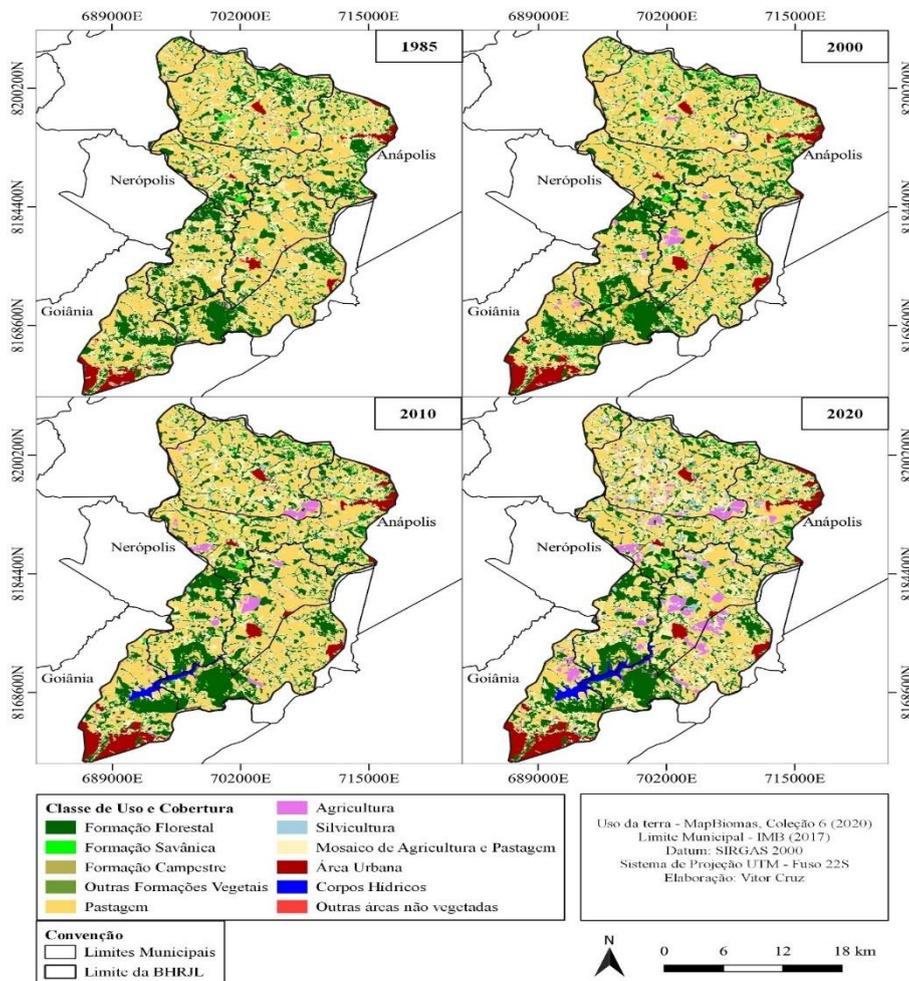


Fonte: Próprio autor.

A área Urbana faz parte de 4,54% e outras áreas não vegetadas possuem 0,45% da região da bacia conforme os dados de cobertura de 2020. A classe de Área urbana se concentra mais ao sul da bacia, sendo a região metropolitana de Goiânia; já na parte nordeste, da bacia se encontra no município de Anápolis, porém ocupando já seus limites. No interior da bacia, existem 3 cidades com a influência direta à recarga hídrica do local, como Terezópolis de Goiás, Goialândia e Campo Limpo de Goiás. De acordo com Tucci (2005), áreas urbanizadas ocorrem a substituição da cobertura vegetal por pavimentos impermeáveis, também introduzindo condutos para viabilizar o escoamento superficial, gerando alterações para o ciclo hidrológico.

Devido às áreas de infraestrutura urbana e às outras áreas não vegetadas interferirem diretamente na quantidade e na qualidade da água superficial e subterrânea da bacia. Logo, essa categoria é classificada com baixa contribuição para a infiltração da água no solo. A Figura 7 ilustra os mapas analisados de uso e cobertura da terra da BHRJL com seus respectivos anos.

Figura 6 - Mapa de uso e cobertura da terra da BHRJL nos de 1985, 2000, 2010 e 2020.



Fonte: Elaborado pelo próprio autor

Percebe-se que os mapas de cobertura e uso da terra demonstram uma dinâmica na BHRJL, onde as classes para cada ano que foi analisado sofrem variações de perdas e ganhos em suas áreas. De acordo com Sousa (2017), o Cerrado se consolidou como a zona central da pecuária do país, abrigando cerca de 44% do rebanho bovino brasileiro e cerca de 60 milhões de hectares de pastagem.

As classes de cobertura vegetal representando a formação florestal, savânica e campestre sofreram variações em sua ocupação dentro da bacia, uma vez que, com a criação do reservatório, foram determinadas Áreas de Preservação Permanente – APP, preservando algumas áreas de formação florestal aos redores do reservatório. Já outras áreas da bacia sofreram total supressão da cobertura vegetal sendo substituídas pela por áreas de agricultura e pastagem.

As áreas não vegetadas e área urbana se desenvolveram entre desses 35 anos

analisados, já que o processo urbano avançou consideravelmente, principalmente as cidades de Goiânia, Terezópolis e Anápolis. As áreas não vegetadas estão relacionadas às explorações minerais e pedras preciosas, avançado o processo de solo exposto no interior da BHRJL.

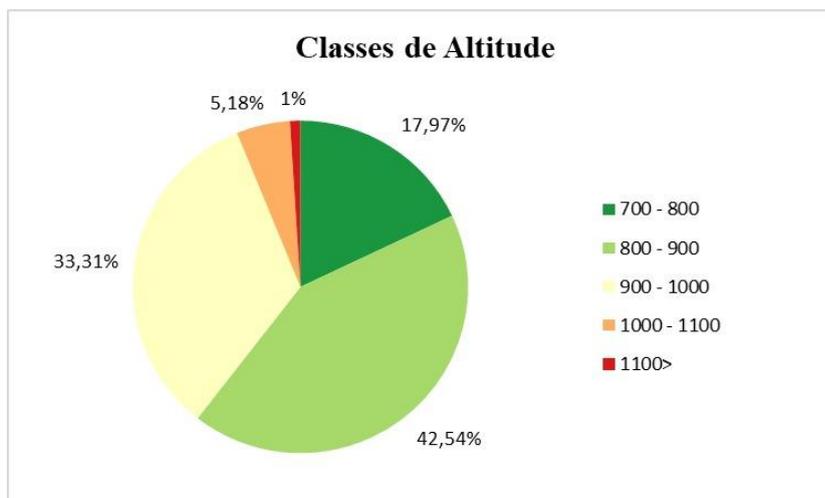
Interessante frisar as classes de cobertura vegetal, principalmente a formação florestal que não sofreu tanta supressão para a substituição por outra classe de ocupação em decorrência de as áreas florestais estarem em parques estaduais que estão protegidos pelas leis ambientais, fornecendo uma elevada contribuição para taxa de infiltração de água a bacia.

Caracterização morfométrica

Altimetria

A observação dos dados de altimetria da bacia demonstrou uma amplitude de 438 metros, sendo essa variação entre a cota mínima de 703 e a máxima de 1.141 metros. Cerca de 75% da área se encontra nas cotas de 800 a 1000 metros. As cotas de 700 a 1000 metros representam 2/3 da área total, cerca de 91%. Portanto, apenas um 8,27% da área da bacia demonstra as cotas acima de 1000 de altitude, podendo ser visto na figura 09.

Figura 09 - Distribuição das classes de altitude (m).



Fonte: baseado em EMBRAPA (2005)

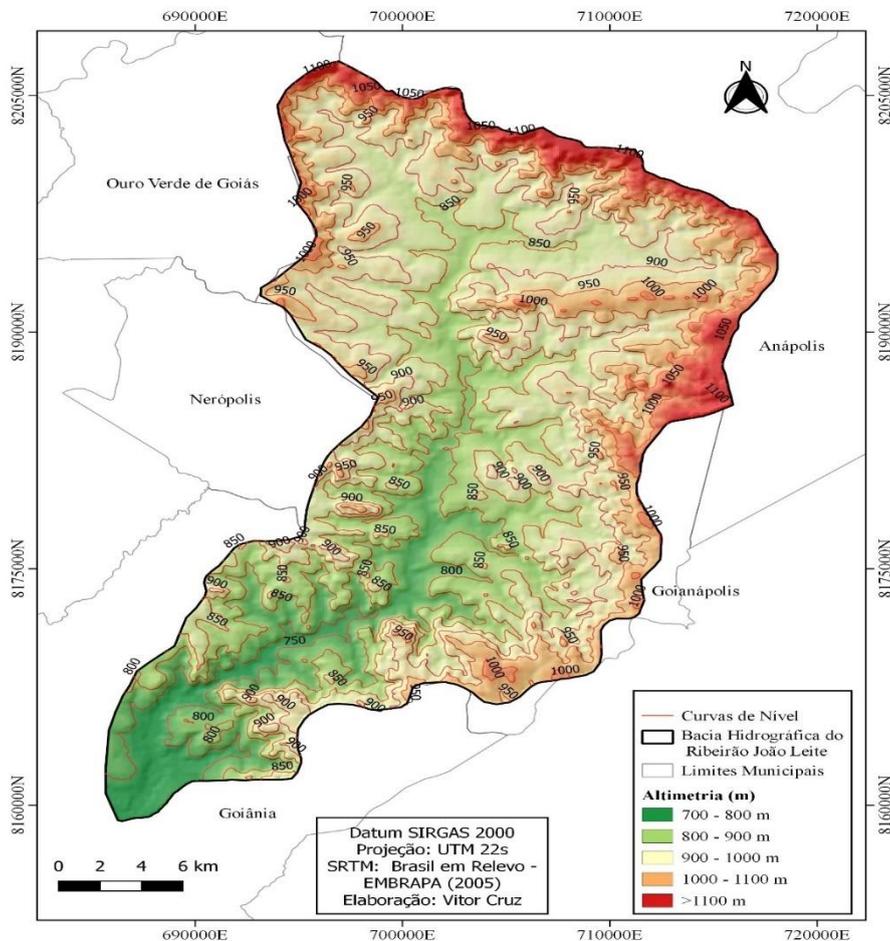
Quadro 4 - Distribuição das classes de altitude.

Classes de Altitude (m)	Área (km ²)
>1100	6,85
1000 - 1100	57,23
900 - 1000	250,23
800 - 900	336,39
700 - 800	123,21

Fonte: baseado em EMBRAPA (2005)

As faixas altimétricas foram classificadas entre cotas com equidistância de 50 metros conforme observado na figura 10.

Figura 10 - Altimetria da BHRJL.



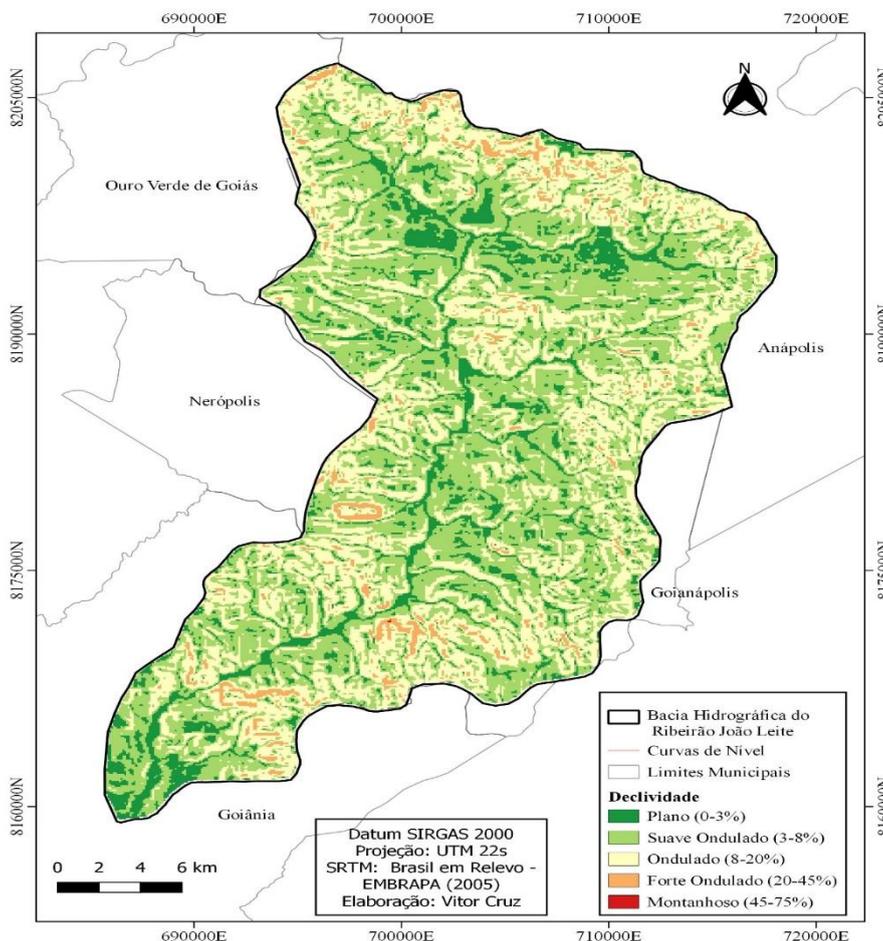
Fonte: baseado em EMBRAPA (2005)

Declividade

A declividade da bacia e o gradiente do curso d'água principal são características que afetam diretamente no escoamento da água ao longo do sistema (CHRISTOFOLETTI, 1980). O tempo de concentração de uma bacia diminui com o aumento da declividade (TUCCI, 1997). A finalidade dos dados de declividade tem o objetivo de demonstrar as inclinações de uma superfície em relação a um eixo horizontal.

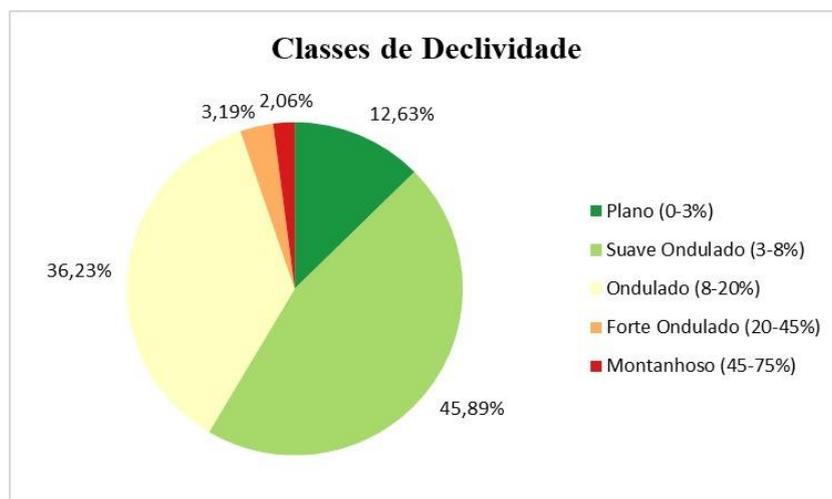
Conforme a classificação de declividade da Embrapa (1979) foi gerado no mapa os níveis de inclinação do relevo da BHRJL. Percebe-se que nas figuras 11 e 12, predomina na área da bacia relevo variando de suave ondulado (3-8%) a ondulado (8-20%), representando cerca de 76% da área total da BHRJL.

Figura 7 - Faixas de declividade da BHRJL.



Fonte: baseado em EMBRAPA (2005)

Figura 8 - Distribuição de Classes de declividade.



Fonte: baseado em EMBRAPA (2005)

Quadro 5 - Classes de declividade da BRJL.

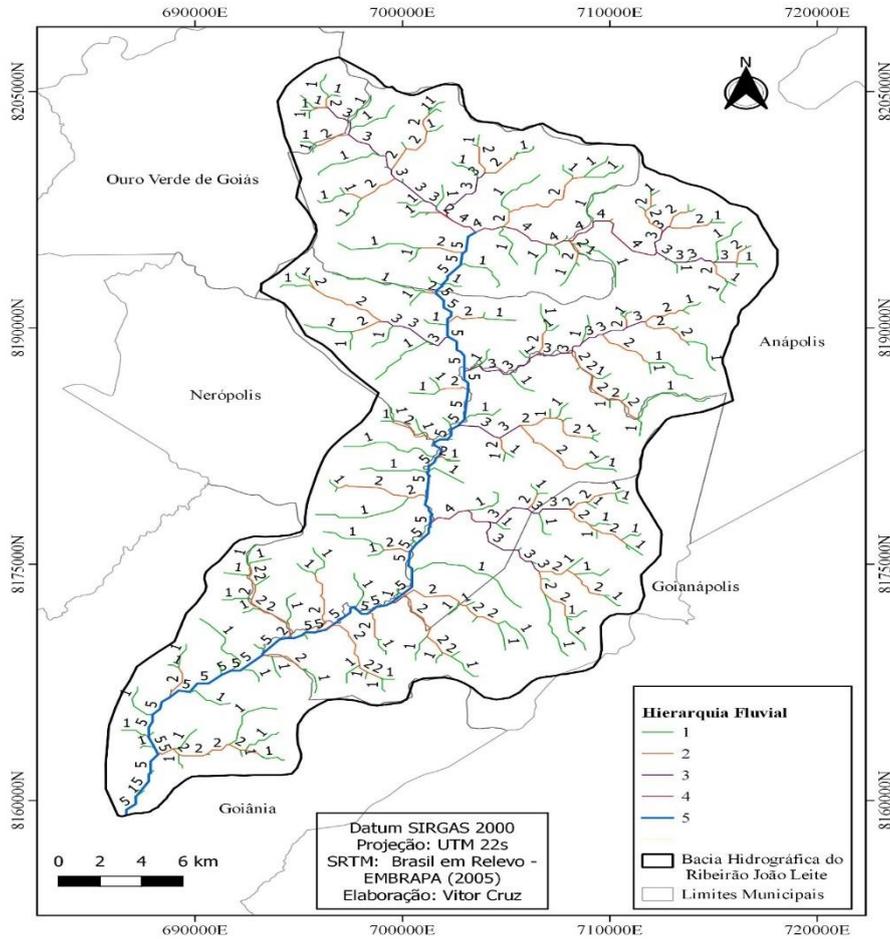
Tipos de Relevo	Declividade (%)	Área (km ²)
Plano	0 a 3	97,11
Suave ondulado	3 a 8	363,90
Ondulado	8 a 20	288,12
Forte ondulado	20 a 45	24,71
Montanhoso	45 – 75	0,7

Fonte: baseado em EMBRAPA (2005).

Ordem hierárquica dos canais

Conforme Strahler (1952), a ordem hierárquica fluvial demonstra os graus de ramificações dentro da bacia, podendo compreender a determinação da velocidade com a água escoando até o exutório. Assim, o fluxo de descarga do rio aumenta em relação exponencial com o aumento da ordem hierárquica do canal (SOUZA, 2003). A BHRJL contém uma hierarquia de drenagem de até 5º, podendo ser vista na figura 13.

Figura 9 - Mapa de hierarquia fluvial da BHRJL.



Fonte: org. do autor.

Os parâmetros morfométricos são apresentados pelo quadro 6, representada a seguir, informado o parâmetro e o resultado. Os tópicos a seguir, discute os resultados dos parâmetros.

Quadro 6 - Resultados dos Parâmetros analisados.

Símbolo	Parâmetro	Resultado
Al	Altimetria da bacia	703 m à 1141 m
Dc	Declividade da bacia	0% à 75 %
A	Área da bacia	774,56 km ²
P	Perímetro da bacia	148,39 km
Ha	Amplitude altimétrica da bacia	438 m
Ccp	Comprimento do canal principal	49.5 km
Amax	Altitude máxima do canal principal	825,6 m

Amin	Altitude mínima do canal principal	703 m
Acp	Amplitude Altimétrica do canal principal	122,6 m
S1	Declividade média do canal principal	884,84 m
Gcp	Gradiente do canal principal	2,47 m/km
N	Número total de canais fluviais	270
Dh	Densidade Hidrográfica	0,34 canais/km ²
Lt	Comprimento total dos canais fluviais	509,2 km
Dd	Densidade de Drenagem	0,657 km/km ²
Ic	Índice de Circularidade	0,44 adimensional
Ir	Índice de rugosidade	287,76 adimensional
Ev	Distância vetorial do canal principal	40,5 km
Is	Sinuosidade do canal principal	1,235 km/km
Kc	Coefficiente de compacidade	1,49 adimensional
Kf	Fator de forma	0,31 adimensional
Cm	Coefficiente de manutenção	1.522 m ² /m
		1 ^a ordem 77,0 %
		2 ^a ordem 17,8 %
		3 ^a ordem 3,7 %
Fr	Frequência de canais	4 ^a ordem 1,1 %
		5 ^a ordem 0,4 %
		1 ^a ordem – 4,24
		2 ^a ordem – 4,36
Rb	Relação de bifurcação	3 ^a ordem – 2,5
		4 ^a ordem – 1,5

Fonte: org. do autor.

Área da bacia

Conforme indicado pelo quadro 7, a BHRJL possui uma área de 774,56 km², sendo considerada uma bacia média para finalidade de abastecimento hídrico da região de Goiânia que está registrada pelo IBGE (2019) com estimativa de 1.555.626 habitantes. Entretanto, conforme Resende (2015), o reservatório implementado na BHRL encontra problemas de manutenção, já que 470 de suas nascentes que o alimenta, apenas 70 delas estão protegidas e outras 23 não podem mais ser recuperadas da degradação.

Perímetro da bacia

O perímetro da bacia é baseado na projeção horizontal da linha que contorna o divisor de águas (SOUZA, 2005). Em relação a BHRJL, o perímetro é de 148,39 km.

Número de canais de 1º ordem

Este indicador demonstra a quantidade de nascentes associadas às áreas de recargas dos canais de drenagens. De modo geral, esses locais devem ser áreas com a presença de vegetação mais densa já que estão próximos a corpos hídricos. Entretanto, com a dinâmica de uso e cobertura da terra, nem sempre é isso que acontece. Na BHRJL existem 423 canais fluviais de 1º ordem.

Comprimento vetorial do canal principal

Conforme Horton (1945), o comprimento vetorial do canal principal é a distância em linha reta da nascente a foz do canal principal. Está relacionado com a área e o perímetro da bacia. O comprimento vetorial da BHRJL é de 40,5 km. Este valor em comprimento possui uma diferença de 9 km em relação ao comprimento real do canal principal, percebendo que o canal principal não tem tantas características de sinuosidade.

Comprimento do canal principal

O comprimento do canal principal da bacia hidrográfica tem a importância de indicar a distância e tempo de escoamento da água até o exutório de todo o sistema. O tempo de viagem da gota da chuva que atinge a parte mais distante da bacia até ao exutório é chamado de tempo de concentração da bacia (TUCCI, 2002). O comprimento do canal principal da BHRJL é de 49.5 km.

Índice de rugosidade

O Índice de rugosidade relaciona as variáveis declividade e comprimento das vertentes com a densidade de drenagem. Representa como um índice adimensional que corresponde à diferença altimétrica entre a foz e a maior altitude situada num determinado ponto da área da bacia, que indica o desnível médio da bacia hidrográfica (Melton, 1957). Este índice apresenta a declividade relacionada com os comprimentos dos canais. Assim, quanto maior o índice, mais o relevo é colinoso e dissecado (ALVES, 2019). O quadro 7 apresenta os índices de rugosidade e denominação para cada valor, conforme Sousa e Rodrigues (2012).

Quadro 7: Índice de Rugosidade

Índice de Rugosidade	Denominação
0 - 150	fraca
151 - 550	Média
551 - 950	Forte
>950	Muito forte

Fonte: baseado em Sousa e Rodrigues (2012).

O índice de rugosidade da BHRJL é de 287,76, sendo considerado um valor médio de potencial erosivo no interior da bacia.

Gradiente do canal principal

O gradiente do canal principal é a relação entre a amplitude altimétrica e o seu comprimento. Busca indicar o poder erosivo do canal através da energia potencial do rio (SANTOS, 2006). É utilizado para demonstrar a capacidade de transporte de sedimento de um rio, pois maior é sua declividade. Na BHRJL, o gradiente do canal principal é de 2,47 m/km, demonstrando seu baixo poder erosivo.

Índice de circularidade

Através da proposta de Miller (1953) e citado por Strahler (1958), esse índice determina a relação da área total da bacia junto à área do círculo de mesmo perímetro. O índice indica a capacidade de acúmulo das águas recebida pelos afluentes. Dessa forma, à medida que a bacia possui um baixo valor de unidade, essa bacia está propensa a escoamento e, à medida que bacia possui um valor alto do padrão do índice a bacia possui uma maior capacidade a inundação. O quadro 8 demonstra os valores referentes do índice, determinando a forma da bacia conforme seu valor obtido.

Quadro 8 – Índice de Circularidade.

Índice de Circularidade	Denominação
<0,51	Bacia alongada, propensa a escoamento
0,51	Escoamento moderado

>0,51

Bacia circular,
propensa a inundação

Fonte: baseado em Miller (1953, apud STRAHLER, 1958).

Para Christofolletti (1970), bacias com formato circular tendem a concentrar um grande volume de água em seu canal principal, por receberem em toda sua extensão chuvas intensas simultaneamente.

O índice de circularidade da BHRJL é de 0,44, representando uma bacia de formato alongado, sendo uma bacia com prospecção a escoamento da água; logo, com maior força de sedimentação.

Densidade de drenagem

Horton (1945) definiu a densidade de drenagem está relacionada entre o comprimento dos canais e a área da bacia, considerando um essencial índice morfométrico para compreensão dos fatores atuantes sobre a drenagem, descrevendo-a como uma variável para os estudos geomorfológicos, sendo relacionado a duas funções distintas indicadas pelo índice.

1 Relação entre a dinâmica do clima, vegetação, litologia e outras correlações para área drenada.

2 Fator que determina a geração do escoamento e o transporte sedimentar no interior da bacia.

Segundo Villela e Mattos (1975), o índice de densidade de drenagem é considerado muito baixa quando os valores são menores que $0,5 \text{ km/km}^2$ e mediana entre $0,5$ e $2,00 \text{ km/km}^2$, alta entre $2,01$ e $3,50 \text{ km/km}^2$ e muito alta para valores acima de $3,5 \text{ km/km}^2$.

A densidade de drenagem da BHRJL de $0,657 \text{ km/km}^2$, representando uma densidade muito baixa.

Densidade hidrográfica

Para Silva *et al.* (2002), a drenagem de uma bacia pode ser modificada conforme a mudança do gradiente de descarga do rio, por ajustes neotectônicos ou elevação súbita de vasão da bacia, correlacionados a eventos de extremos de precipitação

associados ao desmatamento de larga escala, transformando-se em uma erosão basal das margens mais acentuadas até as convexas, levando sedimentos à jusante da bacia.

A densidade hidrográfica é descrita conforme os valores que Horton (1945) propôs que: valores menores que 0,5 canais/km² demonstram um valor baixo de densidade; valor médio de densidade acima de 0,5 canais/km² até 1,5 canais/km²; de 1,5 canais/km² até 2,5 canais/km² com bons valores densidade; e muito boas até 3,5 canais/km² e excepcionais maiores que 3,5 canais/km².

A densidade hidrográfica da BHRJL é de 0,34 canais/km², significando que existem 0,34 canais de drenagens a cada 1 km² na bacia, sendo considerada uma bacia com um valor de densidade hidrográfica baixa.

Coeficiente de manutenção

Coeficiente de manutenção indica a razão inversa da densidade de drenagem da bacia, demonstrando a quantidade de área necessária em km² para manter o fluxo contínuo de um canal fluvial, sem sofrer com a estiagem das chuvas. O coeficiente de manutenção relaciona as áreas de recargar a partir da impermeabilização do solo e do substrato rochoso, avaliando o potencial hidrológico das bacias. (MACHADO *et al.*, 2011)

Na BHRJL, o coeficiente de manutenção é 1.522 m²/m, ou seja, são necessários 1.522m² de área para formar um metro de canal com fluxo perene; isso também vai depender dos fatos de uso e cobertura da terra, pela influência da capacidade de infiltração e escoamento da água, sendo importante a conservação natural destas coberturas para melhor desempenho hidrológico.

Coeficiente de compacidade

O coeficiente de compacidade é representado a partir da relação entre o perímetro da bacia e a circunferência de área igual à da bacia. É determinado por um valor numérico adimensional podendo variar conforme a proporção da bacia que está sendo estudada; quanto mais irregular for à bacia, maior será o coeficiente de compacidade (VILLELA e MATTOS, 1975). O quadro 9 abaixo representa o os índices desse parâmetro.

Quadro 9 - Classificação do Coeficiente de Compacidade.

Coeficiente de compacidade	Denominação
1,00 – 1,25	Alta propensão a grandes enchentes
1,25 – 1,50	Mediana a grandes enchentes
>1,50	Não sujeita a grandes enchentes

Fonte: baseado em Villela e Mattos (1975)

A tendência de uma bacia hidrográfica sofrer cheias será maior quanto mais próximo de 1.0 for o coeficiente de compacidade, ou seja, quanto mais próximo de um círculo for a forma da bacia menor o tempo de concentração e maior a tendência de haver picos de enchentes. Logo, bacias que se aproximam a um formato circular convergem o escoamento superficial ao mesmo tempo para um trecho relativamente pequeno do rio principal, havendo a potencialidade de picos de enchentes elevado.

Na BHRJL, o coeficiente de compacidade é de 1,49 representando que a bacia, de maneira geral, é mediana a grandes enchentes.

Fator de forma

O Fator de forma relaciona a forma da bacia com um retângulo. O quadro 10 representa os valores e significados para cada resultado conforme a classificação de Villela e Mattos (1975).

Quadro 10 - Classificação do Fator de Forma (F).

Fator de Forma (F)	Denominação
<0,50	Não sujeito a enchentes
0,50 – 0,75	Tendência mediana a enchentes
0,75 – 1,00	Sujeita a enchentes

Fonte: baseado em Villela e Mattos (1975)

O fator de forma da BHRL possui o valor de 0,31, significando que a bacia, de modo geral, não está sujeita a inundações.

Frequência de canais de cada ordem

Conforme Horton (1945), os canais são formados a partir das nascentes e considerados canais de 1º ordem. Esses canais não possuem tributários; canais considerados de 2º ordem recebem tributários de primeira ordem; canais considerados de 3º ordem recebem de segunda ordem ou de primeira. O rio principal é formado pela junção de números de ordem de canais desde a nascente (STRAHLER, 1952).

As frequências de canais de cada ordem da BHRJL são: 1ª ordem: 77 %; 2ª ordem: 17,8 %; 3ª ordem: 3,7 %; 4ª ordem: 1,1 % e 5ª ordem: 0,4 % .O resultado demonstra que a bacia possui uma elevada frequência de canais de 1ª ordem; em consequência, um menor tempo entre a precipitação e a descarga no canal principal.

Relação de bifurcação

Para Strahler (1952), a relação de bifurcação não deve ser relacionada ao relevo, devido à estabilidade, possuindo pouca variação de uma área ou de uma região para a outra, a menos que a região tenha um controle estrutural e muito significativo. Esse parâmetro serve para determinar as características ambientais, através do desenvolvimento da rede de canais com a relação da topografia e o substrato rochoso da bacia. O quadro 11 indica os índices de relação da bifurcação conforme o estudo de Horton (1945).

Quadro 11 - Classes de relação de bifurcação.

Relação de Bifurcação	Denominação
2	Plana e Suave ondulada
3	Montanhosa
4	Altamente dissecada

Fonte: baseado em Horton (1945)

A relação de bifurcação varia entre 2 para bacias planas a suave onduladas; 3 para bacias montanhosas, e 4 para bacias altamente dissecadas. A Relação de bifurcação

encontrada na BHRJL foi de: 1ª ordem = 4,24; 2ª ordem = 4,36; 3ª ordem = 2,5 e 4ª ordem = 1,5.

Percebe-se que, com valores acima de 4, verifica-se que a bacia é altamente dissecada; logo, favorece o nível de escoamento superficial de água.

Índice de sinuosidade do canal principal

Este parâmetro feito por Schumm (1963) e descrito por Alves e Castro (2003), através da determinação dos padrões de canais fluviais, a compreensão da dinâmica de modificação das margens dos rios pode ser obtida pelo índice de sinuosidade, que identifica as características morfológicas, sedimentológicas e hidráulicas de um rio.

O cálculo utilizado é dado por: L_{cp} dividido por E_v , em que L_{cp} é o comprimento em plano do curso de água principal e E_v , o equivalente vetorial médio em linha reta do canal principal. Portanto, valores próximos a 1 indicam elevado controle estrutural ou alta energia, e valores acima de 2 indicam baixa energia, sendo dados intermediários relativos a formas transicionais entre canais retilíneos e meandranes.

O índice de sinuosidade do canal principal da BHRJL é de 1,23, sendo mais próximo de 1, indicando a fase juvenil do canal principal e seu considerável poder de escoamento e carreamento de sedimentos.

Através das análises dos parâmetros morfométricos, foi possível identificar que a BHRJL é propensa a escoamento superficial das águas e possui índice moderado a infiltração. A bacia é mediana em relação à drenagem, tendo um relevo com dissecção médio a partir da captação da precipitação ao exutório, compreendendo a velocidade do escoamento superficial da água com média velocidade de tempo para o escoamento da água até o exutório. A área da bacia foi considerada mediana por se tratar de uma bacia que fornece água para região metropolitana de Goiânia com a estimativa populacional de 2.613,491 habitantes (IBGE, 2022).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através da visita técnica, e as análises de cobertura e uso da terra, percebeu-se que no interior da BHRJL, nos locais de propriedade, executam-se técnicas onservacionistas na prática agropecuária, que, por sua vez, corroboram para o uso da rotação de pasto com sistemas de plantio direto, sendo opções que favorecem o aumento

da infiltração do solo. Todavia, partes das áreas da bacia não se fizeram com a aptidão e o manejo adequado do solo; dessa forma, esses locais perdem a capacidade de infiltração da água no solo, determinando assim que algumas partes das áreas da bacia possuem significativa infiltração de água no solo, e em outras há dificuldades para a infiltração. Assim, foi considerado que a BHRJL, conforme análise de cobertura e uso da terra, possui uma moderada contribuição para a infiltração de água no solo.

Através das análises da morfometria da BHRJL, compreendeu-se que ela não é propensa a inundações, e tem índices médios de drenagem, com alta facilidade do escoamento superficial. Em relação à erosão e ao carregamento de sedimentos, possui médio potencial, demonstrando que a bacia tem um favorecimento médio para a recarga hídrica da BHRJL.

Contudo, a combinação dos dois métodos de análise do comportamento hidrológico da BHRJL mostrou que em uma bacia que possui um comportamento moderado ao escoamento superficial e infiltração do solo. Entretanto conforme analisado os mapas de cobertura e uso da terra fica evidente a evolução exponencial em anos das classes com baixos níveis de contribuição para a infiltração de água no solo, a bacia por sua vez diminuirá sua capacidade na recarga hídrica, afetando diretamente a população urbana e as comunidades que vivem no interior da bacia que dependem do fornecimento da água. Dessa forma, este trabalho apresenta uma alerta à gestão pública que necessita ter um planejamento estratégico de recuperação das nascentes e proteção das matas ciliares para evitar a escassez hídrica da região.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, A.C; SOARES, JV. Comparação entre uso de água em plantações de *Eucalyptus grandis* e Floresta Ombrófila densa (Mata atlântica). na costa leste do Brasil. **Revista Árvore**, v.27, n. 2, p. 159-170, 2003.

ALVES, W. S. **Geotecnologias aplicadas em estudos hidrogeográficos na bacia do Rio Verdinho** – Sudoeste de Goiás – Brasil. 2019. 212 f. Tese (Doutorado em Geografia) - Universidade Federal de Goiás, Jataí, 2019.

BATISTA, D. F.; SOUSA, F. A. de. Avaliação da Condutividade Hidráulica do solo sobre Condições de Cobertura por Cerrado e Pastagem. **Geoambiente On-line**, Goiânia, n. 25, p.1-25, 2015. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/geoambiente/article/view/35332/20000>. Acessado em: 10 de janeiro de 2020.

BRITO, G. Q. de. **Capacidade de infiltração de água no solo em fitofisionomias do bioma cerrado**. 2019. 43 f., il. Dissertação (Mestrado em Ciências Ambientais) - Universidade de Brasília, Brasília, 2019.

CALDER, I.R. Forests and water: ensuring forest benefits outweigh water costs. **Forest Ecology and Management**, v. 251, p. 110-120, 2007.

CAMARGO, O. A.; ALLEONI, L. R. F. Compactação do solo e o desenvolvimento das plantas. Piracicaba: ESALQ, 1997.

CASTRO, M. A. de; CUNHA, F. F. da; LIMA, S. F. de; PAIVA NETO, V. B. de; LEITE, A. P.; MAGALHÃES, F. W.; CRUZ, G. H. M. da. Atributos físico-fídricos do solo ocupado com pastagem degradada e floresta nativa no Cerrado Sul-Mato-grossense. **Geosciences and Humanities Research Medium**, v. 3, n. 2, p. 498-512, 2012.

CHEREM, L. F. S. **Análise morfométrica da Bacia do Alto do Rio das Velhas – MG**. Dissertação (mestrado) – Universidade Federal de Minas Gerais, Instituto de Geociências, 2008. Disponível em: <http://hdl.handle.net/1843/MPBB-7KWLTH>. Acesso em: 15 out. 2019.

CHRISTOFOLETTI, A. **Análise morfométrica de bacias hidrográficas no Planalto de Poços de Caldas**. 1970. 375 f. Tese (Livre Docência) – Universidade Estadual Paulista, Rio Claro.

CHRISTOFOLETTI, A. **Geomorfologia**. São Paulo: Edgard Blücher, 1980.

CYSNE, A. L. N.; SANTOS, J. H. S. D.; PEREIRA, E. D. A Bacia Hidrografica Como Unidade de Planejamento Socioambiental: Caracterização Geomorfológica e Hidrografica da 54 Sub-bacia do Rio Maracanã. São Luís-MA. **Encontro Nacional dos Geógrafos**, 26 julho 2010. 1-10.

EMBRAPA. (2005). **Embrapa Monitoramento por Satélite**. Miranda, E. E. de. (Coord.). Brasil em Relevô. Campinas, Disponível em: <https://www.cnpm.embrapa.br/projetos/relevobr/download/index.htm>. Acesso em: 11 jul. 2021

EMBRAPA. **Serviço Nacional de Levantamento e Conservação de Solos** (Rio de Janeiro, RJ). Súmula da 10. reunião Técnica de Levantamento de Solos. Rio de Janeiro, 1979. 83p. (EMBRAPA-SNLCS).

FALCÃO, K. S.; PANACHUKI, E.; MONTEIRO, F. N.; MENEZES, R. S.; RODRIGUES, D. B.; SONE, J. S.; OLIVEIRA, P. T. S. Surface runoff and soil erosion in a natural regeneration area of the Brazilian Cerrado. **International Soil and Water Conservation Research**, 2020. ISSN 2095 6339, <https://doi.org/10.1016/j.iswcr.2020.04.004>.

GONÇALVES, F.C.; MORAES, M.H. Porosidade e infiltração de água do solo sob diferentes sistemas de manejo. **Irriga**, v.17, n.3, 2012.

HORTON, R. E., **Erosional development of streams and their drainage basins:**

Hydrophysical approach to quantitative geomorphology, *Bull. Geol. Soc. Am.*, 56, 275-370, 1945.

IBGE. **Modelo Digital de Elevação.** Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/geociencias/todos-os-produtos-geociencias.html>. Acesso em: 23 jul. 2022.

_____. **Arranjos populacionais e Concentrações Urbanas no Brasil.** Disponível em <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv99700.pdf> . Acesso em 26 jun. 2019

MACHADO, R. A. S.; LOBÃO, J. S. B.; VALE, R. de M. C. DO; SOUZA, A. P.M. J. de. Análise morfométrica de bacias hidrográficas como suporte a definição e elaboração de indicadores para a gestão ambiental a partir do uso de geotecnologias. **Anais XV Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto - SBSR**, Curitiba, PR, Brasil, 30 de abril a 05 de maio de 2011, INPE p.1441.

MELTON, M. A. **An analysis of the relations among elements of climate, surface properties, and geomorphology.** Columbia University, New York. Borges, 1957.

MENEZES, J. P. C.; FRANCO, C. S.; DE OLIVEIRA, L. F. C.; BITTENCOURT, R. P.; FARIAS, M. de S.; FIA, R. Morfometria e Evolução do uso do solo e da Vazão de Máxima em uma Micro Bacia Urbana. **Revista Brasileira de Geomorfologia**, [S. l.], v. 15, n. 4, 2014. Disponível em: <https://rbgeomorfologia.org.br/rbg/article/view/597>. Acesso em: 20 out. 2021.

MILLER, J.P. - High mountain streams; effects of geology of channel characteristics and bed material: Memoir - New Mexico. **Bureau of Mines and Mineral Resources**, 53p, 1958, Disponível em: <https://www.semanticscholar.org/paper/High-Mountain-Streams%3A-Effects-of-Geology-on-and-Thompson/e63edfeec1802d0dd067f2d3bb54d1ed0dae1f8e>.

MOURA, D. M. B. **Proposta metodológica para avaliação e definição de fontes superficiais de abastecimento público: uma análise comparativa entre duas bacias hidrográficas, visando a segurança hídrica de Iporá (GO).** 2021. 247 f. Tese (Doutorado em Geografia) - Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2021.

OLIVEIRA, W. N. **Avaliação da qualidade ambiental da paisagem da Bacia Hidrográfica e do reservatório do Ribeirão João Leite.** Dissertação (Mestrado) Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2013.

PINHEIRO, A.; TEIXEIRA, L. P.; KAUFMANN, V. Capacidade de infiltração de água em solo sob diferentes usos e práticas de manejo agrícola. **Revista Ambiental e água**, Taubaté, v.4, n. 2, p. 188-199, 2009. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/240842414_Capacidade_de_infiltracao_de_agua_em_solos_sob_diferentes_usos_e_praticas_de_manejo_agricola. Acesso em: 22 nov. 2022.

RESENDE, P. **Ribeirão João Leite tem 23 nascentes que já não podem ser recuperadas.** G1 Goiás [online], Goiânia, 10 fev. 2015. Disponível em: <<https://g1.globo.com/goias/noticia/2015/02/ribeirao-joao-leite-tem-23-nascentes-que-ja>

nao-podem-ser-recuperadas.html>. Acesso em: 20 jul. 2021.

GOVERNO DE GOIÁS, 2017. Marconi: "**Sistema Mauro Borges vai garantir água limpa para as próximas gerações**". <https://www.goias.gov.br/servico/67485-marconi-sistema-mauro-borges-vai-garantir-agua-limpa-para-as-proximas-geracoes.html> Acesso em 25 de setembro de 2020.

SANTIAGO, C.M.C.; GOMES, L.C.F.; SALES, M.C.L.; PAULA, J.E.A. Arranjo Espacial da Bacia Hidrográfica do Rio São Nicolau-Piauí a Partir da Análise Morfométrica e dos Aspectos Ambientais. **Revista Brasileira de Geografia Física Vol. 08 N. 02 (2015) 402-421.**

SANTOS, A. M.; TARGA, M. S.; BATISTA, G. T.; DIAS, N. W. Análise morfométrica das sub-bacias hidrográficas Perdizes e Fojo no município de Campos do Jordão, SP, Brasil. **Ambi-Agua**, Taubaté, v. 7, n. 3, p. 195-211, 2012. (<http://dx.doi.org/10.4136/ambi-agua.945>).

SANTOS, G. F. (2006): Geomorfologia. In: AUMOND, J. J. FRANK, B. (org.). Atlas da Bacia do Itajaí: Formação, Recursos Naturais e Ecossistemas. Edifurb. Blumenau.

SANTOS, H. G.; ZARONI, M. J. Agência Embrapa de Informação Tecnológica. **Nitossolos**. Disponível em: https://www.agencia.cnptia.embrapa.br/gestor/solos_tropicais/arvore/CONTAG01_17_2212200611543.html. Acesso em: 15 ago 2022.

SCHUMM, S. A. Evolution of drainage systems and slopes in badlands at Perth Amboy, New Jersey. **Geological Society of America Bulletin**, v. 67, n. 5, p. 597- 646, 1956. [http://dx.doi.org/10.1130/0016-7606\(1956\)67\[597:EODSAS\]2.0.CO;2](http://dx.doi.org/10.1130/0016-7606(1956)67[597:EODSAS]2.0.CO;2)

SILVA, L. G. T.; SILVA, B. N. R. da; RODRIGUES, T. E. **Análise fisiográfica das várzeas do baixo Tocantins: uma contribuição ao manejo e desenvolvimento dos sistemas de uso da terra**. Belém, PA: EMBRAPA Amazônia Oriental, 2002.

SONE, J. S.; SANCHES DE OLIVEIRA, P. T.; PEREIRA ZAMBONI, P. A.; MOTTA VIEIRA, N. O.; ALTRÃO CARVALHO, G.; MOTTA MACEDO, M. C.; ALVES SOBRINHO, T. Effects of long-term crop-livestock-forestry systems on soil erosion and water infiltration in a Brazilian Cerrado site. **Sustainability**, v. 11, n. 19, p. 5339, 2019.

SOUSA, F. A.; RODRIGUES, S. C. Aspectos morfométricos como subsídio ao estudo da condutividade hidráulica e suscetibilidade erosiva dos solos. **Mercator, Fortaleza**, v. 11, n. 25, p. 141-151, mai./ago. 2012. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.4215/rm.v11i25.699>. Acesso em: 15 mar.2022.

SOUSA, S. B. **Conflitos de uso e cobertura da terra na Bacia Hidrográfica Do Ribeirão João Leite (GO)**. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Goiás, Goiânia 2013.

SOUZA, Z. M.; ALVES, M. C. Movimento de água e resistência à penetração em um Latossolo Vermelho distrófico de cerrado, sob diferentes usos e manejos. **Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental**, v. 7, n. 1, p. 18-23, 2003.

STRAHLER, A.N. - Hypsometric (area-altitude) analysis and erosional topography. **Geological Society of America Bulletin**, v. 63, p. 1117-1142, 1952. Disponível em: <https://pubs.geoscienceworld.org/gsa/gsabulletin/article-abstract/63/11/1117/4477/HYPSOMETRIC-AREA-ALTITUDE-ANALYSIS-OF-EROSIONAL>. Acesso em: 15 mar.2021.

TEIXEIRA, W., TOLEDO, M.C.M., FAIRCHILD, T.R., TAIOLI, F. **Decifrando a Terra**. Oficina de Textos. São Paulo. 557 p, 2009.

TONELLO, K.C. *et al.* Morfometria da Bacia Hidrográfica da Cachoeira das Pombas, Guanhões – MG. **R. Árvore**, Viçosa-MG, v.30, n.5, p.849-857, 2006.

TUCCI, C. E. M. Água no meio urbano. **Livro água doce**, p. 1-40, 1997.

_____. Gerenciamento da drenagem urbana. In: RBRH: **Revista Brasileira de Recursos Hídricos**. Porto Alegre,RS Vol. 7, n. 1(2002 jan./mar.), p. 5-27. 2002

_____. **Gestão de Águas Pluviais Urbanas**, 2005. Disponível em: http://4ccr.pgr.mpf.gov.br/institucional/gruposdetrabalho/residuos/docs_resid_solidos/GestaoAguasPluviaisUrbanas.pdf>

VILLELA, S. M.; MATTOS, A. Hidrologia aplicada. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 245 p., 1975.

**COMPLEMENTARIDADE, RESISTÊNCIA E PROTAGONISMO NO TEMA
CONTEXTUAL *PERCEPÇÃO CULTURAL DO AMBIENTE* (2018)**

**COMPLEMENTARIEDAD, RESISTENCIA Y PROTAGONISMO EN EL
TEMA CONTEXTUAL *PERCEPCIÓN CULTURAL DEL AMBIENTE* (2018)**

**COMPLEMENTARITY, RESISTANCE AND PROTAGONISM IN THE
CONTEXTUAL THEME *CULTURAL PERCEPTION OF THE ENVIRONMENT*
(2018)**

Elias Nazareno

Universidade Federal de Goiás - UFG
eliasna@hotmail.com

Ordália Cristina Gonçalves Araújo

Universidade Estadual de Goiás - UEG
ordalia.araujo@ueg.br

Rilane Silva Reverdito Geminiano

Universidade Estadual Paulista - UNESP
rilane.reverdito@unesp.br

Resumo

Analisamos, neste artigo, as atividades desenvolvidas no curso Educação Intercultural, nas dependências do Núcleo Takinahaky de Formação Superior de Professores Indígenas da Universidade Federal de Goiás, localizada na região Centro-Oeste do Brasil, durante o tema contextual *Percepção Cultural do Ambiente*, em 2018. O texto acompanha o debate proposto pelas epistemologias ecológicas, dada a busca pelo rompimento com concepções forjadas pela racionalidade moderna, ao cristalizar determinados dualismos nas ciências humanas como cultura e natureza, corpo e mente, sujeito e objeto. Discutimos o conceito de epistemologias ecológicas; apresentamos dados demográficos dos povos indígenas no Brasil e tratamos da produção de mapas existenciais e narrativas de origem de estudantes Apinajé, Tapirapé e Xavante, a partir de abordagens que focam a relação de inseparabilidade dos povos indígenas com o ambiente. As narrativas elucidam o crescente protagonismo dos povos indígenas na atualidade, apontando à pertinência da interculturalidade crítica como resposta aos constantes desafios postos aos indígenas e não indígenas à sociedade brasileira.

Palavras-chave: Complementaridade, resistência, protagonismo, tema contextual.

Resumen

En este artículo, analizamos las actividades desarrolladas en el curso de Educación Intercultural en el Núcleo Takinahaky de Formación Superior de Profesores Indígenas de la Universidad Federal de Goiás, ubicada en la región Centro-Oeste de Brasil, durante el tema contextual Percepción Cultural del Ambiente en 2018. El texto acompaña el debate propuesto por las epistemologías ecológicas, dada la búsqueda de romper con las concepciones forjadas por la racionalidad moderna, al cristalizar ciertos dualismos en las ciencias humanas, como la cultura y la naturaleza, el cuerpo y la mente, el sujeto y el objeto. Discutimos el concepto de las epistemologías ecológicas, presentamos datos demográficos de los pueblos indígenas en Brasil y abordamos la producción de mapas existenciales y narrativas de origen realizadas por estudiantes Apinajé, Tapirapé y Xavante, a través de enfoques que se centran en la relación inseparable entre los pueblos indígenas y su entorno. Las narrativas dilucidan el creciente protagonismo de los pueblos indígenas en la actualidad, señalando la relevancia de la interculturalidad crítica como respuesta a los constantes desafíos planteados a los indígenas y a los no indígenas en la sociedad brasileña.

Palabras clave: Complementariedad, resistencia, protagonismo, tema contextual.

Abstract

In this article, we analyze the activities developed in the Intercultural Education course, at the Takinahaky Center for Higher Education of Indigenous Teachers at the Federal University of Goiás, located in the Midwest region of Brazil, during the contextual theme *Cultural Perception of the Environment*, in 2018. The text follows the debate proposed by ecological epistemologies, given the search to break with conceptions forged by modern rationality, by crystallizing certain dualisms in human sciences such as culture and nature, body and mind, subject and object. We discuss the concept of ecological epistemologies; present demographic data of indigenous peoples in Brazil and deal with the production of existential maps and narratives of origin by Apinajé, Tapirapé, and Xavante students, based on approaches that focus on the inseparable relationship between indigenous peoples and the environment. The narratives elucidate the growing protagonism of indigenous peoples today, pointing to the relevance of critical interculturality as a response to the constant challenges posed to indigenous and non-indigenous people in Brazilian society.

Keywords: Complementarity, resistance, protagonism, contextual theme.

INTRODUÇÃO

De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) (2010), o Brasil é constituído por 305 povos indígenas, falantes de 274 línguas maternas, sendo assim caracterizado como um país pluriétnico e plurilíngua. Presentes em todas as cinco regiões brasileiras, o maior índice de indígenas se encontra na região Norte, com 37,4% do total de indígenas (305.873), seguida pelas regiões Nordeste, Centro-Oeste, Sudeste e Sul. Em todo o país, a população indígena compõe 0,47% da população total

contabilizada em 2010, com 190.755.799 pessoas e, em 2023, contabilizada em 203.062.512.¹ Dados preliminares do IBGE apontam significativo crescimento demográfico dos povos indígenas no Brasil, com 1.652.876 indígenas.

Assim, pretendemos focalizar as cosmologias dos povos Apinajé, Tapirapé e Xavante, tendo, como ponto de partida, as atividades propostas durante o tema contextual *Percepção Cultural do Ambiente*, desenvolvido sob a coordenação dos professores doutores Alexandre Martins de Araújo e Elias Nazareno², em parceria com a professora doutora Gislene Auxiliadora Ferreira³, no período de 29 de janeiro a dois de fevereiro de 2018. Esse tema ocorreu nas dependências do Núcleo Takinahakỹ de Formação Superior de Professores Indígenas da Universidade Federal de Goiás⁴, localizada na região Centro-Oeste do Brasil.

Nesse sentido, retomar as experiências e aprendizados produzidos naquele momento, cujas análises foram apresentadas no 3º Congresso Internacional de Povos Indígenas da América Latina (CIPIAL), em 2019, impulsiona a discussão concernente às cosmologias indígenas como fundamento de estratégias de resistência e protagonismo. É importante ressaltar que, em 2020, ou seja, treze anos após o início das atividades do curso, o seu Projeto Pedagógico de Curso (PPC) foi alterado, tendo em vista toda a experiência acumulada nos anos vivenciados por todos - professores, discentes e comunidades indígenas. O tema contextual *Percepção cultural do ambiente* não existe mais na nova matriz curricular, tendo sido substituído pelos temas contextuais *Manejo de mundo e escolarização*, *Ecologia do Cerrado* e *Saúde Indígena*, por exemplo (Cf. PPC, 2020, p. 53).

Esse movimento de retomada constitui-se, ainda, como parte das atividades do grupo de estudos e pesquisas *História indígena e História ambiental: interculturalidade crítica e decolonialidade*, fundado e coordenado pelo professor doutor Elias Nazareno, em 2015. Desde então, o grupo, com uma trajetória de oito anos de atuação, efetua discussões e pesquisas *stricto sensu* e tem como escopo o debate em torno da interculturalidade crítica, da decolonialidade e da transdisciplinaridade. O grupo

¹ Disponível em: <https://censo2022.ibge.gov.br/panorama/index.html>. Acesso em: 28 de jun. 2023.

² Ambos professores do Curso de Educação Intercultural, da Universidade Federal de Goiás – UFG.

³ Professora da Faculdade de Agronomia, da Universidade Federal de Goiás – UFG.

⁴ O curso Licenciatura em Educação Intercultural da UFG ocorre em quatro diferentes etapas: duas no primeiro semestre e duas no segundo semestre, sendo duas presenciais na UFG e duas presenciais em território indígena (Cf. PPC, 2020).

representa um espaço privilegiado de formação, de pesquisas e de produção de conhecimento sobre os povos originários e, sobretudo, com eles, além de questões atinentes, considerando estratégias de resistência e protagonismos indígenas no passado e no presente. Esse artigo se apresenta como um dos resultados desse espaço, cuja escrita foi possível pelo fato de uma autora atuar como monitora no tema contextual em tela, sendo que todos integram o grupo de estudos e pesquisas mencionado anteriormente.

De acordo com o PPC do curso de Licenciatura em Educação Intercultural da Universidade Federal de Goiás (UFG) (2020, p. 51),

O tema contextual tem uma configuração epistêmica própria, que visa permitir o exercício do pensamento crítico e conduzir a uma visão política de cidadania, capaz de integrar saberes e valores, propiciando, assim, trazer para sua composição a espessura da diversidade epistêmica do mundo. A concepção de tema contextual transcende a lógica clássica das dicotomias científicas. É entendido como a não disciplinarização dos saberes. O tema contextual busca, sempre, a articulação dos conhecimentos, sejam de bases intraculturais, interculturais, transculturais, ou de outras formas, como as científicas, dissolvendo, assim, as hierarquias epistêmicas. Nessa concepção, não há nem conhecimentos superiores, nem conhecimentos completos; há constelações de conhecimentos. O tema contextual reconhece, em sua composição, diferentes lógicas de organização e produção de saberes, realidade que prestigia a troca de conhecimento em um processo crescente de solidariedade intelectual e de justiça social.⁵

Ainda segundo esse documento, atualmente, o curso atende indígenas de sete Territórios Etnoeducacionais (TEEs), nos estados de Goiás, Mato Grosso, Maranhão, Tocantins e parte de Minas Gerais: 1) Vale do Araguaia – Kanela do Araguaia, Guarani (do Tocantins), Javaé, Karajá, Karajá Xambioá, Tapirapé e Tapuia; 2) Xingu – Ikpeng, Kaiabi, Kamaiurá, Kalapalo, Kuikuro, Mehinaku, Mentuktire, Waurá, Yawalapiti e Yudjá/Juruna; 3) Timbira – Apinajé, Kanela, Gavião, Krahô e Krikati; 4) Xerente – Xerente; 5) A'uwe Uptabi – Xavante; 6) Guajajara – Guajajara; 7) Baixada Cuiabana – Bororo (PPC, 2020, p. 18).

Em 2018, o tema contextual *Percepção Cultural do Ambiente* atendeu a uma turma composta por estudantes Apinajé, Guajajara, Tapirapé, Xambioá, Xavante e Xerente, dos estados de Mato Grosso, Maranhão e Tocantins. Planejado com vistas à articulação de conhecimentos dos diversos povos, por meio dos saberes dos estudantes presentes nas aulas, a organização didática das atividades consistiu-se basicamente no

⁵ Nos últimos anos, essa postura tem sido transformada, sobretudo por meio da sociedade dialógica. Como afirma Ramón Flecha (2023, p. 120) em relação à interdisciplinaridade, "*The only solution is for social scientists to work like other scientists, not in isolation, but in teams or networks of different people, with different backgrounds, experiences, ideologies, religions, sexual orientations and cultural identities*".

roteiro abaixo:

- 29/01/2018 – Apresentação do programa do tema contextual *Percepção Cultural do Ambiente* e discussão conceitual da categoria *ambiente*; leitura do texto *Narrativas de origem, território e sítios sagrados* (SCOLFARO; OLIVEIRA; HERNÁNDEZ; GÓMEZ, 2013, p. 20-21) e atividade em grupo voltada para a produção de narrativas na forma de textos ou de desenhos, para apresentar os diversos elementos existentes no ambiente de cada estudante (território, plantas, animais, astros, aldeias, matas, rios).
- 30/01/2018 – Apresentação das narrativas de origem e dos desenhos em sala de aula; leitura do texto *Tuyuka – calendário anual*⁶ e início de atividade em grupo sobre o calendário anual vivenciado nas aldeias.
- 31/01/2018 – Continuação da atividade referente ao calendário anual e apresentação oral dos resultados, com ênfase nas músicas cantadas nos eventos ocorridos nas aldeias.
- 01/02/2018 – Visita ao Centro de Desenvolvimento Agroecológico (CDA), da Faculdade de Agronomia da UFG, sob a supervisão da diretora do CDA, a professora doutora Gislene Auxiliadora Ferreira, e plantio de mudas de árvores ou sementes no pátio do Núcleo Takinahakỹ de Formação Superior Indígena.
- 02/02/2018 – Discussão, atividade em grupo e apresentação oral concernente à cultura, alimentação e organização social dos indígenas; avaliação do tema contextual e encerramento das atividades.

Posto isto, seguiremos discutindo os aportes epistemológicos que deram base ao tema contextual.

MÉTODO

Termos como etnia e etnicidade aludem à

classificação como imposição epistemológica que redundaram em metodologias que separam artificialmente aquele que conhece do que é conhecido, o sujeito do objeto. Revelam o caráter instrumental da racionalidade ocidental, tanto nas chamadas ciências da natureza como nas ciências humanas (NAZARENO; ARAÚJO, 2017).

⁶ Disponível em: <https://pib.socioambiental.org/pt/povo/tuyuka/2372>. Acesso em: 19 de jan. 2018.

Por isso, pautados pelo princípio da decolonialidade – a desocultação das epistemes indígenas – tomamos por base conceitual o termo *povo* no sentido proposto por Gersem Baniwa (2006, p. 31), ou seja, “[c]ada povo indígena constitui-se como uma sociedade única, na medida em que se organiza a partir de uma cosmologia particular própria que baseia e fundamenta toda a vida social, cultural, econômica e religiosa do grupo” e por Linda Tuhiwai Smith, “A key issue in the international debates has focused on the term ‘peoples’. It is regarded as crucial by Indigenous activists because it is peoples who are recognized in international law as having the right to self-determination” (2023, posição 3.365). Ainda sobre essa nomenclatura, Marcos Terena afirma, em *live*, na Semana dos Povos Indígenas da Pontifícia Universidade Católica de Goiás (PUC Goiás), em 2023⁷, que o termo *povo* foi sugerido pelos indígenas das Américas do Norte, do Centro e do Sul e acabou por referenciar os povos indígenas no contexto mundial, em detrimento de termos como *nações* ou *tribos*.

A definição *povos indígenas* aponta à peculiaridade do mundo indígena, que é “a diversidade de povos, culturas, civilizações, religiões, economias, enfim, uma multiplicidade de formas de vida coletiva e individual” (BANIWA, 2006, p. 31), unidas por territórios comuns, tradições, línguas, instituições e crenças, como afirma Linda Tuhiwai Smith (2023, posição 3374). Essa singularidade prescinde de parte das epistemes ocidentais, pois elas separam sujeito e objeto do conhecimento, mente e corpo, cultura e natureza, mundo palpável e não palpável.

A metodologia do tema contextual congrega uma série de atitudes e posicionamentos propostos pela decolonialidade e pela transdisciplinaridade, ao transbordar os conhecimentos (Cf NAZARENO; ARAÚJO, 2017). Essa situação é perceptível na produção das atividades propostas, incluindo a elaboração dos mapas existenciais como recurso que faz parte da metodologia decolonial utilizada. Por meio dos mapas existenciais, os indígenas podem descrever os lugares e conhecimentos relacionados a eles, vinculados aos seus lugares de origem.

Abordar o conhecimento na perspectiva dos povos indígenas se faz desde um posicionamento intercultural crítico e transdisciplinar, conforme proposto pelo tema

⁷ Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=HSN3uUpXJS&t=7312s>. Acesso em: 17 de abr. 2023.

contextual, cuja possibilidade metodológica é a complementaridade de saberes indígenas e não indígenas. Por isso, enfatizamos os conhecimentos indígenas, apresentados neste artigo no formato de mapas existenciais e narrativas de origem. Essas narrativas são destacadas em itálico e seguem o espaçamento e o alinhamento do texto como um todo. Optamos por não as inserirmos como citação, visando a compreensão dessa complementaridade epistêmica. Ressaltamos também que tais narrativas foram transcritas tal como foram relatadas nas produções dos estudantes.

Essa abordagem acompanha o debate proposto pelas epistemologias ecológicas, pois busca romper com concepções forjadas pela racionalidade moderna, ao cristalizar determinados dualismos nas ciências humanas – resultantes, em grande parte, do dualismo radical de Descartes (NAZARENO; CARDOSO, 2013, NAZARENO, 2017b). As epistemologias ecológicas, necessariamente plurais, “delimita[m] uma região do debate teórico-filosófico contemporâneo que compreende autores de diversas origens disciplinares e diferentes opções teóricas” (STEIL; CARVALHO, 2014, p. 164), mas que convergem para a superação dos dualismos indicados acima.

O primeiro ponto de convergência dessas epistemologias engloba o plano da produção do conhecimento, ao incluir nele as bases materiais da vida, ou seja, tanto a mente quanto o corpo são operadores de conhecimento, e não apenas a mente, como a tradição epistemológica ocidental cristalizou. Mais do que isso, as coisas e o pensamento, os seres humanos e os não humanos, os processos históricos e os naturais estabelecem entre si relações simétricas, assinalando o segundo ponto de convergência das epistemologias ecológicas. A aproximação dessas epistemologias tem como fundamento a ruptura com a perspectiva representacional, pois “[p]ara conhecer [...] é necessário estar imerso na matéria e no mundo através do engajamento contínuo no ambiente.” (Idem).

Concepções semelhantes são defendidas por Elisa Thiago ao pontuar que o conhecimento é “derivado da percepção, isto é, da vivência do corpo imerso em lugar; dos sentidos em contato com o ambiente” (THIAGO, 2007, p. 20). A construção do conhecimento, dessa forma, se dá por meio da experiência – constituída de percepção e reflexão – no lugar.

Temos assim a crítica ao modelo de conhecimento representacionista de parte das ciências humanas ocidentais, que são, em alguns casos, abstratas e desengajadas do mundo que habitamos. Ao mesmo tempo, temos um reposicionamento no âmbito da

produção do conhecimento, conforme proposto pelo antropólogo Tim Ingold (2000).

Embasados por essas e outras epistemologias é que estabelecemos as propostas didáticas do tema contextual: possibilitar que os estudantes indígenas trouxessem, para o debate em sala de aula, suas percepções sobre o ambiente vivenciado desde o princípio de equivalência entre todas as coisas e seres que o compõem, tanto na dimensão visível como na dimensão invisível que os cerca.

A percepção do ambiente, nos termos de Ingold (2000), perpassa pelo engajamento nele, e não o contrário. Perceber o ambiente dessa forma rompe também com a concepção da natureza como um recurso a ser explorado, em nome do progresso e do desenvolvimento (THIAGO, 2007, p. 72). O ambiente se torna um lugar de existência identitária, sustentada pelas histórias de origem de cada povo. Essas histórias são repassadas oralmente por diferentes gerações, sendo que cada geração as vivencia e as atualiza nos rituais e festas ocorridas ao longo do ano.

As narrativas indígenas, cuja ênfase é espacial e não temporal, dos povos representados no tema contextual pelos estudantes, apontam para os elementos paisagísticos (as montanhas, por exemplo) e os elementos espirituais como constituintes de suas histórias de origem (NAZARENO, ARAÚJO, PEREIRA, 2019). Nelas, “o indivíduo é parte constituinte da criação como um todo e vive a vida enquanto sistema total e não em unidades separadas que se relacionam objetivamente umas com as outras” (THIAGO, 2007, p. 71-2).

A seguir, discutiremos os dados censitários dos povos indígenas situados no Brasil e, mais detidamente, os dados dos povos representados em sala de aula, com o intuito de demonstrar o crescimento demográfico e seu consequente protagonismo nas últimas décadas. Por fim, apresentaremos os mapas existenciais, no formato de desenhos, e as narrativas de origem, no formato de textos escritos, produzidos pelos estudantes Apinajé, Tapirapé e Xavante durante as aulas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Quem são eles?

John Manuel Monteiro (1995, p. 227) afirma que a historiografia “poderá fornecer fundamentos e diretrizes para a compreensão do desafio teórico e político que os

índios apresentam para a sociedade e para o Estado brasileiro”. Para tanto, seria necessário que a história brasileira se distanciasse do papel, que desempenhou inicialmente, de legitimadora das políticas indigenistas adotadas pelo Império a partir do século XIX. Essas políticas excluía e invisibilizavam os povos indígenas como agentes históricos legítimos, ao mesmo tempo em que vaticinavam seu inevitável processo de desaparecimento e de integração ao restante da sociedade nacional (MONTEIRO, 2001).

A partir de perspectivas e questionamentos como esses e com uma atitude voltada para a complementaridade entre diferentes conhecimentos (HERBETTA, NAZARENO, 2020; STUMPF, 2019), podemos pensar em uma história indígena que considere, além das contribuições da Nova História Indígena, as contribuições oriundas do debate em torno da interculturalidade crítica e da decolonialidade, entre outros aspectos.

A diversificação nos índices demográficos aplicada ao território brasileiro pelos pesquisadores dá conta de que a população indígena, no limiar do século XVI, variava entre um a 8,5 milhões de pessoas (CUNHA, 1992, p. 15), abrangendo numerosos povos indígenas. Guerras de conquista, extermínios, escravização e contágios por doenças como varíola, sarampo e tuberculose provocaram diversas reações entre eles no contato com os colonizadores. Essas reações incluíam deslocamento para fugir da escravização e das consequências contagiosas das moléstias, resultando na dizimação de povos inteiros (OLIVEIRA; FREIRE, 2006, p. 21).

Contudo, em que pese as determinações fatalistas de etnólogos, indigenistas ou missionários nesse período, ao asseverarem o desaparecimento dos povos indígenas brasileiros, os dados dos censos demográficos de 1991, 2000 e 2010⁸ apontam para seu crescimento populacional no Brasil, conforme verificação na tabela a seguir.

Tabela 1- População autodeclarada indígena em relação à população do Brasil, nos censos de 1991, 2000 e 2010.

Censo	Nº absoluto	Proporção
1991	306.245	0,2
2000	734.131	0,43
2010	817.963	0,44

Fonte: AZEVEDO, 2000, p. 47.

⁸ Não foi possível compulsar os dados do censo de 2022 com essas especificidades, pois o documento ainda está em andamento.

De acordo com o IBGE de 2010, havia 896.917 indígenas vivendo em todos os estados brasileiros, sendo que 572.083 viviam em zona rural e 324.834, nas cidades. Hoje, o resultado preliminar do IBGE de 2022 aponta para 1.652.876 de indígenas, 84% superior ao censo de 2010⁹. Por isso, os dados apresentados a seguir ainda estão embasados no censo demográfico de 2010. Nessa estatística, incluem-se os povos representados pelos estudantes durante o desenvolvimento do tema contextual, em janeiro de 2018.

Tabela 2 – Povos indígenas representados no tema contextual *Percepção Cultural do Ambiente*.¹⁰

Povo	Autodenominação	Localização	Quantidade	Família linguística
Apinajé	Apinayé	TO	2.299	Jê
Guajajara	Tenetehara	MA	28.858	Tupi-Guarani
Tapirapé	Apyãwa	MT, TO	917	Tupi-Guarani
Xambioá	Iny Mahadu	TO	287	Karajá
Xavante	A'uwẽ	MT	22.256	Jê
Xerente	Akwê	TO	3.509	Jê

Fonte: Adaptado do quadro geral dos povos – Povos Indígenas no Brasil (Instituto Socioambiental).

Tabela 3 – População autodeclarada indígena, participação relativa no total da população do estado e total da população autodeclarada indígena.

Estado	População autodeclarada indígena	Participação relativa	
		No total da população do estado (%)	No total da população autodeclarada indígena do País (%)

⁹ Agência Senado. Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/noticias/infomaterias/2023/04/19-de-abril-povos-indigenas-lutam-por-mais-visibilidade-e-valorizacao>. Acesso em: 19 de jun. 2023.

¹⁰ As informações para composição desse quadro foram retiradas do site Povos Indígenas no Brasil, parte do Portal do Instituto Socioambiental (ISA). Disponível em: https://pib.socioambiental.org/pt/Quadro_Geral_dos_Povos. Acesso em: 19 de jun. 2023.

Maranhão	35.272	0,5	4,3
Mato Grosso	42.538	1,4	5,2
Tocantins	13.131	0,9	1,6

Fonte: Adaptado dos dados do Censo 2010.¹¹

Dos seis povos representados, três são de famílias linguísticas Jê (Apinajé, Xavante e Xerente), dois de Tupi-Guarani (Guajajara e Tapirapé) e um de família linguística Karajá (Xambioá). Desses, os Guajajara constituem o povo mais numeroso, inclusive entre os povos indígenas brasileiros, seguidos pelos Xavante. São povos que habitam os estados do Maranhão, Mato Grosso e Tocantins acompanhando a tendência do crescimento populacional dos povos indígenas no Brasil como um todo. Nesses a população autodeclarada indígena abrange índices expressivos em relação à média nacional (Cf. Tabela 3).

Tabela 4 – Evolução demográfica dos povos indígenas representados no tema contextual *Percepção Cultural do Ambiente* nas últimas décadas.

Povo	1991-1995	1996-2000	2006-2010	2011-2016	2017-2022
Apinajé	718 (1989)	990 (1999)	1.847 (2010)	2.277 (2014)	2.699 (2020)
Guajajara	10.200 (1995)	11.450 (1998)	23.949 (2010)	27.616 (2014)	28.858 (2020)
Tapirapé	380 (1995)	438 (2000)	655 (2010)	760 (2014)	917 (2020)
Xambioá	250 (1995)	185 (1997)	268 (2010)	287 (2014)	287 (2014)
Xavante	7.100 (1994)	9.602 (2000)	15.315 (2010)	18.380 (2014)	22.256 (2020)
Xerente	1.552 (1994)	1.814 (2000)	3.017 (2010)	3.509 (2014)	3.964 (2020)

Fonte: Elaborada a partir de dados publicados pelo Instituto Socioambiental nos livros Povos indígenas no Brasil, edições de 1996, 2000, 2011, 2017 e 2023.

¹¹ Disponível em: <http://www.funai.gov.br/index.php/comunicacao/noticias/1069-entre-1991-e-2010-populacao-indigena-se-expandiu-de-34-5-para-80-5-dos-municipios-do-pais>. Acesso em: 18 de jul. 2018.

Embora haja divergências na contabilização dos dados das Tabelas 2 e 4 para o período de 2010, indiscutivelmente, desde 1991, alguns fatores influenciaram esses números, como taxas de fecundidade e fenômenos conhecidos como etnogênese, que se dá quando povos indígenas reassumem sua identidade étnica e recriam suas culturas ancestrais após um período de violência física e simbólica em que são obrigados a esconderem e rejeitarem suas identidades como estratégia de sobrevivência em casos de pressão política ou religiosa, de expulsão de seus territórios ancestrais ou de estigmatização em virtude de seus costumes. Esses fatores contribuíram para a revitalização populacional dos povos indígenas brasileiros, principalmente entre os dados compulsados entre 1991 e 2000, quando a taxa de crescimento chegou a 150%. Já no período entre 2000 e 2010, a taxa foi de 114%, menor que a anterior.

Mapas Existenciais e Narrativas de origem

A primeira proposta de atividade do tema contextual *Percepção Cultural do Ambiente* consistiu na leitura do texto *Narrativas de origem, território e sítios sagrados*, publicado por Aline Scolfaro, Ana Gita de Oliveira, Natalia Hernández e Silvia Gómez, em *Cartografia dos sítios sagrados: primeiro informe de avanços*, em 2013. Esse foi o ponto de partida para o debate em torno da percepção do ambiente pelos estudantes em sala de aula. A intenção era mobilizá-los a expressar, por meio de mapas existenciais, o estreito vínculo entre as histórias de origem, o território e os seres humanos e não humanos que compõem o ambiente que atualmente ocupam.

A expressão “mapa existencial”, cunhado pelo professor Elias Nazareno durante as proposições do tema contextual, remonta ao lugar onde o corpo percebe o ambiente, adquirindo, por meio dessa percepção e conseqüente reflexão, o conhecimento dos aspectos identitários de determinado povo e como esses conhecimentos reverberam em resistência e protagonismo.

O texto mencionado discorre sobre a relação especial que os povos indígenas do Noroeste Amazônico (os povos da família linguística Tukano Oriental e da família linguística Arawak, entre outros) estabelecem entre cultura, espiritualidade e território, sendo essa uma de suas principais características. Ao compartilhar narrativas de origem do mundo e da ocupação territorial dos primeiros ancestrais com a geografia e as

paisagens locais, “os sítios sagrados constituem os pontos centrais de uma rede de energia vital que conecta o passado e o presente, e que é responsável pelo equilíbrio e perpetuação da vida” (SCOLFARO *et all*, 2013, p. 21).

Se, na cultura ocidental, prevalece a concepção de texto como algo relacionado prioritariamente à escrita alfabética, em detrimento de outras formas de linguagem, como a música e as artes plásticas, por exemplo, no contexto dos povos indígenas, o texto assume diferentes percepções, posto que “não se restringe à escrita alfabética, mas toma formas variadas e abrangentes, como os padrões geométricos exibidos em cestarias, tapeçarias, cerâmica e pintura corporal, dentre outros” (THIAGO, 2007, p. 31). Assim, o texto indígena é um texto multimodal, porque “adquire sua materialidade na forma de imagem vertida em texto escrito e texto visual sobre a superfície do papel” (THIAGO, 2007, p. 236) apresentando, dessa forma, mais de uma modalidade de linguagem.

Ao solicitar que os estudantes desenhasssem seus mapas existenciais e produzissem suas histórias de origem, o intuito era que remontassem, por meio dessa representação, território, paisagens, aspectos da fauna, da flora e dos rios, rituais, memórias, valores, ou seja, aspectos da cosmologia peculiar a cada um, para que assim compartilhassem com os colegas os elementos essenciais da sua identidade indígena. Da experiência do compartilhamento identitário, teríamos uma pequena amostra do caráter pluriverso e plurilíngue dos povos indígenas brasileiros, cujos resultados inserimos abaixo.

Mapa Existencial e Narrativa de Origem 1: Apinajé



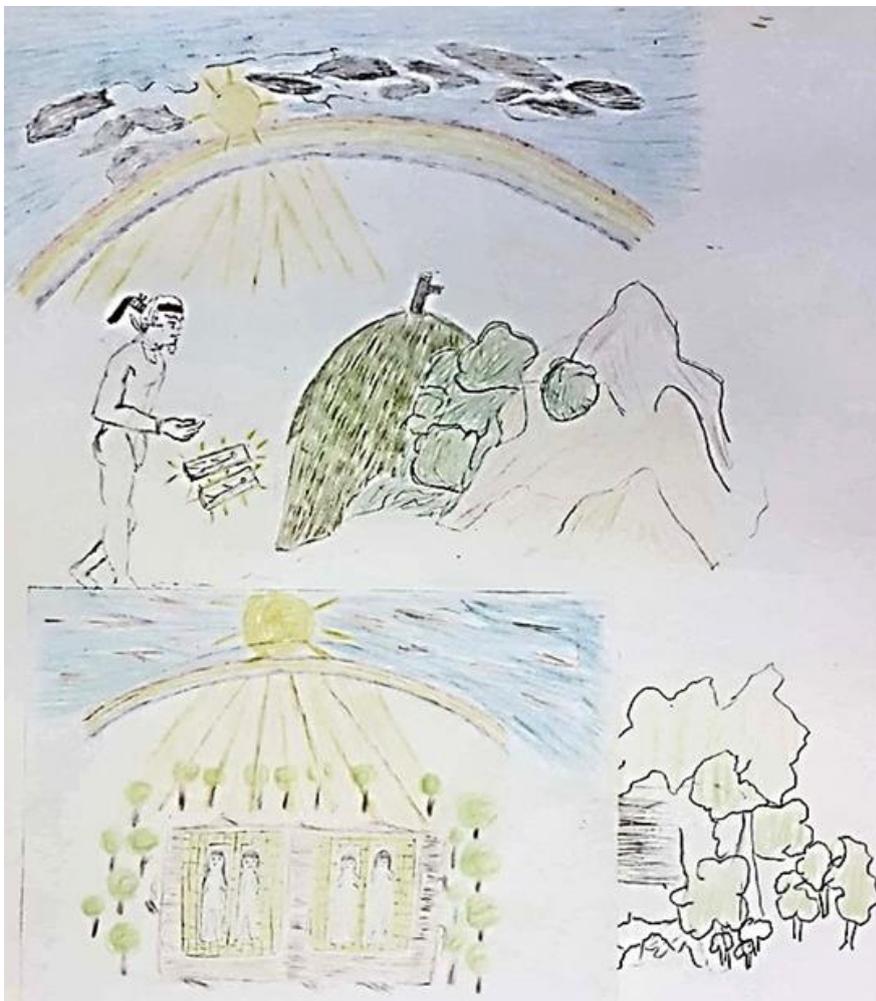
Fonte: Acervo dos autores.

Origem dos Apinajé é cabaça...

Há muitos e muitos anos nós apinajé não existíamos. Um certo dia, o sol e a lua desceram, vivia sozinha na terra. Eles pensaram, resolveram fazer uma roça muito grande para plantar a semente de cabaça para criar seus filhos. Eles fizeram aldeia, as casas para eles depois a cabaça foi crescendo e se transformou em cabaça grande. O sol e a lua colheram a cabaça e mergulhava, quando jogava a cabaça na água já saía transformada em gente, homem e mulher com a mão dada para sua casa e tiveram seus filhos. Nós fomos criados na cabaça pelo sol e lua.

Todos os filhos do sol são bonitos e bem feitos, mas os filhos da lua não são bem feitos. São aleijados, cegos. Os Apinajé sempre brigavam com outras aldeias e ganhavam a luta, moravam sempre perto dos rios até que nós fomos diminuindo, mas hoje nós não brigamos mas vivemos em paz, por isso estamos voltando a aumentar (Narrativa da estudante Apinajé, janeiro/2018).

Mapa Existencial e Narrativa de Origem 2: Xavante



Fonte: Acervo dos autores.

Origem do Povo Xavante...

Origem do Povo Xavante vindo do pauzinho (Wedehu) se transformou em dois homens.

Os dois homens chamavam Tsa'amriwawé e Butséwawé, depois disso criaram os clãs para se organizarem entre eles.

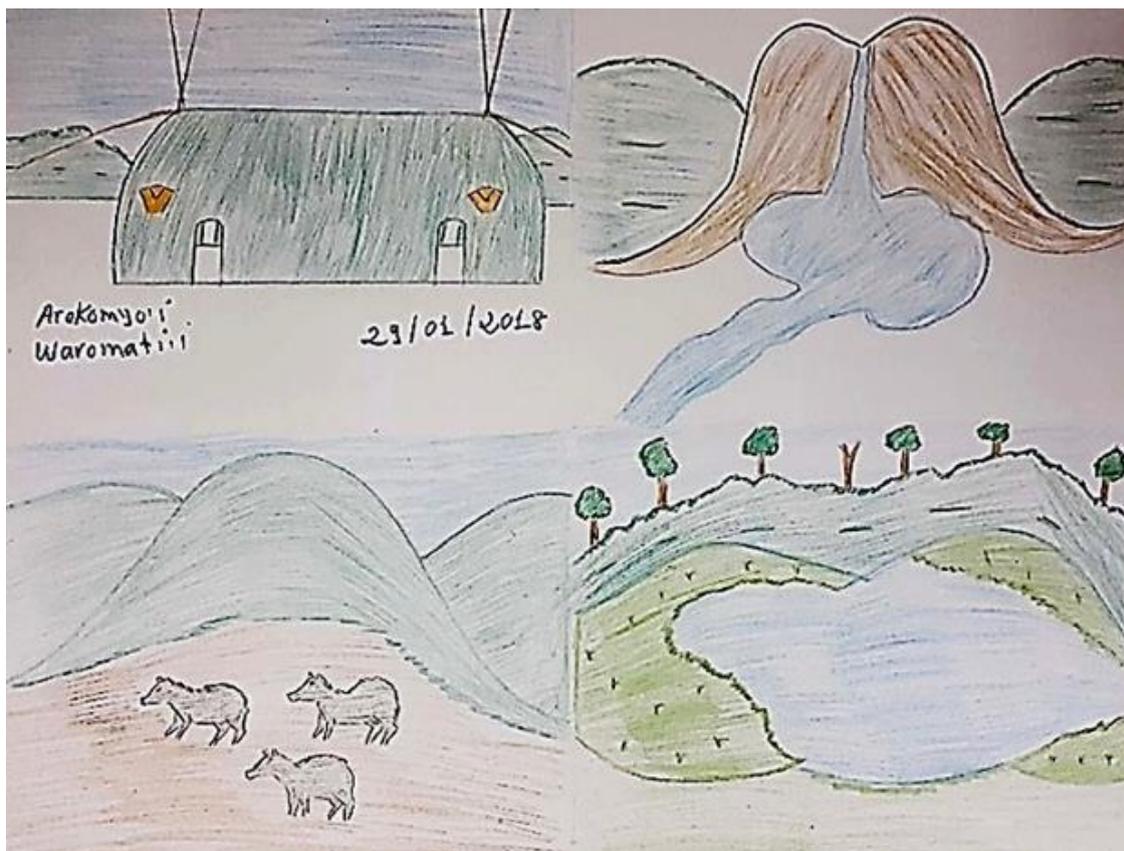
Para o povo A'uwe, o território é muito significado que nós ocupamos a terra, quanto a manifestação cultural, crenças, tradição e costumes.

O relacionamento do povo A'uwe são mais próximos da natureza que nos alimenta, que nos respeita, que nos protege. Conversamos com espírito da natureza

através do seu poder, aquela pessoa que foi considerada como pajé.

Foi assim a convivência do Xavante na sua história (Narrativa dos estudantes Xavante, janeiro/2018).

Mapa existencial e Narrativa de Origem 3: Apyãwa



Fonte: Acervo dos autores.

A origem do povo Apyãwa...

A origem do povo Apyãwa/Tapirapé mostra que surgiu de baixo da terra, no toco de árvores, da nascente do rio e do buraco do jacaré etc...

Então esse grupo que veio surgindo como povo Apyãwa/Tapirapé já veio com grupo de wyrã, que até hoje os Apyãwa/Tapirapé estão mantendo esses rituais tradicionais.

Quando esses rituais de Tátáopawa são realizados na comunidade Apyãwa/Tapirapé, toda a comunidade prepara a comida típica para ser levado ao terreiro da Takãna. Para que todos os espíritos da família que já se foi vem se alimentar e se alegrar ao comer junto com os familiares, matando a saudade.

Por isso a comunidade Apyãwa/Tapirapé sempre fica mostrando a sua preocupação, no meio ambiente e no território. Porque as comunidades Apiãwa/Tapirapé, desde que surgiu, já veio ligada com a natureza e com o território.

Para o povo Apyãwa/Tapirapé existem vários espaços sagrados como nas serras, cerrado, no rio, na floresta. Tudo isso, o povo Apyãwa/Tapirapé respeita. (Narrativa dos estudantes Apyãwa, Janeiro/2018).

Embora o objetivo deste artigo não seja a explicitação dos mapas e das narrativas em si¹², ressaltamos a pertinência da apresentação dos mapas existenciais e das histórias de origem elaborados pelos estudantes no decorrer do tema contextual. Tanto o desenho figurativo (composto por textos escritos e imagéticos) quanto as explanações orais constituíram, àquele momento da aula, uma experiência singular de apreensão cognitiva por parte de todos os participantes, pois cada mapa existencial foi minuciosamente explicado a partir dos limites impostos pelas interdições de cada cultura em particular.

Assim, vivenciamos a narrativa indígena nos termos propostos por Elisa Thiago (2007), ou seja, como portadora de identidade e de conhecimento indígena, tanto na forma imagética ou escrita, como na memória e na oralidade. Os conhecimentos dos estudantes Apinajé, Tapirapé e Xavante contam as suas histórias de origem, suas cosmologias e seus pensamentos, que devem ser visibilizados no contexto brasileiro, pois constituem conhecimentos que apontam para a trajetória de resistência epistêmica e para o seu protagonismo desde a espiritualidade, a inseparabilidade cultura/natureza e a defesa de seus territórios. Além disso, a visibilização de tais conhecimentos pode vir acompanhada de propostas metodológicas pautadas na interculturalidade crítica, na decolonialidade e na complementaridade de saberes, como essas apresentadas nesse artigo, a serem utilizadas no âmbito da educação básica não indígena, haja visto a obrigatoriedade do ensino de história e cultura indígenas pela Lei 11.645/08.

O contexto atual tem imposto desafios aos povos indígenas, como o enfrentamento contra a invasão de suas terras e as tentativas de impedir a demarcação, reverberando em violações de seus direitos. Elucidar tais conhecimentos reforçam, nos

¹² Parte das cosmologias dos povos participantes do curso de Licenciatura em Educação Intercultural da Universidade Federal de Goiás podem ser consultar o portal da Revista Articulando e Construindo Saberes, disponível no link: <https://revistas.ufg.br/racs/issue/view/2117>.

meios não indígenas, a ideia de existência indígena desde um território como elemento fundamental e imprescindível à sua constituição identitária e cosmológica. Destituir a história indígena de sua espiritualidade, de sua vinculação com a natureza e de suas terras, significa a negação de seu direito de existir como diferença, como diversidade pluriétnica e plurilíngue, assegurada pela Constituição Federal de 1988 e demais legislações nacionais e internacionais vigentes.

Todavia, se os povos indígenas enfrentam desafios, eles também colocam desafios às instâncias não indígenas, devido à presença cada vez maior de indígenas em contextos urbanos, produzindo demandas na política, na saúde e, sobretudo, na educação, por exemplo. Isso demonstra a força da resistência indígena, cujo protagonismo crescente tem atuado no fortalecimento de suas epistemes e de suas lutas. Se, por um período, houve a impressão de que os povos indígenas no Brasil estavam sob a ameaça de desaparecimento, os dados demográficos preliminares do IBGE, citados acima, apontam para o seu crescimento e importância na formação da sociedade brasileira, legislada pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, de 1996.

Portanto, retomar a produção dos estudantes indígenas, feita em 2018, à luz desse protagonismo, remonta a essa trajetória de resistência, sobretudo no âmbito acadêmico. Uma presença que impõe o desafio da complementaridade, do valor da partilha de conhecimentos, tal como proposto pelo PPC do curso de Licenciatura em Educação Intercultural de Formação de Professores Indígenas, da UFG, e periodicamente debatido no grupo de estudos e pesquisas *História indígena e História ambiental: interculturalidade crítica e decolonialidade*.

CONCLUSÕES

Nossa intenção, neste texto, foi de aprender a aprender, no sentido apontado por Paula Freire (1996), com os conhecimentos dos povos indígenas Apinajé, Tapirapé e Xavante, como expressão de uma pequena parcela da pluriversidade e da riqueza linguística dos povos indígenas brasileiros. A metodologia de uma educação intercultural contextualizada, viabilizada por meio do recurso dos temas contextuais, possibilita o aflorar desses conhecimentos e das línguas, num claro exercício de pedagogia da retomada da autoestima desses povos. Fazendo referência a Pimentel da Silva, (2017, p,

213) “O desafio em trilhar os caminhos encontrados é grande, mas eles foram achados e estão sendo construídos/reconstruídos, e que eles possam fluir e se ramificar diversas experiências educativas escolares e comunitárias [...]”. Visibilizar mais de perto aspectos das cosmologias dos povos representados pelos estudantes em sala de aula é algo substancial, visto que aproxima os leitores de aspectos pluriespistemológicos indígenas, manifestados nas narrativas expostas nesse texto, seja pelos mapas existenciais seja pelos textos escritos.

As narrativas revelam, de modo singular, a inseparável e contínua relação entre mundos visíveis e invisíveis, a exemplo da relação entre a natureza e os espíritos. Nelas, os estudantes representaram seus ambientes ancestrais compostos pelos elementos palpáveis (rios, florestas, aldeias, animais) e não palpáveis (espíritos, músicas), constituindo assim uma unidade repleta de significados oriundos dos saberes cosmológicos. Essa unidade é fundamental para a sobrevivência de cada povo em particular, pois é nesse ambiente que as histórias de origem, os saberes ancestrais, as manifestações ritualísticas e as relações sociais e espirituais assumem uma dimensão ontológica, no sentido do existir e re-existir. Esse movimento os fortalece para exercer atitudes de sobrevivência, resistência e de manutenção de suas territorialidades como espaços imemoriais de existência presente e futura.

REFERÊNCIAS

AZEVEDO, Marta Maria. O censo 2010 e os povos indígenas. In: **Povos indígenas no Brasil: 1991-1995**. São Paulo, Instituto Socioambiental, 2000, p. 45-48.

BANIWA, Gersem. **O índio brasileiro: o que você precisa saber sobre os povos indígenas no Brasil de hoje**. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade. LACED/Museu Nacional, 2006, p. 31.

BARRETO, João Paulo Lima. **Kumuã na kahtiroti-ukuse: uma “teoria” sobre o corpo e o conhecimento prático dos especialistas indígenas do Alto Rio Negro**. 2021. Tese (Doutorado em Antropologia Social) - Universidade Federal do Amazonas, Manaus, 2021. Disponível em: https://tede.ufam.edu.br/bitstream/tede/8289/5/Tese_Jo%C3%A3o%20Paulo_PPGAS.pdf. Acesso em: 8 abr. 2023.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988.

Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 20/06/2023.

BRASIL. Lei de Diretrizes e Bases da Educação. Disponível em: https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/572694/Lei_diretrizes_bases_4ed.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em: 20/06/2023.

BRASIL. Lei 11.645/08. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/111645.htm. Acesso em: 28/06/2023.

CARVALHO, Isabel Cristina de Moura; STEIL, Carlos Alberto. Percepção e ambiente: aportes para uma epistemologia ecológica. **Rev. Eletrônica Mestr. Educ. Ambient.** V. especial, março, 59-79, 2013.

CUNHA, Manuela Carneiro da (Org.). Introdução a uma História Indígena. In: História dos índios no Brasil. São Paulo: FAPESP, Companhia das Letras, 1992, p. 9-24.

FLECHA, Ramon. **The Dialogical Society**. Hipatia Press, Barcelona, 2023.

FLOWERS, Nancy M. Economia, subsistência e trabalho: sistema em mudança. In: COIMBRA JR, Carlos E. A.; WELCH, James R (org). **Antropologia e História Xavante em Perspectiva**. Rio de Janeiro: Museu do Índio – FUNAI, 2014, p. 67-86.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 35. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

HERBETTA, Alexandre Ferraz; NAZARENO, Elias. Sofrimento acadêmico e violência epistêmica: considerações iniciais sobre dores vividas em trajetórias acadêmicas indígenas. **Tellus**, Campo Grande, ano 20, n. 41, p. 57-82, jan./abr. 2020.

IBGE. **Censo Demográfico 2010**. Características gerais dos indígenas: resultados do universo. Rio de Janeiro, 2012.

INGOLD, Tim. **The Perception of the Environment**. Essays in Livelihood, Dwelling and Skill. London/New York: Routledge, 2000.

MONTEIRO, John Manuel. O desafio da História Indígena no Brasil. In: SILVA, Aracy Lopes da S.; GRUPIONI, Luís D. Benzi (ed.) **A temática indígena na escola: novos subsídios para professores de 1º e 2º graus**. Brasília: MEC; Mari; Unesco, 1995. p. 221-228.

MONTEIRO, John Manuel. **Tupis, tapuias e historiadores: estudos de História Indígena e do indigenismo**. Tese (Livre Docência em História) – Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), Campinas, 2001.

NAZARENO, Elias; CARDOSO, Ludimila Stival. Crítica ao dualismo ontológico racionalistaocidental a partir da decolonialidade e da enación. **Fragmentos de cultura**,

Goiânia, Goiânia, v. 23, n. 3, p. 245-254, jul./set. 2013.

NAZARENO, Elias; ARAÚJO, Ordália C.G. Reflexões em torno do tema contextual “Etnicidade e diversidade cultural”. **Revista Articulando e construindo saberes**, Goiânia, V. 2, n.1, p. 118-132, 2017.

NAZARENO, Elias. História, tempo e lugar entre o povo indígena Bero Biawa Mahãdu (Javaé): a partir da interculturalidade crítica, da decolonialidade e do enfoque enactivo. In: Marcos de Jesus Oliveira. (Org.). **Direitos humanos e pluriversalidade: conexões temáticas**. 01ed.Curitiba: Editora Prismas Ltda, 2017a, v. 01, p. 85-118.

NAZARENO, Elias. Revisitando o debate acerca da modernidade a partir da colonialidade do poder e da decolonialidade. *Revista Nós*, v. 03, p. 27-45, 2017b.

NAZARENO, Elias; ARAUJO, O. C. G.; PEREIRA, T. M. G.. Tempo, Lugar e Interculturalidade na perspectiva dos estudantes indígenas do curso de Educação Intercultural - UFG. *Espaço Ameríndio* (UFRGS), v. 13, p. 87-113, 2019.

PIMENTEL DA SILVA, Maria do Socorro. A pedagogia da retomada: decolonização de saberes. *Articulando e Construindo Saberes*, v. 2, nº 1, 2017. <https://doi.org/10.5216/racs.v2i1.49013>.

Povos indígenas no Brasil: 1991-1995. São Paulo, Instituto Socioambiental, 1996.

Povos indígenas no Brasil: 1991-1995. São Paulo, Instituto Socioambiental, 2000.

Povos indígenas no Brasil: 1991-1995. São Paulo, Instituto Socioambiental, 2011.

Povos indígenas no Brasil: 2017/2022. São Paulo, Instituto Socioambiental, 2017.

Povos indígenas no Brasil: 2017/2022. São Paulo, Instituto Socioambiental, 2023.

Projeto Pedagógico do Curso Educação Intercultural– PPC. Goiânia, Universidade Federal de Goiás, 2020.

Projeto Político Pedagógico Licenciatura Intercultural. Goiânia, Universidade Federal de Goiás, 2011.

REPETTO, Maxin. Os Sentidos das Fronteiras na Transdisciplinaridade e na Interculturalidade. **Textos&Debates**, Boa Vista, n.22, p. 13-30, jul./dez. 2012.

SCOLFARO, Aline; OLIVEIRA, Ana Gita de; HERNÁNDEZ, Natalia; GÓMEZ, Silvia (Org). **Cartografia dos sítios sagrados: iniciativa binacional Brasil-Colômbia/Primeiro informe de avanços**. São Paulo: Instituto Socioambiental-Brasília: Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional/Ministério da Cultura do Brasil-Bogotá: Ministério de Cultura de Colômbia, 2013, p. 20-21.

SILVA, Kalina Vanderlei; SILVA, Maciel Henrique. **Dicionário de conceitos históricos**. 2.ed., 2ª reimpressão. – São Paulo: Contexto, 2009, p. 126-4.

SCOLFARO, Aline; OLIVEIRA, Ana Gita de; HERNANDEZ, Natalia; GOMEZ, Silvia (Org). **Cartografia dos sítios sagrados**: iniciativa binacional Brasil-Colômbia / Primeiro Informe de Avanços. São Paulo: Instituto Socioambiental, Brasília: Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional/Ministério da Cultura do Brasil, Bogotá: Ministerio de Cultura de Colombia, 2013, p. 20-21.

SMITH, Linda Tuhiwai. **Descolonizando metodologias**: pesquisa e povos indígenas. Curitiba: Ed. UFPR, 2018.

STEIL, Carlos Alberto; CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. **Epistemologias ecológicas**: delimitando um conceito. Mana. Estudos de Antropologia Social. 20(1): 163-183, 2014.

STUMPF, Beatriz O. Reflexões sobre interdisciplinaridade, interculturalidade e interinstitucionalidade em processo formativo de professores indígenas. **Tellus**, Campo Grande, MS, ano 19, nº 38, p. 319-340, jan./abr. 2019.

THIAGO, Elisa Maria Costa Pereira de S. **O texto multimodal de autoria indígena: narrativa, lugar e interculturalidade**. Tese de doutorado. Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas de São Paulo, 2007.

**AS TERRITORIALIDADES DA PRODUÇÃO DE MEL PELOS RIBEIRINHOS
DO PANTANAL DE MATO GROSSO DO SUL**

**THE TERRITORIALITIES OF HONEY PRODUCTION BY RIVERSIDE
PEOPLE OF THE PANTANAL OF MATO GROSSO DO SUL**

**LAS TERRITORIALIDADES DE LA PRODUCCIÓN DE MIEL POR LOS
RIBEREROS DEL PANTANAL DE MATO GROSSO DO SUL**

Geraldino Carneiro de Araújo

Administrador, Mestre em Agronegócio, Doutor em Administração e
docente na Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul - UFMS
geraldino.araujo@ufms.br

João Pedro Ferraz Zanetoni

Administrador, Mestre em Administração, Doutorando em Administração
pela Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul – UFMS
joao.zanetoni@ufms.br

Elaine Dupas

Bacharel em Direito, Mestra em Fronteiras e Direitos Humanos,
Doutora em Direito do Estado e docente na
Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul – UFMS
elaine.dupas@ufms.br

Milton Augusto Pasquotto Mariani

Geógrafo, Mestre em História Social, Doutor em Geografia e
docente na Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul – UFMS
milton.mariani@ufms.br

Resumo

O objetivo foi refletir sobre a produção de mel no contexto das comunidades ribeirinhas a partir da fundamentação sobre território e territorialidades. Nos estruturamos na pesquisa-ação-participativa, por meio da história oral e da abordagem territorial, neste sentido, entrevistamos cinco ribeirinhos que se envolvem/envolveram com a produção de mel no Paraguai-Mirim e da Vila do Amolar, no Pantanal de Corumbá, Mato Grosso do Sul. A partir da interação com os ribeirinhos identificamos que na Vila do Amolar há um Centro de Processamento de Mel, criação de abelhas em caixas, baixa produção e vínculo com uma ONG e no Paraguai-Mirim que a produção é artesanal e rústica a partir de colméias na natureza e parceria com uma agência de turismo. As contribuições envolvem a possibilidade da produção ser certificada, com a Identificação Geográfica (IG) do Mel do Pantanal e/ou com o Selo ARTE - considerando o interesse e desejo da comunidade.

Palavras-chave: Gente Pantaneira. Produção de Mel. Abordagem Territorial. Comunidade Ribeirinha.

Abstract

The objective was to reflect on the production of honey in the context of riverside communities based on the foundation of territory and territorialities. We structured ourselves in participatory-action research, through oral history and the territorial approach, in this sense, we interviewed five riverside people who got involved/involved with the production of honey in Paraguai-Mirim and Vila do Amolar, in the Pantanal of Corumbá, Mato Grosso do Sul. From the interaction with the riverside people, we identified that in Vila do Amolar there is a Honey Processing Center, beekeeping in boxes, low production and link with an NGO and in Paraguai-Mirim that production is artisanal and rustic from hives in nature and partnership with a tourism agency. As contributions, it involves the possibility of the production being certified, with the Geographical Identification (GI) of Mel do Pantanal and/or with the ARTE Seal - considering the interest and desire of the community.

Keywords: Pantanal People. Honey Production. Territorial Approach. Riverside Community.

Resumen

El objetivo fue reflexionar sobre la producción de miel en el contexto de las comunidades ribereñas a partir de la fundamentación del territorio y las territorialidades. Nos estructuramos en investigación acción-participativa, a través de la historia oral y el enfoque territorial, en ese sentido, entrevistamos a cinco ribereños que se involucraron/involucran con la producción de miel en Paraguai-Mirim y Vila do Amolar, en el Pantanal de Corumbá, Mato Grosso do Sul. A partir de la interacción con los ribereños, identificamos que en Vila do Amolar hay un Centro de Procesamiento de Miel, apicultura en cajas, baja producción y vinculación con una ONG y en Paraguai-Mirim esa producción es artesanal y rústica a partir de colmenas en naturaleza y asociación. con una agencia de turismo. Como contribuciones, implica la posibilidad de que la producción sea certificada, con la Identificación Geográfica (IG) de Mel do Pantanal y/o con el Sello ARTE, considerando el interés y la voluntad de la comunidad.

Palabras clave: Gente del Pantanal. Producción de miel. Enfoque Territorial. Comunidad Ribereña.

CONTEXTUALIZANDO

O Pantanal é uma planície inundável, um ecossistema que abrange o Brasil, a Bolívia e o Paraguai, sendo que na parte brasileira ocorre nos estados de Mato Grosso e Mato Grosso do Sul. O estudo considerou a sub-região do Paraguai, que também é o nome do rio na fronteira Brasil-Bolívia, em Corumbá, Mato Grosso do Sul. Ao longo das suas margens estão comunidades ribeirinhas que, em sua maioria, geram renda trabalhando como pescadores, barqueiros, piloteiros, balseiros e catadores de iscas - visto que o

turismo de pesca é predominante na região (BANDUCCI JÚNIOR, 2006; GIRARD; VARGAS, 2008; MACHADO; COSTA, 2017).

O Paraguai é uma das onze sub-regiões do Pantanal, com uma área de 3.015m² e correspondente a 2% de toda planície pantaneira. O rio Paraguai, que dá nome a sub-região, faz parte da Bacia da Prata, abrangendo o Brasil, a Argentina, a Bolívia, o Paraguai e o Uruguai. O rio Paraguai flui de norte para o sul, percorre uma extensão de 2.621km, dos quais 1.693km em território brasileiro (STEINK; SAITO, 2010; MIOTO; PARANHOS FILHO; ALBREZ, 2012; SILVA; SOUZA, 2012; SANTANA; SILVA; SILVA, 2017). Nessa extensão territorial, diversas comunidades ribeirinhas se apropriam do espaço, territorializando-o.

Um território é construído a partir de relações sociais, culturais, políticas e históricas que ocorrem em um recorte de espaço geográfico, diz respeito à apropriação, ao controle e ao uso do espaço, sendo que essas relações são definidas em termos políticos e político-institucionais, econômicos e socioeconômicos, culturais e simbólico-imateriais (FUINI, 2014; SAQUET, 2015).

Haesbaert (2020) traz que comunidades ou grupos de longa data transformam o espaço dando ao território um outro sentido, o da condição da própria existência. Saquet (2018) acrescenta que o território tem um caráter dialógico e participativo, valorizando a autonomia decisória, o conhecimento popular e a identidade local. Esses apontamentos remetem as territorialidades, que representam a síntese das relações sociais que dão corpo e conferem função ao território.

Schneider e Tartaruga (2004) apontam que a direção que o território dá às tônicas de desenvolvimento depende, naturalmente, da participação social imanentes à organização das comunidades. Neste sentido, os territórios são efetivamente apropriados pelas comunidades que lhe corporificam, carregados de territorializações simbólicas; que trazem marcas da vivência e cultura dos agentes.

As territorialidades englobam as relações sociais, as identidades, as diferenças, as apropriações do espaço, as delimitações e relações com o meio ambiente (SAQUET, 2015). Logo, pode-se dizer que as territorialidades são a “razão de ser” dos territórios, conferindo-lhe existência, seja material ou imaterial. Nesse sentido, ribeirinhos se apropriam das condições naturais dos espaços geográficos, e dão corpo às territorialidades de existência com esse meio natural (ZENI *et al.*, 2019). Comunidades

ribeirinhas são aquelas que constroem sua cultura estritamente ligada ao rio (ARRUDA *et al.*, 2014), porém, não são recentes trabalhos que apontam para ribeirinhos com produção que envolve tanto a pesca quanto a agricultura (MALDONADO, 1994; 2000; BEGOSSI, 2004; WAGNER; SILVA, 2021).

Considerando as comunidades ribeirinhas, o estudo foi realizado nas comunidades do Paraguai Mirim e da Vila do Amolar. Apesar dos ribeirinhos do território analisado terem uma produção voltada para atender a demanda direta de turistas - basicamente comercializando iscas - há, ainda, outras opções de produtos e serviços, mesmo que voltadas para atender as demandas do turismo, sendo a produção de mel uma dessas alternativas de trabalho e geração de renda (ARAÚJO *et al.*, 2023).

Corroborando o parágrafo anterior, parece haver um grande potencial para produção de mel no território. A prova disso é a Indicação Geográfica (IG) do Mel do Pantanal (REIS; BIJOS; MENEGAZZO, 2015; FERNANDES *et al.*, 2019; JOIA, 2021). E há também outra certificação, o Selo ARTE, uma iniciativa nacional que abrange, dentre outros segmentos, os estabelecimentos fabricantes de produtos de abelhas e derivados (KOSER; BARBIÉRI; FRANCOY, 2020; MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E PECUÁRIA, 2022a; SOUZA *et al.*, 2022). Entretanto, os ribeirinhos não detêm conhecimento sobre as certificações do IG do Mel do Pantanal ou mesmo sobre o Selo ARTE.

Nesta produção procuramos a compreensão, a partir da realidade e das abordagens teóricas acerca dos conceitos de território e territorialidades, a produção de mel pelos ribeirinhos no Pantanal de Mato Grosso do Sul. Além, das dinâmicas conceituais em que o mel se insere como elemento promotor do desenvolvimento do território em que é produzido, em uma perspectiva da geografia, na qual o território é critério basilar de análise.

Diante desse contexto - envolvendo o Pantanal, as comunidades ribeirinhas e a produção de mel, surgiram algumas questões: Como é realizada a produção de mel pelos ribeirinhos no Pantanal? Como os ribeirinhos podem se apropriar, se desejarem, da IG do Mel do Pantanal ou do Selo ARTE? E como se configura o território e as territorialidades da produção de mel pelos ribeirinhos?

Dessa maneira, neste texto nos propomos a refletir sobre o território e as territorialidades na produção de mel das comunidades ribeirinhas do Paraguai-Mirim e da

Vila do Amolar, no Pantanal de Corumbá, Mato Grosso do Sul. Este estudo está vinculado ao estágio pós-doutoral no Programa de Pós-Graduação em Estudos Fronteiriços do Câmpus do Pantanal da Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (PPGEF/CPAN/UFMS) e trata-se de uma etapa do projeto de pesquisa “Mel no Pantanal e no Cerrado: a gestão, a produção, as certificações e as comunidades”.

FUNDAMENTANDO

O território é o produto da relação homem e o meio físico e o social, trata-se da construção histórica dos atores que se relacionam em um espaço geográfico. Sendo assim, o território surge do acontecer histórico da sociedade incluindo as territorialidades - como o conjunto das ações acerca da apropriação do território. Tal concepção permite uma leitura do território com foco no processo da territorialização dos atores no espaço (SAQUET, 2009; MORAIS, 2018).

Assim, envolve a relação do homem com o espaço no decorrer de sua vida, carregando e refletindo dinâmicas culturais, econômicas e políticas da sociedade no curso de sua existência no mundo. Dessa forma, o conceito de território assume um papel crucial para compreensão das relações de poder nas entranhas dos processos de apropriação do espaço (MORAES, 2000; SANTOS; SILVEIRA, 2001).

Souza e Pedon (2007) colocam que o território pode ser analisado a partir de diferentes dimensões, como das relações de poder, mas também como sendo o palco de ligações afetivas e de identidade entre os atores sociais com seu espaço. Isso é salientado por Saquet (2006), ao afirmar que não se deve esquecer a multidimensionalidade, sendo o território o resultado de relações de poder do Estado, sistema de empresas, organizações e de indivíduos, isto é, os atores sociais, em diversas dimensões ligadas à dinâmica política, econômica e cultural, que constituem redes.

De acordo com Saquet (2015) a abordagem multidimensional compreende que o território é fruto das diferentes relações de poder, de conflitos, de desigualdades, de redes, entre outros diferentes aspectos que abrangem relações econômicas, políticas e culturais. Além disso, o autor acrescenta uma dimensão natural/ambiental, que diz respeito às dinâmicas relacionais que envolvem o espaço físico em questão e os impactos causados no meio ambiente.

Boligian e Almeida (2003) expuseram a perspectiva político-econômica

(objetos, formas e ações dos atores sociais compreendidos historicamente) e simbólico-afetiva do território (nas experiências vividas, nas relações com o meio ambiente, nos sentimentos, símbolos, identidades e culturas). O território não é apenas material, ele é a história, a cultura, a identidade, os símbolos e o ambiente, e é nele que se constrói as relações de pertencimento (MORAIS, 2018).

Os atores sociais transformam o espaço em território no sentido de território de vida, e dessa forma elaboram territorialidades, que são sua condição de existência. As territorialidades constituem, portanto, em um conjunto de ações e práticas dos sujeitos coletivos locais no território, elas possibilitam caminhos para compreender como os atores se organizam no espaço e o transformam em território (MORAIS, 2018).

No campo da antropologia, Little (2004) define a territorialidade como sendo um acúmulo do esforço coletivo de um grupo social para ocupar, usar, controlar e se identificar e pertencer a uma parcela específica de seu ambiente de vida, convertendo esse espaço em seu lar, seu território. Tem-se, então, que o território é uma construção social, histórica, de relações e territorialidades, que se constitui dos processos de apropriação de um espaço pelas pessoas que o dominam. Ele resulta do processo de territorialização e das territorialidades que surgem nas relações vivenciadas pelos sujeitos, pelos grupos, pelos agentes sociais no espaço-tempo (FERREIRA, 2014).

Contudo, deve-se considerar que os diferentes grupos sociais possuem expressivas particularidades que por vezes são generalizadas. Isso já era constatado em Almeida (1989), ao concluir que a diversidade territorial envolvia as "terras de preto", "terras de santo" ou "terras de índio", assim como também é destacado por Diegues *et al.* (2000) ao afirmarem que existem diferentes formas de territorialização em comunidades de açorianos, babaqueiros, caboclos, caiçaras, caipiras, campeiros, jangadeiros, pantaneiros, pescadores artesanais, praiçrios, sertanejos e varjeiros. Mais recentemente, Svampa (2016) e Haesbaert (2020) também versaram sobre comunidades com formas de territorialização bastante específicas.

De maneira geral compreende-se ribeirinhos como um povo que constrói sua identidade territorializando espaços em torno da pesca, sua atividade principal. Bicalho, Hoefle e Araújo (2020) ampliam essa noção ao trazerem que ribeirinhos (especificamente os pantaneiros do Mato Grosso do Sul) exercem atividades de pesca, agricultura de alimentos básicos de pequena escala, caça e coleta. Wagner, Silva e Hilbert (2020)

constatam que ribeirinhos se apropriam dos espaços e os territorializam a partir do trabalho em torno dele. Além disso, os autores apontam para um aspecto de adaptação do pescador, considerando que a pesca sofre mudanças sazonais em acordo com os períodos da natureza.

Essa sazonalidade, por vezes, faz com que os ribeirinhos alternam entre a pesca e a agricultura. Araújo *et al.* (2023) versam sobre famílias ribeirinhas que conversam e se adaptam com o turismo no Pantanal, utilizando a produção do mel como uma forma de gerar renda extra, o que gera novas dinâmicas com o território. A mudança é vista nas relações com o território, e novas territorialidades surgem disso, gerando novos costumes e novas identidades (WAGNER; SILVA, 2021). Percebendo os fenômenos que fazem parte das rotinas com o seu espaço, os pescadores se (re)articulam com o espaço, em um movimento de constante territorialização e construção de novas territorialidades (SILVA, 2018). Tal percepção vai ao encontro do que Saquet (2014) considera uma característica do território: a não-linearidade.

Nesse sentido, essas novas territorialidades também estão ligadas às relações sociais e culturais, além das atividades diárias do homem na natureza. Nesse sentido, são o desenrolar das atividades e relações diárias efetuadas no território, ela corresponde ao cotidiano presente no trabalho e na adaptação dele (BICALHO; HOEFLE; ARAÚJO, 2020; WAGNER; SILVA, 2021). Estão ligadas ao dia-a-dia e ao lugar de vivência dos indivíduos e dos grupos sociais. Trata-se, portanto, do reflexo da organização, produção, relação com meio ambiente e construção da identidade (FERREIRA, 2014).

Tem-se, então, características marcantes sobre a compreensão do território. Ele é construído de forma histórica, relacional e não linear (I), é composto por atores sociais que encontram, organizam, produzem e se reproduzem socialmente (II) gerando territorialidades (relações) que se manifestam de forma multidimensional (III). Esses elementos remetem à abordagem territorial (SAQUET, 2014). Segundo Morais (2018), essa abordagem permite compreender como se dá o controle do território, as estratégias utilizadas pelos atores sociais e as relações que surgem ao longo do tempo.

Alguns trabalhos destacam aspectos metodológicos da abordagem territorial. Rambo e Filipi (2012) destacaram que o desenvolvimento do território remete às relações de poder que lhe dão corpo. Mais recentemente, dois trabalhos de Saquet (2014; 2018) discutiram a abordagem territorial, no primeiro o autor destaca o aspecto relacional e

acrescenta o caráter histórico, deixando claro que o território se forma de modo não linear, por meio das relações que se constroem nos diferentes momentos históricos dos indivíduos.

Já no segundo trabalho, Saquet (2018) acrescenta as questões de conflitos e heterogeneidade que também compõem o território e devem ser considerados do ponto de vista metodológico. Dentre todas as questões mais abrangentes, a perspectiva relacional é a que mais se destaca (MOURA; MOREIRA, 2014). É preciso compreender as relações que se formam nos territórios. Fuini (2014) propõe elementos metodológicos multidimensionais (a organização, a produção, o trabalho, os impactos ambientais, o pertencimento, etc.) que consideram os atores e as relações.

ESTRUTURANDO

É importante iniciar explicando que a proposta deste texto procurou se desvencilhar de uma pesquisa tradicional, em que há uma divisão entre o conhecimento objetivo e subjetivo. Dessa forma, a partir de uma pesquisa-ação-participativa, com uma interação entre o pesquisador e o pesquisado (ator local), em um processo dialógico, de aprendizagem e confiança mútuos (FALS BORDA, 1973, 1975, 2020) que nasceu essa produção.

Para Fals Borda (1970, 1979) é necessário andarmos em direção a uma ciência própria militante e destinada ao povo - combinando reflexão e ação, libertando-se da ciência imperialista, que deforma a cultura e aumenta a dependência. A ciência deve estar a serviço dos direitos humanos fundamentais com a criação de maneiras autênticas de democracia econômica, social e política.

Assim, os interesses teóricos do pesquisador e dos atores locais ficam equilibrados - saberes e conhecimentos populares são contrastados/conectados ao conhecimento acadêmico-científico. De forma que os pesquisados apresentam demandas para uma transformação da sua prática/contexto e o pesquisador se torna um ator comprometido com/para a transformação (FALS BORDA, 1970, 1979, 1981; BRINGEL; MALDONADO, 2016).

Entende-se a história como um processo social, como narrativa, no resgate das memórias dos atores, sem desprestigiar a teoria e mediado pelo método, consideram-

se os trabalhadores, povos indígenas, comunidades camponesas e afro-americanas como produtores de conhecimento (BRINGEL; MALDONADO, 2016). Nesta pesquisa consideramos as comunidades ribeirinhas como os atores locais - sujeitos da pesquisa.

Ao longo do rio Paraguai existem várias comunidades ribeirinhas, a pesquisa considerou os ribeirinhos do Paraguai Mirim e da Vila do Amolar – comunidades próximas que compartilham do mesmo território. É muito comum na região a produção de iscas para atender a demanda dos turistas de pesca – que é o turismo mais comum em Corumbá, Mato Grosso do Sul. As famílias ribeirinhas veem na produção/comercialização de iscas a principal fonte de gerar renda, em sobreposição a isto, vimos como alternativa a produção de mel.

Apesar da iniciativa da IG Mel do Pantanal (REIS; BIJOS; MENEGAZZO, 2015; FERNANDES et. al., 2019; JOIA, 2021) e da proposta nacional do Selo ARTE (KOSER; BARBIÉRI; FRANCOY, 2020; MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E PECUÁRIA, 2022a; SOUZA et al., 2022), notamos preliminarmente que tais certificações ainda não estão difundidas entre as comunidades ribeirinhas - que foi confirmado durante a pesquisa. Dessa forma, considerando o Pantanal como território e o mel como ponto de partida (e interesse), a pesquisa se estruturou no sentido de fazer uma descrição das territorialidades em torno da produção de mel – mesmo não tendo a IG do Mel do Pantanal ou o Selo ARTE.

Na Vila do Amolar, que é uma área de turismo de pesca e de experiência, se localiza um Centro de Processamento de Mel, vinculado a uma ONG e gerenciado por um casal - Ribeirinhos 1 e 2 da pesquisa. E a comunidade do Paraguai Mirim é propícia para a pesca, há um grande fluxo de turistas, nesta comunidade foi identificado um ribeirinho que produz mel (Ribeirinho 3) e um casal de ribeirinhos que já produziram mel (Ribeirinhos 4 e 5).

Os dados se basearam principalmente em dois métodos, na abordagem territorial (FUINI, 2014; MOURA; MOREIRA, 2014; SAQUET, 2014; 2018) e na história oral (ALBERTI, 2013; MEIHY, 1996; MEIHY; HOLANDA, 2015). A abordagem territorial considera os atores que desenvolvem relações (territorialidades) de forma multidimensional e histórica no território.

Nesse sentido, a utilização da história oral como forma de conduzir a coleta dos dados primários foi extremamente relevante. A história oral é uma técnica de coleta

de dados que se caracteriza por realizar entrevistas com atores sociais que são capazes de testemunhar e relatar acontecimentos, relações, organizações, entre outros itens que permite compreender a construção do território (SILVA; SILVA, 2020).

Para desenvolver entrevistas utilizando a técnica da história oral, Alberti (2013) destacam a importância de escolher os entrevistados, que são sujeitos sociais capazes de compreender o todo a ser abordado por terem vivenciado. A Abordagem Territorial considera uma ampla gama de relação dos atores sociais com o território para que se possa compreender as identidades formuladas e reformuladas.

Nesse sentido, a história oral permite uma exploração mais profunda de todo esse contexto como bem apontado nos trabalhos de Rampazo e Ichikawa (2013), que utilizaram a história oral e identificaram aspectos importantes sobre a construção da identidade ribeirinha, e também em Derrosso e Ichikawa (2014), que apontam ainda a reconfiguração da identidade dos ribeirinhos em termos de trabalho (pesca, agricultura, etc.).

INTERAGINDO

Antes de apresentarmos os resultados em si, é importante salientar que nos apoiamos - e concordamos - com Ribeiro (2014), quando diz que as gentes pantaneiras são as pessoas de viveres simples, que moram e produzem no Pantanal e que estão envolvidas na construção, reconstrução e ressignificação da Geografia do Pantanal. A história dessas pessoas está calcada por relações sociais e profissionais no âmbito familiar e são essas pessoas que formam a cultura pantaneira.

Iniciamos esse tópico falando sobre as gentes pantaneiras para situarmos a pesquisa (e o leitor) quanto aos atores locais, foco central de toda essa produção textual e para explicitar que a interação (pesquisadores/pesquisados) envolveu aprendizagem e confiança mútuos considerando os saberes populares (FALS BORDA, 1970, 1979; BRINGEL; MALDONADO, 2016). E porque também compreendemos que os ribeirinhos da Vila do Amolar e do Paraguai Mirim são gentes pantaneiras, ou talvez, como inclusive coloca Ribeiro (2014), novas gentes pantaneiras, por se vincularem com o turismo.

Entendendo o território como uma construção, um produto da reprodução social dos atores (MORAIS, 2018), se vê que o Pantanal tem forte relação com o turismo,

o que gira a economia nas comunidades são os turistas. Assim, a atividade econômica principal no território se dá em torno do turismo de pesca e os ribeirinhos voltam suas produções para atender a esse público (atuando como pescadores, barqueiros, piloteiros, balseiros e catadores de iscas) e secundariamente oferecem outros bens e serviços (BANDUCCI JÚNIOR, 2006; GIRARD; VARGAS, 2008; MACHADO; COSTA, 2017), sendo um deles o mel - nosso foco.

Assim, consideramos o Pantanal, os ribeirinhos e a produção de mel fundamentados na teoria de territorialidades, que para Saquet e Briskievicz (2020) ocorrem por meio de ações sociais de empresários, organizações políticas e indivíduos que podem orientar tanto as relações de poder quanto os projetos de desenvolvimento que valorizem as identidades simbólico-culturais. Neste sentido, vamos descrever as territorialidades nas comunidades ribeirinhas da Vila do Amolar e do Paraguai Mirim.

A produção de mel pelos ribeirinhos do Pantanal

Na Vila do Amolar há a presença de um agente de turismo com espaço privado e infraestrutura para receber os turistas, há o Centro de Processamento de Mel (gerido por uma ONG) e há alguns poucos ribeirinhos – existem casas de alvenaria neste local. É uma região turística, com programações e atrativos, faz parte da rota do turismo de pesca. O Centro é um espaço de acordo com as normas sanitárias, com Selo de Inspeção Municipal, possui água potável, materiais, bem como equipamentos para a produção de mel.

O Centro de Processamento é gerido por um casal jovem de ribeirinhos que passou por uma capacitação para o manejo das abelhas em caixas e para a produção de mel. As caixas de abelhas foram instaladas do outro lado do rio, onde não tem casas, em meio a vegetação. No entendimento da Ribeirinha 1 a região produz poucas flores, sendo que “*A maioria das flores que dá aqui [...] as abelhas não gostam muito*”. Inclusive em determinadas épocas do ano é necessário alimentar artificialmente as abelhas com uma “*[...] mistura de açúcar e água*”.

Essa alimentação artificial, segundo a Ribeirinha 1, precisa ser planejada para que a “*[...] abelha não fique preguiçosa*” - se referindo ao fato das abelhas não irem mais até as flores, se forem são alimentadas constantemente. Foi exposto que a produção de mel é baixa, o Ribeirinho 2 acredita que seja pelo fato das “*abelhas serem preguiçosas,*

[uma vez que a região] tem poucas flores” - o que demanda a alimentação das abelhas. A comercialização do mel produzido ocorre no próprio Centro de Processamento e na ONG em Campo Grande, Mato Grosso do Sul.

Apenas o casal utiliza o Centro de Processamento, eles colocam que é um espaço coletivo, que mediante a permissão da ONG e a apresentação da Carteira de Apicultor, é autorizado o uso do Centro. Entretanto, no momento não há outros apicultores utilizando. O mel processado neste Centro, é engarrafado em potes, com tampa metálica, com adesivos de identificação, do Selo de Inspeção Municipal (SIM) e com o selo da região produtora.

O casal disse que recentemente está desenvolvendo uma capacitação com as famílias ribeirinhas que moram na comunidade do Canal do Bonfim, que é próximo à Vila do Amolar. As atividades estão no início e pela proximidade, eles veem a possibilidade dessas famílias utilizarem o Centro de Processamento, inclusive o Ribeirinho 2 coloca que a região do Canal do Bonfim *“[...] têm mais flores e pode produzir mais mel”*. O casal fala que é muito bom trabalhar com mel, pois *“A abelha é um polinizador, que é muito importante para o Pantanal e que a natureza agradece”* (Ribeirinho 2).

Apesar de todo o aparato para produção de mel - Centro de Processamento com equipamentos e materiais, manejo de abelhas e colmeias em caixas, e, possivelmente, o atendimento às boas práticas de produção - o que se viu foi um baixo volume de mel produzido na Vila do Amolar. Não havia mel para comercialização à pronta-entrega no Centro de Processamento.

Adicionalmente a Ribeirinha 1 colocou que tem alergia à picada da abelha (Abelha Europa, *Apis mellifera*), mostrou interesse e apontou uma iniciativa dela para produção de mel a partir de abelhas sem ferrão (Mandaçaia, *Melipona mandacaia*). Também expôs que cresceu na região, os pais ainda moram ali, que gosta de onde está e não quer sair do Pantanal.

Na comunidade do Paraguai Mirim há uma família que se destaca na produção de mel, a Ribeirinha 3, que participou da pesquisa, relatou que seu marido coleta, processa e comercializa mel e que toda a família se beneficia dessa atividade – o destaque se dá devido a parceria com uma agência de turismo, que inclui no roteiro turístico a visita a essa família de ribeirinhos. Entendemos que se trata de uma produção

extrativista de mel de Abelhas Europa (*Apis mellifera*).

De acordo com a Ribeirinha 3, a produção de mel se inicia encontrando as “*cachopas de abelhas*” (colmeias) na natureza e ao longo dos anos eles desenvolveram técnicas para localizar as colmeias e para processar o mel – reforçados pela cultura local. Assim, durante o manejo com as abelhas não se utiliza equipamentos de proteção, é usada fumaça para ter acesso aos favos.

Os favos coletados são transportados para casa onde é feita a extração do mel, que ocorre apertando os favos com as mãos. O envase é em garrafas de vidro reutilizadas de bebidas e a tampa é feita com um pedaço de madeira confeccionado por eles. Não há informações, tais como adesivos de identificação, nem selos de inspeção ou localização.

A Ribeirinha 3 colocou que seu marido, o que mais se envolve na produção de mel, “[...] *gosta de trabalhar sozinho*” e que não tem interesse em trabalhar utilizando o Centro de Processamento, nem mesmo de trabalhar de forma coletiva. Em termos de meio ambiente ela disse que “[...] *a região era muito boa antes do fogo, a gente perdeu muito, a produção [de mel] diminuiu*”, muitas abelhas morreram e colmeias inteiras foram perdidas neste período – houve uma grande queimada na região em 2020.

Importante dizer que a casa da Ribeirinha 3 é de palafita, à beira do rio, há vasos com flores que podem ser vistas de longe e tem um espaço onde é armazenada a produção - havia várias garrafas com mel, prontas para comercialização. Como já colocado há uma parceria com uma agência de turismo que oferece um passeio e faz visitaçao na casa desta família ribeirinha produtora de mel.

A comercialização do mel produzido é realizada principalmente em parceria com este agente turístico, que inclui no passeio a visitaçao dos turistas à casa da família. A Ribeirinha 3 coloca que está feliz ali, que é importante a parceria com a agência de turismo e que a comercialização do mel gera uma renda para a família se manter - inclusive estavam construindo a casa da filha no mesmo espaço.

A partir de indicações desta família - e próximo dali (ainda no Paraguai Mirim) - chegamos aos Ribeirinhos 4 e 5, um casal idoso de ribeirinhos que já produziram mel, mas no momento da pesquisa não estava produzindo mais - também se tratava de uma produção extrativista. Quando ocorria a produção, o marido, Ribeirinho 5, explicou que no manejo com as abelhas “[...] *usava roupa normal e fumaça*”, quando questionado sobre o que seria “*roupa normal*”, diz que era como aquela que estava usando - ele usava

camisa, calça, chapéu e sapato no momento da entrevista.

A casa dessa família é de madeira, não é de palafita, fica no alto é cercada pelo rio. A família chegou a pensar na produção de mel em caixas de abelhas, entretanto devido ao fato deles morarem em uma pequena ilha fluvial, não é viável devido às cheias do rio e ao acesso das abelhas às flores ficaria bem restrito. O mel, de Abelha Europa, *Apis mellifera*, que era processado pela família da mesma maneira que descrito pela Ribeirinha 3, era comercializado no centro comercial de Corumbá, Mato Grosso do Sul, e era a principal renda.

O casal sabe da existência da ONG, mas não do Centro de Processamento, colocou que gostariam de saber mais sobre o Mel do Pantanal e sobre o Centro, mas acham longe para processar o mel – eles só conseguiriam chegar ao Centro de Processamento de barco. O Ribeirinho 5 conta: *“Trabalhei muito com mel, gostava e não é difícil [...]. Tenho interesse em voltar, mas depois da queimada é difícil achar as cachopas e as abelhas estão muito bravas”*.

A Ribeirinha 4 coloca que *“O tempo ficou diferente [...], teve a queimada e muita seca, acabou com tudo [...]. Agora a gente tem que analisar como vai ficar o tempo, como vai ficar o mundo. Vai encher [o rio]? Vai melhorar? A tendência é piorar...”*. A Ribeirinha 4 fala sobre o meio ambiente, com propriedade de quem vivencia e analisa território com uma rica sabedoria. Foi a forma que ela utilizou para justificar que não está produzindo mais mel. Ainda neste sentido, a Ribeirinha 4 disse que *“Se tiver flor no campo tudo vai melhorar”*.

A apropriação da IG do Mel do Pantanal e do Selo ARTE

Com as realidades descritas, propomos, a partir do território e das territorialidades, um projeto de desenvolvimento (proposta de intervenção) procurando valorizar as identidades simbólico-culturais (SAQUET, 2006; SAQUET; BRISKIEVICZ, 2020). Isso está vinculado a Fals Borda (1970, 1979, 1981, 2020) ao colocar que o pesquisador passa a se comprometer para a transformação da realidade pesquisada. Assim, com base na pesquisa os autores foram conhecer as certificações e as possibilidades para melhorar a renda das comunidades ribeirinhas.

Para os ribeirinhos se apropriarem da IG do Mel do Pantanal é necessário, de forma sintetizada, a criação e manejo de colmeias de abelhas africanizadas,

preferencialmente feitas de madeira não tratada. Além de estar na região demarcada, estar em conformidade com os requisitos apresentado no Caderno de Normas do Regulamento de Produção da Indicação do Mel do Pantanal e ser aprovado pelo Conselho das Federações, Cooperativas, Associações, entrepostos e empresas afins à Apicultura do Pantanal do Brasil (Confenal) (REIS; BIJOS; MENEGAZZO, 2015).

Já o Selo ARTE assegura que o produto foi elaborado de maneira artesanal, com características tradicionais que valorizam ou se vinculam com a questão territorial, regional ou cultural. É necessário a criação e manejo de abelhas nativas sem ferrão (meliponicultura) ou da abelha com ferrão (*Apis mellifera*), uso de caixas-ninho e que a produção esteja de acordo com a Boas Práticas Agropecuárias e as Boas Práticas de Fabricação. Os Serviços de Inspeção Federal, Estadual ou Municipal podem conceder os selos e o Ministério da Agricultura e Pecuária é quem controla, audita e cancela. (KOSER; BARBIÉRI; FRANCOY, 2020; MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E PECUÁRIA, 2022a; SOUZA *et al.*, 2022).

Nenhuma das duas comunidades ribeirinhas pesquisadas se apropriam da IG do Mel do Pantanal, nem do Selo ARTE, e apresentam diferentes dinâmicas quanto à produção de mel. Há um movimento da Embrapa Pantanal e do Confenal para a certificação da IG do Pantanal, entretanto, não foi encontrada nenhuma ação em torno da certificação com o Selo ARTE para os estabelecimentos fabricantes de produtos de abelhas e derivados. Importante destacarmos que não é a nossa ideia impor um processo produtivo ou uma técnica, mas de mostrar que existem alternativas para melhorarem a renda a partir da comercialização de mel certificado.

Na Vila do Amolar, em que fica o Centro de Processamento de Mel, foram percebidos três pontos. O primeiro diz respeito a uma confusão quanto à apropriação da IG do Mel do Pantanal. Os Ribeirinhos 1 e 2 entendiam que um selo laranja com a identificação do local de produção seria o selo da IG. Entretanto, não é. O selo da IG do Mel do Pantanal pode ser verificado no Ministério da Agricultura e Pecuária (2022b). A confusão se dá também porque eles se apropriaram do nome Mel do Pantanal - mas, reforçando, não da IG.

O segundo ponto é que o Centro de Processamento parece reunir todos os requisitos para solicitar a IG do Mel do Pantanal (REIS; BIJOS; MENEGAZZO, 2015). Apesar disto, o Centro de Processamento de Mel na Vila do Amolar tem baixa

produtividade e envolve poucos ribeirinhos - no momento um casal jovem, com a ideia de capacitar os ribeirinhos do Canal do Bonfim. Além disso, parte da renda gerada pela comercialização do mel fica para a ONG.

O terceiro ponto está vinculado ao Selo ARTE, novamente o Centro de Processamento apresenta alguns requisitos quanto a essa certificação - em especial o SIM. Entretanto, entendemos que, de acordo com o Decreto nº 11.099, de 22 de junho de 2022 (BRASIL, 2022), o Centro de Processamento não adota técnicas e utensílios manuais e o processamento realizado não parte de uma receita tradicional (técnicas e conhecimentos dos manipuladores - saberes populares). Seria necessárias adequações para se conseguir o Selo ARTE.

No Paraguai Mirim, em que há uma produção extrativista, relatada pelos Ribeirinhos 3, 4 e 5, não se vê a possibilidade da apropriação da IG do Mel do Pantanal com o método atual de produção, pois não preenche os requisitos mínimos apontados por Reis, Bijos e Menegazzo (2015). Atrelado a isto os ribeirinhos disseram que gostam de trabalhar sozinhos, colocaram como empecilho a distância até o Centro de Processamento.

A produção rústica e manual parece ser cultural dos ribeirinhos pantaneiros, que se utilizam das cachopas/colmeias na natureza. Devido às condições de trabalho e processamento do mel, não foi possível garantir que o produto oferecido esteja de acordo com as Boas Práticas para Serviços de Alimentação (BRASIL, 2004). Mas vimos que a renda gerada pela comercialização do mel é direcionada diretamente para a família ribeirinha que o produziu.

Sobre o Selo ARTE e considerando o Decreto nº 11.099, de 22 de junho de 2022 (BRASIL, 2022) os ribeirinhos do Paraguai Miriam precisariam, principalmente - dentre outros pontos, se organizar para adotar boas práticas de fabricação para garantir a produção de alimento seguro ao consumidor e conseguir um Selo de Inspeção Municipal, Estadual ou Federal. Mas compreendemos que adotam técnicas e utensílios manuais no processo de produção e que envolvem técnicas e conhecimentos populares no processo.

Reis, Bijos e Menegazzo (2015, p. 15) sugerem que os produtores de mel se pautem “[...] pelos princípios da solidariedade, cooperação e respeito à democracia”, seguindo essa ideia se vê possibilidades de produção coletiva, inclusive utilizando o Centro de Processamento de Mel na Vila do Amolar. No entanto, alguns ribeirinhos

colocaram que gostam de trabalhar sozinhos (Ribeirinho 3) e que o Centro de Processamento fica muito distante (Ribeirinhos 4 e 5), portanto, ainda não se vislumbra essa alternativa neste contexto.

Talvez uma alternativa seria a construção de um Centro de Processamento de Mel no Paraguai Mirim - para isto seria necessário investimento externo (Prefeitura, Estado, ONG e etc. - precisaria sensibilizar esses atores). O que se percebeu é que os ribeirinhos não detêm desse investimento. Ainda assim, é preciso considerar se esta alternativa é de interesse dos ribeirinhos dessa comunidade. Utilizar-se de um Centro de Processamento poderá facilitar a apropriação da IG do Mel do Pantanal de forma a agregar valor ao produto.

A certificação Selo ARTE é o que parece mais se aproximar da realidade dos ribeirinhos da Vila do Amolar e do Paraguai Mirim, por valorizar as identidades simbólico-culturais (SAQUET; BRISKIEVICZ, 2020). Para isto, vemos como necessárias adequações no processo produtivo considerando ter um Selo de Inspeção.

Sob o ponto de vista do consumidor local ou turista, não ficou claro se haveria uma preferência pelo produto com certificação, como também não ficou explícito que a escolha seja pelo mel produzido no Centro de Processamento ou nas casas dos ribeirinhos. Mesmo a certificação, IG do Mel do Pantanal ou Selo ARTE, serem um diferencial, parece que os consumidores, por vezes, buscam um mel mais rústico (inclusive isto poderia ser tema de outra pesquisa).

Isso pode reforçar a ideia de que há mercado consumidor para as diferentes formas de produção de mel e que novos mercados poderão ser acessados com uma certificação. Além disso, é preciso dizer que uma certificação agrega valor ao produto e isto pode resultar em maior renda para os produtores - ribeirinhos ou não, considerando que existem apicultores não ribeirinhos que produzem mel.

Sobre estas propostas supra apresentadas, por mais que pareçam ser uma melhor alternativa para aumento da geração de renda, devemos considerar, acima de tudo, a decisão da comunidade - que é detentora do conhecimento de sua realidade. As propostas são tão somente sugestões para as comunidades e para atores externos (que também precisam respeitar a decisão da comunidade).

As territorialidades: relações, organizações, indivíduos, mel e Pantanal

Partimos da ideia de que o território se constrói nas relações sociais, e as territorialidades se manifestam nas dinâmicas políticas, econômicas e culturais, podendo ocorrer a partir de empresários, organizações políticas e indivíduos, além das relações de poder que se estabelecem (SAQUET, 2006; SAQUET; BRISKIEVICZ, 2020). Vimos na pesquisa a relação - ou talvez dependência - dos ribeirinhos do Paraguai Mirim com uma agência de turismo (empresários) por ser “parceiro” e incluir a visitação à família da Ribeirinha 3 no seu roteiro turístico.

No território há diferentes relações de poder e de desigualdades envolvendo as relações econômicas, políticas e culturais (SAQUET, 2015) e assim, nas relações de poder estão os processos de apropriação do espaço (MORAES, 2000; SANTOS; SILVEIRA, 2001). Nesse sentido, mesmo não notando forte a presença do Estado e de organizações políticas, novamente percebemos relação - neste caso, de dependência (Ribeirinhos 1 e 2) - com a ONG na Vila do Amolar, que é a “proprietária” do Centro de Processamento de Mel.

Como colocado, o território pode ser analisado a partir das relações de poder e das ligações entre os atores sociais com o seu espaço (SOUZA; PEDON, 2007). Observamos que as comunidades ribeirinhas “conversam” agentes externos (agência de turismo e ONG), mas também pudemos ver relações de poder e conflitos entre as comunidades com apontamentos sobre a qualidade do mel produzido por uma ou por outra.

Os indivíduos, as gentes pantaneiras (RIBEIRO, 2014), são protagonistas nesta pesquisa com suas vivências, experiências e saberes na produção de mel. Assim, cada comunidade ribeirinha com a sua particularidade, com a sua história e com suas dinâmicas produzem territorialidades em torno do mel - produção, comercialização, parcerias, realidades e na observação das abelhas, que por vezes são preguiçosas (Ribeirinhos 1 e 2) por vezes são bravas (Ribeirinhos 4 e 5). Essas territorialidades se mostram na pesquisa a partir das falas dos ribeirinhos, ocorrendo ali o elo entre o ator social e o meio em que vivem, afirmando o território, cultura e identidade construída nele, relatos similares são encontrados em Inglood (2013) e Wagner e Silva (2021).

Por fim, as territorialidades também estão relacionadas com as atividades diárias do homem no meio ambiente (FERREIRA, 2014), envolvendo a degradação e preservação ambiental (SAQUET, 2015). A temática ambiental aparece nas falas dos

ribeirinhos, por alguns como um discurso muito superficial - senso comum, por outros, com algo muito bem elaborado.

Ainda sobre esse ponto - o ambiental e a fala muito bem elaborada - relembremos da bravura das abelhas e da análise simples, mas muito bem construída, da Ribeirinha 4. Com a simplicidade de uma gente pantaneira (RIBEIRO, 2014), a Ribeirinha 4, nos explicou como era a produção de mel - desde encontrar a cachopa/colmeia até a comercialização em Corumbá, Mato Grosso do Sul e que, apesar de gerar renda, o casal parou de produzir de mel.

O Pantanal teve em 2020 a pior queimada ao longo da história do bioma (CNN BRASIL, 2021). A Ribeirinha 4, conta com tristeza sobre essa queimada, muita mata foi perdida e muitos animais morreram - incluindo as abelhas. Agora, ficou mais difícil encontrar as cachopas e as abelhas estão mais bravas e é preciso analisar o tempo e as chuvas - o clima -, pois, segundo ela “*Se tiver flor [...] tudo vai melhorar*”. É necessário acrescentar na descrição de gente pantaneira a bravura!

CONTRIBUINDO

Neste texto procuramos nos apoiar na abordagem de pesquisa-ação-participativa, em que interagimos com os ribeirinhos que produzem mel no Pantanal para compreendermos o território e as territorialidades. A pesquisa foi desenvolvida nas comunidades ribeirinhas da Vila do Amolar e do Paraguai Mirim, localizadas ao longo do rio Paraguai no Pantanal de Corumbá, Mato Grosso do Sul.

O que se percebeu durante a realização da pesquisa é que os ribeirinhos se vinculam com outros atores (agência de turismo e ONG), gostam de se envolver com produção de mel e acreditam que é uma atividade viável. Alguns dos ribeirinhos compreendem profundamente as questões ambientais e, inclusive, lamentaram as queimadas que ocorreram no Pantanal em 2020.

Notamos que, embora o turismo de pesca seja a atividade econômica principal na região e que comunidades ribeirinhas se envolvem com atividades vinculadas a este turismo (venda de isca, piloto de barco, pesca e etc.), a produção de mel emerge como uma alternativa de geração de renda. A produção de mel na região parece ser bem relevante, visto que existem possibilidades de certificações.

Neste sentido, identificamos a IG do Mel do Pantanal (para apicultores que

se localizam no Pantanal, cumprem os requisitos e que são aprovados pelo Confenal) e o Selo ARTE (de abrangência nacional, envolvendo produtores de mel de maneira artesanal, com características tradicionais/culturais). No entanto, tais certificações ainda não são de conhecimento dos ribeirinhos.

Importante colocar que o Selo ARTE aparenta estar mais próximo das realidades das comunidades ribeirinhas, ainda assim são necessárias várias adequações no processo de produção. A proposta de certificar o mel dos ribeirinhos está atrelada à questão de aumento da renda - visto que produtos certificados têm preços diferenciados. No entanto, parece haver mercado para mel não certificado (rústico).

A produção de mel pelos ribeirinhos representa uma atividade econômica, que poderia/deveria ser mais fomentada - a depender dos interesses e desejos da comunidade - e se tornar, quem sabe, a principal atividade econômica dessas comunidades. Apesar dos desafios e das limitações, o mel pode se tornar uma importante fonte de renda para os ribeirinhos, desde que sejam estabelecidos mecanismos apoio na(s) certificação(ões) e suporte na produção/comercialização - adequados e adaptados, pois devem levar em consideração as práticas e saberes locais. Além disso, os relatos e as observações apontadas no corpo do texto mostram territorialidades importantes relacionadas a tal produção, afirmando as vivências dessas famílias.

A metodologia pesquisa-ação-participativa, alinhada com a história oral e a abordagem territorial, foram fundamentais para compreender o território e as territorialidades em torno da produção de mel pelos ribeirinhos - e as ideias de reflexão e ação não se esgotam aqui. Assim, sugerimos que trabalhos futuros considerem esse contexto - produção de mel pelos ribeirinhos e certificação - de modo que os pesquisadores possam, junto com a comunidade, identificarem os problemas, planejarem e implementarem as ações, refletirem sobre os resultados.

Agradecimentos

O presente trabalho foi realizado com apoio da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul – UFMS/MEC – Brasil.

REFERÊNCIAS

ALBERTI, Verena. **Manual de história oral**. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2013.

ALMEIDA, Alfredo Wagner Berno de. Terras de preto, terras de santo, terras de índio – uso comum e conflito. **Cadernos do Naea**, n.10, p.163-96. 1989.

ARAÚJO, Geraldino Carneiro de; DUPAS, Elaine; ZANETONI, João Pedro Ferraz; MARIANI, Milton Augusto Pasquotto. Mel do Pantanal e Economia Social e Solidária: possibilidades a partir da análise de três realidades em Corumbá-MS. **Interações**, no prelo, 2023.

ARRUDA, Selma Beatriz Sala de; ANDRADE, Leila Nalis Paiva da Silva; SOUZA, Célia Alves de; CRUZ, Jean da Silva; LEANDRO, Gustavo Roberto dos Santos. Características socioeconômicas dos ribeirinhos no Rio Paraguai, município de Cáceres, Pantanal Mato-Grossense – Brasil. **Geografia em Questão**, v. 7, n. 2, 2014. DOI: <https://doi.org/10.48075/geoq.v7i2.9495>

BANDUCCI JÚNIOR, Álvaro. **Catadores de iscas e o turismo da pesca no Pantanal Mato-grossense**. Campo Grande-MS: Ed. UFMS, 2006.

BEGOSSI, Alpina. Áreas, pontos de pesca, pesqueiros e território na pesca artesanal. In: BEGOSSI, Alpina (Org.). **Ecologia de pescadores da Mata Atlântica e da Amazônia**. São Paulo: HUCITEC. p. 223-255. 2004.

BICALHO, Ana Maria de Souza Mello; HOEFLE, Scott William; ARAÚJO, Ana Paula Correia de. Ribeirinhos em Resistência à Gestão Biocêntrica de Unidades de Conservação Pública e Privada no Pantanal. **Espaço Aberto**, v. 10, n. 2, p. 205-235. 2020. <https://doi.org/10.36403/espacoaberto.2020.38022>

BOLIGIAN, Levon; ALMEIDA, Rosângela Doin de. A transposição didática do conceito de território no ensino de geografia. In: GERARDI, Lucia Helena de Oliveira (Org.). **Ambientes: estudos de geografia**. Rio Claro: Programa de Pós-Graduação em Geografia /UNESP, 2003. p. 235-248.

BRASIL, Ministério da Saúde / Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Resolução nº 216, de 15 de setembro de 2004**. Dispõe sobre Regulamento Técnico de Boas Práticas para Serviços de Alimentação. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2004/res0216_15_09_2004.html. Acesso em: 10 maio. 2023.

BRASIL. **Decreto nº 11.099, de 21 de junho de 2022**. Regulamenta o art. 10-A da Lei nº 1.283, de 18 de dezembro de 1950, e a Lei nº 13.860, de 18 de julho de 2019, para dispor sobre a elaboração e a comercialização de produtos alimentícios de origem animal produzidos de forma artesanal. Disponível em: <https://in.gov.br/en/web/dou/-/decreto-n-11.099-de-21-de-junho-de-2022-409372062>. Acesso em 20 maio 2023.

BRINGEL, Breno; MALDONADO, E. Emiliano. Pensamento Crítico Latino-Americano e Pesquisa Militante em Orlando Fals Borda: práxis, subversão e libertação. **Revista Direito e Práxis**, n. 7, v. 13, p. 389-413, 2016. <https://doi.org/10.12957/dep.2016.21832>

CNN BRASIL. **Área queimada no Pantanal cai 66,8% de 2020 para 2021.** 23/11/2021. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/nacional/area-queimada-no-pantanal-cai-668-de-2020-para-2021/>. Acesso em: 21 maio 2023.

DERROSSO, Giuliano Silveira; ICHIKAWA, Elisa Yoshie. A construção de uma usina hidrelétrica e a reconfiguração das identidades dos ribeirinhos: um estudo em Salto Caxias, Paraná. **Ambiente & Sociedade**, v. 17, n. 3, p. 97-114. 2014. <https://doi.org/10.1590/S1414-753X2014000300007>

DIEGUES, Antonio Carlos; ARRUDA, Rinaldo Sergio Vieira; SILVA, Viviane Capezzuto Ferreira da; FIGOLS, Francisca Aida Barboza; ANDRADE, Daniela. **Os saberes tradicionais e biodiversidade no Brasil**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2000.

FALS BORDA, Orlando. Experiências teórico-práticas. **Cadernos CIMEAC**, v. 10, n. 3, 2020. <https://doi.org/10.18554/cimeac.v10i3.5010>

FALS BORDA, Orlando. Reflexiones sobre a aplicación del método de Estudio-Acción en Colombia. **Revista Mexicana de Sociología**, v. 35, n. 1, 1973.

FALS BORDA, Orlando. **Historia doble de la costa**. Bogotá: Valencia Editores, 1979.

FALS BORDA, Orlando. **Ciencia propia y colonialismo intelectual**. México: Editorial nuestro tempo, 1970.

FALS BORDA, Orlando. **Historia de la cuestión agraria en Colombia**. Bogotá: Publicaciones de la Rosca, 1975.

FERNANDES, Ana H. B. M.; CATELLA, Agostinho C.; SORIANO, Balbina M. A.; URBANETZ, Catia; CARDOSO, Evaldo L. C.; FERNANDES, Fernando A.; BERGIER, Ivan; COMASTRI, José A.; SALLIS, Suzana M.; TOMAS, Walfrido M. Bioma Pantanal: oportunidades e desafios de pesquisa para o desenvolvimento sustentável. In: VILELA, Evaldo Ferreira; CALLEGARO, Geraldo Magela; FERNANDES, Geraldo Wilson (Orgs.). **Biomass e agricultura: oportunidades e desafios**. Rio de Janeiro: Academia Brasileira de Ciência: FAPEMIG, 2019

FERREIRA, Denison da Silva. Território, territorialidade e seus múltiplos enfoques na ciência geográfica. **Revista Campo-Território**, v. 9, n. 17, p. 111-135. 2014. <https://doi.org/10.14393/RCT91719883>

FUINI, Lucas Labigalini. A territorialização do desenvolvimento: construindo uma proposta metodológica. **Interações**, v. 15, n. 1, p. 21-34, jan./jun. 2014. <https://doi.org/10.1590/S1518-70122014000100003>

GIRARD, Pierre; VARGAS, Icléia A. de. Turismo, desenvolvimento e saberes no Pantanal: diálogos e parcerias possíveis. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, n. 18, p. 61-76, jul./dez. 2008. Editora UFPR. <http://dx.doi.org/10.5380/dma.v18i0.13424>

HAESBAERT, Rogério. Território(s) numa perspectiva latino-americana. **Journal of Latin American Geography**, v. 19, n. 1. 2020. <https://doi.org/10.1353/lag.2020.0007>

INGOLD, Tim. Los materiales contra la materialidade. **Papeles de Trabajo**, v. 7, n. 11, p. 19-39. 2013.

JOIA, Paulo Roberto. Efetividades e possibilidades de industrialização no município de Aquidauana-MS. **Revista Pantaneira**, v. 19, p. 79-94, 2021.

KOSER, Jaqueline Reginato; BARBIÉRI, Celso; FRANCOY, Tiago Maurício. Legislação sobre meliponicultura no Brasil: demanda social e ambiental. **Sustainability in Debate**, Brasília, v. 11, n.1, p. 179-194, 2020. <https://doi.org/0.18472/SustDeb.v11n1.2020.30319>

LITTLE, Paul Elliot. Territórios sociais e povos tradicionais no Brasil: por uma antropologia da territorialidade. **Anuário antropológico/2002-2003**. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 2004.

MACHADO, Ronan Xavier; COSTA, Edgar Aparecido da. O turismo de pesca em Corumbá, na fronteira Oeste do Brasil. **Revista Iberoamericana de Turismo - RITUR**, Penedo, v. 7, n. 1, Maio/Ago. 2017, p.36-48. <https://doi.org/10.2436/20.8070.01.77>

MALDONADO, Simone Carneiro. **Mestres e mares, espaço e indivisão na pesca marítima**. São Paulo: Annablume. 1994.

MALDONADO, Simone Careniro. A caminho das pedras: percepção e utilização do espaço marinho na pesca simples. In: DIEGUES, Antonio Carlos (Org.). **A imagem das águas**. São Paulo: Hucitec. p. 59-68. 2000.

MEIHY, José Carlos Sebe Bom; HOLANDA, Fabíola. **História oral: como fazer, como pensar**. 2 ed. 4 reimp. São Paulo: Contexto, 2015.

MEIHY, José Carlos Sebe Bom. **Manual de história oral**. São Paulo: Edições Loyola, 1996.

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E PECUÁRIA. **Lista de IGs nacionais e internacionais registradas**. 2022b. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/sustentabilidade/indicacao-geografica/listaigs>. Acesso em: 10 maio 2023.

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E PECUÁRIA. **Concessão do Selo Arte para produtos de abelhas e derivados terá início em outubro**. 2022a. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/noticias/mapa-regulamenta-concessao-do-selo-arte-para-produtos-de-abelhas-e-seus-derivados>. Acesso em: 20 maio 2023.

MIOTO, Camila Leonardo; PARANHOS FILHO, Antonio Conceição; ALBREZ, Edilce do Amaral. Contribuição à caracterização das sub-regiões do Pantanal. **Entre-Lugar**, Dourados, MS, ano 3, n.6, p 165 - 180, 2012. Disponível em: <https://ojs.ufgd.edu.br/index.php/entre-lugar/article/view/2453>. Acesso em: 21 abr. 2022.

MORAES, Antonio Carlos Robert. **Bases da formação territorial do Brasil: o território colonial brasileiro no “longo” século XVI**. São Paulo: Hucitec. 2000.

MORAIS, Hugo Arruda. Território e territorialidades: dimensões constitutivas da relação homem e meio ambiente. **Revista Brasileira de Geografia Física**, v.11, n.01, p. 206-222. 2018. <https://doi.org/10.26848/rbgf.v10.6.p206-222>

MOURA, Joana Vaz; MOREIRA, Ivaldo Sousa. A abordagem territorial do desenvolvimento a partir da perspectiva relacional: uma proposta teórica preliminar. **Redes**, v. 19, n. 1, p. 58-73, jan.-abr./2014. <https://doi.org/10.17058/redes.v19i1.2454>

RAMBO, Anelise Graciele; FILIPPI, Eduardo Ernesto. A abordagem territorial e escalar nos estudos sobre o desenvolvimento rural: uma proposta teórico-metodológica. **Ambiência** (UNICENTRO), v. 8, p. 699-719, 2012.

RAMPAZO, Adriana Vinholi; ICHIKAWA, Elisa Yoshie. Identidades naufragadas: o impacto das organizações na (re)construção do universo simbólico dos ribeirinhos de Salto Santiago. **Cadernos EBAPE**, v. 11, n. 1, p. 104-127. 2013. <https://doi.org/10.1590/S1679-39512013000100008>

REIS, Vanderlei Doniseti Acassio dos; BIJOS, Gustavo Nadeu; MENEGAZZO, Márcio Alexandre Diório. **Caderno de Normas do Regulamento de Produção da Indicação do Mel do Pantanal**. Corumbá: Embrapa Pantanal, 2015. (Embrapa Pantanal. Documentos, 137).

RIBEIRO, Mara Aline dos Santos. **Entre os ciclos de cheias e vazantes a gente do Pantanal produz e revela geografias**. Tese (Doutorado) Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Geociências - UNICAMP. Campinas, SP, p. 249, 2014.

SANTANA, Lígia Lopes Teixeira de; SILVA, Aguinaldo; SILVA, Beatriz Lima de Paula. A importância das “freteiras” para as comunidades ribeirinhas do Pantanal. **Revista GeoPantanal**, Corumbá/MS, n. especial, p. 247-264, 2017. Disponível em: <https://periodicos.ufms.br/index.php/revgeo/article/view/4558>. Acesso em 21 abr. 2022.

SANTOS, Milton; SILVEIRA, Maria Laura. **O Brasil: território e sociedade no início do século XXI**. São Paulo: Record. 2001.

SAQUET, Marcos Aurelio. A descoberta do território e outras premissas do desenvolvimento territorial. **Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais**, v. 20, n. 3, p. 479-505, Set.-Dez./2018. <https://doi.org/10.22296/2317-1529.2018v20n3p479>

SAQUET, Marcos Aurelio. **Abordagens e concepções de território**. São Paulo: Outras Expressões, 2015.

SAQUET, Marcos Aurelio. Agricultura camponesa e práticas (agro)ecológicas. Abordagem territorial histórico-crítica, relacional e pluridimensional. **Mercator**, v. 13, n. 2, p. 125-143. 2014. <https://doi.org/10.4215/RM2014.1302.0009>

SAQUET, Marcos Aurelio; BRISKIEVICZ, Michele. Territorialidade e identidade: um patrimônio no desenvolvimento territorial. **Caderno Prudentino de Geografia**, v. 1, n. 31, p. 3-16, 2020. Disponível em:

<https://revista.fct.unesp.br/index.php/cpg/article/view/7437>. Acesso em: 20 maio. 2023.

SAQUET, Marcos Aurelio. Campo-Território: considerações teórico-metodológicas. **Revista Campo-Território**, v. 1, n. 1, p. 60-81. 2006. <https://doi.org/10.14393/RCT1111780>

SAQUET, Marcos Aurelio. Por uma abordagem territorial. In: SAQUET, Marcos Aurelio; SPOSITO, Eliseu Savério (Org.) **Território e Territorialidades: teorias, processos e conflitos**. 1. ed. São Paulo; Expressão Popular, 2009.

SAQUET, Marcos Aurélio. **Por uma geografia das territorialidades e das temporalidades: uma concepção multidimensional voltada para a cooperação e para o desenvolvimento territorial**. 2. ed. Rio de Janeiro: Consequência, 2015.

SCHNEIDER, Sérgio; TARTARUGA, Iván G. Peyré. Território e abordagem territorial: das referências cognitivas aos aportes aplicados à análise dos processos sociais rurais. **Revista Raízes**, Campina Grande, v.23, n. 1-2, p.99-116, jan/dez 2004.

SILVA, Danilo Assunção da.; SILVA, Ricardo Oliveira da. Trabalho e economia solidária na formação identitária do Assentamento Florestan Fernandes. **Diversitas Journal**, v. 5, n. 2, p. 1398-1410. 2020. <https://doi.org/10.17648/diversitas-journal-v5i2-1128>

SILVA, Lucas Antonio da. **Os materiais de pesca fluído: uma arqueologia com os pés na água**. (Tese de doutorado) Museu Nacional, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil. 2018.

SILVA, Rosimeire Vilarinho da; SOUZA, Célia Alves de. Ocupação e degradação na margem do Rio Paraguai em Cáceres, Mato Grosso. **Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional**, v. 8, n. 1, 2012. <https://doi.org/10.54399/rbgdr.v8i1.587>

SOUZA, Edevaldo A.; PEDON, Nelson R. T. Território e Identidade. **Associação dos Geógrafos Brasileiros**, v. 1, n. 6, p. 126-148. 2007.

SOUZA, Leonardo M; TECCHIO, Andréia; CHECHI, Leticia Andrea; CAZELLA, Ademir Antonio. A marca territorial Sabor Serrano e a agroindústria familiar de base agroecológica na Serra Catarinense (Brasil). **Agrociencia Uruguay**, Montevideo, v. 26, n. nspe3, e949, 2022. <https://doi.org/10.31285/agro.26.949>

STEINKE, Valdir Adilson; SAITO, Carlos Hiroo. Avaliação geoambiental do território brasileiro nas bacias hidrográficas transfronteiriças. **Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional**, v. 6, n. 1, 2010. <https://doi.org/10.54399/rbgdr.v6i1.267>

SVAMPA, Maristella. **Debates latino-americanos. Indianismo, desarrollo, dependenciay populismo**. Buenos Aires: Edhasa. 2016.

WAGNER, Gustavo Peretti; SILVA, Lucas Antonio da. “Outros pescadores”: apontamentos sobre a pesca, os pescadores e os ambientes do Sul do Brasil. **Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi - Ciências Humanas**, v. 16, n. 1. 2021.

<https://doi.org/10.1590/2178-2547-BGOELDI-2020-0024>

WAGNER, Gustavo Peretti; SILVA, Lucas Antonio da; HILBERT, Lautaro Maximilian. O Sambaqui do Recreio: geoarqueologia, ictioarqueologia e etnoarqueologia. **Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi - Ciências Humanas**, v. 15, n. 2, p. 1-12. 2020. <https://doi.org/10.1590/2178-2547-BGOELDI-2019-0084>

ZENI, Vera Lucia Fortes; SCHEIBE, Luiz Fernando; ZENI, Elton; VIGNATTI, Marcilei Andrea Pezenatto. As marcas do agronegócio sobre o território das águas da Bacia do Prata. **Geosul**, v. 34, n. 71, p. 640-664. 2019. <https://doi.org/10.5007/1982-5153.2019v34n71p640>

**CHÃO DE SENTIMENTOS: O TERRITÓRIO CERRADO E AS
TERRITORIALIDADES CERRADEIRAS NA POESIA DE BERNARDO ÉLIS**

**GROUD OF FEELINGS: CERRADO TERRITORY AND CERRADO
TERRITORIALITIES IN BERNARDO ÉLIS POETRY**

**PISO DE SENTIMENTOS: EL TERRITORIO CERRADO Y LAS
TERRITORIALIDADES DEL CERRADO EM LA POESÍA DE BERNARDO
ÉLIS**

Karla Teixeira de Aguiar Nascimento
Mestranda em Geografia PPGeo/ UEG
karlauegeo@gmail.com

Wanderson Alves Barbosa
Mestrando em Geografia PPGeo/ UEG
gowanderson@gmail.com

Resumo

Este artigo apresenta um estudo da relação da obra poética do escritor Bernardo Élis com o Cerrado enquanto território e com as múltiplas territorialidades que desprendem de sua área e de seus povos. Emoções, sentimentos e poesia relacionada à geograficidade cerradeira nos acompanham nesse trabalho que discute poemas de “Primeira Chuva”, única obra poética desse autor. Logo, busca-se dialogar com a obra numa perspectiva humanista que interage com a paisagem sertaneja tratada por teóricos que discutem território e territorialidade e traçam uma ponte entre a realidade das áreas de Cerrado goiano e sua retratação na escrita desse consagrado autor.

Palavras-chave: Território-Cerrado. Territorialidade. Bernardo Élis.

Abstract

This article presents a study of the relationship of the poetic work of the writer Bernardo Élis with the Cerrado as territory and with the multiple territorialities that detach from its area and its people. Emotions feelings and poetry related to the geographically cerrado accompany us in this work that discusses poems from "Primeira Chuva", the only poetic work of this author, it seeks to dialogue with the work in a humanistic perspective that interacts with the landscape of the Cerrado treated by theorists who discuss territory and territoriality and draw a bridge between the reality of the areas of Goiás Cerrado and its portrayal in the writing of this renowned author.

Keywords: territory-Cerrado, territoriality, Bernardo Élis.

Resumen

Este artículo presenta un estudio de la relación de la obra poética del escritor Bernardo Élis con el Cerrado como territorio y con las múltiples territorialidades que se desprenden de su área y su gente. Los sentimientos y la poesía relacionados con el cerrado geográficamente nos acompañan en este trabajo que discute los poemas de "Primeira Chuva", la única obra poética de este autor, que busca dialogar con la obra en una perspectiva humanista que interactúa con el paisaje del Cerrado tratado por los teóricos que discuten el territorio y la territorialidad y trazar un puente entre la realidad de las áreas de Cerrado de Goiás y su retrato en la escritura de este reconocido autor.

Palabras clave: territorio-Cerrado, territorialidad, Bernardo Élis

INTRODUÇÃO

A análise geográfica através da literatura como instrumento cultural expõe o movimento de popularização da ciência, o que evidencia as possibilidades interpretativas das produções humanas e os arranjos da organização da categoria território Cerrado e seus desdobramentos.

Esta leitura também nos aponta a Geografia como uma ciência de dizeres múltiplos, isto é, uma lente que permite olhar o mundo por distintos vieses, que desafia a escrita geográfica e aponta outros adentramentos que estão para além da compreensão das categorias, que fogem aos moldes acadêmicos. Assim, o sujeito que usa da escrita literária para tocar paisagens, visibilizar problemas sociais, ou tratar de temas sensíveis da geografia, tem em suas mãos um mecanismo que dialoga com o “imaginativo acadêmico” e com o uso “sistemático da linguagem” (CHAVEIRO, 2015).

Nesse sentido, a obra de Bernardo Élis desempenha um papel fundamental no descortinar das paisagens sertanejas, nos dizeres de mundos. Em “Primeira Chuva” o autor nos apresenta de forma despretensiosa a cosmologia existente entre a natureza e os sujeitos que a transforma, aspecto este que destoa de suas demais obras, que ressaltam problemas estruturais de Goiás, tendo em vista o coronelismo, conflitos no campo, a vida exaurida na roça, além de outros aspectos imbricados ao contexto ruralista goiano, mesmo que a exploração de povos originários se faça presente na escrita metafórica aqui analisada.

De forma primorosa, Élis nos possibilita uma experiência literária com vivências poéticas, sensíveis, que nos revelam uma matéria fértil de vínculo do sujeito

com a natureza e da natureza com ela mesma, considerando o tempo como seu principal norteador, assim Goiás e suas configurações se revelam para o leitor que desbrava este mundo compreendido no território Cerrado.

A partir disso, propõem-se aqui uma interpretação da obra “Primeira Chuva” através do olhar geográfico, que possibilitar-se-á enxergar as inúmeras formas de concepção do mundo sertanejo que passa nas quatro linhas de Cerrado, que está ao alcance dos povos que tocam o rés do chão. Desse modo, dialogar-se-á com valores culturais cerradeiros no espaço vivido para revelar a dimensão das territorialidades construídas ao longo de um tempo histórico a partir da relação homem e natureza.

Para tanto, buscou-se compreender o território Cerrado também como natureza viva presente (ALMEIDA, 2005) na escrita de Bernardo Élis, que desnuda, de forma sutil, as relações ali estabelecidas para a configuração das territorialidades.

Então, tem-se, no primeiro momento, a apresentação da categoria através do diálogo entre autores precursores como Raffestin, mas também se horizontaliza a discussão, aproximando-a de uma teórica popular (Haesbaert, Saquet, Almeida), uma vez que, o realismo presente na literatura de Élis retrata a vivência do povo, o modo de vida rural, elementos estes ligados ao saber feito de “experiências, práticas, hábitos culturais que não obrigatoriamente é um conhecimento formalizado, embora sempre tenha uma forma.” (SAQUET, 2021, p. 91).

Em um segundo momento da análise, o território é compreendido a partir da poesia de Élis, e por último, apontam-se as territorialidades e a cosmologia existentes nas narrativas que discernem alguns sentidos para quem propôs o texto, mas principalmente para o leitor intérprete dos dizeres geográficos.

Território Cerrado

O território, nos últimos anos, é considerado a ‘menina dos olhos’ da geografia, aparece como a categoria que mais apresenta interesse de pesquisas, junto a estes estudos, também são levantadas as críticas envolvendo leituras que destoam do cerne precursor da análise territorial. Falado isso, compreende-se ser fundamental o adentramento ao traçado epistêmico do território para entender sua configuração e desdobramentos ao longo de suas abordagens, assim não se abandona referências como Karl Marx, Antonio Gramsci, Élisée Reclus, Piotr Kropotkin, Claude Raffestin. Mas parte-

se delas para se chegar ao território abordado por Almeida e sua análise culturalista (2005), Haesbaert (2021) com o corpo-território, Saquet (2022) com os territórios populares, Bartoli (2018) ao abordar o sentir pensar através da cotidianidade de povos indígenas e tantos outros que têm contribuído para a fundamentação teórica da categoria a partir de abordagens metodológicas distintas.

Acrescentando, a marca dos estudos territorialistas perpassa aos fatores de produção que instigam pesquisadores a buscarem pela sua ‘razão de ser’. Considerando-a como uma interpelação, é nítida a necessidade de compreensão do território pela forma, seja ela socioeconômica, pela atuação do Estado, do capital ou puramente através das dinâmicas coletivas ligadas a comunidades tradicionais e povos indígenas que desenvolvem uma relação integrativa, mantendo o vínculo com a natureza, pois não há separação. Mas é notório que dentro de uma perspectiva capitalista atravessada pela força voraz da produção do lucro, esta “natureza exteriorizada é vista como produtora de mercadorias” (PELÁ E MENDONÇA, 2010).

Esta concepção de território concebida pela dominação se faz presente em estudos que norteiam Claude Raffestin, um grande nome da Geografia, o qual revela em sua obra Geografia do Poder o conceito através da força exercida tanto pela produção material quanto pelos termos jurídico-políticos. O autor mostra a complexidade intrínseca à categoria de análise no trecho a seguir:

Se há uma palavra rebelde a qualquer definição, essa palavra é poder. "Por quê? Por consistir em atos, em decisões, ele se representa mal. É presente ou não, atual — em ato — ou não." Contudo, não é possível nos restringirmos a essa declaração de impotência que nos confina a uma constatação de derrota. É preciso agir por meio de aproximações sucessivas. (RAFFESTIN, 1993, p. 51).

Presente em leituras que permeiam o Estado-Nação e seus limites fronteiriços, o território tem sua origem na Geografia Política, assim para a sua compreensão é necessário a interpretação dos conflitos existentes nesta relação entre apropriadores e apropriados. Nesse sentido Souza (2006, p. 78), coloca:

O território surge, na tradicional Geografia Política, como o espaço concreto em si (...), que é apropriado, ocupado por um grupo social. A ocupação do território é vista como algo gerador de raízes e identidade: um grupo não pode mais ser compreendido sem o seu território, no sentido de que a identidade sócio-cultural das pessoas estaria inarredavelmente ligada aos atributos do espaço concreto... E mais: os limites do território não seriam, é bem verdade, imutáveis – pois as fronteiras podem ser alteradas, comumente pela força bruta – mas cada espaço seria, enquanto território, território durante todo o tempo,

pois apenas a durabilidade poderia, é claro, ser geradora de identidade sócio-espacial, identidade na verdade não apenas com o espaço físico, concreto, mas com o território e, por tabela, com o poder controlador desse território (...). (SOUZA, 2006, p. 84)

Considerando elementos etimológicos abordados por Fernandes (2013), a palavra território origina-se do latim *terretorium*, “tem seu significado primário – grande área ou extensão de terra delimitada — que é a definição mais simples e universal”, ou seja, aquela que é aceita e citada em qualquer lugar onde não se aceite dialogar com a amplitude do termo ou que a necessidade seja simples e não precise flertar com a dinamicidade e com a diversidade que esse termo carrega em si. Dessa forma, compreender o território é também pensá-lo para além das ideologias hegemônicas, pois ao mesmo tempo em que é um instrumento do poder político é também um espaço de identidade cultural (SILVA, 2014).

Nesta perspectiva de construção pós-moderna de espaço-tempo a partir do território, é necessário perceber a análise territorialista construída através da relação de poder em várias escalas, “mas é importante apontar os processos que dão sentido e valor ao território” (FUINI, 2014). Consideram-se então os modos de compreensão e concepção da realidade social, cultural, que ao serem abordadas causam incômodo ao pensamento estrutural racional e hegemônico.

Assim, Fiuni (2014) estabelece relação direta com a proposta de Haesbaert (1997, 2004, 2007 e 2009), que através de seu tripé dialético “territorializar, (des)territorializar e (re)territorializar (T-D-R)” pensa o território como uma categoria modelada a partir de novos paradigmas teórico-metodológicos e novas *práxis* da Geografia.

Saquet (2022, p. 109) compreende o processo de T-D-R como “simultâneo, que apresenta duração e ruptura entre sociedade e natureza, cosmologia e ritos, técnicas e tecnologias, cores e sabores”. O referido autor ainda dialoga com Raffestin (1993) ao afirmar que os arranjos configurados pela tríade territorial (TDR) assemelham-se ao “sistema tridimensional sociedade-espaço-tempo”.

Tanto nas abordagens de Raffestin, Haesbaert, Saquet sobre a conceituação de território e territorialidade, o território vem primeiro, pois conforme Haesbaert (2004, p. 169), a categoria se estabelece através de suas “multiplicidades incorporadas por seus agentes que devem ser distinguidos em espaço e tempo, pois as razões do controle social pelo espaço variam conforme sociedade ou cultura, o grupo, e muitas vezes, com o

próprio indivíduo”.

Já a territorialidade apresenta incorporadas dimensões políticas, econômicas e culturais. Para Haesbaert (2004, p. 169), ela se define a partir da relação estabelecida entre o “sujeito e a terra, como estes agentes se organizam no espaço e como dão significado ao lugar”, evidenciando a ordem abordada pelos autores.

Nesse sentido, o território Cerrado se revela antes das territorialidades trazidas por Bernardo Élis em “Primeira Chuva”, assim tem-se o Cerrado visto pelo viés da biodiversidade definido por Pinto e Diniz-Filho (2005, p. 115) como:

(...) a variedade dos organismos considerada em todos os níveis, desde variações genéticas de uma mesma espécie até a sua organização em gêneros, famílias e outros níveis mais complexos de interação ecológica, tais como a variação de ecossistemas, envolvendo tanto as comunidades de espécies que existem em um dado habitat quanto às condições físicas nas quais vivem”.(PINTO e DINIZ-FILHO, 2005, p. 115).

Os autores supracitados evidenciam que a gama de espécies presentes na biodiversidade do Cerrado goiano está exposta à expansão da fronteira agrícola tecnológica, assim como ao crescimento populacional. A crescente ocupação humana nestas áreas de Cerrado tem causado perda da biodiversidade, transtornos irreversíveis a partir do que Gonçalves (2022) chama de cercamento de “dádivas gratuitas (água, subsolo e terra)”.

Em dados não atualizados, mas disponibilizados no site do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBIO), o órgão alerta que cerca de “45% da área do domínio do Cerrado foi convertida em pastagens cultivadas e lavouras diversas”. Já a revista Bioma Cerrado, produzida pela organização World Wildlife Fund (WWF), em 2019, afirma que esta conversão ultrapassa os 50%. Nos sites ligados ao governo brasileiro, não se encontra informações atualizadas sobre os saques ao território Cerrado, mas nota-se a partir da fala do ex-ministro de Meio Ambiente do Brasil, Ricardo Salles, que o governo se mostrou conivente à flexibilização das leis ambientais, no momento pandêmico, ao utilizar da expressão “passar a boiada”. Para Tsoropre (2022, p. 35), ações como estas, pautadas na “lógica neoliberal e baseada na propriedade privada, promoveram novos cercamentos em territórios originários”.

Diante disso, nota-se que a centralidade da disputa presente no território Cerrado está vinculada à produção agrícola, ao extrativismo mineral, assim a disponibilidade das “dádivas gratuitas (água, subsolo e terra)” (GONÇALVES, 2022)

presentes na biodiversidade cerradeira legitimam os usos e apropriações economicistas que ocorrem de forma desigual em Goiás, um fato que se aproxima da análise proposta por Castilho e Chaveiro (2010).

Os referidos autores propõem pensar o Cerrado como um território integrado ao mundo globalizado, apropriado por vetores ligados à ciência, apontando novos usos da biodiversidade cerradeira, fruto das projeções do mercado (RAFFESTIN, 1993) influenciadas pelo papel desempenhado pelo Estado, empresas e o capital moderno.

As vigentes lógicas mercadológicas tratadas, por Castilho e Chaveiro (2010), agilizam as apropriações em ambientes de tempo lento como no Cerrado do nordeste goiano (Chapada dos Veadeiros), região que se apresenta com o potencial turístico por guardar as maiores riquezas naturais do Estado. Logo, resultou no título de Reserva da Biosfera do Cerrado concebido pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO), mas tal reconhecimento opõe-se à situação de vulnerabilidade econômica na região.

Concordando com o pressuposto, Carvalho (2005) enfatiza que é “a riqueza natural e cultural versus pobreza econômica”. Neste ambiente de Cerrado encontra-se o Sítio Histórico e Patrimônio Cultural Kalunga, o maior território quilombola titularizado do Brasil, que possibilita pensar o Cerrado a partir das paisagens humanas e seu legado cultural presente nas manifestações religiosas, festas e costumes existentes nas comunidades tradicionais.

Este Cerrado “vivido, percebido e concebido” (CASTILHO e CHAVEIRO, 2010) é também compreendido como sertão por Mendonça (2004) que o enxerga através de camponeses atravessados pela urdidura do capital, marcados pelas relações de trabalho e pelas mudanças ocasionadas nas paisagens rurais a partir das intensivas lavouras comerciais. Mendonça (2004) considera Goiás como um ambiente borbulhante, repleto de possibilidades, ou seja, terra fértil para a “implementação de inovações”. Assim, como consequência deste processo, o autor ressalta a importância de se considerar as pressões sofridas pelos “povos e culturas cerradeiras”, no sentido de estarem expostos a ação de “desconstrução de suas respectivas identidades”.

Ao chamar a atenção para o assédio sofrido pelos povos cerradeiros, Mendonça (2004) dialoga com Lima (2010) e Silva (2010), que compreendem este território antes mesmo da definição Cerrado, pois têm como sujeitos participantes de suas

abordagens, povos indígenas, tendo em vista os Karajá de Aruanã e os Avá-Canoeiro de Minaçu.

O povo das águas e o povo da teia invisível, em tempos distintos sofreram dizimação provocada por políticas de interiorização do país. No momento, possuem seus territórios demarcados, mas não salvos das pressões do capital, ora representado pelos empreendimentos energéticos, mineral, ora pelo turismo.

Este apanhado feito para embasar o leitor sobre as distintas formas de na geografia abordar o território Cerrado, servirá para melhor compreender o que Élis apresentará em sua obra poética, assim a literatura aparece como forma suave de se tratar verdades duras intrínsecas ao cenário onde as narrativas aparecem.

Território na poesia de Élis

As narrativas presentes na literatura Bernardeana apresentam um resgate da memória social, cultural e política de Goiás. Seu olhar atento às vivências de gentes simples faz com que sua escrita evidencie e valorize o popular, e é a partir disso que sua crítica é tecida. Assim o poder político é objeto de análise temporal de Bernardo Élis, desse modo, o autor reconhece nesse poder a atitude colonialista evidenciada na proposta de Haesbaert (2021). Logo, este é o viés para a construção do território na obra de Élis, visto que o poder político que se conhece emana do modelo econômico –colonialista– que ainda mantém suas raízes estabelecidas na sociedade tida e lida pela ciência pós-moderna. Aspecto este trazido em:

Trata-se de lutar contra o processo permanente com que se refazem — e muitas vezes se revigoram — esses princípios cuja origem remonta a séculos superpostos de domínio e expropriação, exacerbados nos últimos tempos por um padrão tecnológico capitalista nunca tão potente em sua capacidade de “colonizar”, ocupar, habitar e apossar-se da natureza e das mais diferentes formas de saber e de ser. (HAESBAERT, 2021 p.11)

O modelo opressor acima mencionado altera as formas de organização dos territórios e as vivências ali estabelecidas, diante do contexto, Élis encontra uma matéria fértil para expor a sua crítica que aparece no poema “O descobrimento”, onde o autor apresenta o choque da cultura invasora, impressa e marcada de forma violenta, ocasionando massacres, dizimação de povos inteiros, como o ocorrido com o povo Avá-Canoeiro na década de 1950, no norte goiano:

O DESCOBRIMENTO

Um tropel maluco
de mil patas
no seio das matas.
Um tiro de trabuco
deu um bruto soco
na quieteza virgem da paisagem.
E homens da cor-de-areia,
vindos da banda do mar,
chegaram à beira do Rio Vermelho,
revolveram-lhe os poços azuis
em que dormiam palhetas cor-de-brasa
e deitaram-lhe fogo às águas claras.
E o velho pajé muito velho,
cabeça branca das cinzas de muitas eras,
num esgar medonho de fera,
gritou: Ananguera, Ananguera!
Os homens da cor-de-areia
bateram e venceram a nação dos Goiás. [...]
(ÉLIS, 1971, p. 13)

O poder em sua pior versão está aí, presente no poema, “calçado na chegada dos colonizadores, representado pelo pensamento do branco europeu — aqui apresentado como homens da cor-de-areia” (BARBOSA, 2021, p. 4)—com sua cultura hegemônica que destroça formas de conhecimento milenares, alteram os modelos de vida ligados a terra, à confluência.

“O descobrimento” contém claras evidências de um processo de dominação e apropriação comum, compartilhado por outros sujeitos que têm sua localização em distintas latitudes e longitudes, assim pode-se comparar a narrativa descrita no poema ao assombro de aborígenes da Austrália, de negros das costas africanas ou do povo Maya ante a chegada de Cortez.

Outra artimanha vil usada pelo poder colonizador, nesse caso o poder econômico representado pelo capitalismo, é varrer o conhecimento tradicional daqueles que lidam com a terra e implantar outros modos que servem aos propósitos da produção seriada, totalmente diferentes e alheios aos modos tradicionais e descompromissados com qualquer costume, fazer ou modo de vida original. Desse modo SILVA e MARQUES (2021), esclarecem:

O modo de produção hegemônico subjuga outras formas de relação sociedade/natureza, que institui “gentes sem-terra e terras sem gentes.” O

presente parece estendido, o futuro nunca chega, o capitalismo perpetua promessas não cumpridas. Nesse bojo, a diversidade cultural e biológica resiste nos interstícios, nas franjas ao avanço da homogeneização e da uniformidade (SILVA e MARQUES, 2021 p. 176).

A atuação do capitalismo provoca consequências irreversíveis na cultura dos povos do Cerrado, restando apenas a memória da ancestralidade para as gerações deste tempo imediatista. Assim, alguns conhecimentos milenares vinculados à prática do plantio, da colheita e do transportar a produção, perdem-se pela carência de fortalecimento das identidades culturais frente a estas forças invisíveis do capital. Abaixo se exemplifica com o trecho do poema “A caça de meu avô” onde Élis (1971) evidencia os vindos dos anos em uma sociedade que demonstra sua modernidade no declínio de uma atividade tão salutar e presente na vivência cerradeira como uso de um carro de boi:

A caça de meu avô
eram carros de bois.
Que paixão besta! [...]
[...] (O chefe nesse dia que o cortasse.)
Até hoje; meu avô vai chispado no Ford do filho,
mas vê um carro de bois,
manda parar e desce.
– Como vai, meu capitão?
Os carreiros todos o conhecem ...
E passa o resto do dia falando em carro,
falando em bois,
falando em coisa antiga
que já ninguém conhece.
(ÉLIS, 1971, p. 16)

O dito progresso que vem re-significar desemboca, por vezes, na criação do núcleo urbano ligado à classe ou grupo dominante, não diferente da maioria das culturas. Na obra de Bernardo Élis, o poder colonizador aparece na criação e manutenção da cidade e nela se manifesta, se personifica, pois carrega a glória dos que a precederam e que segundo Rafesttin (1993) passa a se constituir num conjunto de sistemas sêmicos mediatizadores das relações de poder, e é assim que entra em cena a cidade de Goiás.

GOIÁS

Parece haver fantasma de Bandeiras
passeando pelas ruas estreitas e sombrias,
– as casas baixas se escorando umas nas
outras pela encosta arriba
(Rua da Abadia,
Casa da Pólvora,
Bica el rei...)
Já vai tão longe o tempo
em que a busca do ouro
era a grande ambição!
(Palácio dos Arcos,
dosTávoras, Rua da Fundação...)
copas de grandes cajazeiras
sujando a brancura das calçadas
com o preto frescor das sombras úmidas.
(Águas férreas,
Morro das Lages,
Largo da Força, onde aparecer assombração...)
Parece que vi dois vultos
vestidos de couro,
calçados de botas,
barbudos, grandões,
no escuro do beco
jogando as espadas!
(ÉLIS, 1971, p. 16)

Nesse poema, evidencia-se o significado da existência de Goiás como consagração de um tempo em que as bandeiras andavam pelo chão do Cerrado estabelecendo-se no território do poder. Logo, massacrando os povos originários, escravizando outros de terras distantes e através das múltiplas trocas culturais estabelecendo seus limites e dando as bases para as diversas territorialidades que são perceptíveis na obra poética Bernadeana.

Territorialidades cerradeiras

Para efeito da escrita desse artigo, doravante chama-se de territorialidade cerradeira toda construção que vislumbra o território do cerrado goiano e que na interface da poesia de Bernardo Élis fala das coisas da terra, dos fenômenos da natureza nessas áreas de Cerrado. É desse senso de pertença do eu lírico poético de Élis que partirão os demais desdobramentos desta escrita.

Em diálogo com as versões sensíveis do território Cerrado, as territorialidades presentes na poesia de Bernardo Élis traduzem em suas narrativas a geograficidade presente em experientes vivências nesse rico bioma. A escrita do autor é um mapa convidativo para se embrenhar, é um chamado ao leitor, pois apresenta com facilidade expressões da territorialidade goiana e cerradeira, notada em poemas como o que dá nome à obra:

PRIMEIRA CHUVA

Quentura de noite pejada de nuvens baixas e negras.
Bambos bamboleios de trovão soturno
batendo o tímpano bambo da zabumba do horizonte.
Trovão apagado,
saudoso,
distante.
Depois a chuva em grossos pingos
sobre os telhados,
Na poeira ressequida das estradas,
na terra requeimada das queimadas,
desprendendo um cheiro forte de gestação.
(Mamãe molhava algodão em cachaça canforada
E nos dava para cheirar: cuidado com defluxo!)
Amanhã tudo vai começar de novo:
as folhas voltarão aos galhos secos,
as águas resmungarão nas grotas mortas,
os pássaros do céu hão de cantar no cio...
(E aquela que partiu porque não volta?)
Lá fora uma goteira numa lata pinga,
pinga a pingo,
pengue,
pengue,
numa toada monótona de preta que ninasse.
Pengue,
pengue,
pingo a pingo.
(E aquela que partiu,
Porque não volta?)
(ÉLIS, 1971, p. 11)

O poema acima transcrito além de nomear a única obra poética do escritor é por si só um testemunho da territorialidade cerradeira. “Primeira Chuva” é também a urdidura da visão que o homem do Cerrado tem dos ciclos que fazem a terra gestar, da chuva que lava as sangrias, enche rios, latas, traça uma territorialidade para além daquela simples e básica representada pela Geografia Política. Isto é, trata-se de uma

territorialidade do pertencimento, dos fazeres que constroem estas identidades territoriais e fazem com que cada espaço, cada pequeno lugar, cada hábito se torne um marcador, uma âncora de um povo no espaço -tempo.

A essência dessas marcações de territorialidade está atrelada à relação que os homens têm com a natureza desde sempre, mas que independe dos vínculos políticos, religiosos ou sociais, diante disso, se fossem apagados da existência calendários, cidades e documentos, a relação humana com esses lugares permaneceriam.

Entende-se então que os marcadores dessa relação, homem e terra estão centrados em algo maior do que poder estabelecido nas relações político-jurídicas, de produção material, comercial, pois eles se baseiam no ciclo da chuva, no ranger do carro de boi presente na memória ancestral, no plantar a semente, ver germinar e colher. Gente como Rosa, a roceira a quem Élis faz uma dedicatória no livro dizendo que ela que conhecia dos segredos da chuva, visto que sabia que depois do dia de finados se podia colher todas as mangabas porque já estariam maduras (ÉLIS, 1971) são a prova dessa territorialidade cerradeira que está para além das fronteiras.

Além de Rosa, compartilham desta vivência com a terra os camponeses, os indígenas e os quilombolas que vivem esta relação de forma cosmológica. Aspectos estes presentes no poema “Manhã de entrada de seca” que enche de um brilhante telurismo cerradeiro a obra poética de Elis, da qual transcreve-se um trecho a seguir:

[...] Em cima do telhado a fogo apagou está cantando,
As sariemas no campo gritam como loucas,
O córrego da grotta,
Idiota poliglota
Está tão claro que a gente pode contar os seixos
Do fundo como faíscas de lambaris,
Por perto, o barulhão dos bentevís. [...]
(ÉLIS, 1971, p. 71)

Assim como “Primeira Chuva”, o poema acima mencionado aborda eventos naturais para as gentes do Cerrado e ao mesmo tempo tão alienígenas para outras culturas desses rincões brasileiros. São narrativas carregadas de pertencimento, além de evocarem em quem lê uma memória por vezes adormecida, mas que se desperta diante da leitura.

Essas narrativas plenas da territorialidade cerradeira falam dos grossos pingos d’água sobre o telhado empoeirado, das cinzas das queimadas que sem entrar no mérito

do certo ou errado fazem parte dos costumes dos que ocupam o Cerrado. Ambas mostram o ritual de renascimento que culmina com a chuva e que com ela também termina, é ela que coroa o ciclo pela espera da vida e garante uma nova remessa de vida e sustento para todos os que estão envolvidos na grande teia existencial que jamais escapa da pena de Élis.

Essa pertença ao modo de vida no Cerrado acompanha o eu lírico em todo processo criativo de Bernardo Élis, pois é nesse lugar que ele está inserido e é parte. Isso aparece num dos poemas de “Primeira Chuva” que narra exatamente uma viagem pela qual se atravessa o Rio das Pedras, ali o autor faz uma bela e significativa descrição poética da flora do Cerrado no poema Viagem:

Passei o rio das Pedras:
vi árvores enormes
corcundas retorcidas
cachimbando as copas verdes
numa paz cansada e imutável;
árvores enormes,
raízes agarradas nos barrancos
reflexos verdes nas águas paradas
nas águas que não correm
que não se movem
dêsse rio fleumático e metódico
vadiando por entre as árvores corcundas;
mas não vi pedras.
(ÉLIS, 1971, p. 54)

Mais uma vez o autor demonstra total conhecimento das particularidades cerradeiras, assim como adentra em uma leitura subjetiva da territorialidade a partir do sentimento presente nas narrativas, desse modo, se estabelecem as relações do sujeito com os lugares cerradeiros.

É interessante ponderar que como grupos estamos ligados a sentimentos que possuem um papel geográfico de fazer a ligação entre os homens e seus espaços de vida, assim quando falamos de uma territorialidade de sentimentos queremos nos embasar no sentir/ pensar dos indivíduos e coletivos que norteiam as relações com os espaços compartilhados. É essa Geografia das sensações que com suas novas *práxis* possibilitam inovadoras perspectivas às tradicionais e fazem com que as experiências de análise vinculem-se às vivências dos povos e não somente às suas origens, privilegiando assim o

relacionamento com o lugar mais do que o simples estar e pertencer, como nos afirma Persi (2010):

Sentimentos e emoções formam uma parte importante e integram a vida humana. Tocam a parte menos racional, ou melhor, irracional por excelência, e por isto ignorada pela cultura racionalista do passado (PERSI, 2010. p. 201)

Todo esse sentimentalismo geográfico está arraigado na forma de ver a vida e de agir, o que influencia no ver o mundo, ele se torna o fundamento para escolhas e a organização de tudo aquilo que se entende como necessário à vida e à existência. A poesia de Élis como retrato da vivência dos povos do Cerrado alcança esse desdobramento na vida cotidiana, uma vez que é exemplo eficaz do modo de viver em Goiás. O autor dialoga com o que traz Almeida (2010):

O sentido não é um dado, mas uma elaboração intelectual que o leitor deverá decifrar. O sentido, portanto, deve ser buscado e a pessoa e a vida do autor nos assistem no trabalho de interpretação para limitar ou, pelo menos, balizar o leque de interpretações possíveis.

Entre os geógrafos humanistas a individualidade do autor torna-o soberano no seu papel de revelador ou de intérprete do sentido dos lugares e dos meio sociais onde ele viveu (ALMEIDA, 2010. p. 145).

No espaço do Cerrado, a identidade dos diversos grupos que ali vivem se unem em comunhão e por fim transbordam essa identidade que flui do sujeito na sua relação com o meio e se revela a nós pela escrita do autor. Nas palavras da geógrafa supracitada: O lugar de origem inculca identidade ao indivíduo e ao grupo (ALMEIDA, 2010).

No viés dessa discussão, o lugar do eu lírico de Bernardo Élis é definitivamente o chão goiano e cerradeiro, visto que as suas tramas se dão nesses territórios aqui apresentados, e é neles e pela memória deles que o eu lírico deságua toda a torrente de emoções que calçam a sua obra. É possível ver que o relacionamento do escritor com as minúcias trazidas pelo pertencimento está contido no que ele escreve. Seus textos possuem a verdadeira essência de uma geração que se espelha nos modos de vida e nos fazeres, para por fim retratar de dentro a identidade de um povo no seu vestir, sentir, morar e pertencer, como nesse trecho sutil do poema meio-dia:

[...] Na frescura dos pátios ensombrados,
Abrem-se bocejos baixos de cisternas,
Na umidade verdolenga das avencas.
(ÉLIS, 1971, p. 21)

Ou ainda nessas palavras cheias de sentimento de pertença do poema O Rêgo:

Queriam canalizar
As águas pro monjolo
Mas o que abriram foi um rêgo de céu
Agora
A manhã fugiu do céu
E veio morar dentro do açude.
(ÉLIS, 1971, p. 58)

Sejam as velhas cisternas ou os persistentes monjolos, todos são marcas desse território de sentimentos, eles estão ligados de forma íntima com as vivências dos povos do Cerrado. Esses territórios que Borges (2016) tão bem destaca em sua tese de doutoramento, trazendo a acepção por excelência num dos seus trechos do que significam esses símbolos atemporais da forma de morar e sentir o espaço da vida, segundo ele:

Nessa condição, se deu a relação com o lugar da vida, aonde marcas vão se materializando e subjetivando (objetos e comportamentos) como símbolos de uma existência. Tais marcas mais que o ordenamento espacial compõem a paisagem da vida sertaneja em Goiás (BORGES, 2016. p. 106).

Muito se poderia dizer de todas as formas de casar e escrever a geografia da existência no território do Cerrado, mas é impossível esgotar as possibilidades no espaço de que dispõe. Resta então dizer que há necessidade de buscar por vários testemunhos literários escritos nas regiões em que este estudo se embasou, pois como bem disse ANJOS (2017), a literatura oferece temáticas estimulantes para a investigação geográfica, colaborando com o aumento das possibilidades de estudos de uma ciência que, por sua etimologia, ambiciona construir uma escrita {grafia} da terra {geo}.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Cientes da possibilidade de uma exploração muito maior desse tema considera-se que o desafio de trabalhar a literatura de Bernardo Élis e as questões de território e territorialidades é facilitado pela escrita cheia dessa visão telúrica que encanta. Logo, é na terra goiana e mais especificamente nas regiões de Cerrado onde os

acontecimentos ditados pelo autor se dão na sua escrita poética, que apesar de rara vem vicejante de um telurismo encantador que enche os nossos olhos e sentimentos. Desse modo, na força dessa visão traça os limites reconhecidos pelos termos e ditados pelos eventos naturais para aquilo que chamamos de uma territorialidade cerradeira.

Mais do que somente descortinar seu estilo científico e histórico de fazer literatura, Élis faz renascer no atento olhar do geógrafo um Cerrado que deixa de ser bioma para ser experiência, deixa de ser um complexo ecossistema para ser a fecunda mãe de seus povos e genitora de suas vivências.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Maria Geralda. **Geografia e literatura: ensaios sobre geograficidade, poética e imaginação**. Londrina: EDUEL, 2010.

ALMEIDA, M. G. A captura do Cerrado e a precarização de territórios: um olhar sobre sujeitos excluídos. In: ALMEIDA, M.G. (Org.). **Tantos cerrados: múltiplas abordagens sobre a biodiversidade e singularidade cultural**. Goiânia. Ed. Vieira, 2005.

ALMEIDA, M.G. Territórios e Identidades dos Kalunga de Goiás. In: ALMEIDA, M.G. **Território e a Comunidade Kalunga: quilombolas em diversos olhares**. Goiânia: Gráfica UFG, 2015.

ANJOS, M. Breves apontamentos sobre a relação entre geografia e literatura. **Ateliê Geográfico, [S. l.]**, v. 10, n. 3, p. 234–247, 2017. DOI: 10.5216/ag.v10i3.22675. Disponível em: <https://www.revistas.ufg.br/ateliê/article/view/22675>. Acesso em: 14 out. 2021.

BARBOSA, W. A. Os mesmos becos, outros olhos: histórias, costumes e memória da Cidade de Goiás na obra poética de Bernardo Élis. **Revista Sapiência – Sociedade, Saberes e Práticas Educacionais**. V. 10, nº4, p. 1- 22. Universidade Estadual de Goiás, Cidade de Goiás. 2021.

BARTOLI, E. Entre o urbano e o ribeirinho: territorialidades navegantes e Sistemas Territoriais em Parintins (AM). **Espaço Aberto**, v. 8, n 2, 2018.

BORGES, Júlio César. **Fazenda-roça goiana: matriz espacial do território e do sertanejo goiano**. 2016. Tese (Doutorado em Geografia) Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2016.

BRAGA, H. da C. **A identidade sertaneja em Goiás: um estudo a partir dos elos entre a geografia e a literatura de Bernardo Élis**. Dissertação de mestrado. Universidade Federal

de Goiás. Instituto de Estudos Socioambientais. Programa de Pesquisa e Pós-Graduação em Geografia. Goiânia, 2009.

CARVALHO, G.L. O turismo no nordeste goiano e a possibilidade de valorização da natureza e da cultura do Cerrado. *In: ALMEIDA, M.G. (Org.). Tantos cerrados: múltiplas abordagens sobre a biodiversidade e singularidade cultural.* Goiânia. Ed. Vieira, 2005.

CASTILHO, D.; CHAVEIRO, E. F. Por uma análise territorial do Cerrado. *In: PELÁ, M.; CASTILHO, D. (Org.). Cerrados: Perspectivas e Olhares.* Goiânia. Ed. Vieira, 2010.

CHAUL, Nasr F. **Caminhos de Goiás:** da construção da “decadência” aos limites da “modernidade”. Goiânia: Ed. da UFG/Ed. da UCG, 1997.

CHAVEIRO, E. F. Dizibilidades Literárias: a dramaticidade da existência nos espaços contemporâneos. **Geograficidades**, v. 5, n. 1, 2015.

CHAVEIRO, E. F.; SOARES, F. U.; OLIVEIRA, A. F. de. “O mundão sem porteira”: tópicos da representação de Goiás na narrativa de Bernardo Élis – derivações do Cerrado. **Revista Sapiência: Sociedade, saberes e práticas educacionais**, 2021.

ÉLIS, Bernardo. **Primeira Chuva.** 2. Ed. Goiânia: Editora do Autor Goiano, 1971.

FERNANDES, M. de O. **Os conceitos de território e lugar na contemporaneidade:** a produção nas teses de Pós-Graduação em Geografia de 2001 – 2011. Dissertação de mestrado. Universidade Federal de Santa Maria. Centro de Ciências Naturais e Exatas do Departamento de Geociências. Programa de Pós-Graduação em Geografia e Geociências. Santa Maria – RS, 2013.

FREYRE, Gilberto. **Casa-Grande & Senzala**, 50ª edição. Global Editora. 2005.

GONÇALVES, Ricardo J. de A. F. **Mineração e o cercamento das águas do Cerrado.** Disponível em <https://midianinja.org/campanhacerrado/mineracao-e-o-cercamento-das-aguas-do-cerrado/>, acesso 14 de junho de 2022.

HAESBAERT, Rogerio. **Território e descolonialidade:** sobre o giro (multi)territorial/de(s)colonial na “América Latina”. Buenos Aires, Buenos Aires: CLACSO. 2021.

_____. **Viver no limite:** território e multi/ transterritorialidade em tempos de insegurança e contenção. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2014.

_____. Dilema de conceitos: espaço-território e contenção territorial. *In: SAQUET, M. A.; SPOSITO, E. S. Território e territorialidades: teoria, processos e conflitos.* São Paulo: Expressão Popular, 2009. P. 95 – 120.

_____. **O mito da desterritorialização:** Do “fim dos territórios” à multiterritorialidade. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2004.

_____. **Des-territorialização e identidade:** a rede gaúcha no Nordeste. Niterói: Eduff,

1997.

HAESBAERT, Rogerio ; LIMONAD, E. O território em tempos de globalização. Etc: **Espaço, Tempo e Crítica**, Niterói, UFF, v. 1, n. 2, p. 39-52, ago de 2007.

Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (**ICMBio**). Disponível em: <https://www.icmbio.gov.br/cbc/conservacao-da-biodiversidade/ameacas.html>. Acesso em 25 de novembro de 2022.

LIMA, S. C. de. Povo Indígena do Cerrado goiano: os Karajá de Aruanã. *In*: PELÁ, M.; CASTILHO, D. (Org.). **Cerrados**: Perspectivas e Olhares. Goiânia. Ed. Vieira, 2010.

MARANDOLA Jr. Eduardo; GRATÃO, Lúcia Helena Batista (Orgs.). **Geografia e literatura**: ensaios sobre geograficidade, poética e imaginação. Londrina: EDUEL, 2010. 354 p.

MENDONÇA, M. R. **A urdidura espacial do capital e do trabalho no cerrado do sudoeste goiano**. 2004. 457 f. Tese (doutorado) - Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências e Tecnologia, 2004.

MONDARDO, Marcos. **Povos Indígenas e Comunidades tradicionais em tempos de pandemia da covid-19 no Brasil**: estratégias de luta e r-existência. Centro de Estudos Geográficos, 2020. Disponível em: <https://revistas.rcaap.pt/finisterra/article/view/20364>. Acesso em: 14 jun. 2022.

PINTO, M. P.; DINIZ-FILHO, J. A. F. Biodiversidade no Cerrado. *In* ALMEIDA, M. G. (Org.). **Tantos cerrados**: múltiplas abordagens sobre a biodiversidade e singularidade cultural. Goiânia. Ed. Vieira, 2005.

RAFFESTIN, Claude. **Por uma Geografia do Poder**. São Paulo: Editora Ática. 1993.

RATZEL, F. O solo, a sociedade e o estado. **Revista do Departamento de Geografia**, [S. l.], v. 2, p. 93-101, 2011. DOI: 10.7154/RDG.1983.0002.0008. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rdg/article/view/47081>. Acesso em: 14 out. 2021.

REBELO, Péricles Xavier. **Goiás, usos e costumes**. Goiânia: DEC, 1987.

SAINT-HILAIRE, Auguste de. **Viagem à Província de Goiás**. Belo Horizonte, DEC, 1937.

SARAIVA, A. J. Narrativa literária: aspectos composicionais e significações in: **Literatura e alfabetização**. Do plano do choro ao plano da ação. Porto Alegre: Artmed, 2001 p. 51 -58.

SAQUET, M. A. **Singularidades**: um manifesto a favor da ciência territorial popular feita na práxis descolonial e contra-hegemônica. Rio de Janeiro: Ed. Consequência, 2022.

SILVA, A. C. da. **O pensamento geográfico brasileiro na travessia do século XX para o XI**: o território nas tramas das significações imaginárias. Tese (Doutorado), Programa de Pós-graduação em Geografia, FCT- -UNESP-Presidente Prudente, 2010.

SILVA, L. G. Construção do lugar: trajetória dos Avá-Canoeiro do Norte de Goiás *In*: PELÁ, M.; CASTILHO, D. (Org.). **Cerrados**: Perspectivas e Olhares. Goiânia. Ed. Vieira, 2010.

SOUZA, Marcelo José Lopes de. O território: sobre espaço e poder, autonomia e desenvolvimento. *In*: CASTRO, Iná Elias de; GOMES, Paulo César da Costa; CORRÊA, Roberto Lobato. (Org.). **Geografia**: Conceitos e temas. – 8ª ed. – Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2006.

TSOROPE, C. T. **Pandemia da Covid-19 para o Povo Xavante da aldeia São Marcos (MT)**: Relatos de uma liderança indígena. Dissertação de mestrado. Universidade Estadual de Goiás. Programa de Pós-Graduação em Geografia, Goiás, 2022.

**IGUALDADE POLÍTICA E DIVERSIDADE ÉTNICO-RACIAL:
EXPERIÊNCIAS INDÍGENAS E AFRO-BRASILEIRAS NA CONSTRUÇÃO DE
POSSIBILIDADES EPISTÊMICAS CONTRA HEGEMÔNICAS**

**POLITICAL EQUALITY AND ETHNIC-RACIAL DIVERSITY: INDIGENOUS
AND AFRO-BRAZILIAN EXPERIENCES IN THE CONSTRUCTION OF
EPISTEMIC POSSIBILITIES AGAINST HEGEMONIC**

**IGUALDAD POLÍTICA Y DIVERSIDAD ÉTNICO-RACIAL: EXPERIENCIAS
INDÍGENAS Y AFROBRASILEÑAS EN LA CONSTRUCCIÓN DE
POSIBILIDADES EPISTÉMICAS CONTRAHEGEMÓNICAS**

Patrícia Emanuelle Nascimento

Doutora em História pela Universidade Federal de Goiás - UFG
Professora do INHIS/Universidade Federal de Uberlândia - UFU
patricia.nascimento@ufu.br

Victor Hugo Basilio Nunes

Doutorando em História vinculado ao Programa de Pós-Graduação
em História da Universidade Federal de Goiás - UFG
victorhugobasilio@discente.ufg.br

Resumo

O presente texto é resultado do encontro entre duas pesquisas de doutorado centradas em espaços indígenas e afro-brasileiros. Os grupos em questão foram e são, por nós entendidos, como espaços de subjetivação autônoma que resistem à matriz colonial do poder. Nossas pesquisas integram as discussões desenvolvidas pelo grupo de estudos *Interculturalidade, Tempo e Lugar* coordenado pelo professor Dr. Elias Nazareno da Universidade Federal de Goiás. Trata-se de um grupo de estudos que promove diálogos na perspectiva da interculturalidade crítica. Nossas reflexões possuem como elemento central os debates produzidos pelos teóricos do grupo modernidade/colonialidade/decolonialidade. Nossas pesquisas foram participantes e sistemáticas, uma vez que nos envolvemos e participamos efetivamente das atividades religiosas de terreiros de candomblé e da análise dos relatos de estudantes curso de Educação Intercultural Indígena da Universidade Federal de Goiás sobre aldeamentos em Goiás.

Palavras-chave: terreiros de candomblé, aldeamentos indígenas, interculturalidade crítica, epistemologias outras.

Abstract

The present text is the result of the meeting between two doctoral researches centered on indigenous and Afro-Brazilian spaces. The groups in question were and are, by us understood, as spaces of autonomous subjectivation that resist the colonial matrix of power. Our research is part of the discussions developed by the study group Interculturality, Time and Place coordinated by Professor Dr. Elias Nazareno from the Federal University of Goiás. This is a study group that promotes dialogues from the perspective of critical interculturality. Our reflections have as a central element the debates produced by the theorists of the modernity/coloniality/decoloniality group. Our research was participative and systematic, since we got involved and participated effectively in the religious activities of Candomblé terreiros and in the analysis of the reports of students of the Intercultural Indigenous Education course at the Federal University of Goiás about settlements in Goiás.

Keywords: candomblé yards, indigenous settlements, critical interculturality, other epistemologies.

Resumen

El presente texto es el resultado del encuentro entre dos investigaciones doctorales centradas en los espacios indígenas y afrobrasileños. Los grupos en cuestión fueron y son, por nosotros entendidos, como espacios de subjetivación autónomos que resisten la matriz colonial del poder. Nuestra investigación es parte de las discusiones desarrolladas por el grupo de estudio Interculturalidad, Tiempo y Lugar coordinado por el Profesor Dr. Elias Nazareno de la Universidad Federal de Goiás. Este es un grupo de estudio que promueve diálogos desde la perspectiva de la interculturalidad crítica. Nuestras reflexiones tienen como elemento central los debates producidos por los teóricos del grupo modernidad/colonialidad/decolonialidad. Nuestra investigación fue participativa y sistemática, ya que nos involucramos y participamos de manera efectiva en las actividades religiosas del Candomblé terreiros y en el análisis de los relatos de los estudiantes del curso de Educación Indígena Intercultural de la Universidad Federal de Goiás sobre los asentamientos en Goiás.

Palabras clave: patios de candomblé, asentamientos indígenas, interculturalidad crítica, otras epistemologías.

INTRODUÇÃO

Esse artigo trata da possibilidade de se pensar a construção e transmissão do conhecimento como outra epistemologia, que resiste ao modo de pensar ocidental, uma postura perante a vida, um modo imanente que não situa o ser fora da natureza e que considera uma rede de relações entre os seres e a natureza.

Nossas pesquisas se desenvolvem em espaços indígenas e afro-brasileiros. Compreendemos esses grupos como espaços de subjetivação autônoma que resistem à matriz colonial do poder.

Partimos do pressuposto de que os movimentos que iremos apresentar a seguir podem nos mostrar formas de pensar o indivíduo, a natureza, o ser, o corpo, a mente, o sagrado, e o papel dos processos corporais na experiência do aprendizado, se constituindo como resposta à matriz colonial do poder.

Nosso objetivo é pensar uma possível aproximação entre nossas pesquisas sobre grupos indígenas e afro-brasileiros com os debates que desenvolvemos no grupo de estudos *Interculturalidade, Tempo e Lugar*. Elemento central para nossas pesquisas são as reflexões do grupo modernidade/colonialidade/decolonialidade. As reflexões desse grupo nos mostraram como as formas de se viver/posicionar frente a vida se constituem como resistência ao modo de ser/pensar ocidental. Buscamos perceber se é possível enquadrar os saberes identificados em nossas pesquisas em um modelo de ação que se contrapõe à colonialidade do poder, constituindo-se como um conhecimento alternativo à matriz do pensamento colonial, servindo de base para a atuação política dos movimentos sociais em destaque.

Nossas pesquisas foram participantes e sistemáticas, uma vez que nos envolvemos e participamos efetivamente das atividades religiosas de terreiros de candomblé, da análise dos relatos sobre aldeamentos e do curso de Educação Indígena da Universidade Federal de Goiás.

A proposta de diálogo entre as pesquisas que desenvolvemos se dá através dos objetivos de índole intelectual e política de nossos trabalhos. Esta reflexão nos levou a perceber que nosso compromisso é com a comunidade estudada e com o objetivo de reivindicar a legitimidade do pensamento afrodescendente e indígena na sociedade brasileira. Neste sentido nossas experiências se tornam um espaço de intersubjetividade e de reconhecimento mútuo. Buscamos inspiração no compromisso social que Frantz Fanon (1973) nos mostra. Para nós, os aldeamentos, o curso de Educação Indígena e os terreiros de candomblé são espaços de ressignificação da vida, de atuação política e negociação. A sociogênese de que nos fala Fanon (1973) analisa a experiência de homens e mulheres negras como sujeitos racializados/colonizados em sociedades regidas por sujeitos brancos. Propõe intervir e atuar sobre essa experiência e sobre essas sociedades fazendo a transformação psíquica que levará a libertação social. É esse processo que acreditamos que ocorre nos terreiros, no curso de Educação Indígena, e que, em certa medida, ocorreu também nos aldeamentos.

Acreditamos que esses espaços se constituem como lugares de conscientização e luta, e que seu objetivo maior é intervir na estrutura racial da sociedade subvertendo a lógica colonial/moderna/eurocentrada. Acreditamos que essa luta, que pudemos acompanhar em nossas pesquisas, se aproxima do que Walsh (2013 p.24) quer dizer ao afirmar que “a crise da colonialidade do poder sugere rachaduras, rupturas na ordem e nos padrões de poder, transição e revolução”.

Observamos essa resistência na estratégia indígena de usar os aldeamentos do período colonial como mecanismos de articulação e resistência, na luta do movimento indígena atual que em uma de suas frentes constrói espaços de resistência como o curso de Educação Indígena da UFG. Observamos também estratégias de resistência na organização dos terreiros para defender seus interesses, resolvendo seus problemas através de uma articulação política e social. Dessa forma, educação e organização política se misturam na busca por encontrar saídas para os problemas criados por uma sociedade racista. Em nossas relações percebemos que há um nível significativo de conscientização dos indivíduos em torno de um projeto político.

O sentido do representar-se a si mesmo, que tratamos aqui, nos diz da resposta à imagem negativa imposta por uma sociedade racista, esse sentido se traduz na buscar soluções para os problemas, buscar caminhos de uma organização autônoma, buscar alternativas, encontrar saídas. As perspectivas epistemológicas contemporâneas apontam o potencial de transcender os marcos epistemológicos da ciência moderna, no sentido de superar a visão hegemônica eurocêntrica.

PROTAGONISMO INDÍGENA

A decolonialidade é um conceito que surgiu no contexto de crítica à colonialidade do poder, que é entendida como uma forma de poder que opera na reprodução das relações coloniais de dominação e exploração. A decolonialidade, por sua vez, busca romper com essa lógica e construir uma epistemologia e ontologia próprias, que levem em conta as perspectivas e experiências dos povos colonizados.

Nesse sentido, o protagonismo indígena pode ser entendido como uma forma de exercício desse poder decolonial, que se manifesta na resistência às imposições coloniais e na afirmação de suas próprias tradições e formas de conhecimento.

Propomos apresentar nesse item, como os indígenas se apropriaram dos espaços dos aldeamentos do período da política pombalina em Goiás empregando práticas que podemos chamar de decoloniais. Período que engloba as décadas de 1770 a 1790.

Os aldeamentos foram uma tentativa do governo colonial português de controlar e civilizar as populações indígenas. A ideia era reunir os índios em comunidades organizadas, onde poderiam receber catequese e educação cristã, além de aprender ofícios e trabalhar na agricultura. No entanto, a maioria dos aldeamentos não foi bem-sucedida em alcançar seus objetivos. Os índios muitas vezes se ressentiam da perda de sua autonomia e das restrições impostas a suas tradições culturais.

A política indigenista pombalina foi implementada pelo Marquês de Pombal no século XVIII, com o objetivo de controlar e integrar os povos indígenas à sociedade portuguesa. Essa política tinha como base a criação de aldeamentos, onde os indígenas seriam "civilizados" e "aportuguesados", recebendo educação religiosa e formação profissional. No entanto, os indígenas não se submeteram passivamente a essa política, e utilizaram o espaço dos aldeamentos de acordo com suas próprias necessidades.

No caso do aldeamento de São José de Mossâmedes, ordenado por José de Almeida em 1774, a ideia era que os gastos iniciais seriam recuperados com o tempo, à medida que o aldeamento se tornasse autossustentável e pudesse gerar excedentes para serem vendidos. No entanto, essa expectativa não se concretizou, e o aldeamento acabou não tendo o impacto econômico desejado na região.

Essa resistência por parte dos indígenas teve um impacto significativo na implementação da política indigenista pombalina, e acabou por redirecionar certas práticas e medidas coloniais em relação a acordos e negociações. Isso mostra que as políticas coloniais não eram unilaterais, mas envolviam negociações e conflitos entre os colonizadores e os povos indígenas.

Ao pensar na memória indígena na história de Goiás, é importante registrar a dependência em relação ao indígena apregoada pela política indigenista pombalina. A resistência dos indígenas e suas estratégias de negociação são parte da história e memória desses povos, e devem ser consideradas em qualquer tentativa de compreender as suas realidades.

Os indígenas não foram meros objetos passivos da política indigenista. Ao utilizar os espaços dos aldeamentos de acordo com suas próprias necessidades, os

indígenas minaram os principais pilares da política indigenista pombalina, mostrando que eles tinham sua própria autonomia e capacidade de se adaptar e transformar as práticas coloniais. Além disso, a aliança dos indígenas com os colonizadores também foi uma estratégia para garantir sua própria sobrevivência e proteção contra ameaças de grupos inimigos e das bandeiras de apresamento indígena. Essa aliança não significava necessariamente uma submissão dos indígenas aos colonizadores, mas sim uma forma de negociação e ajuste mútuo.

Essa resistência mostra que os indígenas não foram simplesmente vítimas passivas do processo de colonização, mas sim sujeitos ativos, muitos indígenas usavam os aldeamentos como um local de trânsito, indo e vindo de suas aldeias de origem para visitar parentes, participar de eventos importantes e realizar atividades comerciais.

Essa mobilidade é importante porque mostra que os indígenas mantiveram uma conexão significativa com suas culturas e tradições, mesmo quando foram forçados a viver em comunidades controladas pelos colonizadores. Eles continuaram a praticar suas crenças, manter suas línguas e compartilhar suas histórias, apesar das pressões para se conformar aos modos de vida europeus.

As fugas dos aldeamentos também foram uma forma de resistência à colonização. Essas "fugas" podem ter sido vistas de forma diferente pelos próprios indígenas. Para muitos, sair dos aldeamentos para visitar suas aldeias de origem era uma forma legítima de manter suas conexões com suas comunidades de origem e exercer sua liberdade de circulação. Essas ações, mesmo que vistas como rebeldia pelos colonizadores, podem ser vistas como formas de manutenção das tradições e valores culturais. Essa prática de visitar as aldeias de origem é muito importante para a manutenção das tradições e da cultura indígena, já que muitas vezes as aldeias eram locais onde os indígenas podiam praticar suas crenças e rituais sem a interferência dos colonizadores. Essas visitas também permitiam o fortalecimento dos laços familiares e a transmissão de conhecimentos e tradições de geração em geração.

Havia por parte dos indígenas a estratégia de utilizarem os códigos coloniais para seus próprios interesses. Os indígenas muitas vezes participavam dos festejos religiosos promovidos pelos colonizadores portugueses, mas essa participação não significava necessariamente um aporuguesamento. Em vez disso, os indígenas frequentemente viam a participação nos festejos como uma oportunidade de adquirir bens

e serviços dos colonizadores, como alimentos, roupas e remédios. Também adaptavam os códigos e valores portugueses às suas próprias necessidades e costumes. Por exemplo, eles poderiam usar a religião cristã para justificar suas próprias crenças e práticas religiosas ou para reivindicar certos direitos ou vantagens. Eles poderiam também usar a língua portuguesa para comunicar com os colonizadores, mas também para estabelecer redes de comunicação entre diferentes grupos indígenas.

As entradas e saídas dos dispositivos que a sociedade colonial impunha não significava para as populações indígenas uma aceitação passiva da ordem colonial, mas sim uma forma de sobreviver e até mesmo aproveitar as oportunidades oferecidas por esse contexto.

Nos aldeamentos uma preocupação do poder colonial era com a quantidade de indígenas guerreiros e a questão da segurança da capitania. Um relato do governador-geral Tristão da Cunha Meneses revela a preocupação com o modo como os aldeamentos eram utilizados pelos indígenas. A preocupação do governador Tristão da Cunha Meneses era com a segurança na capitania de Goiás, especialmente em relação aos ataques indígenas.

O governador relata um ataque Kayapó durante sua viagem de São Paulo para Goiás, no qual uma mulher, seu primo e “várias bestas” foram mortos. Ele afirma que os responsáveis pelo ataque eram um grupo de Kayapó recém-chegados à região que seriam aldeados em Maria I.

Para lidar com essa situação, o governador propôs o aumento da companhia de pedestres e a colocação de uma guarnição de oitenta soldados no aldeamento Maria, onde estavam mais de 600 homens de guerra. Além disso, ele mandou assentar praça a vinte Akroá do aldeamento de São José de Mossâmedes, para limitar os gastos com alimentação dos índios e contar com sua ajuda na identificação de possíveis traições dos Kayapó. Esse relato histórico ilustra as tensões entre colonizadores e indígenas na época colonial brasileira e a preocupação com a segurança das conquistas territoriais. A apropriação indígena do aldeamento Maria I foi feita de acordo com seus próprios interesses e não visava tornar-se uma residência fixa. Por não entenderem a apropriação que os indígenas faziam da espacialidade dos aldeamentos, os Kayapó foram vistos pelo projeto colonial com desconfiança e pensados no registro de falsos vassalos.

Em 1781, a Junta da Fazenda da Capitania de Goiás informou à Rainha sobre os gastos com a redução do gentio e pediu empréstimo aos reais quintos para aldear os Kayapó devido às hostilidades que eles estavam fazendo aos moradores da capitania. A Junta afirmou que se a redução dos indígenas não fosse completada, isso poderia ter consequências graves. Havia também um temor do conhecimento que os Kayapó já haviam adquirido da capitania, o que sugere que os indígenas estavam se tornando mais conscientes de sua situação e poderiam representar uma ameaça para o projeto colonial.

É preciso reconhecer a complexidade das relações entre colonizadores e colonizados e entender que a dominação não é um processo linear, mas marcado por tensões e conflitos.

MEMÓRIAS DOS ALDEAMENTOS

Em relação à memória dos aldeamentos, relatos de indígenas Iny Karajá do CEII/UFG (Curso de Educação Intercultural Indígena de Formação Superior) revelaram que na narrativa sobre o passado dos contatos interétnicos na região da Ilha do Bananal há uma memória de um barco que subia o Araguaia e é importante para os Karajá, pois é uma lembrança da época em que foram forçados a se deslocar para viver em aldeias criadas pelos colonizadores. Esses aldeamentos foram uma forma de controlar a população indígena e impor a cultura e a religião dos colonizadores. O barco que subia o Araguaia era usado possivelmente para transportar os Karajá de uma aldeia para outra, e muitas vezes era o único meio de comunicação com o mundo exterior.

Essa memória fala de um conflito histórico entre os Karajá e o Tori (branco). De acordo com as descrições de alunos Iny Karajá o barco que passava pelo Araguaia na época do wèrè, um termo que pode se referir a uma época específica do calendário Karajá ou a um evento ritualístico, teria sido responsável pelo rapto de um Karajá, o que teria provocado a ira dos wèrè. É possível que a menção aos wèrè indique que essa história é muito antiga e que tenha sido transmitida oralmente ao longo das gerações.

Segundo as descrições o barco era movido a lenha, isso pode sugerir que a história remonta a uma época em que não havia motores a combustão, o que reforça a ideia de que se trata de um evento histórico muito antigo. Além disso, a menção ao uso de armas sugere que os confrontos teriam sido muito violentos, com perdas significativas de ambos os lados.

É interessante notar que, embora a palavra "aldeamento" seja frequentemente encontrada na documentação oficial do século XVIII, ela não é comum nas falas dos indígenas. Isso indica que o termo é uma construção dos colonizadores europeus para descrever uma organização social e territorial colonialista para os povos indígenas. É possível que os próprios indígenas não se reconhecessem como "aldeados", mas sim como pertencentes a uma determinada comunidade ou povoado.

“PEDAGOGIA DECOLONIAL” E RELIGIÕES AFRO-BRASILEIRAS

As entrevistas e a convivência nos terreiros de candomblé e terecô nos leva a crer, assim como Catharine Walsh (2013), que um aspecto importante da “pedagogia decolonial” presente nas religiões afro-brasileiras é “a ideia de que o conhecimento da sociedade deve partir da prática, entendida como expressão vivencial e como fundamento epistêmico lógico” (WALSH, 2013 p. 82). Acreditamos, que a atuação dos terreiros em que desenvolvemos nossas pesquisas, cria discussão política no qual o terreiro se torna um espaço de ressignificação da vida. Nossa experiência nestes terreiros nos mostrou a complexidade desta realidade social, marcada por uma relação de sociabilidade que, aproximando-se do conceito de “pedagogia decolonial” (WALSH, 2013), produz uma “intersubjetividade, reconhecimento mútuo, solidariedade subalterna” (WALSH, 2013 p. 173).

Compreendemos que as religiões afro-brasileiras, guardadas as suas particularidades e diversidade, se constituem como espaços de conscientização e luta, e que seu objetivo maior é intervir na estrutura da nossa sociedade através do combate ao racismo e a intolerância religiosa. Acreditamos também que a luta dos terreiros de candomblé e terecô que pudemos acompanhar, se aproxima do que Walsh (2013, p.24) quer dizer ao afirmar que “a crise da colonialidade do poder sugere rachaduras, rupturas na ordem e nos padrões de poder, transição e revolução”.

Em nossas pesquisas concluímos que nesses espaços, encontramos, além de religião, uma visão de mundo, valores, práticas, formas de se relacionar com o sagrado, com a natureza, diferentes do cristianismo e da matriz ocidental, pois pensa o ser humano relacionado a um grande organismo vivo, uma rede de correspondência entre os orixás, os encantados, a natureza e os humanos, se construindo fora dos binarismos mente/corpo, razão/emoção, indivíduo/natureza, sagrado/cotidiano. Desta forma apresenta

possibilidades de se pensar a construção e transmissão do conhecimento como outra epistemologia, que resiste ao modo de pensar ocidental, uma postura perante a vida, um modo imanente que não situa o ser fora da natureza e que considera uma rede de relações entre os seres e a natureza.

Identificamos em nossos trabalhos de campo que ao aprender fazendo, música, tradição, cultura, religião, de forma indissociável há um fortalecimento dos vínculos entre os indivíduos direcionando-os em torno de objetivos em comum. Outra característica observada está relacionada à questão ambiental. Percebemos que na rotina dos terreiros o que prevalece é outra maneira de se relacionar com a natureza e a coletividade, outro modelo de relações sociais.

Percebemos que a forma como se aprende o conhecimento sobre o candomblé e o tererê, a música, os ritmos, as danças, as rezas, o uso das plantas e dos animais, as preferências de cada orixá e encantado se dão em uma relação extremamente hierárquica, mas que gera uma imersão de todos, produzindo um forte sentimento de coletividade, pois acredita-se que a natureza, os orixás, os encantados e as pessoas formam um grande organismo vivo e correspondente entre si.

No contexto dos estudos decoloniais, múltiplas formas de saber e crer devem ser consideradas. Diferentes iniciativas teórico-práticas buscam desconstruir tanto o modelo universalizante, quanto os particularismos exclusivos. Nossa experiência com os terreiros pesquisados nos levou a acreditar que a relação entre a natureza, os orixás, os encantados e os humanos pode ser compreendida como uma crítica ao antropocentrismo. Acreditamos encontrar nas religiões afro-brasileiras e mais especificamente na atuação dos terreiros pesquisados outras possibilidades de articulação natureza/cultura que geram outras sociabilidades.

Pensando a experiência de resistência afro-equatoriana Catherine Walsh (2013) destaca o papel das pedagogias que constroem outro modo de viver. Seu interesse é com as práticas que abrem caminhos e condições radicalmente outros de pensamento, práticas como pedagogias, que por sua vez, fazem questionar e desafiar a razão única da modernidade ocidental e do poder colonial que ainda está presente. Destaca a importância de pensar a partir de, e com práticas e sistemas de viver diferentes. Pedagogias que incitam a possibilidade de estar, ser, sentir, fazer, pensar, olhar, escutar e conhecer de outro modo, através de práticas decoloniais. A autora destaca que a pedagogia e o

pedagógico em sua obra não são pensados em um sentido instrumentalista de ensinar e transmitir conhecimento, e muito menos limitado a educação em espaços escolarizados. Neste sentido, observamos a proximidade dos aspectos levantados por Walsh (2013) com a tradição oral e o aprendizado corporal presentes nos saberes dos espaços religiosos afro-brasileiros.

Para Walsh (2007) interculturalidade significa considerar que as diferentes culturas são consideradas em um diálogo entre iguais, o que significa entendimento, mas possibilidade de falas diversas sem uma pressuposta hierarquização. Transformando a estrutura sócio-histórica, mais que simplesmente reconhecendo ou incluindo, o que tornaria possível um estado plurinacional, em que a diferença se coloca como constitutiva e não adicional como faz o multiculturalismo. Compreende a decolonialidade e o intercultural como respostas, no sentido de transgredir as fronteiras do que é hegemônico e subalternizado. A autora diferencia multiculturalismo de interculturalidade ao afirmar que o primeiro se sustenta a partir de interesses hegemônicos que visam obscurecer as histórias locais, dando um sentido universal às sociedades multiculturais. Destaca a diversidade da sociedade e a necessidade de manter a unidade na diversidade, permanecendo inalterada a estrutura social e institucional que constrói e reproduz as desigualdades sociais.

Nosso principal objetivo nesse artigo consiste em apresentar a religiosidade afro-brasileira, problematizando questões que articulam a marginalização do negro e de sua cultura e os processos de exclusão na formação da identidade brasileira. Desta forma propondo uma direção para a inclusão do repertório cultural, étnico, linguístico e histórico presente nas religiões afro-brasileiras como possibilidade epistêmica alternativa à matriz colonial do poder. Acreditamos que propostas como essa se constituem como uma resposta à marginalização da presença negra na formação da identidade brasileira.

CONCLUSÃO

Entendendo raça como uma construção social, que foi “naturalizada”, Aníbal Quijano (2000) enfatiza que por essa categoria reforçam-se as disparidades que sustentam a colonialidade do poder que cria hierarquias de ordem social baseadas em gênero e raça. Diferentes iniciativas teórico-práticas buscam desconstruir o modelo universalizante de dominação estruturado através das categorias de gênero e raça.

Pensando a perspectiva da igualdade política em sua relação com a afirmação da diferença identitária e cultural. Compreendemos que discutir temas como identidade racial e diversidade cultural contribui para pensarmos a própria ideia que se tem de raça e o seu uso como instrumento de dominação social, historicamente construído como critério de classificação universal da população mundial, e articulador das estruturas de poder organizadas a partir do sistema colonial/moderno/eurocentrado. A partir das questões levantadas nesse artigo acreditamos contribuir para uma reflexão histórica sobre o espaço de tensão, em que, o que está em jogo é a representação política e a possibilidade de fala destas populações. Em um contexto ampliado nossa abordagem se apresenta como expressão das novas significações decorrentes do trânsito histórico, no que se refere ao debate sobre os papéis históricos e a possibilidade de atuação social das populações afro-brasileira e indígena. Em síntese compreendemos que os espaços em que nossas pesquisas se desenvolveram se constituem como prática cultural, como espaço de tomada de consciência e formação identitária e como elemento articulador dos mecanismos de resistência.

Em conversas sobre nossas pesquisas percebemos que nos espaços que pesquisamos estão presentes conhecimentos alternativos à matriz do pensamento colonial, ou utilizando o conceito de Walsh (2013) exemplos de uma “pedagogia decolonial”. Essa compreensão se conecta as nossas pesquisas na forma de transmissão do conhecimento dentro das religiões afro-brasileiras e do universo indígena, acreditamos que essas relações produzem outra sociabilidade que estabelece uma relação entre a atuação política e a aprendizagem como outras epistemologias, alternativas à matriz colonial do poder, do saber e do ser. A convivência com essas comunidades nos mostrou que esse universo não deve ser tomado como um objeto a ser observado, mas sim como um modelo epistêmico, que as pessoas que formam essa comunidade não precisam que pesquisas acadêmicas deem a elas espaços de fala, pois a fala delas já é ouvida a partir de suas práticas, de sua resistência, de sua história, do seu sagrado.

É possível compreender as religiões afro-brasileiras, o uso indígena dos aldeamentos no período colonial e a organização indígena para assumir espaços em instituições públicas de ensino superior, como no caso do curso de Educação Indígena da UFG, como um mecanismo de resistência ao histórico processo de diferenciação que subalterniza saberes, povos e culturas.

Compreendemos que nos terreiros pesquisados, na análise das memórias sobre os aldeamentos em Goiás e no curso de Educação Indígena da UFG, encontramos, uma visão de mundo, valores, práticas, formas de se relacionar com o sagrado, com a natureza, vivida de forma relacional através de um grande organismo vivo, uma rede de correspondência entre a natureza e os humanos, se construindo fora dos binarismos mente/corpo, razão/emoção, indivíduo/natureza, sagrado/cotidiano. Desta forma esses espaços se constituem como possibilidades de se pensar a construção e transmissão do conhecimento como outra epistemologia, que resiste ao modo de pensar ocidental, uma postura perante a vida, um modo imanente que não situa o ser fora da natureza e que considera uma rede de relações entre os seres e a natureza configurando-se como espaço de atuação política, de ressignificação da vida, como uma perspectiva epistêmica de construção do conhecimento.

Esperamos com o resultado de nossas pesquisas promover o debate público com a troca de experiências. Buscando impactar de diferentes formas a sociedade relacionando pontos referentes às religiões, direito e legislação, saúde, educação, direitos humanos e relações étnico raciais.

Desta maneira concluímos que ao pensar a perspectiva da igualdade política em sua relação com a afirmação da diferença identitária e cultural contribuimos para ampliar a compreensão sobre identidade racial e diversidade cultural pensando a própria ideia que se tem de raça e o seu uso como instrumento de dominação social historicamente construído como critério de classificação universal da população mundial, e articulador das estruturas de poder organizadas a partir do sistema colonial/moderno/eurocentrado.

Ao produzirmos uma reflexão sobre o espaço de tensão, em que, o que está em jogo é a representação política e a possibilidade de fala destas populações acreditamos contribuir com as novas significações decorrentes do trânsito histórico, no que se refere ao debate sobre os papéis históricos e a possibilidade de atuação social das populações afro-brasileira e indígena. Em síntese acreditamos que com nossas pesquisas e as aproximações dos resultados que alcançamos e que apresentamos nesse artigo contribui para a ampliação do entendimento das religiões afro-brasileiras, dos aldeamentos e da Educação Indígena como prática cultural, como espaço de tomada de consciência e formação identitária e como elemento articulador dos mecanismos de resistência. Acreditamos que esses espaços se constituem como possibilidades de se questionar nossa

herança colonial que dilui as identidades étnicas, africana e indígena, na perspectiva de uma sociedade brasileira, branca, patriarcal, eurocêntrica o que pode ser compreendido como uma possível resposta aos discursos hegemônicos que inferiorizam as práticas culturais afrodescendentes e indígenas.

Compreendemos que nesses espaços, encontramos, possibilidades de se pensar a construção e transmissão do conhecimento como outra epistemologia, que resiste ao modo de pensar ocidental. É algo que vai além de uma opção teórica, mantemos um forte vínculo com esses movimentos. A interculturalidade crítica de que falamos considera que as diferentes culturas são sopesadas em um diálogo entre iguais, o que são significa entendimento, mas possibilidade de falas diversas sem uma pressuposta hierarquização. Acreditamos dessa forma contribuir para transformar a estrutura sócio-histórica, mais do que simplesmente reconhecendo ou incluindo, a diferença nessa perspectiva se coloca como constitutiva e não adicional como faz o multiculturalismo, o que torna possível um projeto de Estado plurinacional.

REFERÊNCIAS

FANON, Frantz. **Piel negra, máscaras blancas**. Editorial Abraxas. Buenos Aires, Argentina. 1973.

QUIJANO, Anibal. **Colonialidade do poder, eurocentrismo e América Latina**. In: A colonialidade do saber: eurocentrismo e ciênciassociais. Perspectivas Latinoamericanas. Edgardo Lander (comp.) CLACSO, Consejo Latinoamericano de Ciências Sociais, Buenos Aires, Argentina, 2000. p. 246

QUIJANO, Anibal. **Colonialidad y clasificación social**. En: Santiago Castro-Gómez y Ramón Grosfoguel (eds.). El giro decolonial. Reflexiones para una diversidad epistémica más allá del capitalismo global. Bogotá: Siglo del Hombre Editores. 2007.

WALSH, Catherine. **Interculturalidad y colonialidad del poder: Un pensamiento y posicionamiento “otro” desde la diferencia colonial**. In: CASTRO-GÓMEZ, Santiago & GROSFOGUEL, Ramón (Orgs.). El giro decolonial: reflexiones para una diversidad epistémica más allá del capitalismo global. Bogotá: Siglo del Hombre Editores; Universidad Central, Instituto de Estudios Sociales Contemporáneos y Pontificia Universidad Javeriana, Instituto Pensar, 2007. p. 47 – 62.

WALSH, Catherine (Ed.) **Pedagogías decoloniales**: Prácticasisurgentes de resistir, (re) existir y (re) viver. Tomo I. Quito. Ecuador: EdicionesAbyaYala, 2013.

**REVISTA “ARTICULANDO E CONSTRUINDO SABERES”:
PESQUISADORES INDÍGENAS E DIÁLOGOS INTERCULTURAIS NA
CONSTRUÇÃO DE REFERÊNCIAS PLURIEPISTÊMICAS**

**REVISTA "ARTICULANDO Y CONSTRUYENDO SABERES":
INVESTIGADORES INDÍGENAS Y DIÁLOGOS INTERCULTURALES EN LA
CONSTRUCCIÓN DE REFERENCIAS PLURIEPISTÉMICAS**

**JOURNAL "ARTICULATING AND CONSTRUCTING KNOWLEDGE":
INDIGENOUS RESEARCHERS AND INTERCULTURAL DIALOGUES IN
THE CONSTRUCTION OF PLURIEPISTEMIC REFERENCES**

Tâmara Neiva Costa Manrique

Mestranda do programa ProfHistória (Mestrado Profissional em Ensino de História) pela Universidade Federal de Goiás - UFG.
tamara_neiva_manrique@discente.ufg.br

Thalia da Costa Carvalho

Mestranda no Programa de Pós-Graduação em História (PPGH) pela Universidade Federal de Goiás.
thaliacosta9860@gmail.com

Thaynara Mariana do Nascimento

Mestranda do Programa de Pós-Graduação em História (PPGH) pela Universidade Federal de Goiás (UFG).
Bolsista da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).
thaynaramariana@discente.ufg.br

Resumo

O presente artigo discute a importância da Revista "Articulando e Construindo Saberes", publicada pelo Núcleo Takinahaky de Formação Superior Indígena da Universidade Federal de Goiás. A Revista proporciona espaço para estudantes e pesquisadores indígenas publicarem seus trabalhos e compartilharem suas perspectivas, conhecimentos e vivências. A publicação abrange diversas áreas do conhecimento, refletindo a riqueza e a pluralidade das culturas dos povos originários. A Revista desempenha importante papel na visibilidade dos saberes indígenas, combatendo estereótipos e promovendo diálogos interculturais. Além disso, estabelece pontes entre os conhecimentos tradicionais com o pensamento ocidental, enriquecendo ambas as perspectivas. O artigo também aborda o impacto do colonialismo e da modernidade nos grupos tradicionais e destaca a presença

de professores e pesquisadores indígenas como uma forma de posicionamento e resistência epistêmica. A análise incluirá uma reflexão crítica sobre o tema, utilizando artigos selecionados de diferentes edições da revista para ilustrar a diversidade cultural e os temas abordados pelos povos indígenas.

Palavras-chave: Revista "Articulando e Construindo Saberes"; Pesquisadores Indígenas; Diálogos Interculturais; Pluriepistemologias.

Resumen

Este artículo discute la importancia de la Revista "Articulando y Construyendo Saberes", publicada por el Núcleo Takinahaky de Formación Superior Indígena de la Universidad Federal de Goiás. La Revista brinda espacio para que estudiantes e investigadores indígenas publiquen sus trabajos y compartan sus perspectivas, conocimientos y experiencias. La publicación abarca diversas áreas del conocimiento, reflejando la riqueza y la pluralidad de las culturas de los pueblos originarios. La Revista desempeña un papel importante en la visibilidad de los saberes indígenas, combatiendo estereotipos y promoviendo diálogos interculturales. Además, establece puentes entre los conocimientos tradicionales y el pensamiento occidental, enriqueciendo ambas perspectivas. El artículo también aborda el impacto del colonialismo y la modernidad en los grupos tradicionales, y destaca la presencia de profesores e investigadores indígenas como una forma de posicionamiento y resistencia epistémica. El análisis incluirá una reflexión crítica sobre el tema, utilizando artículos seleccionados de diferentes ediciones de la revista para ilustrar la diversidad cultural y los temas abordados por los pueblos indígenas.

Palabras clave: Revista "Articulando y Construyendo Saberes"; Investigadores Indígenas; Diálogos Interculturales; Pluriepistemologías.

Abstract

This article discusses the importance of the journal "Articulating and Constructing Knowledge," published by the Takinahaky Center for Indigenous Higher Education at the Federal University of Goiás. The journal provides a space for indigenous students and researchers to publish their work and share their perspectives, knowledge, and experiences. The publication covers various fields of knowledge, reflecting the richness and diversity of indigenous cultures. The journal plays a crucial role in showcasing indigenous knowledge, challenging stereotypes, and promoting intercultural dialogues. Additionally, it bridges traditional knowledge with Western thought, enriching both perspectives. The article also addresses the impact of colonialism and modernity on traditional groups and highlights the presence of indigenous teachers and researchers as a form of positioning and epistemic resistance. The analysis will include a critical reflection on the subject, using selected articles from different editions of the journal to illustrate the cultural diversity and topics addressed by indigenous peoples.

Keywords: "Articulating and Constructing Knowledge" journal; Indigenous Researchers; Intercultural Dialogues; Pluriepistemologies.

INTRODUÇÃO

O presente artigo busca compreender e analisar a importância da Revista “Articulando e Construindo Saberes” que foi idealizada pelo Núcleo Takinahaky de Formação Superior Indígena, pertencente ao Núcleo Intercultural da Universidade Federal de Goiás (UFG) como uma plataforma para que estudantes indígenas pudessem também publicar seus artigos, ensaios, pesquisas e relatos de experiência. As publicações abordam temas que englobam as mais diversas áreas do conhecimento, desde a ecologia, a medicina tradicional, a linguística, a arte indígena e a prática docente no contexto da Educação Escolar Indígena. Essa diversidade temática reflete a riqueza e a pluralidade das culturas indígenas, bem como a capacidade de dialogar com diferentes áreas do conhecimento.

Ao longo dos anos, a revista se consolidou como um importante instrumento de visibilidade dos saberes e culturas dos povos indígenas. Através da publicação de seus trabalhos, adquirem oportunidade de compartilhar suas perspectivas, conhecimentos e vivências, combatendo a invisibilidade e o estereótipo muitas vezes associados às comunidades indígenas, de forma que desempenhe um importante papel na construção de diálogos interculturais. Por meio dos textos publicados, é possível estabelecer pontes entre os conhecimentos tradicionais indígenas e as epistemologias ocidentais, promove troca de saberes que enriquece ambas perspectivas e contribui para a construção de uma sociedade mais justa, inclusiva e democrática.

Faremos uma reflexão crítica a respeito do impacto do colonialismo e da modernidade frente os grupos tradicionais, a partir da valorização e retomada dos saberes indígenas e da presença de professores e pesquisadores indígenas. Utilizaremos a Revista como um meio de posicionamento e reafirmação epistêmica, no qual os povos originários possuem espaço acadêmico para debates sobre suas próprias organizações sociais, políticas e econômicas. Para tanto, partimos da contextualização do Núcleo Taninahaky no espaço intercultural da UFG e, a partir de um olhar panorâmico. Devido o volume de produções publicadas, elegeremos artigos específicos de cada edição da Revista para exemplificar a amplitude de temas abordados e a diversidade cultural dos povos indígenas, autores de grande parte dos trabalhos publicados.

PROMOVENDO A AUTONOMIA ACADÊMICA: O PAPEL DO NÚCLEO TAKINAHAKÿ NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES/PESQUISADORES INDÍGENA

O Núcleo Takinahakÿ¹ de Formação Superior Indígena (NTFSI) é uma licenciatura intercultural da UFG, fundada em 2007 com a colaboração de especialistas indígenas e não indígenas. Surge a partir de uma política pública de formação superior indígena impulsionada pelo movimento indígena. Sob a direção da Faculdade de Letras, o núcleo reúne docentes e discentes de diversas origens, indígenas e não indígenas, que se fundamenta sob uma proposta pedagógica *bilíngue, intercultural e diferenciada*. A criação da licenciatura indígena foi resultado de mobilizações e culminou na criação do Programa de Apoio à Formação Superior e Licenciaturas Interculturais Indígenas (PROLIND), com o objetivo de apoiar cursos de licenciatura voltados para a formação de professores de escolas indígenas.

De acordo com o Projeto Pedagógico do Curso (PPC, 2019), a Educação Intercultural da Universidade Federal de Goiás foi estabelecida em resposta às demandas dos povos indígenas da região Araguaia-Tocantins. O curso foi desenvolvido através de diálogos, reuniões e seminários entre indígenas dos estados de Goiás, Tocantins, Maranhão, Roraima e Rondônia, professores da UFG, profissionais da Funai (Fundação Nacional dos Povos Indígenas), Ministério da Educação (MEC)/Secretaria de Educação Superior (Sesu)/Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão (Secadi), Centro de Trabalho Indigenista (CTI) e das Secretarias de Educação dos estados de Goiás, Tocantins e Maranhão. Após dois anos de construção coletiva, o projeto do curso foi apresentado pela Profa. Dra. Maria do Socorro Pimentel da Silva e pelo Prof. Dr. Leandro Mendes Rocha em diversos conselhos da UFG. A sua proposta se baseia nos princípios da interculturalidade, transdisciplinaridade, diversidade cultural e nos direitos dos povos indígenas ao acesso à educação.

O curso atende indígenas de sete Territórios Etnoeducacionais em diferentes estados. Os povos atendidos são falantes de línguas dos Troncos Tupi, Macro-Jê, Família Aruak, Família Karibe e língua portuguesa. O curso foi criado pela Resolução nº 0011/2006/CONSUNI e teve sua primeira turma em 2007. Desde então, várias outras

1 De acordo com o PPC (2019), A palavra Takinahakÿ, da língua Karajá, significa “estrela grande” (takina “estrela” + hakÿ “grande”), na fala feminina.

turmas foram formadas (PPC, 2019).

Para a inserção destes diferentes povos ao NTFSI, o curso lança editais de vestibular anualmente para o ingresso de alunos/professores indígenas. Este edital costuma ser específico para atender às diferentes demandas de diversos povos originários. Há uma prova escrita em que é solicitada uma redação com temas relacionados às questões indígenas e após esta prova há uma entrevista, na qual os candidatos são avaliados por uma banca em que são arguidas questões relacionadas ao seu povo, sua escola e sua comunidade. Esta entrevista pode ser feita em português ou em outras línguas maternas seguindo a preferência e os critérios do entrevistado (PEREIRA, 2015).

Conforme o PPC (2019), a licenciatura intercultural tem o propósito de formar professores indígenas para lecionar nas escolas do Ensino Fundamental e Médio, atendendo às comunidades indígenas. Além disso, o NTFSI visa proporcionar aos licenciandos a aquisição de conhecimentos teóricos e metodológicos para realizar pesquisas, participar da comunidade científica e desenvolver currículos e materiais didático-pedagógicos para a educação escolar indígena. Também busca oferecer condições para os futuros professores/pesquisadores desenvolverem projetos de sustentabilidade e políticas de revitalização das línguas. Dessa forma, compreende-se que o NTFSI não apenas contribui para a formação de professores, mas também promove a valorização das culturas, tradições, saberes, línguas e da própria educação escolar.

Quanto à estrutura curricular, o curso de Licenciatura é dividido entre a Matriz de Formação Básica e as Matrizes Específicas. A Matriz de Formação Básica oferece subsídios para a produção de material didático, desenvolvimento de metodologias de ensino, elaboração de projetos pedagógicos que abordam temas como interculturalidade, diversidade, diferença, identidade/etnicidade, autonomia e alteridade (PPC, 2019). Já as Matrizes Específicas são escolhidas após três anos de curso e incluem áreas como Ciências da Natureza, Ciências da Cultura e Ciências da Linguagem. Os conteúdos dessas matrizes são construídos levando em consideração os diferentes saberes de cada comunidade indígena (PPC, 2019). Além disso, o curso oferece estágio pedagógico e projetos extraescolares que envolvem as comunidades indígenas. Essas práticas incentivam a articulação entre gerações, o fortalecimento das ações culturais e a formação de professores/pesquisadores indígenas em contextos interculturais.

As atividades do curso de Educação Intercultural da UFG incluem disciplinas

teóricas e práticas, buscando abordar aspectos interculturais, linguísticos, pedagógicos, sociais e ambientais. Os estudantes têm a oportunidade de estudar as diferentes formas de conhecimento e práticas educacionais de suas comunidades, refletir sobre a interação entre culturas e a construção de uma sociedade mais inclusiva e equitativa.

Durante o curso, os estudantes são estimulados a desenvolver pesquisas sobre temas relacionados à educação indígena e à valorização das culturas e línguas dos povos originários. Também são realizados eventos, seminários e encontros com a participação de lideranças indígenas, especialistas e outros profissionais da área, a fim de garantir a troca de experiências e o aprofundamento dos debates.

Como fundamentação epistêmica do curso, destacam-se a *Pedagogia da Retomada* e a *Pedagogia da Contextualização*, que têm como base a experiência da educação escolar indígena e a formação de pesquisadores, valorizando as tradições e identidades indígenas. Tais abordagens pedagógicas foram influenciadas pela *interdisciplinaridade* e *transdisciplinaridade*, destacando os conhecimentos indígenas e promovendo uma educação inclusiva e significativa (PIMENTEL DA SILVA; SANTOS; HERBETTA, 2019).

A *Pedagogia da Contextualização* e a *Pedagogia da Retomada* estão correlacionadas, pois uma surge a partir da outra. O conceito de *retomada*, segundo Lacerda (2021), refere-se à ação das comunidades indígenas na recuperação de seus territórios, envolvendo não apenas a retomada física, mas também a transformação emancipatória. O processo envolve a redescoberta e valorização dos saberes e práticas culturais tradicionais (LACERDA, 2021). De acordo com Pimentel da Silva (2017), a *pedagogia da retomada* é um movimento realizado por pesquisadores indígenas que se opõem à *monocultura do saber*, problematizando e trazendo para o debate a espessura da diversidade epistêmica do mundo.

Pimentel da Silva (2017) destaca que a autonomia intelectual na educação só é possível por meio de uma abordagem libertadora que confronta a colonialidade do poder, do ser e do saber. Essa abordagem rompe com a visão hierarquizada ocidental do conhecimento e da ciência, defendendo a inclusão dos saberes indígenas como base para uma educação intercultural. A *Pedagogia da Retomada* e a *Pedagogia da Contextualização* surgem como propostas que buscam atender essa necessidade, reconhecendo a diversidade e conectando diferentes saberes (PIMENTEL DA SILVA,

2017).

A noção dialoga com a ideia dos *Temas Contextuais* que são uma manifestação dessas abordagens pedagógicas e são fundamentados na *Pedagogia da Contextualização*, permitindo neste sentido, a retomada dos saberes silenciados. De acordo com Luciana Dias (2020), eles promovem movimentos epistêmicos e estabelecem um diálogo profundo e não hierarquizado entre os saberes indígenas e os conhecimentos ocidentais, superando as limitações disciplinares da ciência moderna. Essa abordagem pedagógica denuncia a hierarquização de saberes e indivíduos imposta pelo modelo eurocêntrico de ensino, oferecendo uma alternativa mais inclusiva e intercultural (DIAS, 2020).

Os *Temas Contextuais* têm origem na experiência de vida da professora Maria do Socorro Pimentel da Silva, do NTFISI, inspirada na metodologia de Paulo Freire, desenvolveu essa abordagem a partir de sua vivência como professora em uma escola indígena Karajá. Através da utilização dos termos e conceitos próprios da cultura indígena, estimulando o conhecimento dos alunos e sua conexão com a cultura indígena (HERBETA, 2016).

De acordo com o PPC (2019), os *Temas Contextuais* se orientam pelos princípios da *transdisciplinaridade* e a *complementaridade*, destacando os saberes das comunidades indígenas em diálogo com os saberes ditos universais, transformando-os em instrumentos de ensino. A abordagem dos *Temas Contextuais* na Educação Intercultural desafia as limitações disciplinares impostas pela ciência ocidental e promove uma visão mais ampla e interconectada do conhecimento. Por meio da transdisciplinaridade, é possível compreender a complexidade das diferentes culturas presentes nos ambientes de aprendizagem e potencializar a interculturalidade (DIAS, 2020).

Nesta perspectiva, a *Pedagogia da Contextualização* na Educação Intercultural indígena, conforme proposta por Maria do Socorro Pimentel da Silva (2017), busca, por meio do ensino e da pesquisa, valorizar os saberes indígenas, motivar uma educação intercultural e transdisciplinar, redimensionando as limitações disciplinares da ciência moderna. Os *Temas Contextuais* são uma expressão dessa abordagem, na qual estimula a troca de saberes e o diálogo entre as diferentes formas de conhecimento, em contribuição para uma educação inclusiva e uma pesquisa significativa que fortaleça as identidades indígenas.

DESCOLONIZANDO PESQUISAS E METODOLOGIAS: O PAPEL DO PESQUISADOR INDÍGENA NA CONSTRUÇÃO DE NOVAS BASES EPISTÊMICAS

Ao se refletir sobre a escrita da História e o reconhecimento dos múltiplos sujeitos pertencentes a ela, é necessário que seja levado em consideração os lugares de enunciação e das possibilidades de fala dos personagens que constroem suas narrativas. Assim, é possível associar o que Paul Ricoeur diz ao afirmar que o domínio das representações do passado se dá a partir de quem narra (*apud* NASCIMENTO, 2016, p. 231). Nesse sentido, ao elencar como necessário compreender o direito de autodeterminação, torna-se fundamental entender quem são os protagonistas das histórias narradas e as intencionalidades dos registros de memória do processo colonizador. Patrícia Nascimento (2016) apresenta que os registros historiográficos – sobretudo os que foram difundidos a partir do século XIX – partem de uma perspectiva de construção de uma história baseada no discurso de progresso e civilização com interesses unilaterais de construção da identidade nacional, que não considera as alteridades.

Ressalta-se que, esse processo civilizador, ao não considerar a existência do outro, promove políticas de extermínio/genocídio que dizimam diversos grupos originários brasileiros, encobrando suas existências. Se não pela via do extermínio, pelo processo opressor da sociedade envolvente, que parte de uma ideia dicotômica – do bom/manso e o mau/selvagem – que dinamiza o imaginário social a respeito do originário, cabendo aos colonizadores a responsabilidade de amansar/domar essas pessoas para o bem da sociedade (NASCIMENTO, 2016).

As formas de dominação e controle das línguas constituem como um mecanismo de manutenção e organização social pautada nos interesses do colonizador, que (re)elabora os critérios de valorização e exclusão dos indivíduos a partir daqueles que são considerados aptos de serem pertencentes à sociedade dos falantes da língua dominante (OLIVEIRA e PINTO, 2011). Esse processo de aceitação e rejeição das línguas nativas advém da inter-relação entre fala e escrita, que possuem tendência a privilegiar a última, a medida que as bases gramaticais que sustentam as narrativas que não dependem estritamente das oralidades para subsistência se colocam como parâmetro para ordenação social pautada em mecanismos coloniais de existir.

Para o avanço do rolo compressor da colonização foi necessário que

existassem pontes de comunicação entre os indígenas e os portugueses, sendo de extrema importância a presença de intérpretes, em sua maioria eram indígenas – que estabeleciam as comunicações entre os grupos. É interessante refletir sobre essa necessidade de comunicação, uma vez que os próprios portugueses – sobretudo após a instauração do Diretório dos Índios (1750) – proibiam o uso das línguas nativas para que houvesse a ampliação do uso do Português, uma vez que, o próprio proibir e impor uma língua implica no exercício de dominação (TEIXEIRA, 1995).

De acordo com Raquel Teixeira (1995), a necessidade de utilização da língua portuguesa pelos nativos se dá a partir da obrigação – imposição – do contato com o branco. Segundo a autora, a língua de um determinado grupo compõe o sistema organizacional de uma sociedade, além de guardar sua história e sua cultura, entendendo que eventualmente essa língua pode vir a desaparecer, devido suas mudanças no tempo.

O colonialismo possui uma forma duradoura de domínio epistêmico. De acordo com Aníbal Quijano (2019), a medida que a colonização se consolidava na América Latina, bases foram estabelecidas para a dominação cultural e política por meio da noção europeia de racionalidade-modernidade. Com o objetivo de justificar a exploração material e humana desses territórios, foi imposto um padrão universal de conhecimento, fundamentado nas noções de *cientificidade* e *objetividade*, que resultaram em uma "repressão sistemática não apenas de crenças, ideias, imagens, símbolos e conhecimentos específicos que não serviam para a dominação colonial global" (QUIJANO, 2019, p. 105)².

O pensamento ocidental, portanto, desvalorizou os conhecimentos que não se alinhavam com a mesma racionalidade das ciências europeias, promovendo uma visão de superioridade cultural baseada nos próprios padrões de conhecimento e interpretação. No contexto latino-americano, esse argumento foi amplamente utilizado para legitimar a exploração massiva e a tentativa de extermínio dos povos indígenas, seja para utilizá-los como mão de obra, seja para apropriação de suas terras. Como resultado, a imagem que prevalece no imaginário social em relação aos povos originários – assim como às chamadas comunidades tradicionais e grupos historicamente subalternizados – é a de "subculturas camponesas iletradas" (QUIJANO, 2019, p. 106).

As práticas do colonialismo continuam presentes na nossa

² As citações diretas de Aníbal Quijano são tradução nossa.

contemporaneidade, agora assumindo a forma de imperialismo, e podem ser observadas nas estruturas de poder que resultam em discriminações sociais que recaem, propositalmente, sobre populações classificadas com base em critérios de "raça" ou "etnia" (QUIJANO, 2019). Essa estrutura de poder não apenas influencia as relações sociais e de classe, mas também se tornou a matriz dominante de exploração em escala global:

É impossível ignorar que a grande maioria dos explorados, dominados e discriminados são justamente os membros das "raças", "etnias" ou "nações" nas quais as populações colonizadas foram categorizadas durante o processo de formação desse poder mundial, desde a conquista das Américas em diante (QUIJANO, 2019, p. 106).

Podemos observar um padrão semelhante em relação às ciências europeias, que são frequentemente utilizadas como instrumentos de dominação e poder. Ao retomarmos a crítica de Quijano (2019) sobre a imposição de um padrão universal pelo conhecimento ocidental – que contraditoriamente tem sido negado aos povos subalternizados ou transmitido de maneira parcial e seletiva, de acordo com os interesses em jogo. Isso fica claramente evidenciado na tentativa de impor aos povos indígenas os padrões culturais e linguísticos da sociedade nacional. Existe um elemento central nesse processo: o pensamento ocidental mobiliza uma visão única, baseado em sua suposta imparcialidade científica, e é visto como a visão imperativa e legítima para a interpretação de diversos fenômenos, inclusive os de natureza humana, sendo assim a principal via de acesso ao poder.

Ao longo de um extenso período de tempo, os colonizadores adotaram uma narrativa científica aparentemente imparcial para denominar e classificar os povos nativos, privando-os do poder de autodeterminação. As pesquisas conduzidas sobre comunidades indígenas foram predominantemente influenciadas pela perspectiva da epistemologia ocidental, resultando em práticas que perpetuaram estereótipos distorcidos e preconceituosos sobre esses povos, além de contribuírem para sua marginalização.

Linda Tuhiwai Te Rina Smith, professora Maori da Nova Zelândia, argumenta que o termo pesquisa está associado ao imperialismo e ao colonialismo europeu. Essa palavra atua como uma mácula para os povos indígenas, evocando memórias dolorosas e desconfiança quando mencionada dentro dessas comunidades. A memória das maneiras pelas quais a pesquisa científica esteve envolvida nos piores excessos do colonialismo continua sendo uma narrativa impactante para muitos povos

colonizados ao redor do mundo (1999).

De acordo com a autora, há uma ligação intrínseca para os povos indígenas entre os relatos de colonização, as formas como foram realizadas as narrativas sobre os povos originários nas pesquisas, o trato dos pesquisadores e as injustiças cometidas em seus territórios. O Ocidente busca apropriar-se e reivindicar a propriedade das formas de conhecimento indígenas, suas representações e produções, ao mesmo tempo em que rejeita aqueles que foram os verdadeiros criadores e desenvolvedores dessas ideias, negando-lhes oportunidades de serem os protagonistas de suas próprias culturas. Persiste uma recusa em reconhecer a validade das reivindicações indígenas, incluindo seus direitos à terra, autodeterminação, preservação de suas línguas, conhecimentos culturais, recursos naturais e um modo de vida em harmonia com o meio ambiente.

A memória coletiva do imperialismo impregna o discurso ocidental em relação ao outro, infiltrando-se nas instituições, no vocabulário, na educação e na burocracia. A perspectiva acadêmica é respaldada por uma estrutura corporativa que emite declarações, autoriza pontos de vista, descreve e ensina, desempenhando um papel de controle (TUHIWAI, 1999). Conforme destacado por Alessandro Portelli (1996, p. 3), “tanto na escravidão quanto na antropologia, aqueles que têm o controle institucional e material detêm o poder de julgar e definir, seja através do chicote, da lapiseira ou do gravador”. Muitas vezes as pesquisas realizadas junto aos povos indígenas apenas reafirmam o que eles já sabiam, propondo soluções que se mostram ineficazes (TUHIWAI, 1999).

Ao compreender a pesquisa como um campo de luta entre os interesses e formas de conhecimento ocidental e resistências do conhecimento do outro, especialmente no contexto indígena, é essencial desfazer a abordagem ocidental predominante. Isso implica em retomar as vozes e espaço às histórias e perspectivas dos povos originários, assim como abordar os problemas discutidos pelas comunidades indígenas. As prioridades da pesquisa devem estar alinhadas com as demandas e desafios enfrentados por essas comunidades, valorizando o protagonismo de seus indivíduos, planejando cuidadosamente e buscando respostas que contribuam para a resistência contra as formas contemporâneas de dominação e silenciamento (TUHIWAI, 1999). É crucial reconhecer que a pesquisa não ocorre em um vácuo político e social, mas sim dentro de um contexto em que influencia e é influenciada.

Segundo John Monteiro (1999), por muito tempo, os povos indígenas foram relegados à invisibilidade pela historiografia brasileira. A questão indígena, abordada como campo estrito da antropologia e da etnografia (MONTEIRO, 2001), foi amplamente negligenciada pelos estudos históricos. Quando mencionados, os povos originários eram retratados de maneira estereotipada como primitivos, associados a um passado distante, ou simplesmente como pano de fundo para eventos protagonizados pelos colonizadores, como a invasão europeia e o estabelecimento do empreendimento colonial.

Chimamanda Ngozi Adichie (2019) nos convida a uma importante reflexão ao nos alertar sobre *Os perigos de uma história única*: iniciar a narrativa histórica a partir da perspectiva dos indígenas americanos, em vez de começar com a chegada dos europeus. Sem dúvida, essa abordagem resultaria em uma história completamente diferente. Reduzir os povos originários a meros coadjuvantes dos feitos e intentos do mundo ocidental, e ainda mais, limitar sua participação nos eventos históricos apenas pelos maus tratos sofridos pela ação dos não indígenas, implica em perpetuar mais uma injustiça contra esses povos (MONTEIRO, 1999). Esse tipo de abordagem não leva em consideração os diversos processos de mobilização e resistência das sociedades indígenas, suas estratégias de luta e as conquistas alcançadas por meio da adaptação às novas condições impostas pela invasão dos colonizadores. Ao fazê-lo, essa perspectiva reforça a construção do mito nacional do indígena como ser indolente, relegando-os à condição de sujeitos meramente explorados.

Contraopondo a visão pessimista do indigenismo branco, que retrata os povos originários como estando à beira do desaparecimento ou como impotentes diante de sua própria fatalidade, é fundamental compreender o movimento indígena como um processo em curso. A revitalização desses povos (MONTEIRO, 1999) envolve a elaboração de interpretações autênticas sobre si mesmos e sobre sua história, levando em consideração seus próprios significados cosmológicos, políticos e históricos de forma integrada. Reconhece assim que, diante da intensa opressão da sociedade dominante, eventualmente eles tiveram que adotar ou, melhor dizendo, adaptar as ferramentas do mundo ocidental. As ferramentas de adaptação “nesse contexto est[ão] intrinsecamente ligado a um discurso voltado para fora, mas com implicações importantes na consolidação da identidade interna” (MONTEIRO, 1999, p. 244).

Os povos indígenas têm demonstrado ao longo da história uma notável

capacidade de adaptação diante das pressões e opressões impostas pelos não indígenas. Frequentemente, recorrem e adaptam ferramentas e práticas dos brancos para difundir seus conhecimentos e estabelecer interlocuções que garantam o acesso aos direitos conquistados. Nesse contexto, a presença de pesquisadores indígenas desempenha um papel fundamental. Ao assumirem um papel de protagonismo em suas pesquisas, eles têm a capacidade única de trazer suas perspectivas e epistemologias para o centro do debate público.

A revista "Articulando Saberes" desempenha um papel relevante na difusão de epistemologias indígenas e na consolidação da *educação como manejo do mundo*. De acordo com Gersem José dos Santos Luciano (2019), a prática de *monocultura* dos não indígenas extrapolam as questões agrárias e alcançam às instituições acadêmicas, escolares e à sociedade que partilha o pensamento ocidental. Assumir uma postura de desobediência epistêmica em relação às ciências, valores e cosmovisões indígenas implica em questionar e resistir às imposições dominantes.

Para os povos originários, o propósito do conhecimento é interagir com o mundo, não com o intuito de exercer controle sobre ele, mas de se alinhar a ele, buscando colaboração e reciprocidade mútua (LUCIANO, 2019). Nesse sentido, a revista oferece um espaço dedicado à produção de conhecimentos indígenas, permitindo que suas vozes sejam ouvidas e suas contribuições sejam reconhecidas. Por meio dessa plataforma, os pesquisadores indígenas têm a oportunidade de compartilhar suas experiências, reflexões e descobertas, fortalecendo, assim, a valorização e preservação de suas culturas e sabedorias ancestrais.

A REVISTA ARTICULANDO E CONSTRUINDO SABERES: PESQUISA COMO ESPAÇO DE FORTALECIMENTO DAS EPISTEMOLOGIAS INDÍGENAS

A revista "Articulando e Construindo Saberes" é uma publicação do Núcleo Takinahaky de Formação Superior Indígena. Atualmente, a revista conta com sete volumes, tendo o primeiro sido publicado em 2016. Seu principal objetivo é promover a valorização e difusão dos saberes indígenas, além de fomentar o diálogo intercultural e a reflexão crítica sobre as questões que afetam as comunidades indígenas. Ela surge como resposta à necessidade de proporcionar acesso à educação superior de qualidade para os povos indígenas, comprometida com a valorização e fortalecimento da cultura e dos

conhecimentos tradicionais.

A Revista veicula publicações em diversos idiomas, incluindo línguas indígenas, português e espanhol. No caso de pesquisas desenvolvidas sobre saberes tradicionais da cultura indígena, é comum a colaboração com anciãos, anciãs, bibliotecas vivas e intelectuais de seus povos. Ao adotar critérios voltados à interculturalidade, a revista busca integrar as pesquisas e publicações dos povos originários, contribuindo para a revitalização e difusão dos saberes tradicionais. Além disso, valoriza a diversidade linguística e as identidades culturais, destacando o protagonismo das narrativas indígenas. Dessa forma, a revista consolida o debate pluriépistêmico no âmbito das pesquisas científicas e enriquece o conhecimento acadêmico com perspectivas diversas em respeito a pluralidade de saberes.

O primeiro volume da Revista "Articulando e Construindo Saberes", publicado em agosto de 2016, destaca-se por ser a edição com o maior número de publicações de pesquisadores indígenas. Das trinta e oito publicações desta primeira coletânea, trinta e quatro são de autoria indígena ou de pesquisadores indígenas em colaboração com professores não indígenas. Essa conquista traz consigo uma série de significados e reflexões que revelam a importância da presença dos saberes e das pesquisas indígenas na ocupação dos espaços acadêmicos.

Ao analisar este primeiro volume, observamos a pluralidade de conhecimentos e a diversidade de saberes que evidenciam a complexidade epistêmica dos povos originários. Essa variedade contribui significativamente para o campo da produção científica, amplia os horizontes e proporciona perspectivas diferenciadas. É importante destacar que esses conhecimentos tradicionais, que durante muito tempo foram sub-representados ou marginalizados, agora encontram espaço para serem valorizados. As contribuições presentes neste volume abordam uma ampla gama de temas, que vão desde questões ambientais e preservação cultural até a revitalização das línguas maternas, a saúde indígena, as tradições orais, as pinturas corporais e os rituais tradicionais.

As primeiras produções indígenas publicadas neste volume foram, em sua maioria, resultados de pesquisas realizadas no âmbito da ação "Saberes Indígenas na Escola", que também é desenvolvida nas edições subsequentes da revista. Esse projeto de formação continuada, coordenado por Maria do Socorro Pimentel e financiado pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação/Ministério da Educação

(FNDE/MEC), ocorreu de 2013 a 2018 na rede Universidade Federal de Goiás/Universidade Federal de Goiás/Universidade Federal do Maranhão (UFG/UFG/UFMA). Seu principal objetivo é promover a formação continuada de professores da educação escolar indígena, bem como incentivar a pesquisa nesse contexto. Os professores/pesquisadores participantes recebem bolsas para desenvolver estudos que contribuam para a elaboração de recursos didáticos e pedagógicos, que atendam às especificidades da organização comunitária, do multilinguismo e dos projetos interculturais educativos baseados nos saberes tradicionais indígenas.

Entre as temáticas abordadas nos artigos publicados neste primeiro volume, destaca-se o “ciclo de vida”. Pesquisadores dos povos Xerente, Gavião, Iny Karajá, Tapirapé e Javaé apresentam detalhadamente cada fase da vida, ressalta a importância dos rituais e tradições que acompanham os diferentes ritos de passagem, desde o nascimento até a idade adulta. É fundamental destacar que esses estudos reconhecem as particularidades dos diversos estágios da vida, tanto para mulheres quanto para homens, valorizando suas dimensões espirituais. Essas cerimônias são compartilhadas não apenas pelos pais, mas também por toda a comunidade, o que evidencia a dimensão coletiva atribuída a esses momentos significativos no cotidiano dos indivíduos.

Os demais artigos abordam diversos aspectos da cultura e das tradições indígenas, explorando a interação entre a escola e a comunidade. Alguns estudos se concentram nos empréstimos linguísticos e nos sistemas de nomeação da língua materna, enquanto outros destacam o trabalho com objetos e ferramentas culturais indígenas, como canoas, arcos e flechas, artesanatos e pintura corporal. Além disso, há análises aprofundadas das práticas da tradição oral, dos rituais, das lendas antigas e das festas, assim como pesquisas históricas sobre os parentescos e as origens dos clãs do respectivo povo

No contexto geral, as investigações revelam um papel fundamental no fortalecimento da cultura e tradições, permite que as comunidades explorem, valorizem e preservem seus conhecimentos ancestrais. Essas pesquisas são conduzidas pelos membros das comunidades, que se tornam pesquisadores de suas próprias histórias, saberes e práticas culturais. Além disso, a presença dos pesquisadores indígenas desempenha um papel crucial na consolidação do direito à autodeterminação dos povos originários e colabora para a superação da visão monotópica ocidental. Ao assumirem o

protagonismo na pesquisa, rompem com os paradigmas hegemônicos e trazem perspectivas plurais e contextualizadas, garantem voz e representação adequada às suas sociedades.

No artigo publicado por Leonice Cardoso Gavião (2016) sobre o p̃yrpex j̃õ'amjõhquẽn, também conhecido como a Festa da Tora de Barriguda – uma cerimônia realizada após os momentos fúnebres –, a autora relata que sua pesquisa possibilitou uma ampliação significativa da consciência em relação aos conhecimentos tradicionais de seu povo, ao mesmo tempo em que contribuiu para a valorização renovada desse importante conhecimento tradicional para a comunidade. Nesse contexto, a investigação evidencia de maneira contundente a importância das tradições e saberes ancestrais, os quais, de acordo com a autora, enfrentam atualmente o risco de serem perdidos diante das influências das culturas contemporâneas.

Em boa parte dos artigos publicados, os pesquisadores indígenas destacam como suas investigações resgatam práticas da tradição oral e conhecimentos que, ao longo dos anos, deixaram de ser praticados no cotidiano de seu povo. Tais pesquisas frequentemente envolvem a realização de entrevistas e a busca por relatos de anciãos, que são fontes valiosas dos saberes tradicionais. Esse movimento evidencia a retomada da memória e das aprendizagens ancestrais, com a participação ativa tanto da escola quanto da comunidade.

No estudo intitulado "Arco e flecha apyãwa", Arawyo Tapirapé (2016) ressalta o objetivo central de transmitir aos estudantes indígenas os saberes de sua comunidade, a fim de proporcionar-lhes uma compreensão abrangente dos valores e usos relacionados ao arco e flecha. Para realizar a pesquisa, o autor fundamentou-se nos conhecimentos transmitidos pelo ancião Awaetekato'i, que desempenha função primordial na preservação e transmissão dessa herança cultural, permitindo que os estudantes compreendam a importância desses saberes em harmonia com a natureza e a cultura.

A participação dos anciãos e anciãs nas pesquisas indígenas desempenha papel fundamental, pois são guardiões de conhecimento profundo sobre a cultura e a história de suas comunidades. Sua sabedoria ancestral é transmitida por meio da oralidade, envolvendo práticas, valores e tradições. Dessa forma, a inclusão dos anciãos nas pesquisas indígenas garante o compartilhamento desses saberes, promove o

reconhecimento e valorização das perspectivas dos povos tradicionais, além de contribuir para o fortalecimento da identidade cultural e a construção de laços de integração sólidos dentro das comunidades.

Samuel Iòlò Javaé (2016) destaca a estreita colaboração dos anciãos da comunidade em sua pesquisa. O estudo concentra-se na educação, nos cumprimentos e nas atitudes de respeito para o povo Javaé. Durante as reuniões com os anciãos, foi ressaltada a importância de valorizar a cultura na escola e de documentar esses conhecimentos para que as gerações futuras tenham acesso a eles nos próximos cinquenta anos. A preocupação levantada pelos anciãos revela as transformações e desafios enfrentados pelas comunidades indígenas na preservação e transmissão das sabedorias ancestrais aos mais jovens, bem como a adaptação de novos recursos, como a escrita, como instrumento de propagação de conhecimento.

O segundo volume da revista conta com trinta e cinco trabalhos, dos quais vinte e três são de autoria indígena. A publicação aborda questões relacionadas à transmissão de conhecimentos e às estratégias de preservação e revitalização das culturas indígenas em contato com as culturas não indígenas, bem como o impacto das influências ocidentais nas comunidades. Um exemplo disso é o texto de Edgar Tsere'õmorâté Urébété (2017), intitulado "Comida tradicional Xavante", que discute as transformações na alimentação dos Xavantes após o contato com os hábitos alimentares dos não indígenas. Essa mudança de direção no consumo, deixando de priorizar alimentos naturais e passando a optar por produtos industrializados, resultou no aumento de doenças como diabetes, pressão alta e obesidade, conforme apontado pelo autor

é preciso voltar como era a alimentação do povo A'uwê antes do contato com os brancos, porque os A'uwê estão ficando mais doentes depois que foram inseridos alimentos industrializados, como açúcar, refrigerante, salgadinho e muito mais. Os anciãos da aldeia contaram sobre como era a alimentação dos índios A'uwê antes do contato com os homens brancos. Disseram que hoje em dia os índios estão adoecendo mais conforme trocam suas comidas tradicionais pela alimentação industrializada (URÉBÉTÉ, 2017, p. 93).

Ainda sobre a alteração na dinâmica cultural indígena, a revista aborda temáticas relacionadas ao impacto da tecnologia e à sistematização da educação, que têm consequências para os interesses do Estado e exigem a necessidade de adaptação dos costumes nas comunidades indígenas. Um desses aspectos é a incorporação do uso de tecnologias, como discutido por Wakedi da Mata Brito (2017) em seu artigo intitulado "A chegada da tecnologia na educação do povo Xerente". O autor descreve a introdução

do consumo tecnológico a partir da década de 1970, com a comunicação entre as aldeias por meio do rádio, o aumento do consumo de energia elétrica na década de 1990, e o uso atual de celulares digitais e redes sociais, que envolvem não apenas os jovens, mas também os membros mais velhos das comunidades.

O terceiro volume apresenta a publicação de vinte e oito pesquisas, sendo que quatorze delas foram escritas por indígenas. Neste volume, são abordados temas como as práticas de saber e ensinar sob perspectivas decoloniais, a importância da língua portuguesa e a preservação das línguas nativas nas comunidades indígenas, bem como a necessidade de recursos educacionais como forma de valorização social e cultural dos povos tradicionais.

Embora haja um reconhecimento da importância da língua portuguesa, não ocorre uma desvalorização da língua Karajá, mas sim a sua reafirmação como um meio fundamental de preservação da cultura indígena. Nas escolas, é essencial adotar uma abordagem bilíngue que permita o ensino de ambas as línguas, destacando a importância de os estudantes (re)conhecerem as duas narrativas. Dessa forma, busca-se promover não apenas a fluência na língua portuguesa, considerada o "idioma do poder brasileiro", mas também o fortalecimento da identidade cultural e o respeito pela língua Karajá, fomentando o diálogo intercultural e a valorização dos conhecimentos indígenas. Assim, de acordo com o autor

a nossa necessidade tão imensa para aprender a escritura e o letramento da língua portuguesa é real, mas devemos ser cuidadosos para que, em nome dessa necessidade, não deixemos a nossa língua de lado. É verdade que o domínio da escritura da língua portuguesa nos dá uma independência política. Mas, a nossa língua é a nossa raiz, nosso maior patrimônio. Não somos nada sem ela (KARAJÁ, 2018, p. 376).

A partir da perspectiva de construção de saberes intra e interculturais, destaca-se a incorporação dos conhecimentos não indígenas como parte integrante das comunidades indígenas, funcionando como um mecanismo de incorporação e resistência em relação aos costumes ocidentais. No trabalho de Júlio Kamêr Ribeiro Apinajé e Rosilene Fernandes da Costa Apinagé (2018) intitulado "Panhĩ apinajé xujahkre nẽ kot amnhĩ nhĩpêx/ Processo de educação panhĩ apinajé: contribuição política sociocultural", ressalta-se a importância de abordagens diversas em relação à construção de conhecimento e à concepção de mundo no espaço escolar, visando preservar os costumes indígenas. Segundo os autores,

o povo Apinajé está implantando aos poucos seu processo de aprendizagem na escola e na aldeia. Os professores têm trabalhado arduamente incentivando os jovens a manterem viva sua ciência e sua cultura. Tanto é que os professores estão trabalhando junto com os mestres, ou seja, com os sábios, para incorporar esse método à prática escolar e à prática social. Desta maneira, os jovens se sentem motivados a continuar aprendendo e praticando a cultura. Entretanto, a escola ainda não incorporou essa concepção de uma educação inovadora, que tem oportunidade de formar em saberes intra e intercultural. Isso delimita a inserção de novas ciências panhã. Não há uma forma única de educar. São vários os caminhos, principalmente, com a educação Apinajé que existe há milhares de centenas de anos. Ouve-se que a escola é a comunidade e que a comunidade é a escola, mas, na prática, nada disso acontece, ou pouca coisa acontece (RIBEIRO APINAJÉ e COSTA APINAJÉ, 2018, p. 35).

Os volumes recentes da revista (quatro, cinco, seis e sete) apresentam artigos com características em comum. Embora haja menos publicações de pesquisadores indígenas³, os trabalhos se destacam por suas pesquisas elaboradas, que aprofundam as práticas de estágios, Temas Contextuais e etapas de estudos realizados nas escolas das comunidades indígenas. Essas pesquisas revelam, de maneira mais próxima, os conhecimentos ancestrais e a implementação da educação escolar indígena.

Ao adotar uma perspectiva que incorpora os saberes indígenas, os pesquisadores trazem à tona uma visão enriquecedora que contribui para a promoção da diversidade epistemológica no campo científico. Esses aspectos são amplamente evidenciados nos trabalhos, nos quais os autores das pesquisas optam por não se limitar a documentos escritos, mas sim valorizar as práticas da oralidade como forma de documentar as tradições e conhecimentos de suas comunidades. Ao reconhecer e valorizar a importância da tradição oral, os pesquisadores indígenas retomam narrativas e perspectivas que frequentemente são marginalizadas ou ignoradas. Eles desenvolvem trabalho colaborativo junto às suas comunidades, estabelecendo relações de confiança e fortalecendo a emancipação de seus próprios conhecimentos.

Podemos evidenciar esses aspectos no trabalho publicado por Daniel Bidjawari Karajá (2019) em seu artigo intitulado "Pesca coletiva com timbó do povo Karajá". Ao realizar essa pesquisa, Daniel Karajá destaca a completa ausência de informações escritas sobre o tema. Segundo ele, "não foi possível encontrar nenhum artigo acadêmico que abordasse essa questão específica relacionada ao povo Karajá".

3 Número de artigos indígenas publicados em cada volume:

Volume 4: 7 artigos de pesquisadores indígenas de um total de 19 artigos publicados;

Volume 5: 5 artigos de pesquisadores indígenas de um total de 28 artigos publicados;

Volume 6: 2 artigos de pesquisadores indígenas de um total de 15 artigos publicados;

Volume 7: 1 artigo de pesquisadores indígenas de um total de 6 artigos publicados.

Portanto, para obter conhecimento sobre como a pesca coletiva com timbó era realizada e qual tipo de flecha era utilizado pelos Karajá, foi necessário recorrer a fontes orais e conduzir entrevistas com anciãos e anciãs. Essa abordagem permitiu resgatar e registrar conhecimentos valiosos que, de outra forma, poderiam ter sido perdidos ou negligenciados.

No final do artigo, Daniel Karajá (2019) destaca a importância da pesquisa tanto para seu povo quanto para a sociedade em geral. Ressalta que o conteúdo pesquisado representa a realidade dos povos indígenas e sua forma consciente e harmoniosa de conviver com a natureza. Segundo o autor, a investigação trouxe contribuições inestimáveis para a comunidade, pois permitiu o resgate de prática de ensinamento por meio da oralidade entre os anciãos e os mais jovens. Tal conscientização possibilitou a revitalização e atualização de ritos que, ao longo do tempo, foram sendo deixados de lado, principalmente no contexto da pesca coletiva com o timbó do povo Karajá.

Em "Reflexões sobre uma prática pedagógica construída e vivida no contexto da formação de professor intercultural", de Harawana Karajá (2019), é ressaltado que as crianças Iny estão retomando os conhecimentos ancestrais através de pesquisas realizadas junto aos anciãos e anciãs. De acordo com o autor, os mais jovens estão aprendendo saberes tradicionais, como a confecção de artesanatos e outros conhecimentos que estavam sendo esquecidos.

Pesquisar e buscar conhecimentos dos anciãos, sobre arco e flecha, porque hoje em dia nossas crianças não sabem mexer com arco e flecha e também não sabem como é que se faz esse instrumento, nem qual madeira serve para fazer arco. Então, essa questão é muito importante para a nossa comunidade e nossas crianças. A minha concepção é de fortalecer nossa identidade. (KARAJÁ, 2019, p. 8)

Conforme mencionado, é relevante ressaltar, como destacado pelo autor, que a prática do conhecimento para os povos indígenas é fundamentada na escuta e na vivência. De acordo com suas palavras, "quando estamos aprendendo um conhecimento importante, sempre recebemos conselhos, ouvimos histórias, somos educados. Portanto, não se trata apenas de aprender a fazer uma flecha, mas vai além disso" (KARAJÁ, 2019, p.8). Isso significa que os saberes são elementos essenciais para a convivência e, por essa razão, desempenham um papel de extrema importância nas tradições indígenas.

Os últimos volumes da revista também abordam de maneira contundente as violências sofridas pelos povos originários durante a pandemia da Covid-19. Os

pesquisadores indígenas trazem uma visão contextualizada e impactante da realidade enfrentada, evidenciando não apenas as vulnerabilidades socioeconômicas e a falta de acesso a serviços de saúde, mas também a trágica perda de milhares de parentes, incluindo anciãos e anciãs, verdadeiros pilares intelectuais de seus povos. Suas pesquisas nos apresentam uma compreensão ampla e sensível dos efeitos devastadores da pandemia nessas comunidades. Por meio dessas investigações minuciosas, os pesquisadores indígenas identificaram e documentaram os impactos nefastos da Covid-19, o que contribuiu significativamente para o desenvolvimento de estratégias de enfrentamento da pandemia. Além disso, ressaltam a importância das práticas culturais e de saúde indígenas, bem como a relevância dos sistemas de conhecimento tradicionais na prevenção e cuidado durante a crise sanitária.

No artigo "Histórias da Covid-19: reflexões sobre violências desveladas na pandemia e o potencial das plantas-pessoas-espíritos" (2021), publicado coletivamente por onze pesquisadores indígenas de diferentes povos, juntamente com a professora Maria do Socorro Pimentel e o professor Alexandre Herbeta do Núcleo Takinahakỹ, são abordados de forma efetiva os desafios enfrentados pelas comunidades indígenas. O artigo também destaca os conhecimentos tradicionais e o fortalecimento da autonomia e representatividade das comunidades indígenas diante do enfrentamento da crise. Além de denunciar a falta de ação governamental, ressalta a mobilização e resistência empreendida pelas próprias comunidades. Houve uma atuação intensa de caciques, pajés e lideranças na luta pela resistência indígena. Nos territórios originários, foram implementadas ações bem-sucedidas de barreiras sanitárias, que se mostraram essenciais para a sobrevivência desses povos.

Em "Meà e a luta contra o avanço do coronavírus entre os Apinajé", publicado por Sheila Baxy Apinajé, é realizada uma reflexão sobre os impactos da pandemia na saúde mental dos povos de sua comunidade. A autora relata que, ao receberem as informações sobre a pandemia pela Equipe Emergencial do Município de Tocantinópolis, seu povo foi tomado por um surto psicológico, devido à memória de outras pandemias vivenciadas no passado, como a Gripe Espanhola de 1808, que resultou em inúmeras mortes indígenas e quase levou seu povo à extinção. No entanto, graças à organização das lideranças e às medidas preventivas adotadas entre os povos indígenas, até a data da pesquisa realizada, não havia registros de casos de Covid-19 nas aldeias do povo Apinajé.

Essa conquista reflete o empenho coletivo e o compromisso com a proteção da saúde e do bem-estar de sua comunidade.

Ao explorarem temas como a preservação dos saberes indígenas, a relevância da oralidade, a resiliência diante das adversidades e a luta contra a violência e a pandemia, os pesquisadores indígenas nos conduzem a uma reflexão profunda sobre a riqueza e complexidade dos conhecimentos e estratégias de adaptação dos povos originários face às adversidades. Suas pesquisas não se limitam a expandir nosso conhecimento, mas também nos sensibilizam para a importância de valorizar e respeitar as diversas formas de ser e de conhecer.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do exposto, compreendemos que a Revista "Articulando e Construindo Saberes" proporciona um espaço de resistência diante das formas de dominação e das diversas manifestações do poder, conhecimento e identidade. Percebemos que nos locais onde há a possibilidade de expressão e preservação de suas tradições, ocorre um confronto direto com estruturas dominantes que reprimem e impõem padrões culturais com uma tendência homogeneizadora de origem europeia.

Os povos indígenas e as questões relacionadas a eles encontram-se imersos em um cenário de transformações, instabilidade e incerteza nas sociedades pós-industriais. Nessa conjuntura, emergem diferentes contextos e oportunidades para que os povos nativos reivindiquem e protejam seus direitos. Líderes indígenas encaram essas perspectivas com otimismo, vislumbrando-as como caminhos para um futuro promissor (TUHIWAI, 1999). Os povos originários são protagonistas ativos e engajados nas mudanças globais, não se contentando em ser meros espectadores passivos.

No contexto atual do movimento indígena no Brasil, a autodeterminação tornou-se uma questão fundamental para os povos indígenas. A possibilidade de elaborar e reinterpretar sua própria história, bem como reafirmar sua identidade política e reivindicar o direito à posse da terra, tem sido um recurso poderoso. Essa mudança de perspectiva é fruto da compreensão das lideranças sobre a inovação conceitual apresentada pela Constituição de 1988, que abandonou a abordagem assimilacionista e adotou o princípio do direito à diferença (MONTEIRO, 1999).

As licenciaturas interculturais desempenham um papel fundamental na

formação de professores e pesquisadores indígenas. Instituições como o Núcleo Takinahakỹ têm desempenhado um papel importante na promoção desses cursos, que visam valorizar e difundir os conhecimentos dos povos originários, proporcionando uma formação que vai além dos conteúdos acadêmicos convencionais. Essas licenciaturas são direcionadas aos indígenas, capacitando-os a atuarem como professores em suas próprias comunidades, respeitando suas línguas, culturas e formas de conhecimento, a fim de fortalecer a identidade e autonomia dos povos com base em suas especificidades. Dessa forma, eles podem transmitir seus saberes tradicionais, práticas e valores às novas gerações, garantindo assim a valorização da cultura indígena.

A formação de pesquisadores indígenas desempenha um papel significativo na revitalização e preservação dos conhecimentos ancestrais, bem como no fortalecimento das lutas pelos direitos. Esses professores-pesquisadores assumem uma função essencial na disseminação dos saberes e na promoção de uma educação pluriépistêmica, rompendo com o silenciamento imposto pela racionalidade europeia desde o período colonial. Ao trazer à tona as epistemologias indígenas, desafiam a hegemonia do conhecimento ocidental, valorizando e legitimando outras formas de conhecimento presentes entre os povos originários.

Ao promover o protagonismo indígena na produção de conhecimento, iniciativas como a revista "Articulando Saberes" e o Núcleo Takinahakỹ contribuem para a construção de uma sociedade mais democrática e justa. Elas desafiam os padrões dominantes de produção e difusão do conhecimento, colocando em evidência a diversidade epistemológica existente e questionando as hierarquias de poder que historicamente marginalizaram os saberes indígenas.

Dessa forma, a presença e atuação de pesquisadores indígenas, juntamente com a existência de veículos de divulgação, como a Revista, desempenham um importante papel na garantia da pluralidade de vozes e perspectivas no processo de construção do conhecimento, especialmente no âmbito do debate sobre decolonialidade.

Ao preservarem e divulgarem suas línguas maternas e promoverem a retomada de seus costumes, os pesquisadores indígenas contribuem para a valorização e fortalecimento de suas culturas ancestrais. Isso permite a ampliação das possibilidades de diálogo intercultural e a quebra dos paradigmas impostos por uma perspectiva hegemônica e eurocêntrica.

Essas iniciativas contribuem para um diálogo intercultural mais equilibrado, no qual os saberes indígenas são valorizados e reconhecidos como parte integrante do patrimônio cultural e intelectual da humanidade. Ao promover o respeito e a valorização das epistemologias indígenas, consolidam-se bases mais sólidas para a construção de uma sociedade que tenha em vista a superação de hierarquia de saberes e leve em conta a existência de pluriepistemologia. Conforme sinaliza Catherine Walsh (2022): “não há justiça social sem reparação cognitiva”. O movimento decolonial, portanto, ressalta a importância de desafiar e dismantelar as estruturas coloniais presentes nos sistemas de conhecimento e no imaginário coletivo ao promover a descolonização do pensamento, abrindo espaço para outras formas de saberes e perspectivas, como os saberes indígenas, que foram historicamente marginalizados e subalternizados.

REFERÊNCIAS

ADICHIE, Chimamanda Ngozi. **O perigo de uma história única**. São Paulo: Companhia das Letras, 2019.

APINAJÉ, J. K. R.; APINAJÉ, R. F. da C. Processo de educação Panh? Apinajé: contribuição política sociocultural / Panh? Apinajé xujahkre n? kot amnh? nh?pêx. **Articulando e Construindo Saberes**, Goiânia, v. 3, n. 1, 2018. DOI: 10.5216/racs.v3i1.55370. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/racs/article/view/55370>. Acesso em: 28 maio. 2023.

ARAÚJO, K. dos S. AS DIFERENÇAS E AS PARECENÇAS ENTRE ALUNOS INDÍGENAS KRIKATI E NÃO INDÍGENAS NO C. E. PARONDAS DE CARVALHO. **Articulando e Construindo Saberes**, Goiânia, v. 2, n. 1, 2017. DOI: 10.5216/racs.v2i1.49010. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/racs/article/view/49010>. Acesso em: 28 maio. 2023.

BRITO, W. da M. A CHEGADA DA TECNOLOGIA NA EDUCAÇÃO DO POVO XERENTE. **Articulando e Construindo Saberes**, Goiânia, v. 2, n. 1, 2017. DOI: 10.5216/racs.v2i1.49005. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/racs/article/view/49005>. Acesso em: 28 maio. 2023.

DIAS, Luciana de Oliveira. **Tema contextual como possibilidade transdisciplinar na educação intercultural**. Revista de História de Araguaína, v.12, nº1, 2020.

CARDOSO GAVIÃO, L. P?RPEX JÕ'AMJÕHQ?N FESTA DA TORA DE BARRIGUDA. **Articulando e Construindo Saberes**, Goiânia, v. 1, n. 1, 2016. DOI: 10.5216/racs.v1i1.43040. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/racs/article/view/43040>.

Acesso em: 30 maio. 2023.

HERBETTA, Alexandre. **A dinâmica dos temas contextuais e as transformações da educação escolar indígena.** In: CASTILHO, Alípio Casali Suely (Org.) *Diversidade na educação: implicações curriculares.* São Paulo: Educ, 2016.

IÒLÒ JAVAÉ, S. SABERES JAVAÉ. **Articulando e Construindo Saberes,** Goiânia, v. 1, n. 1, 2016. DOI: 10.5216/racs.v1i1.43012. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/racs/article/view/43012>. Acesso em: 30 maio. 2023.

KARAJÁ, M. A importância da escrita da língua portuguesa para a língua Iny. **Articulando e Construindo Saberes,** Goiânia, v. 3, n. 1, 2018. DOI: 10.5216/racs.v3i1.55389. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/racs/article/view/55389>. Acesso em: 28 maio. 2023.

LACERDA, Rosane Freire. **A “Pedagogia Retomada”: uma contribuição das lutas emancipatórias dos povos indígenas no Brasil.** *Revista Interterritórios,* Caruaru, Brasil, V.7, N. 13, 2021.

LUCIANO, G. J. dos S. Educação para manejo do mundo. **Articulando e Construindo Saberes,** Goiânia, v. 4, 2019. DOI: 10.5216/racs.v4i0.59074. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/racs/article/view/59074>. Acesso em: 22 maio. 2023.

MONTEIRO, John M. **Tupis, Tapuias e Historiadores.** Estudos de História Indígena e do Indigenismo. Campinas. UNICAMP, 2001. Tese de Livre Docência.

MONTEIRO, John M. Armas e armadilhas: história e resistência dos índios. In: NOVAES, Adauto. (org.). **A outra margem do Ocidente.** São Paulo: FUNARTE/Companhia das Letras, 1999, p. 237-256.

NASCIMENTO, Patrícia Emanuelle. **Silêncios da memória: o apagamento do protagonismo indígena em goiás.** *Fronteiras: Revista de História | Dourados, MS | v. 18 | n. 32 | p. 215 - 238 | Jul. / Dez. 2016*

OLIVEIRA, Elismênia Aparecida; PINTO, Joana Plaza. Linguajamentos e contra-hegemonias epistêmicas sobre linguagem em produções escritas indígenas. **Linguagem em (Dis) curso,** v. 11, p. 311-335, 2011.

PEREIRA, D. R. S. **“Temos que ajuntar o conhecimento”: professores indígenas e interculturalidade.** Dissertação de Programa de Pós-Graduação em Antropologia Social, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2015.

PIMENTEL DA SILVA, M.S; SANTOS, L.A; HERBETTA, A.F. **Saberes pedagógicos.** Goiânia : Gráfica UFG, 2019.

PIMENTEL DA SILVA, Maria do Socorro. **A Pedagogia da Retomada: decolonização de saberes.** *Revista Articulando e Construindo Saberes,* Goiânia, v.2, n.1, p. 204-216, 2017.

PORTELLI, A. A Filosofia e os Fatos: Narração, interpretação e significado nas memórias e nas fontes orais. **Tempo**, v. 1, n. 2, 1996.

QUIJANO, Anibal. **Ensaio em torno a la colonialidad del poder**. Compilado por Walter Mignolo. - 1ª ed. - Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Del Signo, 2019.

SMITH, L. T. **Descolonizando metodologias: pesquisa e povos indígenas**. Curitiba: Ed. UFPR, 2018.

TAPIRAPÉ, A. ARCO E FLECHA APYÃWA. **Articulando e Construindo Saberes**, Goiânia, v. 1, n. 1, 2016. DOI: 10.5216/racs.v1i1.43016. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/racs/article/view/43016>. Acesso em: 30 maio. 2023.

TEIXEIRA, Raquel. As línguas indígenas no Brasil. In: SILVA, Aracy Lopes da e GRUPIONI, Luís Doniseti Benzi (Orgs.). **A temática indígena na escola: novos subsídios para professores de 1º e 2º graus**, p. 291-311, 1995.

URÉBÉTÉ, E. T. COMIDA TRADICIONAL XAVANTE. **Articulando e Construindo Saberes**, Goiânia, v. 2, n. 1, 2017. DOI: 10.5216/racs.v2i1.49067. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/racs/article/view/49067>. Acesso em: 28 maio. 2023.

WALSH, Catherine. Decolonialidades, interculturalidades e imagenes desde las grietas. **Imagens Decoloniais**. Palestra de encerramento. Programa de Pós-Graduação em História (Universidade Federal de Goiás – UFG). 2022. Disponível em: < <https://www.youtube.com/watch?v=7DFcocRIxDA> >. Acesso em: 18 jan. 2023.

**TERRITORIALIDADES AMAZÔNICAS:
PARA UMA EQUIDADE PLURIEPISTÊMICA E NEUROCIENTÍFICA
EM IA – INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL¹**

**AMAZON TERRITORIALITIES:
TOWARDS A PLURIEPISTEMIC AND NEUROSCIENTIFIC EQUITY IN AI –
ARTIFICIAL INTELLIGENCE**

**TERRITORIALIDADES AMAZÓNICAS:
HACIA UNA EQUIDAD PLURIEPISTÊMICA Y NEUROCIENTÍFICA EN IA –
INTELIGENCIA ARTIFICIAL**

Maria Angelita da Silva

Profa. Adjunto dos cursos de Graduação e líder do GEPEI
da Universidade Federal do Amazonas – UFAM
angelita@ufam.edu.br

Nerli Nonato Ribeiro Mori

Profa. Titular do Programa de Pós-graduação em Educação
e do Mestrado Profissional em Educação Inclusiva - UEM
nnrmori@uem.br

Wanderlania Samias Garcia

Discente do curso de Pedagogia INC membro do GEPEI
da Universidade federal do Amazonas /UFAM.
wanderlaniasamias96@gmail.com

Resumo

Como parte da cultura material, a Inteligência Artificial é “coisa” com a qual lidamos e nos identificamos. Contudo na contemporaneidade nossa relação com as coisas tende a uma cisão em que as IAs se tornam um duplo que tende a nos esvaziar e substituir, quanto maior for o nosso apego a uma episteme que nos dá uma visão monolítica das coisas em que não percebemos nossos erros. A saída é adotar uma postura pluriepistêmica na criação das IAs, de forma a preservar o diálogo necessário à resolução dos problemas contemporâneos.

Palavras-chave: Inteligência artificial. Cultura material. Duplo. Língua espírito. Sonho

¹ Este artigo é parte de uma pesquisa desenvolvida GEPEI - Grupo Multidisciplinar de Estudos e Pesquisa Cultura, Ciência, Linguagem e Educação Inclusiva DGP/CNPq na linha de pesquisa Equidade Digital e Neurodiversidade em IA para criação de grupo de trabalho o GT Equidade Digital e Neurodiversidade para IA no Brasil. O tema foi apresentado 3º Fórum Internacional sobre a Amazônia (3º FIA) no NEAZ – UnB – Brasília DF, em 14/06/2023.

Abstract

As part of material culture, Artificial Intelligence is “thing” with which we deal and identify. However, in contemporary times our relationship with things tends to a split in which AIs become a double that tends to empty and replace us, the greater our attachment to an episteme that gives us a monolithic view of things in which we do not perceive our errors. The way out is to adopt a pluri-epistemic posture in the creation of AIs, in order to preserve the necessary dialogue to solve contemporary problems.

Keywords: Artificial intelligence. Material culture. Double. Spirit tongue. Dream.

Resumen

Como parte de la cultura material, la Inteligencia Artificial es una “cosa” con la que tratamos e identificamos. Sin embargo, en la contemporaneidad nuestra relación con las cosas tiende a una escisión en la que las IA se convierten en un doble que tiende a vaciarnos y sustituirnos, mayor es nuestro apego a una episteme que nos otorga una visión monolítica de las cosas en la que no percibimos nuestros errores. La salida es adoptar una postura pluriépistémica en la creación de IA, a fin de preservar el diálogo necesario para resolver los problemas contemporáneos.

Palabrasllave: Inteligencia artificial. Cultura material. Doble. Lengua-espíritu. Sueño.

INTRODUÇÃO

Dialogar sobre territorialidades amazônicas e analisar as dinâmicas territoriais que reconfiguram a Amazônia no contexto dos desafios dos direitos humanos e da educação pública como processo sociocultural necessário à compreensão das transformações contemporâneas na região, entrelaçando o local e o global, se manifesta como grande desafio atual. Na era digital onde a neurociência, por meio da neurotecnologia, representa, através de inovações em IA como o ChatGpt, esse salto tecnológico difícil de mensurar em seus aspectos éticos e de equidade sócio-cultural e pluriépistêmica é que introduzimos ao debate das territorialidades amazônicas e da colonialidade esse aspecto incontestável da nova colonização em curso - a das redes neurais profundas e aprendizagem de máquina.

As funções psicológicas superiores, como apontam pensadores da psicologia histórico cultural, são a linguagem, o pensamento, a imaginação, memória, atenção, percepção, criatividade, todas essas funções desenvolvidas pelas janelas de aprendizagem, o sistema sensorial da percepção da visão, audição, paladar, olfato e tato. Ao reconhecer que essas funções são desenvolvidas individual e coletivamente tendo como base a cultura, isso nos faz pensar que o cérebro biológico não determina de forma genérica e padronizada o processo de aprendizagem.

Povos indígenas nos oferecem repertório para combater padrões normativos da

cultura ocidentalizada quando, por exemplo, nos apresenta o conceito de língua espírito, ou quando desenvolve uma relação tal com a natureza, que desafia nossa percepção baseada na razão ocidental.

“As plantas falam”, os rios e florestas são sujeitos de direito, os animais são entidades, na verdade radares que em ondas os comunicam do perigo iminente e os instrui... O sonho para os Yanomami, um dos povos indígenas mais numerosos e mais conhecidos da América do Sul, “são experiências enviadas todas as noites pelos xapiri pë, espíritos que os auxiliam a navegar pelas paisagens oníricas. Eles nascem junto com as flores da árvore dos sonhos. Quando estas não desabrocham, os yanomami simplesmente não sonham.” (LIMULJA, 2022)

E assim, vamos compondo um mosaico de linguagens e cosmovisões que desafiam nossa compreensão da realidade, e esses territórios cognitivos e epistemológicos é que serão tema de nossa reflexão sobre direitos humanos, direitos difusos e neurodireito e invasão de territórios simbólicos e cognitivos pela IA e seus desenvolvimentos a partir da ética de mercado.

ESSAS INCRÍVEIS TECNOLOGIAS QUE NÓS UTILIZAMOS HOJE²: TRECOS, TROÇOS E COISAS ESTADO

O 3º Fórum Internacional sobre a Amazônia (3º FIA) pretende promover o debate das diferentes relações e dinâmicas que ocorrem na Amazônia brasileira e continental. Nesse sentido, nossa proposta está em consonância e sintonia aos empreendimentos científicos e pluriepistêmicos que o evento propõe. Queremos propor, nesse contexto, um GT - Grupo de Trabalho permanente na perspectiva de uma equidade pluriepistêmica e neurocientífica para sistemas de Inteligência Artificial³, AH/SD e relações étnico-raciais.

Daniel Miller (1954) ilustra bem o que vimos aqui oferecer para um debate

² A vida não é útil. Ailton KRENAK. (2020)

³ “A inteligência artificial, campo de conhecimento inaugurado em 1956, é a ciência e a biológico engenharia de criar máquinas que sejam capazes de reproduzir funções exercidas pelo cérebro. No empenho de viabilizar esse propósito, surgiram dois caminhos: a IA simbólica, com foco em programação (regras computáveis), e o aprendizado de máquina (machine learning), com objetivo de extrair padrões de grandes conjuntos de dados. Os avanços observados na última década provêm da técnica de aprendizado da máquina, chamada de Redes neurais profundas (deep learning). Inspirada no funcionamento do cérebro biológico, a técnica é um modelo estatístico capaz de estimar com mais assertividade a probabilidade de determinado evento ocorrer e quando. Popularmente chamada de “algoritmos de IA”, essa técnica de aprendizado de máquina permeia a maior parte das aplicações de inteligência artificial, impactando fortemente as pessoas e as instituições.” Disponível em: <https://piaui.folha.uol.com.br/um-projeto-de-futuro/> Acesso: 28/05/2023

que se quer de equidade e de decolonialidade (MIGNOLO, 2007); (QUIJANO, 2007) quando diz:

“Meu ponto de partida é que nós também somos trecos, e nosso uso e nossa identificação com a cultura material oferecem uma capacidade de ampliar, tanto quanto de cercear, nossa humanidade. Minha esperança e minha intenção é que o livro possa demonstrar como e por que uma apreciação mais profunda das coisas nos levará a uma apreciação mais profunda das pessoas. (...) (MILLER, 2003, p.12)”

Foi esse fragmento da reflexão do antropólogo Daniel Miller (1954) que me fez redimensionar a ideia que eu tinha sobre IA - andróides e genóides ... especialmente, a discussão ética e bioética das tecnologias e seus argumentos, sensatos ou não, de desenvolver inteligência artificial e hibridismo de máquinas com humanos.

Se é verdade que trecos, troços e coisas são extensão de nós mesmos, que a cultura material representa nosso esforço coletivo por aprimoramento de nossos corpos, limitados muitas vezes, para realizar tudo que almejamos ou imaginamos ou pensamos ser aperfeiçoamento de nossa condição... a criação da inteligência artificial, esse troço controverso, esse treco que, por um lado, aguça nossa curiosidade e imaginação e, do outro, nos enche de medos e receios de substituição, pode nos envolver em outra trama bem menos ficcional e tenebrosa, que os filmes do cinema sobre o tema nos provoca a sentir: a perspectiva de que ao recorrermos à imitação do nosso próprio funcionamento e estrutura cerebral (SIMONETT, 2008), mental e corporal para aperfeiçoar, melhorar, ampliar possibilidades e desenvolvimento, estamos transferindo para esses trecos, troços e coisas nossa humanidade, como criança no faz-de-conta quer atribuir sentidos e funções às coisas, que em suas brincadeiras recriam realidades e ampliam possibilidades e, por isso, promovem desenvolvimento cada vez mais significativo e complexo... a linguagem, o pensamento, a imaginação, a memória, a atenção, a percepção... as funções psicológicas superiores, para parafrasear Vigotysky (2009) e seus seguidores. Portanto, há emoção, sentimentos? O perfil sensorial de uma cultura padrão ocidentalizada que, influencia essas IAs, representa quem somos ou é o que/quem somos em nossa pluriépisteme e diversidade cognitiva?

Na literatura seria o duplo, uma brincadeira séria que o artista faz para lançar mão do recurso do espelho de si a refletir sua imagem e desenvolver aspectos de sua personalidade que, em outras circunstâncias, seria impedido. “A ampliação simultânea de particularidade e universalidade é uma maneira de definir o mundo moderno.” (MILLER, 2003, p.14) Se é verdade que “os trecos nos criam”, como afirma Daniel Miller, essa

supremacia humana de se perceber dono, proprietários de coisas, seus senhores absolutos se desconstroem... para dar vazão a algo um pouco mais complexo por ser simples, teoricamente: objetos constroem sujeitos e, esses são seres humanos, enquanto, compreensão cotidiana de sua relação com as coisas e seus significados atribuídos culturalmente.

Seria, portanto, as IAs em última análise, enquanto duplo de quem as cria ou usufrui de sua criação, a licença necessária e concedida de testar áreas de sua personalidade, que, embora estejam presente na constituição do ser (ontogênese) estão também obstruídas, obstaculizadas, invisíveis... num primeiro momento, ou na superficialidade do jogo de aparências que enganam porque residem na superfície como algo menos amplo e complexo, não tão óbvio, que são as nuances de uma personalidade que se concretiza em suas rachaduras com a realidade imediata e social, convencional, aprovada e chancelada pela cultura a que participa.

Nesse sentido, o duplo se desvencilha e quer viver independente, quer tomar o lugar de sua persona matriz. A IA, por sua vez, torna-se capacho dos caprichos e tirania de seu condutor, criador, gerente... mas também é, principalmente, por ser duplo de seu criador, potencialidade se rebelar à tirania imposta de sua matriz, o mercado, a ética de mercado e uma espécie de corrida armamentista da linguagem universal neoliberal.

A disputa está colocada, alicerçada nesse jogo mais ou menos inconsciente de se impor em relação à própria e figura, feição, imagem...alma...âmago. Partes claras e escuras, serenas ou caóticas, particulares e universais... sincronicidade desfeita pela soberba presente, embora, disfarçada da pessoa que quer se impor, ampliar e potencializar poder, o poder de ser, de transferir à outrem sua feição, características, virtudes e vícios, mais vícios que virtudes para se desvencilhar, separar o bom do mal o joio do trigo... o risco é se fragmentar, o risco é se anular, o risco é se perder em si mesmo e nunca mais se reencontrar, o risco é a forma tornar-se conteúdo completo não embalado para festa ou viagem e sim, se transformar em tirania excessiva e desordenada de si e para sempre deixar de ser...

Um filme, da coleção de filmes selecionados para estudar AH/SD do nosso grupo de pesquisa, “Sem limites” (2011) dirigido Neil Burger, onde o protagonista, ao consumir uma droga sintética ainda não liberada para o mercado por uma “indústria farmacêutica”, tem seu perfil sensorial extremamente alterado, superdimensionado e, portanto, capaz de selecionar, potencializar e gerir mais e melhores informações

sensoriais em seu cérebro amplificado por essas vivências. O processamento sensorial potencializado pela droga altera seu perfil sensorial que captura mais e melhor os estímulos sensoriais ao seu entorno. A capacidade mental e cognitiva da personagem ganha uma amplificação que poderia congestionar seu funcionamento cerebral e físico e levá-lo ao colapso.

A curiosidade e interesse pela manipulação das potencialidades humanas tem sido a tônica das áreas das tecnologias e inovação. A neurociência, investigações desses processos tem movimentado a cultura e a comunidade científica em geral. O debate ético também se coloca na pauta dessas discussões, por revelar em seu pano de fundo a discussão sobre o poder, o que seja seus desdobramentos e sistemas de manutenção e decisão de quem domina esse poder nas sociedades e a quem esse poder e/ou esses poderes são reservados.

E as diversas sociedades em suas culturas (sendo uma das definições possíveis de cultura ser o significado que se dá as coisas⁴), reprisa seus códigos, signos e significados para mapear e controlar suas formas e potencialidades e distribuí-las ou não a quem interessar.

Nesse sentido o interesse em investigar a IA como duplo do sujeito que protagoniza as disputas por controle das coisas que representam poder, entre elas as IAs. As IAs superpotencializam as habilidades humanas. que ultrapassam, nos resultados em diversas tarefas, em muito o obtido por uma inteligência média, porque esta também sofre as consequências dos controles desenvolvidos pelas sociedades modernas para criar o cidadão médio, altamente moldável porque altamente manipulável por uma cultura que tem como objetivo primeiro, geral e por princípio o engajamento sistemático no controle dos corpos, mentes e linguagens, das inteligências... As expressões manifestas de uma sociedade muito interessada, não a única, em mapear a estrutura e funcionamento do cérebro humano como princípio básico para o desenvolvimento das tecnologias necessárias para manutenção das regras desse jogo em curso onde coisas, troços e trechos são lançados e operacionalizados para garantir que os corpos e mentes sejam adestrados, domesticados, domados para o consumo de outras coisas, troços e trechos que possam garantir que os limites estipulados para esse esse sujeito médio não extrapole as possibilidades de transpor, por questionar e duvidar, os parâmetros colocados e convencionados para a manutenção desta cultura e sociedade que se quer e deseja absoluta

⁴ Conceito proferido por professor e pesquisador Ticuna Eli Leao Catachunga.

em sua homogeneização sistematizada.

Por isso, concordamos com Miller (1954) quando afirma que também somos trecos e que esse princípio serve tanto para ampliar como para cercear nossa humanidade. É disto que estamos nos dedicando quando procuramos desenvolver análise sobre IA, inovação e TIC, quando essas iniciativas admitem ter no funcionamento e estrutura do cérebro humano sua matéria-prima em termos de encontrar formas de imitá-lo bem e melhor.

Mas como seria as escolhas, e de que cérebros, para essas investigações e mapeamentos? Os cérebros ocidentalizados? De quais Culturas? Isso interfere no processamento de informações para tal empreendimento? Médio? Com AH/SD? Há essa diferenciação? Sabemos que a língua, a linguagem falada e escrita é um sistema sofisticado de comunicação e expressão que modela o pensamento e a estrutura cognitiva dos sujeitos culturais. Nesse sentido, podemos depreender que a língua, sendo um código social e cultural, dá qualidade a essa interação e mediação, portanto, não seria inútil empreender que a decisão e escolha do modelo para mapear e catalogar para simulação de IAs não seria ingênuo ou descartável, decisão menor ou menos significativa... pelo contrário, a indiferença forjada desse dado pode representar interesse sistematicamente intencional de modelar uma compreensão generalizante de um elemento tão importante e decisivo para nossa humanidade que é a inteligência humana, matéria prima para inteligência artificial.

Há estudos nesta aérea? De como as IAs generalizadas e de massa influenciam na capacidade sensorial, cognitiva e mental de seu usuário? De o quanto esses modelos generalizantes criam uma aldeia global e não uma torre de Babel ao mesmo tempo que ambicionam um código exclusivo e homogeneizante como forma de dominação e colonialidade? As redes sociais enquanto teia de experimentação e controle e domesticação: ampliar ou cercear a humanidade?

A naturalização da comunicação em massa nas redes sociais, o pouco ou nenhum interesse de como essas tecnologias processam tais informações, ou as criam e as circulam sem que haja uma reflexão filosófica e histórica de como e porque desenvolvemos um sistema de informação e comunicação tão potente e tão misterioso para o grande público, de quais conhecimentos estão em curso nessa ciranda bem orquestrada mas pouco entendida dos conceitos científicos que representa, como denúncia Hobsbawm em “A Era do Impérios”. Hobsbawm, nesse trabalho, analisa os efeitos do

uso exacerbado de tecnologias originárias de descobertas científicas cujo conhecimento se generalizou, entrando nos hábitos e na linguagem cotidiana das populações, enquanto os avanços filosóficos correspondentes não surtiram o mesmo efeito, por disputas mais políticas que científicas por um século após a sua emergência, e, acrescentaríamos, por um controle sistemático da divulgação dos desdobramentos destas descobertas para modelar os pensamentos e formas de ser e viver dos sujeitos culturais impactados por essas tecnologias, o celular, por exemplo, é uma delas.

Os constantes avanços tecnológicos em IA são despejados no mercado sem uma mínima reflexão de milhares e milhares de usuários desses trechos, troços e coisas. Os usuários são recriados por essas mesmas coisas, troços e trechos. Uma reflexão sistemática da psicologia, da pedagogia, da antropologia, da sociologia, da filosofia entre outras áreas deveria estar bem presente, bem atenta para a análise de quais percursos estamos assumindo na condução da nossa humanidade enquanto particularidades e universalidade generalizante que atendem aos interesses de quem?

Aos nossos? Aos deles? Quem somos nós? Quem são eles? Quais recursos e técnicas utilizamos para nos comunicar, dialogar, trocar informações, ampliar nossas redes de conexões? Linguagens, seria uma alternativa. A linguagem como uma função superior psicológica da mente (FPS) assim como a memória, a atenção, a imaginação, o pensamento, a criatividade (VIGOTSKY, 2009) as quais compõe nosso esforço de investigação, pois

Nossa hipótese de investigação propõe que padrões sensoriais estão relacionados ao contexto cultural, tendo na mediação social e intencional seu maior aliado, pois a mediação/compensações sociais e culturais⁵ (ZDP) exprimem as condições para formar novas conexões sinápticas, como prevê a neurociência cognitiva. (SILVA, 2023)

A língua, nesse contexto, é uma das linguagens mais potentes de interpretar a realidade, mais do que isso, parafraseando Michel Foucault ela cria realidade, sim porque se admitimos como Foucault que palavras criam realidades, podemos depreender que a língua modela nosso sistema cognitivo, portanto nossa estrutura cerebral, e sendo ela uma elemento cultural e epistêmico, também é responsável pela modelagem da inteligência e cosmovisão, e sua diversidade e pluralidade exercem um papel fundamental e significativo no mundo que se configura globalizado e fortemente marcado por padronizações linguísticas. O desenvolvimento de tecnologias de IA é um exemplo

⁵ Ver Silva (2020) e Vigotsky (2009) para o conceito de sujeito cultural; Ver Ayres (1973 2005) e Dunn (2017) para o conceito de padrões sensoriais.

incontestável disso. Todavia, ela não é um artefato monolítico e estático linear, ao contrário, a língua é um recurso de poder constante nos processos postos pela colonização, eurocentrismo e colonialidade (MIGNOLO, 2007); (QUIJANO, 2007). Por isso se faz necessário problematizar as ações da atualidade que produzem monolinguismo, contrariando e inviabilizando a diversidade linguística como ponto de inflexão desta que está sendo apontada como a quarta grande revolução técnica da sociedade contemporânea, atrás da máquina à vapor, eletricidade e computação.

A língua, sob a regência de outras epistemologias, e Altaci Rubin⁶ é uma representante de uma destas, é espírito, não morre, apenas adormece. Essa abordagem epistêmica indígena abre um novo debate sobre versões e teses de extinção, pelo pensamento desta grande intelectual indígena. "As línguas indígenas estão adormecidas, não foram 'extintas', diz a linguista Kokama. Pelos rituais e contatos com os ancestrais elas são 'ressuscitadas'. São as línguas espírito". Ela recorda:

Fiz uma palestra sobre línguas indígenas no Pará. Quando se fala de espírito supõe-se que está se falando de religiosidade. Mas o que estamos falando é na concepção dos povos originários. O espírito vai ter um significado, mas pela espiritualidade de cada povo. (...) No Brasil há várias retomadas. Por exemplo, a língua dos Kariri Xocó, no Nordeste. Foi por meio de rituais de sonhos que eles resgataram. Todo o Nordeste é por meio de rituais e sonhos. Eles têm todo ano, durante um mês eles ficam reclusos na mata. E nessa reclusão, só se fala a língua.⁷

Entre 13 de fevereiro de 2023 a 16 de fevereiro de 2023, a mesma pesquisadora indígena Kokama também ministrou palestra no minicurso língua, cultura e mente, promovido pelo(a) Departamento de Psicologia Escolar e Desenvolvimento na UnB e voltou afirmar que língua é espírito.

Outra intelectual e militante indígena do povo Kokama afirma: "As plantas falam com a gente!" Liderança feminina Kokama - Glades Rodrigues Ramires⁸ do Alto Solimões, apresenta também uma episteme feminina Kokama para defender que seu povo tem desenvolvido ciência, tecnologias e técnicas significativas, inclusive para o desenvolvimento da ciência ocidental que, extrapolam nossa epistemologia e

⁶ Rubim que pertence ao povo Kokama e é doutora em linguística pela UnB é a representante da América Latina e do Caribe da Unesco no GT (Grupo de Trabalho) Mundial da Década das Línguas Indígenas da ONU. Em 20 abril de 2023 tomou posse do cargo de coordenadora- Geral de Articulação de Políticas Educacionais Indígenas no Departamento de Línguas e Memórias Indígenas do Ministério dos Povos Indígenas.

⁷ Em entrevista disponível em: [http:// tps://amazoniareal.com.br/as-linguas-indigenas-estao.../](http://tps://amazoniareal.com.br/as-linguas-indigenas-estao.../) Acesso: 28/05/2023

⁸ Ao participar da mesa redonda no I workshop Internacional PACTAS - EtnoConhecimento - Ciência e Tecnologia promovido pelo INC UFAM de 26 a 28 de outubro de 2022, na tríplice fronteira transnacional Amazônica – Brasil, Peru e Colômbia.

compreensão das coisas.

Como conceber que plantas falam, dialogam conosco, como uma estudante indígena Ticuna do curso de biologia no INC/UFAM, Alto Solimões, que recorda que o que a fez estudar biologia foi uma tia curandeira que se comunica com as plantas e essas contam a ela suas propriedades medicinais e terapêuticas. Ou a escritora turca Elif Shafak em "A Ilha das Árvores Perdidas" (2022) que traz uma perspectiva onde a narradora, uma figueira, trazida por imigrantes da ilha de Chipre, numa mala para Londres, vai narrando sua relação com o biólogo grego, o Sr. Kostas Kazantzakis, viúvo da bela turca, por quem a árvore se apaixonou. Existe algo da episteme da ilha de Chipre, da Turquia e Grécia como civilizações ancestrais que, pode estar balizando a ficção que nós, ocidentais, classificaríamos como fantasia ou recurso literário. Todavia, Conrad nos alerta que a ficção tem mais condição de ser conhecimento de primeira mão do que documentos oficiais, muitas vezes, elaborados posteriormente, com intencionalidades não providas de uma neutralidade legitimadora como se pretende representar, mas que, ao contrário disso, serve a interesses setoriais bem pré-definidos e engenhosos (SILVA, 2020) (SILVA, 2023).

Em "FUTURO ANCESTRAL", Ailton Krenak, nos revela em sua episteme sobre espaço tempo, algo que se situa muito mais próximo das descobertas científicas do final do século XIX e início do século XX sobre teoria da relatividade do que nossos preceitos newtonianos nos permitem crer: "Os rios, esses seres que sempre habitaram os mundos em diferentes formas, são quem me sugerem que, se há futuro a ser cogitado, esse futuro é ancestral, porque já estava aqui." (KRENAK, 2022). Silva (2020) apresenta em suas investigações as narrativas de trabalho de memória coletiva indígena ancestral e atual que demonstram uma circularidade na exposição das lembranças e fatos ocorridos e uma capacidade intrínseca de aplicar o que se define como transfiguração epistemológica a fim de defender uma forma singular de interpretar as realidades desses dessas que são sujeitos culturais de fronteiras pluriépistêmicas por excelência e uma aproximação muito superior a visão einsteiniana de espaço tempo que a visão ocidentalizada linear. Krenak também apresenta outra reflexão significativa para nossos empreendimentos.

Em "Espaço, tempo e espaço-tempo: metáforas, mapas e fusões" - "Space, Time, and Space-time: metaphors, maps, and fusions", Chris Sinha e Enrique Bernárdez (2015) ajuda-nos a desenvolver o raciocínio acima quando afirma que: "A linguagem do espaço e a linguagem do tempo estão intimamente relacionadas na maioria das línguas, senão em todas as línguas (...)" (2015,

p.53)

Essa afirmativa está alicerçada pelo que ofereceu Einstein com sua teoria, isso Sinha & Bernardéz (2005) nos explica, por demonstrar que espaço e tempo não são grandezas discretas, mas sim, uma unidade indissociável, como previu Einstein, com sua descoberta científica que, com a teoria da geral da relatividade, revolucionou o conceito de tempo e espaço enquanto uma unidade quadridimensional, realidade 4D: um espaço com largura, comprimento e altura e a que só podemos conceber pela matéria em movimento a contorcer o espaço e o tempo, que parece só existir - enquanto unidade - a partir de um observador que constata isso, como Einstein⁹ constatou ao observar aquele eclipse solar que comprovou a curvatura do espaço-tempo como seu experimento mental já havia comprovado.

Portanto, não existe tempo sem espaço, muito menos espaço sem tempo, "com a revolução einsteiniana, o tempo não é mais o meio privilegiado onde se desdobra todos os fenômenos humanos, comparável ao que era luz para os físicos de outrora (...)" (HALBWACHS, 1990, p.12). A partir da proposta de Halbwachs da memória coletiva, como uma terceira dimensão da memória além da memória individual e da memória histórica (oficial e linear), propus (SILVA, 2020) a circularidade promovida pela ação do sujeito cultural, que representa a matéria para a física einsteiniana. Essa quarta dimensão, a deformar a malha do espaço social, uma dimensão de espaço (cultural) unida às duas dimensões do tempo citadas por Halbwachs, e ao conceito de memória coletiva (dimensões do tempo que compõem o que ele chama de quadro social da memória) é capaz de balizar, a partir de uma perspectiva étnico-territorial, a legitimação de uma formação de identidade coletiva e de identidades individuais que façam jus ao empenho de desenvolvendo social e cultural (SILVA, 2020).

Esse movimento social do sujeito cultural, exercido no espaço tempo, é circular, e o conceito de tempo einsteiniano encerra, portanto, um entendimento percebido nas narrativas de populações tradicionais que não observam o tempo linear, como na teoria newtoniana, estando muito mais próximo da teoria da relatividade, por analogia, enquanto recurso filosófico. Hobsbawm em "A Era dos Impérios", analisa o atraso significativo entre o uso de tecnologia derivadas desses conhecimentos inaugurados por físicos no final do século XIX e início do século XX e a ausência das consequências dessas descobertas científicas para o grande público enquanto discussão filosófica capaz de modelar os

⁹ Para saber mais: <https://www.bbc.com/portuguese/geral-40993813> Acesso: 28/05/2023

sistemas de linguagem e pensamento. A presença desse conhecimento, um século antes, à época das correspondentes descobertas científicas, poderia compor um novo repertório cultural e epistêmico capaz de inaugurar uma nova etapa de desenvolvimento humano mais plural e dinâmico. Na própria estrutura das línguas, perceptível no estudo das sociedades indígenas, é possível observar esses desdobramentos da unidade espaço-tempo como parte intrínseca da cultura ancestral de muitos povos: "a linguagem do tempo é universalmente derivada da língua do espaço por meio de mapeamentos metafóricos(...)" (SINHA & BERNÁRDEZ 2015, p.53) e isso redimensiona nossa concepção e percepção do espaço-tempo enquanto unidade linguística e simbólica capaz de modelar nossos sistemas cognitivos e epistemológicos. Pois,

(...) conceitos culturais e linguísticos de tempo podem ser derivados de outros domínios conceituais além do domínio do espaço. Ressaltamos também que a motivação da estrutura linguística pela cognição (incluída pela metáfora conceitual) é sempre mediada por padrões e processos culturais. (SINHA & BERNÁRDEZ, 2015, p.53)

O que demonstra que uma monocultura epistêmica a desenhar e modelar inteligências artificiais é um perigo a nível global de excluir diversidades necessárias a sobrevivências pluriépistêmicas, para promover, portanto, a equidade linguística e cultural de povos diversos e a manutenção e promoção de seus conhecimentos, num momento tão carente de soluções a nível global – e muitos deles definitivos para a raça humana – enquanto marchamos solenemente para um padrão mundial e global de IA: "Um razoável número de estudos recentes, contudo, desafia a universalidade do mapeamento linguístico espaço-tempo (Sinha et al. 2011; Levinson e Majid 2013) (SINHA & BERNÁRDEZ 2015, p.55)" o que pode perfeitamente ser transferido, por analogia, à conexão direta e indireta ao tema da linguagem, porque se situa numa ideia de espaço e tempo: "O que está em jogo, metodologicamente, em uma contextualização cultural profunda da linguagem do espaço e do tempo?" (SINHA & BERNÁRDEZ 2015, p.55) Essa pergunta sintetiza nossa argumentação quando afirma que

(...) A contextualização sociocultural da diversidade linguística e cognitiva em recente trabalho, juntamente com uma perspectiva teórica geral da incorporação cultural matéria-simbólica estendida, sugere, como novidade, uma perspectiva pós-whorfiana sobre as inter-relações entre língua, cognição e cultura e suas covariações.(2015, p.56)

Temos várias ilustrações disso, por exemplo, a narrativa do senhor Crispin, ancião Kaingang sobre a História Kaingang do Paraná em contrapartida à versão oficial da histórica não indígena do Paraná (SILVA, 2020). Mais recentemente o relato de uma

acadêmica pibiquiana Kokama, quando questionada sobre o que é o tempo na Cultura Kokama e a luta pela conquista de seus direitos violados pelo processo ininterrupto de colonização e colonialidade:

O tempo é o melhor amigo e aliado para nosso povo pq através dele estamos avançando muito a vitalização da nossa cultura, tradição e costumes. E a cada dia estamos aparecendo para o mundo ver e conhecer que somos um povo originário. O tempo é o nosso melhor aliado para nós povo Kokama pois estamos aos poucos vivenciando novamente nossa cultura que estava desaparecendo em nosso contexto com o tempo estamos conquistando nossa língua materna reavivando nossa dança cultural através da educação através das organizações e associações de professores indígenas Kokama no Alto Solimões. 17/12/2021

E, finalmente, a semana de 11 dias dos trabalhadores do barco de carga no interior do Estado do Amazonas em suas atividades de ocupação laboral. No barco a duração da viagem de Manaus a Humaitá, no sul do Amazonas, somada ao regresso a Manaus, era de 11 dias, sendo o tempo da semana desses trabalhadores é contado pelos dias que travessia. Ou a percepção de espaço que oferece também uma singularidade de habilidade de localização de uma casa ribeirinha com internet no trajeto monótono de passageiros de primeira viagem que não notariam esse detalhe da paisagem mais ou menos estática de águas, floresta e fauna, mas que seus tripulantes, atentos e dotados de uma epistemologia moldada por sua vivência, conseguem perceber.

A conceituação cultural e a expressão linguística de intervalos de tempo (isto é, conceitos lexicalizados de intervalos de duração temporal) são conhecidas por serem amplamente variáveis culturalmente. Muitas pesquisas em linguística antropológica têm abordado a variabilidade nos sistemas calendáricos (ou quase-calendáricos) e nas práticas sociais de “contagem de tempo” (Evans- Pritchard 1939, 1940) que eles permitem (...) “Muitas pesquisas em linguística antropológica têm abordado a variabilidade nos sistemas calendáricos (ou quase-calendáricos) e nas práticas sociais de “contagem de tempo” (Evans- Pritchard 1939, 1940) que eles permitem. (SINHA & BERNARDEZ, 2015, p.58)

No livro "Memória e Identidade do Povo Xeta" (2020) a circularidade do tempo, baseado nos saberes tradicionais dos povos indígenas através da memória coletiva ancestral; memória coletiva atual e memória coletiva do futuro, que se expressam de modo a confirmar que o espaço-tempo é circular para alguns povos indígenas e culturas tradicionais.

(...) A palavra para “ancestral” em Quechua é ñawpaqkuna, significando aqueles em frente, que são guias de conduta correta (Calvo Pérez, 1995: 21). Esta centralidade dos antepassados em um espaço-tempo que é também um universo moral é compartilhada por outras culturas ameríndias. Por exemplo, Basso (1988: 112) destaca o papel dos nomes de lugares Apache: “ao se posicionar as mentes das pessoas a olhar ‘para frente’ (bidááh) dentro de um espaço, um nome de lugar também posiciona suas mentes a olhar ‘para trás’

(t'zhi') no tempo. (SINHA & BERNÁRDEZ, 2015, p.71)

É incontestável a variedade de conhecimentos oferecidos pelas diversas cosmovisões e linguagens que exercem uma significativa influência sobre formas de ser e estar no mundo (LIMULJA,, 2022^a; 2022b).

Nesse contexto e para ilustrar essas indagações, há vários estudos que investigam os sonhos do povo Yanomami e os sentidos e significados de seus conteúdos, uma ilustração poderosa de signos e significados distinta do padrão ocidental hegemônico. Para o povo Ticuna, por exemplo, a palavra tempo não tem tradução para sua língua e o mundo dos sonhos e o mundo material não tem a mesma distinção que para a cultura ocidental. São apenas alguns exemplos que apontam para uma estrutura e funcionamento cerebral distintos do mundo ocidentalizado eurocêntrico. (SILVA, 2022, p.08)

Para continuar nossa reflexão sobre equidade pluriépistêmica e neurocientífica de sistemas de Inteligência Artificial e regulamentação no Brasil na perspectiva da cultura inclusiva e relações étnico-raciais e também AH/SD, onde o funcionamento e estrutura cerebral possa ter desdobramentos significativos nos estudos sobre o tema, podemos citar, para ilustrar a potencialidade de epistemes outras a investigações das décadas de 1998 e também 2003, da antropóloga Carmem Lúcia Silva, em que, no trabalho de memória coletiva Xetá, Tikuein Mã, um dos sobreviventes ao genocídio e tentativa de extermínio, relata que, embora na realidade de vigília não tivesse pares para falar em sua língua, em sonho, com seus ancestrais ele mantinha vasto domínio da língua pelo ato de sonhar. O sonho¹⁰ também traz o duplo como possibilidade de interação entre os dois mundos, onírico e o da vigília, assim como mencionamos anteriormente, mas também como uma função psicológica superior que precisa estar previstas nos debates sobre IA, especialmente, o sonho enquanto dado epistemológico e ontológico dos povos originários e suas cosmovisões.

Citando, novamente, o pensamento do filósofo indígena Ailton Krenak (2022), a ideia de natural e sobrenatural para alguns povos não encontram razão, já que "os corpos estão relacionados com tudo que é vida, que os ciclos da Terra são também os ciclos dos nossos corpos" (Krenak, 2022, p.45). Krenak afirma por essa episteme baseada numa memória, uma herança cultural que

(...) do tempo em que nossos ancestrais estavam tão harmonizados com o ritmo da natureza que só precisavam trabalhar algumas horas do dia para proverem tudo que era preciso para viver. Em todo resto do tempo você podia cantar, dançar, sonhar: o cotidiano era uma extensão do sonho. E as relações, os contratos tecidos no mundo dos sonhos, continuavam tendo sentido depois de

¹⁰ Para saber mais: <https://revistapesquisa.fapesp.br/como-sonham-os-povos-amerindios/>

acordar. Quando pensamos na possibilidade de um tempo além deste, estamos sonhando com um mundo onde nós, humanos, teremos que estar reconfigurados para podermos circular. Vamos ter que produzir outros corpos, outros afetos, sonhar outros sonhos para sermos acolhidos por esse mundo e nele podermos habitar (...) (KRENAK, 2020, p. 47)

Ele também afirma, contribuindo com nossa reflexão sobre IA e políticas de regulamentação dessas grandes máquinas de aprendizagem, baseadas em redes neuronais que

Não consigo nos imaginar separados da natureza. A gente pode até se distinguir dela na cabeça, mas não como organismo. (...) Essas incríveis tecnologias que a gente utiliza hoje, que nos põem em conexão, tem uma dose de ilusão. São como um troféu que a ciência e o conhecimento nos deram e que usamos para justificar o rastro que deixamos na Terra. (KRENAK, 2020, p.59)

Seu pensamento crítico à episteme ocidental não é sem razão, por oferecer alternativas a sanha da sociedade capitalista em sua versão atual, onde podemos assistir a sua crueldade medonha e intrínseca, como afirma Freire (1996) numa ética de mercado que não permite a ética de gente ser plural e humana. As razões, veremos a seguir, no próximo tópico, que traz também uma discussão sobre processo de regulamentação de IA no Brasil, onde propomos um GT permanente para fomentar mobilização científica e militante dos movimentos sociais nacionais e internacionais, espacialmente, latino-americano na busca de soluções a homogeneização e apartheids étnicos, cognitivos, culturais, de gênero e epistemológicos.

A NOVA COLONIZAÇÃO É DE REDES NEURAIS PROFUNDAS E APRENDIZAGEM DE MÁQUINA

Em tempos de efervescências em torno das IA - Inteligência Artificial e suas consequências no mundo das tecnologias da informação e da comunicação, mas, acima de tudo, no mundo do trabalho e da formação para o mundo do trabalho e cidadania, novas TICs tem sido alvo de especulação de grandes corporações internacionais e empresariais da cultura digital. "Freud é considerado, por Marvin Minsky, o primeiro bom teórico da IA, ao conceber o aparelho mental como uma máquina composta de diferentes partes. (...) (RIBEIRO, p.32, 2019)".

Entretanto, de lá – a partir do cientista cognitivo norte-americano Marvin Minsky (1927-2016), pioneiro da recriação de processos mentais em computadores, para cá – a carta IA, onde o cofundador da Apple, Steve Wozniak, membros da DeepMind, startup de IA do Google, o diretor da startup Stability AI, Emad Mostaque, bem como

especialistas e acadêmicos americanos de IA e engenheiros executivos da Microsoft, parceira da OpenAI pedem a pausa da inteligência artificial destacando que o avanço desenfreado da tecnologia traz “grandes riscos para a humanidade”.

Simultaneamente, às notícias midiáticas sobre IA, especialmente Chat GPT, a reportagem da BBC New Brasil, que elegemos como contexto para a reflexão sobre AH/SD e educação e relações étnico-raciais, sempre fazendo relação com estudos sobre inteligência (AH/SD e IA), neurociência e culturas pluriépistêmicas (SILVA, 2023). Isso explica a proposta inicial de criação de um GTIA para o 3ºFIA – por compor o tema do nosso grupo de pesquisa GEPEI/CNPq¹¹ – e, a questão crucial que nos é colocada: de que forma e quais relações podemos fazer entre estudos sobre IA e AH/SD na perspectiva da Educação Inclusiva Pluriépistêmica – o que tem sido também o alvo de nossas investigações.

Nesse sentido, não é despreziosamente que relacionamos o tema das IA e seus desdobramentos em nosso cotidiano a nível planetário e a matéria da BBC NEWS Brasil¹² de 30 abril 2023, onde é apresentado, entre outras coisas, uma criança de 7 anos, que, por exemplo, se interessa por uma aula sobre o desenvolvimento da inteligência e as mudanças no cérebro que deram origem à linguagem verbal – a curiosidade que se coloca é se essa criança mexicana de 7anos se interessaria, por exemplo, por estudos sobre IA. Outra curiosidade seria o quanto os centros de pesquisa em IA¹³, ao redor do mundo, utiliza estudos sobre AH/SD, pessoas neurodivergentes, como critério para desenvolver tecnologias baseadas em funcionamento cerebral e estrutura cerebral, e mais, o quanto essas pessoas neurodivergentes podem ser indígenas, aborígenes, negras, mulheres, crianças, etc.

Em consonância com essas reflexões temos um boom de novembro de 2022 para cá, com destaque para março de 2023, quando o ChatGPT se torna assunto em matérias, artigos e até uma Carta IA, assinadas por representantes de grandes corporações

¹¹ Grupo de pesquisa GEPEI - Grupo Multidisciplinar de Estudos e Pesquisa Cultura, Ciência, Linguagem e Educação Inclusiva <http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/779927> Acesso: 28/05/2023

Linha de Pesquisa Educação Inclusiva, AH/SD, IA e Relações Étnico-Raciais e de Gênero

<http://dgp.cnpq.br/dgp/espelholinha/17891369581364721354995> Acesso: 28/05/2023

¹² Disponível: <https://www.bbc.com/portuguese/articles/c51107e7j24o.amp> Acesso: 28/05/2023

¹³ O EBRAINS é uma nova infraestrutura de pesquisa digital, criada pelo Human Brain Project, financiado pela UE, que reúne uma ampla gama de dados e ferramentas para pesquisas relacionadas ao cérebro. O EBRAINS capitalizará o trabalho realizado pelas equipes do Projeto Cérebro Humano em neurociência digital, medicina cerebral e tecnologia inspirada no cérebro e o levará ao próximo nível (...) Disponível: <https://ebrains.eu/services> Acesso: 07/08/2022. Esse projeto da EU – União Europeia iniciou em 2013 e tem previsão de ser concluído em 2023.

de tecnologias propondo seis meses de trégua aos estudos e investigações de aperfeiçoamento das grandes máquinas de aprendizagem baseadas nas chamadas rede neurais profunda de armazenamento de dados – entrada, processamento e saída de dados.

Luís Lamb, professor no Instituto de Informática da UFRGS e pesquisador da área – de IA e *machine learning*, há mais de duas décadas, dia 15 de maio de 2023, ministrou Aula Magna¹⁴ com o tema "Inteligência artificial e a humanidade no século XXI" o conferencista com o intuito de discutir o rápido avanço dos recursos de Inteligência Artificial (IA) e os impactos sociais do uso da tecnologia argumentou que especialistas apontam que a IA nessa etapa do processo de corrida por versões mais eficientes de produção e edição de texto é considerada a quarta maior revolução técnica da história recente, cuja elegância e inteligibilidade, segundo o filósofo Leandro Karnal, não substitui o pensamento sistematizado e criativo humano. Corroborando com Karnal, linguistas como Noam Chomsky¹⁵ falam sobre o ChatGPT, e, por que ela não é capaz de replicar o pensamento humano, ambos apontam para uma crítica a exacerbação e mistificação midiática em trono do assunto, como se fosse golpe publicitário, mas talvez não seja, talvez há realmente motivos para alarmarmos, mas talvez as motivações sejam distintas, nós trazemos uma pauta significativa nesse texto, queremos crer.

No entanto, algumas matérias comparam a corrida do desenvolvimento da IA a uma nova colonização, a de dados, de linguagem e na internet, outras especulam: "Como as big techs do norte global transformaram as informações das pessoas, dos governos, das universidades e empresas em ativos mais lucrativos que o petróleo"¹⁶

No ritmo frenético dos acontecimentos recentes,

No dia 29 de setembro passado, a Câmara dos Deputados aprovou, com 413 votos a favor e apenas 15 contra um projeto de lei que passou quase despercebido pela opinião pública e é de grande importância para a vida presente e futuro do país. Trata-se do PL 21/2020, que cria o marco regulatório da inteligência artificial no Brasil. O projeto de lei foi aprovado a toque de caixa na Câmara, onde a primeira audiência pública na Comissão de Ciência e Tecnologia, Comunicação e Informática (CCTCI) ocorreu na Câmara há apenas três meses, em 8 de julho. Apesar da importância do tema, nada justifica a pressa na tramitação, o que implicou num curto tempo de debate do projeto com a sociedade.¹⁷

¹⁴ Para assistir: <https://www.youtube.com/ufrgstv> Acesso 28/05/2023

¹⁵ Para saber mais: https://sinpermiso.info/textos/noam-chomsky-habla-sobre-chatgpt-para-que-sirve-y-por-que-no-es-capaz-de-replicar-el-pensamiento?fbclid=IwAR3w0vKGBvI3GFA2wPP_4hSIZh-O0CeZrD4DZch2WuZkuwBVSLBNs5BzJGQ Noam Chomsky 07/05/2023

¹⁶ Por Silvia Lisboa / Publicado em 15 de maio de 2023

¹⁷ Para saber mais: <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/151547> Acesso: 28/05/2023 e <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2236340> Acesso: 28/05/2023

Especialistas destacam que o Marco Civil da Internet, aprovado em 2014 com 32 artigos foi debatido durante cinco anos (sendo três anos na Câmara) e recebeu mais de oitocentas sugestões, comparado com a rapidez com que esse PL está sendo desenvolvido, que salta aos olhos, pois, ao contrário daquele, o projeto de regulamentação da inteligência artificial no Brasil não ocorre com o mesmo critério. Em outro exemplo, o do marco legal da Comissão Europeia – com abrangência para todos os países da União Europeia – foi fruto de um processo iniciado em 2018¹⁸[3], e a previsão é que ocorram ainda três ou quatro anos de debates antes que o texto regulatório seja finalizado.

Segunda as matérias veiculadas na internet "os eurodeputados querem que a futura legislação da UE sobre inteligência artificial promova a inovação, garanta a segurança e proteja os direitos humanos." Mas as mesmas afirmam que o "Parlamento encontra-se a trabalhar na proposta da Comissão, apresentada a 21 de abril de 2021, que pretende transformar a Europa no centro global para uma inteligência artificial de confiança." E ainda, para "antecipar a proposta da Comissão relativa à IA, o Parlamento criou uma comissão especial sobre Inteligência Artificial na era digital (AIDA) para analisar o impacto da inteligência artificial na economia da UE."

Além desta informação significativa, já que o Brasil adotou o modelo da EU para seu PL de regulamentação de IA, outra informação que parece não estabelecer relação com a necessidade de rigor e, portanto, tempo para elaboração e implementação de marco regulatório europeu, "o relatório alerta para a necessidade de a UE agir rapidamente no sentido de estabelecer normas claras baseadas nos valores europeus para evitar que, no caso contrário, as normas sejam definidas noutro local, distinto da UE." Se os valores são europeus, a pergunta que fica é: Que valores a regulamentação do Brasil vai operacionalizar? Como garantir que a pluralidade e diversidade de nossas gentes, línguas e linguagens sejam atendidas, aliás a UE tem se dedicado há pelo menos uma década as investigações na área, o Projeto Cérebro, é um exemplo, sendo desenvolvido há 10 anos [2013-2023] e seria interessante destacar se os/as cientistas da computação e áreas afins, como neurociência e tecnologias e inovação e universidades brasileira têm se aprimorado na corrida desta meta linguística para desenvolvimento da IA. Nesse sentido, há poucos dias foi divulgado que a

18

Para

saber

mais:

<https://www.europarl.europa.eu/news/pt/headlines/society/20201015STO89417/regular-a-inteligencia-artificial-na-ue-as-propostas-do-parlamento?xtor=> Acesso: 28/05/2023

A Espanha anunciou nesta quinta-feira (13) uma investigação do chatbot americano ChatGPT, no mesmo dia em que a França fez o mesmo e a União Europeia iniciou um grupo de trabalho sobre essa tecnologia. A Agência Espanhola de Proteção de Dados (AEPD) informou em comunicado que “iniciou oficialmente” uma “investigação da empresa americana OpenAI, proprietária do serviço ChatGPT, por uma possível violação dos regulamentos” sobre proteção de dados.¹⁹

Enquanto, no Brasil, "o PL 21/2020 está agora no Senado, que ainda não definiu a data para analisá-lo e votá-lo. Espera-se que, antes disso, os senadores criem condições para engajar a sociedade numa ampla discussão sobre a IA no Brasil." E que esse engajamento seja plural e democrático pois, enquanto a tema da IA se prolifera o “Brasil fica em 52º lugar em ranking internacional de leitura. Estudo avaliou competências de leitura de alunos do 4º ano de 57 países; no topo da lista aparecem Cingapura, Irlanda e Hong Kong...”²⁰ O que explica que porque "nenhuma universidade brasileira aparece no top 100 do ranking mundial"²¹

Iniciamos o ano de 2023 já com uma nova alteração na LDB! A alteração na LDB em 2023 veio em virtude da Nova Política Nacional de Educação Digital – do dia 11 de janeiro de 2023, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional nº 9.394/1996 foi alterada mediante a Lei nº 14.533. Ela institui a Política Nacional de Educação Digital – PNED e altera as demais leis nº 9.448, 10.260 e 10.753. Portanto, a alteração na LDB em 2023 veio em virtude da Nova Política Nacional de Educação Digital, anterior a ela também tem uma de incentivo a cultura da leitura – Lei nº 14.407, de 12 de julho de 2022 para estabelecer o compromisso da educação básica com a formação do leitor e o estímulo à leitura. Trazemos essas informações da legislação educacional brasileira mais recente e os rankings que demonstram nossa condição no cenário internacional cruzando com as informações sobre a regulamentação da IA no país, para oferecer o grau de complexidade de envolve a discussão do tema, num país como nosso e com esses indicadores. Incrementar as políticas públicas, com prioridade às populações mais vulneráveis, à recursos, ferramentas e práticas digitais, mas para além disso, garantir que essas possam promover a garantia de direitos difusos e pluriepistêmicos, sem pelos quais nossa

¹⁹ Para saber mais: <https://www.istoedinheiro.com.br/espanha-vai-investigar-chatgpt-tambem-na-mira-da-europa/> Acesso: 28/05/2023

²⁰ Leia mais no texto original 16/05/2023.: (<https://www.poder360.com.br/.../brasil-fica-em-52o-lugar.../>)

²¹ Disponível: https://www.meiahora.com.br/geral/2023/05/6633058-nenhuma-universidade-brasileira-aparece-no-top-100-do-ranking-mundial.html?fbclid=IwAR2Y8uspJNfk_cmVAYzQ_3M4nhrXJY8IPsaOv0tx2URYD7-Lrp8OxvwDAnw Acesso: 28/05/2023

soberania e identidade nacional e latino-americana ficam fragilizadas e vulneráveis frente à corrida tecnológica a nível planetário.

Podemos assistir, embora em estado de perplexidade, uma nova colonialidade a atentar contra a dignidade epistêmica e cultural de nossos povos. Para tanto, devemos compor esforços. Aqui, propomos um GTIA no NEAZ e FIA com acesso à comunidade científica nacional e internacional e Congresso Nacional para debatermos juntos juntas, pensarmos e agirmos juntos juntas de forma proativa e eficaz para que nossa legislação opere no sentido de promover políticas públicas eficientes no exercício de consolidar nossa identidade plural e equidade social.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Culturalmente, e do ponto de vista de nossa cultura material, somos “coisas”. E somos “coisas” no sentido de que nossa relação com os objetos culturais que nos cercam é uma relação de espelhos, ou seja, nos reproduzimos nas coisas e somos reproduzidos por elas. Enquanto nas sociedades tradicionais é reproduzida no coletivo enquanto um todo integrado em que seres humanos e objetos participam, na modernidade do capitalismo os seres humanos se desgarram das coisas, se distinguem cada vez mais delas, numa relação inequívoca de poder. Nos cingimos diante desse espelho e corremos assim o risco de perder nossa humanidade, na medida em que essas coisas se tornam o nosso duplo e ameaçam nos substituir à medida que, diante delas, perdemos a noção do coletivo e nos esvaziamos.

Corremos esse risco com as IAs. As IAs, frutos de um modelo ocidental de desenvolvimento que apresenta evidentes sinais de fracasso diante dos desafios da contemporaneidade, caminham, conduzidas por governos, mercados e comunidade científica, rumo paralelo a processos colonialistas de homogeneização que ameaçam, há mais de dois séculos, as culturas locais, mas, mais que isso, ameaçam as próprias IAs tornando-as igualmente impotentes diante dos desafios aludidos. Como fugir a isso?

Quanto mais comprometidos com uma episteme que para nós é única mais riscos corremos de não refletir sobre essa episteme e ter uma visão monolítica das coisas (e nos afastar delas), como se fosse a única visão possível. Nesse contexto não percebemos ou não entendemos nossos erros. Sem perceber nossos erros ou sem entender direito porque eles ocorrem criamos esse duplo ameaçador em relação às IAs. A saída é adotar uma prática e uma postura pluriépistêmica em relação à criação das IAs. Uma

prática que contemple a língua, a cultura e a episteme dos diversos povos como forma de manter a rica diversidade do diálogo e potencializar no outro a nossa capacidade de reflexão.

O dito de Rubin “língua é espírito” pode ser compreendido, numa perspectiva ampla, por aquilo que consideramos uma “língua”. Não apenas como um instrumento que nomeia as coisas do mundo e possibilita a comunicação – e, portanto, a troca de experiência em relação a esse mesmo mundo, mas como um instrumento que estrutura esse próprio mundo, que lhe dá sentido, que o torna inteligível diante do nosso entendimento. A língua também nos auxilia a nos colocarmos nesse mundo, a nos reconhecermos como parte dele, a avaliar o impacto de nossas ações nele. Por fim, a língua também permite a reflexividade, ou seja, que examinemos a nós próprios como seres pensantes e as nossas formas de pensarmos a nós mesmos e aos outros.

Nós pensamos por meio da língua, no sentido de que transformamos nossas impressões a respeito das coisas em fala e texto. Se estamos falando de uma língua nativa, ou seja, da aquisição de uma língua no interior de uma cultura específica, a distância entre a experiência e sua formulação por meio da língua se dá de forma quase imediata, ou seja, sem que usemos essa mesma língua como mediação para nos expressarmos em uma outra língua, como no aprendizado de uma língua estrangeira. Nesse último caso, é comum que se diga que o efetivo aprendizado de uma língua estrangeira se dá quando somos capazes de “pensar” naquela língua, ou seja, quando somos capazes de ultrapassar a barreira da mediação da língua nativa para nos expressarmos na nova língua aprendida.

O processo inverso se dá quando passamos muito tempo em um país estrangeiro, por exemplo, falando uma outra língua, e temos, por algum motivo, que nos expressar em nossa língua nativa. Alguma dificuldade pode surgir, bem como resíduos da língua estrangeira tanto praticada podem emergir quando voltamos a nos expressar em nossa língua nativa. Em ambos os casos, o que observamos é que, quando é possível eliminar ou minimizar a mediação, o exercício da língua se confunde com a expressão de nosso próprio pensamento enquanto tradução da impressão que temos das coisas do mundo, enfim, de nossas experiências.

A força com que uma língua nativa – ou uma língua muito experienciada – adere às nossas memórias faz com que o nosso próprio estar no mundo preserve a nossa relação com a língua, e a própria estrutura da língua resta como resíduo, como um “gancho” que nos habilita a recuperá-la por mais que nos afastemos dela. No caso das

línguas nativas esse vínculo é ainda mais forte, pois a constituição mesmo desse nosso estar no mundo, o ambiente cultural em que aprendemos a reconhecer coisas e pessoas, a construir nossa identidade e a episteme resultante desse viver coletivo, consolidada no tempo e no espaço, faz com que cada passeio da memória para esse universo seja um retorno à língua.

A contribuição que Krenak nos traz com seu relato sobre o ritual de “levantar o céu” é nos apresentar o pensamento indígena sobre os tempos ancestrais, os mesmos de antes e de agora, renovados e revividos por meio do ritual, em que a esperança se renova. Uma forma de diálogo com essa realidade mais ampla, que transcende a nossa compreensão ocidental do espaço-tempo, se dá num locus em que sonho e realidade fazem parte do mesmo todo. O sonho é assim, de certa forma, a manifestação da relação ancestral com a cultura, o ponto de referência para se compreender as mudanças do presente, pois o sonho vive e se manifesta, de maneira intemporal, nesse mesmo presente.

Voltando a Rubin e a partir de sua concepção de “língua espírito”, podemos pensar, com ela, o sonho como o ambiente psíquico por excelência, para os povos indígenas, onde a memória da língua nativa ganha maior ressonância, permitindo-se vencer as pressões da língua hegemônica e, aos poucos, a barreira da mediação, permitindo o seu despertar.

Freud, ao apresentar os sonhos como esse conjunto de fragmentos da experiência que apontam para o inconsciente (para um “texto” a ser decifrado) confirma a relação da memória com conteúdos que permanecem muitas vezes e por bastante tempo ocultos à consciência. Como um dos pioneiros do mapeamento da mente e das funções psíquicas Freud não só contribuiu para a compreensão e eventual solução de problemas psíquicos (com a descoberta do inconsciente) mas auxiliou, inadvertidamente, no conhecimento dos processos neuronais que levou ao desenvolvimento da Inteligência Artificial.

Pensar a memória e os processos mentais a ela relacionados (como os sonhos) a partir de uma base cultural e pluriepistêmica é essencial no presente momento histórico, não apenas no sentido da sobrevivência e despertar das diversas línguas e das culturas dos povos que as originaram, mas como forma de manter a riqueza do diálogo nos novos ambientes tecnológicos, evitando processos colonialistas de homogeneização. Não se trata, nesse caso, apenas de admitir contribuições múltiplas a um mesmo núcleo cultural ocidental e ocidentalizante. Ao se proceder assim estaríamos apenas criando uma babel

destituída de identidade e travada em qualquer direcionamento aos problemas humanos mais urgentes entre os diversos povos, e mantendo, para prejuízo de todos, a mesma estrutura colonialista de poder num momento em que essa estrutura, decadente, mostra toda a sua inadequação diante desses mesmos problemas.

É preciso, antes, a criação de IAs múltiplas, que mantenham em seus alicerces a identidade de cada povo. Não se trata de fragmentação, mas de se constituir uma base dialógica para o entendimento. Não é a partir do apagamento das diversas epistemes, de sua cultura e identidade, que se chegará a qualquer consenso. A verdadeira fragmentação está na imposição colonialista de uma homogeneização criminosa (pois busca destruir ou submeter culturas locais) e no limite impossível, pois a diversidade persistirá, mesmo diante de uma imposição epistêmica violenta, que não fará mais que causar sofrimento e atrasar as tarefas urgentes a cumprir. Com uma base cultural pluriepistêmica as IAs podem servir como catalisadoras de propostas e implementação de políticas alternativas de grande valor para os desafios econômicos, ecológicos e humanos que nos afligem hoje ou que ainda estão por vir, e para uma cultura da paz.

REFERÊNCIAS

BBC NEW Brasil publicou em abril/2023 uma extensa reportagem sobre as crianças sobredotadas no México e o programa diferenciado do CEDAT, bem como as experiências de vários alunos neste sistema diferenciado único no país. Pode ler a reportagem em: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-65248418...>

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à práticas educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

FREUD, Sigmund. **A interpretação dos sonhos**: Companhia das Letras, São Paulo, 2019

HALBWACHS, Maurice. **A memória coletiva**. São Paulo: Vértice, Revista dos Tribunais, 1990.

HOBSBAWM, Eric. **A era dos impérios: 1875-1914**. Trad. Sieni Maria Campos e Hyolanda Steidel de Toledo. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1988.

KOPENAWA, Davi, ALBERT, Bruce. **A queda do céu: palavras de um xamã yanomami**: Companhia das Letras, São Paulo, 2015

KRENAK, Ailton. **A vida não é útil**. 1ª Edição – São Paulo: Companhia das Letras, 2020.

LIMULJA, H. **O desejo dos outros: Uma etnografia dos sonhos yanomami**. São Paulo: Ubu Editora, 2022a.

LIMULJA, Hanna. Notas sobre os sonhos yanomami. **Revista de Antropologia**, 65: 2022b

MIGNOLO, Walter. **La idea de América Latina**. La herida colonial y la opción decolonial. Barcelona: Gedisa, 2007.

MILLER, Daniel. **Trecos, troços e coisa**: estudos antropológicos sobre a cultura material. Tradução: Renato Aguiar. – Rio de Janeiro: Zahar, 2003.

QUIJANO, Aníbal. **Colonialidad del poder y clasificación social**. In: CASTRO GÓMEZ, Santiago; GROSFUGUEL, Ramón (org.). **El giro decolonial**: Reflexiones para una diversidad epistémica más allá del capitalismo global. Bogotá: Siglo del Hombre Editores, 2007.

RIBEIRO, S. **O oráculo da noite**: a história e a ciência do sonho. São Paulo: Companhia das Letras, 2019. 459 p.

SILVA, Maria Angelita, MORI, Nerli Nonato Ribeiro. A construção vivencial de um quadro conceitual para a pesquisa com povos tradicionais sob invisibilização: O povo Xetá e sua memória coletiva atual – pp. 179-191 -**Fazendo Antropologia no Alto Solimões** 30, Iraildes Caldas Torres, Michel Justamand, Tharcísio Santiago Cruz, Alexa Cultural: São Paulo, EDUA: Manaus, 2020 (a)

SILVA, Maria Angelita D. da. **Memória e identidade do povo Xetá**: narrativas visuais e memória coletiva no quadro da dispersão. Manaus: EDUA; São Paulo: Alexa Cultural, 2020. 272 p.(b)

SILVA, M. A. **Criança Xetá**: da Memória da Infância à Resistência de um Povo. 1. ed. MaringáPR: Massoni, 2017. 326 p.: Il. Coleção Memória Xetá. (c)

SILVA, Carmen Lúcia da. **Sobreviventes do extermínio**: uma etnografia das narrativas e lembranças da sociedade Xetá. 1998. 290 f. (Dissertação de Mestrado). Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 1998.

SIGNORINI, Lucas Correia, RONDINI, Carina Alexandra. AVALIAÇÃO DA SUPERDOTAÇÃO E SUA JUDICIALIZAÇÃO: RELATO DE CASO. **Revista Brasileira de Altas Habilidades/ Superdotação** [online]. 2022, Edição especial - Acessado 23 Agosto 2022]. pp. 74- 84. ISSN 2318-9274 (on-line)

SILVA, Maria Angelita da. TRANSFIGURAÇÃO EPISTEMOLÓGICA E O SUJEITO CULTURAL: UMA REFLEXÃO SOBRE AH/SD E RELAÇÕES ÉTNICO-RACIAIS. In: Anais da RedeCT: III Congresso Científico Internacional da Rede de Pesquisadores sobre Povos Originários e Comunidades Tradicionais - RedeCT. Anais...Barra do Bugres(MT) UNEMAT, 2022. Disponível em: <https://www.even3.com.br/anais/3_CCI_RedeCT_2022/535135-

SIMONETTI, Dora Cortat. **Superdotação**: Estudo comparativo da avaliação dos processos cognitivos através de testes psicológicos e indicadores neurofisiológicos. 2008. Tese de Doutorado. Universidade do Minho (Portugal)

Sinha, C. and Bernárdez, E. (2015) **Space, time and space-time**: metaphors, maps and

fusions. In Sharifian, F. (Ed.) The Routledge Handbook of Language and Culture. New York: Routledge, pp. 309-32

TRANSFIGURACAO-EPISTEMOLOGICA-E-O-SUJEITO-CULTURAL---UMA-REFLEXAO-SOBRE-AHSD-E-RELACOES-ETNICO-RACIAIS>. Acesso em: 13/05/2023 01:39

VIGOTSKY, L. S. A construção do pensamento e da linguagem. São Paulo: Martins Fontes, 2009.

**OS TEMAS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL E DE MEIO AMBIENTE NAS
MONOGRAFIAS DOS DISCENTES DO CURSO DE GEOGRAFIA EM
ANÁPOLIS / GOIÁS**

**THE THEMES OF ENVIRONMENTAL EDUCATION AND ENVIRONMENT
IN THE MONOGRAPHS OF THE STUDENTS OF THE GEOGRAPHY
COURSE
IN ANÁPOLIS / GOIÁS STATE**

**LOS TEMAS DE EDUCACIÓN AMBIENTAL Y MEDIO AMBIENTE EN LAS
MONOGRAFÍAS DE LOS ALUMNOS DEL CURSO DE GEOGRAFÍA
EN ANÁPOLIS / ESTADO DE GOIÁS**

Ingrid Rita Sousa Pereira

Licenciada em Geografia pela Universidade Estadual de Goiás - UEG
ingridgeo20@hotmail.com

Vandervilson Alves Carneiro

Professor do Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Geografia - PPGE0
da Universidade Estadual de Goiás - UEG
vandervilson.carneiro@ueg.br

Alexsander Batista e Silva

Professor do Curso de Licenciatura em Geografia
Câmpus Cora Coralina – UEG
alexsander.silva@ueg.br

Resumo

O presente trabalho traz uma análise do estado da arte das monografias dos discentes do Curso de Geografia da Universidade Estadual de Goiás (UEG), da Unidade Universitária de Ciências Socioeconômicas e Humanas (UnUCSEH), de Anápolis (GO). O objetivo desta investigação foi o de fazer um levantamento das pesquisas monográficas com foco nas temáticas de Educação Ambiental e Meio Ambiente, procurando nas produções científicas dos discentes a relação homem-meio, descrevendo as diversas atividades que degradam a natureza. Vivemos em um momento histórico onde a natureza passa a dar respostas para as intervenções humanas baseadas na exploração dos recursos naturais e na rejeição daqueles grupos que tem uma relação diferente com o planeta, a exemplo dos indígenas e quilombolas. São inúmeras as agressões aos ecossistemas da Terra. Nesse

sentido, o presente artigo mostra os resultados da pesquisa que analisou como as questões sobre a natureza, sua preservação e/ou destruição, bem como sobre as formas de conscientização por meio da Educação Ambiental e Meio Ambiente que foram abordadas nas pesquisas dos discentes. Através da Educação Ambiental podem-se ter práticas educativas relacionadas à questão ambiental, onde a sociedade possa participar ativamente contra a destruição do Meio Ambiente, e trabalhar a favor da preservação e conservação da natureza, olhando e prestando atenção nas águas, no ar e nos solos poluídos. A realização deste trabalho contou com uma pesquisa bibliográfica junto ao acervo monográfico - de 1991 a 2009 - da biblioteca da referida Universidade. Por meio de um quadro e também de um gráfico foi mostrada a frequência e os períodos onde as temáticas ambientais aparecem trazendo uma explicação para essa constatação. Em suma, os dados obtidos permitiram constatar que a preocupação com o meio ambiente tem sido uma constante nas pesquisas dos futuros geógrafos e que várias conferências foram feitas para conscientização, preservação e conservação das questões ambientais.

Palavras-chave: Monografias. Acadêmicos. Geografia. Temas ambientais.

Abstract

The present work presents an analysis of the state of the art of the monographs of students from the Geography Course at the State University of Goiás (UEG), from the University Unit of Socioeconomic and Human Sciences (UnUCSEH), from Anápolis (Goiás State). The objective of this investigation was to make a survey of the monographic researches with a focus on the themes of Environmental Education and Environment, looking in the scientific productions of the students for the human-environment relationship, describing the various activities that degrade nature. We live in a historical moment where nature starts to respond to human interventions based on the exploitation of natural resources and on the rejection of those groups that have a different relationship with the planet, such as the indigenous and quilombolas. There are countless attacks on Earth's ecosystems. In this sense, this article shows the results of the research that analyzed questions about nature, its preservation and/or destruction, as well as ways of raising awareness through Environmental Education and the Environment that were addressed in the students' surveys. Through Environmental Education, it is possible to have educational practices related to the environmental issue, where society can actively participate against the destruction of the Environment, and work in favor of the preservation and conservation of nature, looking and paying attention to water, air and polluted soils. The accomplishment of this work counted on a bibliographical research in the monographic collection - from 1991 to 2009 - of the library of the referred University. Through a table and also a graph, the frequency and periods where environmental themes appear were shown, providing an explanation for this finding. In short, the data obtained showed that the concern with the environment has been a constant in the research of future geographers and that several conferences were held for awareness, preservation and conservation of environmental issues.

Keywords: Monographs. Academics. Geography. Environmental themes.

Resumen

El presente trabajo presenta un análisis del estado del arte de las monografías de estudiantes del Curso de Geografía de la Universidad Estatal de Goiás (UEG), de la

Unidad Universitaria de Ciencias Socioeconómicas y Humanas (UnUCSEH), de Anápolis (Estado de Goiás). El objetivo de esta investigación fue realizar un relevamiento de las investigaciones monográficas con un enfoque en los temas de Educación Ambiental y Medio Ambiente, buscando en las producciones científicas de los estudiantes la relación humano-ambiente, describiendo las diversas actividades que degradan la naturaleza. Vivimos en un momento histórico donde la naturaleza comienza a responder a las intervenciones humanas basadas en la explotación de los recursos naturales y en el rechazo de aquellos grupos que tienen una relación diferente con el planeta, como los indígenas y los quilombolas. Hay innumerables ataques a los ecosistemas de la Tierra. En este sentido, este artículo muestra los resultados de la investigación que analizó cuestiones sobre la naturaleza, su preservación y / o destrucción, así como las formas de sensibilización a través de la Educación Ambiental y el Medio Ambiente que fueron abordadas en la investigación de los estudiantes. A través de la Educación Ambiental, es posible tener prácticas educativas relacionadas con el tema ambiental, donde la sociedad pueda participar activamente contra la destrucción del Medio Ambiente, y trabajar a favor de la preservación y conservación de la naturaleza, mirando y prestando atención al agua, aire y suelos contaminados. La realización de este trabajo contó con una búsqueda bibliográfica en el fondo monográfico - de 1991 a 2009 - de la biblioteca de la referida Universidad. A través de una tabla y también un gráfico, se mostró la frecuencia y los períodos en los que aparecen los temas ambientales, dando una explicación a este hallazgo. En definitiva, los datos obtenidos evidenciaron que la preocupación por el medio ambiente ha sido una constante en la investigación de los futuros geógrafos y que se realizaron varias jornadas de sensibilización, preservación y conservación de la problemática ambiental.

Palabras clave: Monografías. Académica. Geografía. Temas ambientales.

INTRODUÇÃO

O crescimento da degradação ambiental impulsionou as preocupações de estudos acerca da natureza, focando, em grande parte nas questões de preservação e de conservação. Com isso, a Educação Ambiental (EA) tem assumido uma perspectiva mais abrangente, discutindo não mais unicamente a questão da proteção e uso sustentável, mas também avançando em termos de pensar a construção de uma sociedade sustentável, trazendo à tona e dando visibilidade junto à sociedade que caso não haja uma brusca e rápida diminuição da degradação ambiental os recursos naturais podem chegar a sua finitude. A EA tem o compromisso de construir e fortalecer a preservação e a conservação ambiental, por meio da construção de uma consciência ambiental.

O presente trabalho analisou as monografias dos discentes do curso de Geografia da Universidade Estadual de Goiás (UEG), *Campus* Central - unidade Ciências

Socioeconômicas e Humanas, de Anápolis / GO, tomando como recorte as temáticas de Meio Ambiente (MA) e de Educação Ambiental (EA) no período de 1991 a 2009.

Estabeleceu-se como objetivo geral para a investigação o estudo do estado da arte em EA e MA nas produções científicas dos discentes do curso de Geografia da UEG - *Campus Central* - unidade Ciências Socioeconômicas e Humanas, destacando as diversas atividades antrópicas que degradam a natureza.

Este trabalho está estruturado em quatro seções, além das considerações finais. Inicialmente descreveu-se a metodologia utilizada para o empreendimento da investigação sobre o estado da arte da EA e do MA - pesquisa bibliográfica. A seguir estabeleceu-se uma discussão acerca dos conceitos de EA e de MA. Já no item seguinte apresentou-se o curso de Geografia na UEG - *Campus Central* - unidade Ciências Socioeconômicas e Humanas. E por fim, deu-se destaque aos conteúdos das monografias dos discentes da referida instituição de ensino superior em relação ao MA e sobre a EA.

METODOLOGIA

Como já apontado acima, o objetivo deste trabalho foi produzir um estudo sobre o estado da arte em EA e em MA no curso de Geografia da UEG - *Campus Central* - unidade Ciências Socioeconômicas e Humanas. E para tanto, foi realizada uma pesquisa bibliográfica junto ao acervo físico tanto em prateleiras como em pastas catálogo para a identificação da produção acadêmica de Geografia sobre o MA e a EA, no período de 1991 a 2009.

No que concerne à delimitação do que vem a ser pesquisa bibliográfica, Cervo e Bervian salientam que:

A pesquisa bibliográfica procura explicar um problema a partir de referências teóricas publicadas em documentos. Pode ser realizada independentemente ou como parte da pesquisa descritiva ou documental. Em ambos os casos, busca conhecer e analisar as contribuições culturais ou científicas do passado existente sobre um determinado assunto, tema ou problema (2002, p. 65).

A metodologia utilizada para o desenvolvimento desse trabalho contou com a pesquisa bibliográfica - das monografias geográficas - feita junto ao acervo físico da biblioteca da citada universidade. É importante sublinhar que a pesquisa bibliográfica por ser uma fonte inesgotável de informações, auxilia na atividade intelectual contribuindo para o conhecimento cultural em todas as formas do saber, permitindo ao pesquisador entrar em contato direto com um considerável volume de informações e conhecimentos

produzidos sobre o assunto de seu interesse, contribuindo de sobremaneira para produzir as devidas e necessárias reflexões para sua pesquisa. A pesquisa bibliográfica constitui o procedimento básico para os estudos monográficos, pelos quais se busca o domínio do estado da arte sobre determinado tema (CERVO; BERVIAN, 2002).

Este trabalho caracteriza-se como um estudo bibliográfico, tal como estado da arte ou estado do conhecimento. É um gênero de pesquisa que busca uma exposição sobre o nível de conhecimento e desenvolvimento de um campo ou questão, que almeja conhecer a trajetória de instauração de um assunto ou tema, e suas transformações no decorrer da história (REIGOTA, 2007).

Conforme Ferreira (2002, p. 258) a partir do final dos anos de 1990 tem se produzido um volume expressivo de pesquisas conhecidas pela denominação de “estado da arte” ou de “estado do conhecimento”. Definidas como de caráter bibliográfico, elas parecem trazer em comum:

[...] o desafio de mapear e de discutir certa produção acadêmica em diferentes campos do conhecimento, tentando responder que aspectos e dimensões vêm sendo destacados e privilegiados em diferentes épocas e lugares, de que formas e em que condições têm sido produzidas certas dissertações de mestrado, teses de doutorado, publicações em periódicos e comunicações em *anais* de congressos e de seminários. Também são reconhecidas por realizarem uma metodologia de caráter inventariante e descritivo da produção acadêmica e científica sobre o tema que busca investigar [...].

A mesma autora destaca a forma de utilizar como fonte de pesquisa os catálogos com dados bibliográficos e os resumos dos trabalhos produzidos na academia para uma possível organização da produção de certa área do conhecimento e que neste instante o pesquisador do “estado da arte” tem dois momentos bastante distintos.

Um, primeiro, que é aquele em que ele interage com a produção acadêmica através da quantificação e de identificação de dados bibliográficos, com o objetivo de mapear essa produção num período delimitado, em anos, locais, áreas de produção. Nesse caso, há um certo conforto para o pesquisador, pois ele lidará com os dados objetivos e concretos localizados nas indicações bibliográficas que remetem à pesquisa. Ele pode visualizar, nesse momento, uma narrativa da produção acadêmica que muitas vezes revela a história da implantação e amadurecimento da pós-graduação, de determinadas entidades e de alguns órgãos de fomentos de pesquisa em nosso país. Nesse esforço de ordenação da uma certa produção de conhecimento também é possível perceber que as pesquisas crescem e se espessam; ampliam-se em saltos ou em movimentos contínuos; diversificam-se os locais de produção; em algum tempo ou lugar ao longo de um período. Um segundo momento, é aquele em que o pesquisador se pergunta sobre a possibilidade de inventariar essa produção imaginando tendências, ênfases, escolhas metodológicas e teóricas, aproximando ou diferenciando trabalhos entre si, na escrita de uma história de uma determinada área do conhecimento (FERREIRA, 2002, p. 265).

Por isso, que a discussão proposta neste trabalho diz respeito a uma etapa de pesquisa referente ao estado da arte de um acervo composto de monografias de discentes do curso de Geografia da universidade em tela que versam sobre EA e MA.

Em outros e hoje, a temática do MA e da EA estão muito em voga, o que pode ser vislumbrado em jornais, rádios, TV e outras mídias, também é crescente o número de eventos, congressos, palestras e conferências em que a discussão gira em torno das temáticas. Ao que parece, as abordagens, de modo geral, se põem a refletir principalmente acerca dos impactos exercidos pela ação antrópica sobre a natureza. Não raro as abordagens destacarem soluções para que tenhamos um mundo melhor, como por exemplo, proteger a fauna e a flora, minimizar a produção de resíduos sólidos, reduzir a queima de combustíveis fósseis, acabar com os desmatamentos, cuidar dos recursos hídricos etc., enfatizando que todos no planeta devem colaborar para minimizar os mais diversos aspectos dessa crise ambiental (FRACALANZA *et al.*, 2013).

O estado da arte em EA, em poucas palavras tem por objetivo investigar a educação e suas relações com o ambiente, segundo Reigota (1994, p. 33):

Nos aspectos pedagógicos, a educação ambiental é considerada um processo que pode ocorrer em todos os espaços de aprendizagem e estar presente no currículo de todas as disciplinas. O estímulo ao processo de participação social visando à construção de uma sociedade democrática e sustentável é o aspecto político mais enfatizado.

No levantamento e análise da produção acadêmica de 1991 a 2009 junto à biblioteca, notou-se que na prateleira e nas pastas catálogo do curso de Geografia, as temáticas sobre EA e MA estão juntas e abordam assuntos de impactos ambientais, degradação ambiental e crise ambiental provocada pela relação entre o ser humano e a natureza.

Segundo Marconi e Lakatos (2009, p. 76):

[...] nascemos com expectativas, e no contexto dessas expectativas é que se dá a observação, quando alguma coisa inesperada acontece, quando alguma expectativa é frustrada, quando alguma teoria cai em dificuldades. Portanto, a observação não é o ponto de partida da pesquisa, mas um problema.

A questão do método é algo fundamental quando envereda-se para a pesquisa, e um dos autores com grande contribuição nesse campo é Karl Popper (1993), pois apresenta as bases do método hipotético-dedutivo. Marconi e Lakatos (2009) e Popper (1993) argumentam que toda pesquisa tem um problema para o qual se procura uma

solução e, por meio de tentativas e eliminação de erros, podendo ser este método chamado também de método de tentativas e eliminação de erros.

Marconi e Lakatos (2009, p. 74) arrazoam que na obra de Karl Popper¹ há a existência de três momentos nesse processo, os quais sejam:

- a) Problema - que surge, em geral, de conflitos diante de expectativas e teorias existentes; b) solução proposta consistindo numa conjectura (nova teoria) - dedução de consequências na forma de proposições passíveis de teste; c) testes de falseamento - tentativas de refutação, entre outros meios pela observação e experimentação.

Assim este método, ao qual concorda-se, tem como princípio colocar os conhecimentos já existentes em questionamento, a partir do empreendimento de observações sistemáticas, para que possam surgir novos conhecimentos.

CONCEITOS DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL - ALGUNS APONTAMENTOS

No decorrer de sua evolução a EA adquiriu vários conceitos, até que chegassem a um conceito mais próximo de como é concebido nos dias de hoje. Para Stapp *et al.* (1969)² *apud* Dias (1993, p. 25) a EA é encarada como “[...] um processo que deve objetivar a formação de cidadãos, cujos conhecimentos acerca do ambiente biofísico e seus problemas associados possam alertá-los e habilitá-los a resolver seus problemas”. Já para Mellowes (1972)³ *apud* Dias (1993, p. 25) a mesma seria “[...] um processo no qual deveria ocorrer um desenvolvimento progressivo de um senso de preocupação com o meio ambiente, baseado em um completo e sensível entendimento das relações do homem com o ambiente a sua volta”.

De acordo com a UNESCO - Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (1987) *apud* Adams (2005, p. 2):

Educação ambiental é um processo permanente, no qual os indivíduos e a comunidade tomam consciência do seu meio ambiente e adquirem conhecimentos, valores, habilidades, experiências e determinação que os tornam aptos a agir - individual e coletivamente - e resolver problemas ambientais presentes e futuros.

¹ Vide: POPPER, K. **A lógica da pesquisa científica**. São Paulo: Cultrix, 1993.

² Vide: STAPP, W. B. The concept of environmental education. **Environmental Education**, v. 1, n. 1, p. 30-31, 1969.

³ Vide: MELLOWES, C. Environmental education and the search for objectives. **Environmental education: the present and the future trends**, Portsmouth, n. 6, 1972. 12 p.

Para o Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA (CONAMA) *apud* Adams (2005, p. 2) a EA é:

[...] um processo de formação e informação orientado para o desenvolvimento da consciência crítica sobre as questões ambientais, e de atividades que levem à participação das comunidades na preservação do equilíbrio ambiental.

Os diversos conceitos da EA ao longo de sua evolução histórica tinham como grande escopo o meio ambiente natural e suas modificações. Entretanto, com as mudanças promovidas pelo aumento demográfico e meio técnico-científico-informacional as discussões e análises no campo da EA tiveram que se alargar e aprofundar, lançando mão de novos conceitos e perspectivas, as quais põem em cena as relações entre o meio ambiente natural e o meio ambiente humano.

Pode-se concluir que EA advoga a construção de uma proposta que consiga alcançar o equilíbrio e harmonia no campo das relações entre o ser humano e a natureza. De modo que se ponha em prática uma educação para todos, com o intuito de edificar uma sociedade sustentável, ou seja, uma Educação Ambiental para o Desenvolvimento Sustentável, em que há realização de discussões tanto no caráter naturalista como no caráter realista.

Durante muito tempo os estudos de caráter naturalista foram os que obtiveram destaque no campo da EA, estudavam-se sobre lixo, paisagens naturais, animais, etc. Tanner (1978)⁴ *apud* Layrargues (1998, p. 2) fez um quadro comparativo descrevendo a transição da educação conservacionista para a educação ambiental, onde o principal foco era o “ambiente não humano”, que eram abordados temas das ciências naturais e seus impactos ambientais através da ação do homem.

Os principais temas discutidos no âmbito naturalista eram o conceito de Meio Ambiente (MA), os assuntos ecológicos, a poluição ambiental e a preservação da flora e da fauna.

⁴ Vide: TANNER, R. T. **Educação ambiental**. São Paulo: Summus / EDUSP, 1978.

CONCEITO DE MEIO AMBIENTE - ALGUMAS ANOTAÇÕES

O MA tem sido muito discutido nas diversas convenções, eventos, jornais, revistas, mídias sociais etc. Em todo o planeta, e em todas as comunidades ela tem se colocado como o assunto da ordem do dia, trazendo sempre como tema principal a ação do homem contra a natureza e a resposta que ela dá a essas ações.

Segundo Martins (1985, p. 10) dá-se “o nome de meio (habitat ou ambiente) ao conjunto de todos os fatores e elementos que cercam uma dada espécie de ser vivo”. E para Troppmair (1987, p. 6-7) o MA é “o complexo de elementos e fatores físicos, químicos e biológicos que interagem entre si com reflexos recíprocos afetando, de forma direta e invisível, os seres vivos”.

Silva (1998, p. 3) conceitua o MA em três aspectos:

I - meio ambiente natural, ou físico, constituído pelo solo, a água, o ar atmosférico, a flora, enfim, pela interação dos seres vivos e seu meio, onde se dá a correlação recíproca entre as espécies e as relações destas com o ambiente físico que ocupam.

II - meio ambiente artificial, constituído pelo espaço urbano construído, consubstanciado no conjunto de edificações (espaço urbano fechado) e dos equipamentos públicos (ruas, praças, áreas verdes, espaços livres em geral: espaço urbano aberto).

III - meio ambiente cultural, integrado pelo patrimônio histórico, artístico, arqueológico, paisagístico, turístico, que, embora artificial, em regra, como obra do homem, difere do anterior (que também é cultural) pelo sentido de valor especial que adquiriu ou de que se impregnou.

Em suma, existem vários conceitos que buscam definir o MA, mas todos têm como objetivo final demonstrar que um ambiente natural – como a água – na sua interação com o ambiente humano – como as construções – termina por participar das culturas presentes no habitat de cada um.

Assuntos ecológicos

Quando se fala em Ecologia se pensa por um lado na natureza, no meio ambiente, mas por outro vem em nossa mente os impactos nefastos promovidos pelo ser humano por sobre o meio natural. A Ecologia pode ser definida, segundo Ariza (1986, p. 12) como o “estudo das relações entre os seres vivos e o meio ambiente”, tendo como principais estudos a população, a comunidade, o ecossistema e a biosfera.

Para Ariza (1986) os temas ecológicos estão no ponto de encontro entre a Biologia e a Geografia, originando outro campo do conhecimento denominado de Biogeografia. A qual tem como escopo o estudo à dimensão, que poderíamos chamar sob

a ótica geográfica, física dos temas ecológicos. A Biogeografia tem como estudos mais frequentes os ciclos biogeoquímicos – ciclo da água, ciclo do oxigênio, ciclo do carbono, entre outros – em que se mostra a reciclagem, a trajetória, a troca e o movimento dos elementos químicos e os componentes com a vida e sem vida; indivíduos, espécies e populações; comunidades e ecossistemas; biomas; e o papel do homem na natureza.

Camargo e Troppmair (2002, p. 134) destacam que “a Biogeografia é ramo do conhecimento científico que se preocupa com a distribuição e adaptação dos seres vivos (vegetais e animais) na superfície da Terra”.

Os autores arrazoam que:

Portanto, um trabalho biogeográfico do ponto de vista do “geógrafo”, tem necessidade de explicar a distribuição dos seres vivos (fauna e flora) no espaço, e correlacioná-las sempre com os demais aspectos ambientais (fatores abióticos) e o próprio Homem (fatores culturais), apresentando, assim, uma visão muito mais ampla e complexa (CAMARGO; TROPMAIR, 2002, p. 135).

Poluição ambiental

O espaço, em que o homem vive juntamente com os seres da natureza, tem como características mais marcantes o recebimento de energia e disponibilização de água que circula em ciclos biogeoquímicos. Com a interferência humana, esses ciclos podem ser interferidos, ameaçando a sobrevivência tanto do homem quanto dos seres da natureza. A mais grave ameaçadora é a poluição ambiental. Segundo Derisio (1992, p. 13):

A poluição ambiental pode ser considerada como a degradação do ambiente, resultante de atividades que direta ou indiretamente prejudiquem a saúde, segurança e o bem-estar das populações; criem condições adversas às atividades sociais e econômicas; afetem desfavoravelmente a biota; afetem as condições sanitárias do meio ambiente; e lancem matéria ou energia em desacordo com os padrões de qualidade ambiental estabelecidos.

Em Valle (2004) a poluição ambiental também pode ser compreendida como toda ação ou omissão do homem que, pela descarga de material ou energia atuando sobre as águas, o solo, o ar, causa um desequilíbrio nocivo, seja ele de curto, seja de longo prazo, sobre o meio ambiente. A definição do agente causador de poluição é dada como ser uma pessoa física ou jurídica de direito público ou privado, responsável direta ou indiretamente pela atividade causadora da degradação ambiental.

Em suma, a poluição ambiental é um problema que afeta a todos os seres da

Terra, precisando ser colocado em prática soluções para que o ser humano sobreviva no futuro. Os tipos de poluição mais decorrentes são a poluição da água, a poluição do solo, a poluição atmosférica, a poluição sonora e tantas outras.

Poluição da água

A água é um recurso natural indispensável para qualquer ser vivo da Terra, assim, indispensável como bebida e alimentação para o homem. Portanto, alterando a qualidade da água significa prejudicar ao próprio ser humano, e é isso que ele está fazendo. Ao contaminar as águas o homem prejudica a ele mesmo. Segundo Derisio (1992, p. 30) “mais do que qualquer outro, o uso da água para a diluição de despejos pode torná-la inapropriável para usos nobres como o abastecimento doméstico, abastecimento industrial e dessedentação de animais”.

Derisio (1992) argumenta que existe o tipo de poluição natural da água que é causada pelas chuvas e escoamento superficial, salinização e decomposição de animais e vegetais mortos; a poluição industrial da água gerada a partir dos resíduos das indústrias que tem como exemplo de poluidores o papel, químicas e farmacêuticas; a poluição urbana da água que se origina dos habitantes das cidades como os esgotos domésticos jogados direta e indiretamente nos cursos d’água; e a poluição agropastoril da água decorrentes das atividades da agricultura e da pecuária.

Tanto Motta (1996) como a FUNASA (2014) tratam a poluição da água como a introdução de partículas estranhas ao ambiente natural, bem como induzir condições em um determinado curso ou corpo de água, direta ou indiretamente, sendo por isso potencialmente nocivo à fauna, flora, bem como populações humanas vizinhas a tal local ou que utilizem essa água.

Os principais danos causados são cor, sabor e odor desagradáveis, formação de espumas, destruição de peixes por asfixia por falta de oxigênio na água, substituição natural das espécies, além de doenças como desenterias intestinais, febre tifoide, cólera, doenças de pele, entre outros.

Poluição atmosférica

O ar é utilizado pelo ser humano, animais e vegetais, e também para a comunicação, transporte, combustão, processos industriais e para receptor e transportador

de resíduos da atividade humana, segundo Derisio (1992). Com esse transporte e recebimento, há a poluição do ar, que constitui-se na “[...] presença ou lançamento no ambiente atmosférico de substâncias em concentrações suficientes para interferir direta ou indiretamente na saúde, segurança e bem-estar do homem, ou no pleno uso e gozo de sua propriedade” (DERISIO, 1992, p. 110).

As consequências mais comuns da poluição do ar são relacionadas à saúde, que podem provocar doenças no sistema respiratório como asma; aos materiais como pintura, couro, tecidos, pode provocar descoloração, alteração na aparência, formação de manchas, etc.; às propriedades da atmosfera se percebe um aumento da neblina nas cidades, há também o aumento da radiação; à vegetação que tem uma redução da penetração da luz, penetração de poluentes através do solo, entre outros; e por fim à economia, que tem como prejuízos um custo muito alto para a prevenção e controle desse tipo de poluição.

Poluição do solo

O solo é um recurso natural resultado da interação físico, químico e biológico. Tem como característica desenvolver vegetações na superfície da Terra, com isso muito importante para a agricultura. A poluição do solo recebe atenção especial por estar associada ao contato da água, podendo através de sua poluição, contaminar as águas superficiais e subterrâneas.

Segundo Derisio (1992, p.161):

O solo se presta, basicamente, aos seguintes usos:

- como elemento de fixação e nutrição da vida vegetal;
- como fundação para edificações, aterros, estradas, sistemas de disposição de resíduos etc.;
- como elemento a ser extraído e utilizado na área da construção em geral e na manufatura de objetos diversos;
- como elemento de armazenamento de combustíveis fósseis; e
- como elemento de armazenamento de água para fins diversos com destaque para o uso da água como manancial de abastecimento público.

As fontes da poluição do solo podem ser de origem natural com os terremotos, vendavais e inundações, e também de origem a partir da atividade humana como resíduos domésticos, hospitalares, industriais, urbanização e ocupação do solo, atividades agropastoris e extrativistas e através de acidentes de transporte de cargas.

Poluição sonora

Cada dia que passa o homem ameaça o ambiente com as agressivas condições sonoras. Essa ameaça tem como efeitos lesar a audição, que podem reduzir a capacidade auditiva, doenças cardiovasculares, causar incômodo nos ambientes comunitários, no sono, entre outros efeitos. As fontes mais comuns dos ruídos da poluição sonora são barulhos de automóveis – carros, aeronaves, trens –, operações industriais, construções – barulhos de martelos e máquinas industriais –, comércio.

Preservação da fauna e da flora

Com o desmatamento, degradação dos ambientes naturais, exploração desenfreada do território natural, entre outras consequências, há a perda da biodiversidade da fauna e da flora, que podem desenvolver o processo de extinção de algumas espécies de plantas e animais. Há, com isso, uma importância imediata para a preservação da fauna e da flora, SILVA (2009).

No Brasil, as principais ameaças da destruição da fauna e da flora, é a extinção de animais como jacaré, ema, paca, pássaros, peixes, e a devastação da vegetação nativa. Atualmente vemos cada vez mais os grandes biomas do país sendo drasticamente reduzida para ceder lugar a áreas urbanas, construção de estradas, plantações as mais diversas, pastagens etc., e também por conta dos incêndios acidentais como um cigarro jogado em uma vegetação em época de secas.

A preservação da flora é de grande importância, pois influenciam no clima de uma região impedindo que raios solares caiam diretamente no solo, aumentam a umidade, auxiliam na renovação do ar, entre outras várias vantagens. E a preservação da fauna tem importância, pois cada ser vivo existente na Terra tem seu papel fundamental, formando uma teia alimentar, uma rede alimentar que tem interações com o ecossistema.

AS MONOGRAFIAS DO CURSO DE GEOGRAFIA

O Curso de Licenciatura em Geografia da UEG – UnUCSEH tem por objetivo formar professores com habilidade de pensar o ensino de Geografia de forma crítica e autônoma, assim os possibilitando rever e adaptar os conteúdos ministrados aos alunos dos antigos 1º e 2º graus, atualmente denominados de ensinos fundamental e médio. Outrossim, espera-se que os egressos do curso tenham condições de lecionar a disciplina

de Geografia em qualquer nível do ensino básico.

O referido curso de Geografia foi implantado na unidade em 1986 e autorizado a funcionar pelo Decreto Federal n. 94.209 de 10 de abril de 1987, publicado no Diário Oficial da União no dia 13 de abril de 1987.

No período entre 1986 e 2004 não houve, aparentemente, grandes mudanças na estrutura do Curso de Geografia, apenas pequenas reformulações na composição das disciplinas. Somente em 2004 ocorreu uma ampla reformulação do curso em resposta ao definido da Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB) de 1996 e seus dispositivos complementares.

Dentre as mudanças percebidas no curso desde sua implantação até o ano 2006, estão: o acréscimo do número de horas e da prática como componente curricular no âmbito das disciplinas. Na verdade, isso se deu a partir do cumprimento da LDB (BRASIL, 1996), a qual indicava o acréscimo de dias letivos nos cursos de formação de professores, bem com o aumento da carga horária e ainda a inclusão de disciplinas nestes cursos. Alterações que foram sugeridas pela LDB de 1996 e reforçadas pelos pareceres que vieram posteriormente.

O Curso de Geografia da UEG - UnUCSEH (1987-2004), em seus quase 20 anos apresentou três matrizes curriculares diferentes. Durante esse período algumas disciplinas foram extintas, outras acrescentadas, outras, porém, apenas mudaram o nome e o enfoque.

As matrizes curriculares sempre contemplaram as disciplinas específicas do campo da Geografia e as disciplinas chamadas pedagógicas, mas também compunham as matrizes o Estágio supervisionado, as Atividades Complementares e a Monografia. Somente com esse rol de disciplinas e atividades acadêmicas finalizadas é que o licenciando integraliza o curso e fica apto a colar grau.

Interessa-nos aqui destacar a questão das monografias por ser objeto de nossa investigação. Torna-se importante num primeiro momento é importante apresentarmos alguns elementos em torno do que vem a ser uma monografia. Do ponto de vista etimológico, a palavra monografia vem do grego, em que *monos*, significa único e *graphein*, escrita. Conforme sua origem aponta, podemos dizer que monografia seria um trabalho escrito sobre um único tema, que discute especificamente/verticalmente uma temática, que aborda apenas um assunto.

Segundo Carvalho (2009, p. 148) “a monografia se configura como uma atividade de pesquisa científica [...] sendo solicitada nos últimos anos dos cursos de graduação e nos cursos de pós-graduação”. É um estudo específico ou particular sobre um determinado tema, investigando determinado assunto que obedece a exigente metodologia. Tem como características o trabalho escrito, tema específico ou particular, estudo de vários aspectos e ângulos do caso, metodologia específica, e contribuição importante, original e pessoal para a ciência (MARCONI; LAKATOS, 2003).

A monografia é um produto textual dissertativo que trata de um único aspecto ou assunto compreendendo os elementos de sentido a ele referentes. É um estudo realizado com profundidade e seguindo métodos científicos de pesquisa e de apresentação de um assunto em todos os seus detalhes, como contribuição a uma ciência respectiva (MEDEIROS, 2009).

Elaborar um trabalho acadêmico é uma maneira de demonstrar o grau de aproveitamento que se obteve nas disciplinas de graduação e, ao mesmo tempo, ampliar seus conhecimentos através da pesquisa. Para se obter um bom êxito neste processo, o aluno deve seguir um planejamento, iniciando pela escolha do professor-orientador e na sequência elaborar seu projeto de pesquisa. Subsídios teóricos e metodológicos poderão ser obtidos juntos ao orientador, com o professor de Metodologia Científica, Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), Trabalho de Graduação Individual, Trabalho Final de Curso ou ainda em literatura especializada.

O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), o Trabalho de Graduação Individual (TGI) e/ou Trabalho Final de Curso (TFC) trata-se de uma produção científico-acadêmica, desenvolvida pelo discente sobre um determinado tema, sendo o principal produto de aprovação do processo didático durante a graduação. Este modelo de avaliação é conceituado por Severino (2007, p. 203) como sendo “[...] um trabalho teórico, documental ou de campo. Quaisquer que sejam as perspectivas de abordagem, a atividade visa articular e consolidar o processo formativo do aluno pela construção do conhecimento científico em sua área”.

A EDUCAÇÃO AMBIENTAL E O MEIO AMBIENTE NAS MONOGRAFIAS

As monografias do Curso de Geografia analisadas foram aquelas que se propõem a discutir os temas: Educação Ambiental e Meio Ambiente durante o período de

1991 a 2009. Portanto, esclarecemos que EA é uma novidade da educação, já praticada em alguns países, foi proposta em 1999 no Brasil, tendo o objetivo de disseminar o conhecimento sobre o ambiente. Sua principal função é conscientizar as pessoas acerca do meio ambiente e a necessidade de sua preservação e/ou utilização sustentável. É preciso lembrar que o meio ambiente - as questões ambientais - não se refere apenas as áreas de preservação e lugares paradisíacos, mas sim a tudo que nos cerca: água, ar, solo, flora, fauna, homem e outros.

Em levantamento realizado junto à biblioteca da UEG - UnUCSEH nota-se que nas pastas catálogo consta o registro das monografias do Curso de Geografia a partir de 1991 até o ano de 2009. Cabe ressaltar que nas referidas pastas catálogo não há nenhum registro de produção monográfica do Curso de Geografia nos anos de 1992 e 1993. Também é informado que no ano de 1994 não houve a elaboração de monografia com a temática de Educação Ambiental e de Meio Ambiente, observe o quadro 1:

Quadro 1. Produção monográfica do curso de Geografia (1991-2009) sobre educação ambiental e meio ambiente.

ANOS	QUANTIDADE DE MONOGRAFIAS
1991	01
1992	00
1993	00
1994	00
1995	07
1996	08
1997	02
1998	03
1999	16
2000	15
2001	12
2002	08
2003	07
2004	07
2005	09
2006	07
2007	05
2008	02
2009	03

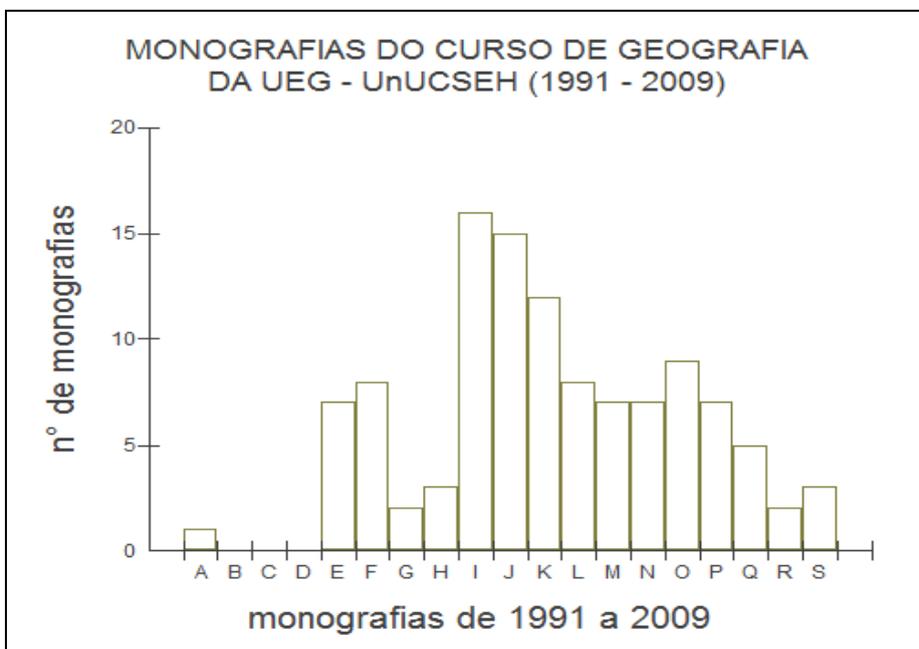
Fonte: Biblioteca da UEG – UnUCSEH, 2012. Organização: PEREIRA, 2012

O que nota-se na figura 1, é que foi no ano de 1999, representado pela letra I, o ápice dos assuntos sobre educação ambiental, e isso ocorre por conta da Lei n. 9.795,

de 27 de abril de 1999, que criou o Programa Nacional de Educação Ambiental (PRONEA) para suprir a necessidade de inclusão de EA em todos os níveis de ensino. Mas a preocupação sobre a preservação ambiental vem de muitos anos atrás, com as conferências sobre o meio ambiente, como no ano de 1972 (Conferência de Estocolmo) que visava os problemas ambientais; no ano de 1975 (Conferência de Belgrado) que tinha como principal tema criar uma nova ética global; no ano de 1977 (Conferência de Tbilisi) que objetivou apresentar estratégias para o desenvolvimento da EA; no ano de 1987 (Congresso de Moscou) que discutiu as dificuldades da Conferência de Tbilisi; no ano de 1992 (Conferência Rio-92) que visou à situação e conservação ambiental.

O que se pode perceber é que no ano de 1999 houve mais monografias discutindo sobre o meio ambiente, sustentabilidade, qualidade de vida, importância da água, problemática do lixo e processos erosivos. E isso pode estar relacionado com a criação do PRONEA, o qual tem como objetivos promover processo de EA voltados para valores humanistas, construindo sociedades sustentáveis, dando condições voltadas tanto na educação formal e não formal; promover programas de conservação, recuperação e melhoria do meio ambiente; estimular e apoiar pesquisas que auxiliam no desenvolvimento da EA; promover e apoiar a produção e a disseminação de materiais didático-pedagógicos e instrucionais; entre outros objetivos.

Figura 1. Monografias do curso de Geografia da UEG - UnUCSEH (1991-2009).



Fonte: Biblioteca da UEG - UnUCSEH, 2012. Organização: PEREIRA, 2012.

Tanto as monografias analisadas da UEG - UnUCSEH quanto o PRONEA têm como escopo demonstrar a população em geral, educadores, voluntários, entidades religiosas, agentes comunitários e de saúde, comunidades indígenas e tradicionais, que deve-se ter uma conscientização em relação à natureza, ao meio ambiente, ao meio em que vivem, pois é nele que tiram-se todas as formas de subsistência, ou seja, a fim de se fazer um Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global (PRONEA, 2005).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O quadro voraz de apropriação e destruição dos recursos naturais pelo ser humano, principalmente, a partir segunda metade do século XX, por certo, incitou vários estudiosos a empreendessem pesquisas a respeito das questões ambientais. Com isso, foram desenvolvidos trabalhos acadêmicos que pautam o desenvolvimento sustentável como uma alternativa possível para equalizar a relação entre homem e natureza, apesar do desenvolvimento ser o grande algoz da natureza.

Assim, para a resolução dos problemas ambientais foram realizadas conferências para discutir sobre o MA, sendo que o enfoque principal foi à preservação e conservação da natureza, primando pelo uso sustentável dos recursos naturais, possibilitando assim uma sociedade mais sustentável.

A poluição foi o tema que mais figurou nas conferências. O que se torna compreensível ao observarmos o contexto do desenvolvimento das indústrias, com o crescimento econômico e progresso tecnológico, que reverberaram não somente em lucros, mas também acarretaram as poluições da água, do ar e do solo, dilapidando o MA. Diante disso, emerge o ideal de que busquemos uma melhor qualidade de vida teríamos enquanto sociedade primar por um uso mais racional dos recursos naturais do ainda disponível no planeta.

Deste modo, os estudos no campo da EA cumpriram um importante papel no sentido de propor uma via para se construir uma relação mais equilibrada entre sociedade e natureza, de modo que se possa minimamente aliar o desenvolvimento da atividade econômica com o cuidado com o meio ambiente, a partir da ideia de sustentabilidade.

No que tange as monografias analisadas percebeu-se que, a despeito de um certo volume, ainda são diminutas as reflexões a respeito do assunto, em se comparando com o tamanho do problema existente. É premente que o estado assuma uma posição política de defesa do MA, acirrando a legislação em relação aos crimes ambientais, exercendo a devida fiscalização e punição aos infratores. Da mesma forma, entende-se que é papel do estado investir em políticas públicas no setor, incluindo as dimensões do ensino e da pesquisa em EA. Pois tendo em vista o quadro de destruição da natureza urge um avanço de consciência amplo por parte da sociedade e, que se transforme em ação individual e coletiva em defesa da qualidade meio ambiente atual e futuro. Isso passa necessariamente pela escola e pela Educação Ambiental.

REFERÊNCIAS

- ADAMS, Berenice Gehlen. **O que é educação ambiental**. 2005. Disponível em: <www.apoema.com.br/geral.htm>. Acesso em: 20 jun. 2012.
- ARIZA, Derville. **Ecologia objetiva**. São Paulo: Nobel, 1986.
- CAMARGO, J. C. G.; TROPPEMAIR, H. A evolução da biogeografia no âmbito da ciência geográfica no Brasil. **GEOGRAFIA**, Rio Claro, v. 27, n. 3, p. 133-155, dez. 2002.
- CERVO, Amado Luiz; BERVIAN, Pedro Alcino. **Metodologia científica**. São Paulo: Prentice Hall, 2002.
- COELHO, Débora Machado. **Economia ambiental**. 2011. Disponível em <www.webartigos.com/artigos/economia/59060/>. Acesso em: 21 jun. 2012.
- COORDENAÇÃO DE GEOGRAFIA. **Informes da graduação em Geografia**. Disponível em: <<http://www2.unucseh.ueg.br/graduacao/geografia/index.htm>>. Acesso em: 09 out. 2012.
- DENARDIN, Anderson Antonio. **Economia ecológica, industrialização, meio ambiente, inovação e competitividade**. 2012. Disponível em: <<http://ich.ufpel.edu.br/economia/professores/aadenardin/ECO%204.pdf>>. Acesso em: 6 ago. 2012.
- DERISIO, José Carlos. **Introdução ao controle d poluição ambiental**. São Paulo: CETESB, 1992.
- DIAS, Genebaldo Freire. **Educação ambiental: princípios e praticas**. São Paulo: Gaia, 1993.

ECOTECNOLOGIA AMBIENTAL. Disponível em: <www.ecotecnologia.com.br/br/index.php>. Acesso em: 13 ago. 2012.

FERREIRA, N. S. A. As pesquisas denominadas “estado da arte”. **Educação & Sociedade**, v. 23, n. 79, p. 257-272, 2002.

FRACALANZA, HILÁRIO; AMARAL, IVAN AMOROSINO; MEDIG NETO, JORGE; EBERLIN, THAIS. **A educação ambiental no Brasil: panorama inicial da produção acadêmica**. **Ciências em Foco**, Campinas, SP, v. 1, n. 1, 2013. 14 p.

INFOESCOLA: NAVEGANDO E APRENDENDO. **Política Nacional de Educação Ambiental**. Disponível em: <<http://www.infoescola.com/meio-ambiente/politica-nacional-de-educacao-ambiental-pnea/>>. Acesso em 23 out. 2012.

LAYRARGUES, Philippe Pomier. **Educação para gestão ambiental: a cidadania no enfrentamento político dos conflitos socioambientais**. 1998. Disponível em: <material.nerea-investiga.org/publicações/user_35/FICH_FR_30.pdf>. Acesso em: 20 jun. 2012.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. São Paulo: Atlas, 2003.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Metodologia científica**. São Paulo: Atlas, 2009.

MARTINS, Celso. **Biogeografia e ecologia**. São Paulo: Nobel, 1985.

MEDEIROS, J. W. M. **Orientações didáticas para o desenvolvimento da pesquisa de iniciação científica**. João Pessoa: UNIPÊ, 2009. Disponível em: <http://unipe.br/blog/contabeis/wpcontent/uploads/2009/10/material_monografia_contabeis-20092-atualizado.pdf>. Acesso em: 12 out. 2012.

MELLOWES, C. Environmental education and the search for objectives. **Environmental educat: the present and the trends**, Portsmouth, n. 6, 1972. 12 p.

MINISTÉRIO DA SAÚDE - MS / FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE - FUNASA. **Manual de controle da qualidade da água para técnicos que trabalham em ETAS**. Brasília: FUNASA - MS, 2014.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA. **PROGRAMA NACIONAL DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL - PRONEA**. Brasília: MMA, 2005.

MOSER, Antônio. **O problema ecológico e suas implicações éticas**. Petrópolis: Vozes, 1984.

MOTTA, R. S. **Indicadores ambientais no Brasil: aspectos ecológicos, de eficiência e distributivos**. Rio de Janeiro: IPEA, 1996 (texto para discussão n. 403).

POPPER, Karl Raimund. **A lógica da pesquisa científica**. São Paulo: Ed. Cultrix, 1993.

REIGOTA, M. O estado da arte da pesquisa em educação ambiental no Brasil. **Revista Pesquisa em Educação Ambiental**, v. 2, n. 1, p. 33-66, 2007.

REIGOTA, Marcos. **O que é educação ambiental**. São Paulo: Brasiliense, 1994.

STAPP, Willian. B. The concept of environmental education. **Environmental Education**, v. 1, n. 1, p. 30-31, 1969.

“TIVE, ENTÃO, A VISÃO DO QUE DEVERIA SER FEITO. RASGARIA UM CRUZEIRO DE ESTRADAS, DEMANDANDO OS QUATRO PONTOS CARDEAIS TENDO POR BASE BRASÍLIA” – ESTRATÉGIAS DO ESTADO E O DOMÍNIO DO TERRITÓRIO NO BRASIL: A CONQUISTA DO CENTRO OESTE SOB O MANTO DA ECONOMIA GLOBAL (1937-1961)

« J’AI ALORS EU LA VISION DE CE QU’IL FALLAIT FAIRE. JE DÉCHIRERAI UNE CROISIÈRE SUR LA ROUTE, EXIGEANT LES QUATRE POINTS CARDINAUX BASÉS SUR BRASÍLIA » – STRATÉGIES D’ÉTAT ET DOMINATION DU TERRITOIRE AU BRÉSIL : LA CONQUÊTE DE L’OUEST SOUS LE MANTEAU DE L’ÉCONOMIE MONDIALE (1937-1961)

"I THEN HAD THE VISION OF WHAT SHOULD BE DONE. I WOULD TEAR UP A ROAD CRUISE, DEMANDING THE FOUR CARDINAL POINTS BASED ON BRASÍLIA" – STATE STRATEGIES AND THE DOMINANCE OF TERRITORY IN BRAZIL: THE CONQUEST OF THE MIDWEST UNDER THE MANTLE OF THE GLOBAL ECONOMY (1937-1961)

Veruska Cavalcante Azevedo

Mestranda no Programa de Pós-Graduação em Territórios e Expressões Culturais no Cerrado da Universidade Estadual de Goiás – PPGTECCER/UEG.
veruska.cavalcante.azevedo@gmail.com

Fernando Lobo Lemes

Doutor em História pela Université de la Sorbonne Nouvelle – Paris III.
Professor no Programa de Pós-Graduação em Territórios e Expressões Culturais no Cerrado da Universidade Estadual de Goiás – PPGTECCER/UEG.
fernando.lemes@ueg.br

Resumo

O objetivo do artigo é verificar a dinâmica do processo de (re)ocupação territorial e interiorização dos valores ocidentais modernos na região do Brasil Central, cujas políticas coordenadas pelo Estado se intensificaram na década de 1940, durante o governo Getúlio Vargas, com a “Marcha para o Oeste”. Para levar a cabo o programa de interiorização, o governo federal organizou a chamada Expedição Roncador-Xingu e criou a Fundação Brasil Central (FBC). Em seguida, Juscelino Kubitschek também incentivou o ideal da unidade territorial, buscando alterar a fisionomia econômica e social do país com base no Plano de Metas. Esse movimento em direção ao Oeste que culmina na inauguração de Brasília, integra uma política de intervenção do Estado sobre o território nacional que atravessa décadas e conecta diferentes governos. No texto que segue, examinam-se as ações e objetivos vinculados às iniciativas estatais que tornaram o interior do continente

e, particularmente, as regiões do cerrado brasileiro, em elo de integração incorporado ao padrão de acumulação da economia capitalista mundial.

Palavras-chave: Políticas Territoriais. Marcha para o Oeste. Plano de Metas. Cerrado.

Resumé

Le but de cet article est de vérifier la dynamique du processus d'occupation territoriale et d'intériorisation des valeurs occidentales modernes dans la région du centre du Brésil, dont les politiques coordonnées par l'État se sont intensifiées dans les années 1940, sous le gouvernement de Getúlio Vargas, avec la « Marche vers l'Ouest ». Pour mener à bien le programme d'intériorisation, le gouvernement fédéral a organisé la soi-disant expédition Roncador-Xingu et a créé la Fondation du Brésil Central (FBC). Ensuite, Juscelino Kubitschek a également encouragé l'idéal de l'unité territoriale, cherchant à changer la physionomie économique et sociale du pays sur la base du Plano de Metas. Ce mouvement vers l'Ouest, qui culmine avec l'inauguration de Brasília, intègre une politique d'intervention de l'État sur le territoire national qui s'étend sur des décennies et relie différents gouvernements. Dans le texte suivant, nous examinons les actions et les objectifs liés aux initiatives étatiques qui ont fait de l'intérieur du continent et, en particulier, des régions du cerrado brésilien, un lien d'intégration incorporé dans le modèle d'accumulation de l'économie capitaliste mondiale.

Mots-clés: Politiques Territoriales. Marche vers l'Ouest. Plano de Metas. Cerrado.

Abstract

The aim of this article is to verify the dynamics of the process of territorial occupation and internalization of modern Western values in the Central Brazil region, whose policies coordinated by the State intensified in the 1940s, during the Getúlio Vargas government, with the "March to the West". To carry out the interiorization program, the federal government organized the so-called Roncador-Xingu Expedition and created the Central Brazil Foundation (FBC). Then, Juscelino Kubitschek also encouraged the ideal of territorial unity, seeking to change the economic and social physiognomy of the country based on the Goal Plan. This movement towards the West, which culminates in the inauguration of Brasília, integrates a policy of state intervention over the national territory that spans decades and connects different governments. In the following text, we examine the actions and objectives linked to the state initiatives that have made the interior of the continent and, particularly, the regions of the Brazilian cerrado, a link of integration incorporated into the accumulation pattern of the world capitalist economy.

Keywords: Territorial Policies. Westward March. Plano de Metas. Cerrado.

INTRODUÇÃO

Durante o século XX existia o desejo de entes públicos por meio de projetos de gestão do Estado de ocupar as terras consideradas “vazias”, vistas como áreas pouco povoadas do território brasileiro, que faziam parte da chamada política de integração nacional. No entanto, essas áreas não estavam efetivamente vazias, pois o território que

se visava ocupar já se encontrava povoado por populações sertanejas, indígenas, quilombolas, ribeirinhas, agricultores, dentre outros. Neste sentido, na dinâmica dos processos de territorialização, o território não é estático, vazio, o que aponta para a existência de um movimento de reocupação e não de um tipo específico de ocupação pura e simples.

Desconsiderando este fato, Segundo Maciel (2015), durante a II Guerra Mundial surgiu entre as nações mais poderosas a ideia do “espaço vital”, em que as áreas vazias do planeta deveriam ser ocupadas em benefício da humanidade, criando condições para que fossem povoadas e produzissem riquezas.

No Brasil, as regiões Centro-Oeste e Amazônica eram tidas como pouco povoadas e, portanto, conforme essa perspectiva, encaixavam-se nos parâmetros daquela tese, vital para a expansão global do modelo social e econômico capitalista. De um lado, o bioma cerrado, de outro, a floresta mais densa e rica do planeta. Desde logo, ainda na década de 1930, o governo brasileiro adota várias medidas que visam a integração dessas áreas à federação nacional.

No que diz respeito ao Centro-Oeste, documentos da época indicam o uso da expressão sertão tanto quanto da palavra cerrado. Cerrado, contudo, como substantivo ligado à vegetação ou, mais apropriadamente, ao bioma. Mas o termo também se conecta ao movimento de expansão da Marcha para o Oeste e aos processos que inauguram os discursos econômicos, políticos e culturais ligados à “invenção” do Cerrado como território coligado ao capital financeiro, à presença da tecnologia e, mais tarde, ao agronegócio.

Este artigo parte do pressuposto de que este processo que descreve o significado do Cerrado para além de um mero “bioma” ou de um “recurso natural”, sendo visto como um “domínio” onde se entrecruzam natureza, sociedade, história, cultura e saberes, foi gestado durante a execução de políticas públicas levadas a cabo pelo Estado brasileiro, especialmente, e com mais intensidade, durante os governos de Getúlio Vargas e Juscelino Kubitschek.

Desde então, o domínio do Cerrado foi palco de transformações estruturais, decorrentes da exploração econômica de seus recursos naturais, de projetos políticos de intervenção, de movimentos migratórios e da expansão de fenômenos ligados à urbanização. Além disso, nesta arena complexa do Cerrado, brotaram expressões culturais

e saberes provenientes dos mais distintos grupos sociais.

Aí, as estratégias de apropriação do bioma executadas pelo Estado foram decompondo a região em microterritórios submetidos às disputas e interesses políticos e econômicos, seja em função dos processos de ocupação territorial impulsionados pela Marcha para o Oeste, seja por decorrência das iniciativas ativadas, um pouco mais tarde, durante o governo JK, que tomam o Planalto Central como elo de ligação/integração entre regiões brasileiras visando incorporá-lo ao padrão de acumulação capitalista global.

O objetivo deste estudo é verificar as dinâmicas territoriais e a interiorização das ações do Estado na região do Brasil Central a partir da década de 1940, considerando, particularmente, dois movimentos distintos: de um lado, as estratégias políticas expressas no projeto varguista “Marcha para o Oeste”, levada a cabo via Expedição Roncador-Xingu e Fundação Brasil Central (FBC); e, de outro, o onipresente discurso da unidade territorial e as alterações socioeconômicas ligadas ao Plano de Metas encetado durante o governo de Juscelino Kubitschek.

Tais empreendimentos, que culminam na construção de Brasília, formatam as estratégias políticas de ocupação e intervenção do Estado sobre o território nos meados do século XX. Em que pesem suas especificidades, bem como as diferenças históricas e institucionais, essas iniciativas do Estado brasileiro parecem reproduzir a continuidade dos procedimentos de colonização inaugurados pelos europeus na América. Além da captura do território e o acesso às riquezas da terra, praticam a submissão dos povos à sua vontade e a conseqüente destruição de seus regimes históricos de vida e existência.

O ESTADO RACIONAL MODERNO DE INSPIRAÇÕES FASCISTAS E CONSERVADORAS

Maciel (2011) destaca que desde a década de 1930 interesses e ideias de diferentes frações da sociedade, como governantes civis, forças armadas, lideranças do setor industrial emergente, elites políticas tradicionais e segmentos da classe média urbana, nutriam o receio de que ideologias de esquerda pudessem influenciar o pensamento político brasileiro e, em virtude disso, apoiavam a existência de um Estado autoritário e centralizador.

Alimentava-se, portanto, um discurso que advogava um Estado forte, cuja

missão seria defender a nação de pretensos inimigos externos. A elite intelectual, de sua parte, também depositava sua confiança em um governo centralizador que hipoteticamente resolveria os intensos conflitos nacionais e, sobretudo, aqueles de ordem política e econômica.

Dessa forma, a instauração do Estado Novo (1937-1945) foi campo de confluência de interesses conservadores que, naquele momento, representavam o país. Esse regime, como explica Skidmore (2007), possuía inspirações fascistas formuladas a partir do modelo europeu. É neste ambiente que Getúlio Vargas promulga a Constituição de 1937.

Segundo Oliveira, Velloso e Gomes (1982), não havia uma doutrina oficial e única do Estado Novo, mas sim várias interpretações de intelectuais que tentavam traduzir os discursos de Vargas baseados no pensamento de que somente um Estado forte seria capaz de conduzir, por meio de um aparelho burocrático, o desenvolvimento econômico nacional.

Intelectuais como Francisco Campos, Almir de Andrade e Azevedo Amaral contribuíram com esse discurso legitimador do Estado Novo. Almir de Andrade foi um dos principais ideólogos do Estado Novo e diretor da revista *Cultura Política*. Relacionava as ações políticas do governo às tradições culturais brasileiras desempenhando o importante papel de divulgador e doutrinador das ideias do regime.

Francisco Campos ocupou cargos no ministério da Justiça e da Educação e foi o principal mentor da Constituição de 1937. Azevedo Amaral não exerceu atividades ligadas ao aparelho estatal, atuando como jornalista. Para Oliveira, Velloso e Gomes (1982) as elites intelectual e política dos anos 1930 incentivavam políticas centralizadoras para o Brasil, defendiam o papel prioritário das elites no processo de mudança social e propunham ao novo regime buscar as raízes brasileiras.

Não sem razão, segundo Pecaú (1990), o projeto político do Estado Novo – na prática uma continuidade do Estado proveniente do século XIX orientado conforme as tradições – pretendia-se mais cultural do que mobilizador, confundindo-se com projetos gestados pelas elites intelectuais, no sentido de construir a nacionalidade e uma unidade cultural em que os termos cultura e política seriam inseparáveis, cabendo a eles fundi-los no quadro do desenvolvimento da nação.

Por isso mesmo, convém ressaltar, como faz Skidmore (2007, p. 53), que o

governo que tinha à frente Getúlio Vargas não se apoiava em base ideológica consistente. Segundo o autor,

É importante compreender que, ao contrário dos seus mentores europeus em matéria de fascismo, Vargas não organizou nenhum movimento político para nele basear seu regime autocrático. Não havia partido de Vargas, movimento do Estado Novo, nem quadros governamentais na sociedade brasileira.

Neste caso, ao centralizar o poder, adquiria responsabilidades mais amplas, impulsionando o crescimento da burocracia de Estado. Segundo Maciel e Xavier (2020), pela primeira vez no país é implantada uma máquina governamental burocratizada baseada na racionalidade técnica e científica em que a dominação legal ocorre por meio da burocracia. De fato, as ações de Vargas davam forma a um Estado racional moderno.

Após a instauração do regime do Estado Novo, o governo federal encetou um feixe de políticas territoriais que visavam incorporar as regiões “vazias” à federação, reocupando e integrando aqueles espaços ao conjunto político-jurídico nacional.

A CONQUISTA DE ESPAÇOS “VAZIOS”: MAIS METAL PARA O PROGRESSO INDUSTRIAL

Os processos de territorialização associados à Marcha para o Oeste¹ e os desdobramentos que deles decorrem, podem ser interpretados à luz da noção de território proposto por Rogério Haesbaert (2014). Segundo ele, o território se manifesta nas dimensões espaciais por meio de processos de controle e dominação imateriais, simbólicos e subjetivos. Neste aspecto, o território é multidimensional pois engloba aspectos jurídico-políticos, culturais e econômicos com seus agentes e grupos se movimentando e realizando processos de desterritorialização e (re)territorialização.

De forma mais clara, desde sua origem, o território nasce com uma dupla conotação, material e simbólica, pois etimologicamente aparece de terra-territorium quanto de térreo-terror (terror, aterrorizar), ou seja, tem a ver com dominação (jurídico-política) da terra e com a inspiração do terror, do medo especialmente para aqueles que, com esta dominação, ficam alijados a terra, ou no “territrium” são impedidos de entrar. Assim, para uma compreensão mais adequada, os processos de territorialização são

¹ A Marcha para o Oeste foi um projeto governamental criado durante o Estado Novo com o objetivo de povoar e ocupar o interior do Brasil, visando uma maior integração nacional.

caracterizados por processos de ação, construção ou criação de territórios pela apropriação ou identificação.

Portanto, o processo de desterritorialização para Haesbaert ocorre em um primeiro sentido como diminuição ou enfraquecimento das fronteiras, com o aumento da fluidez de pessoas, bens, capitais e informações. Sendo a territorialização e a desterritorialização processos fundamentais para compreender as práticas humanas. Esse processo ocorre com múltiplas implicações seja nas esferas econômicas, políticas, sociais ou culturais.

De tal modo, pode-se inferir que o Estado nacional a partir da Era Vargas, replicando modelos da colonização europeia, promove a reocupação de novos espaços geográficos sem levar em conta as populações pré-existentes. Considerou-se tão somente uma visão do território que, antes de mais nada, busca atender as expectativas econômicas que norteiam políticas governamentais. Para o regime, a bandeira política e administrativa da Marcha para o Oeste visava ao alargamento do povoamento do interior do país e seu aproveitamento a partir de fundamentos legais e econômicos sólidos e eficientes, conforme os procedimentos capitalistas modernos.

Vale lembrar que a dupla conotação – material e simbólica – para Haesbaert (2014) associada aos processos de dominação e apropriação do espaço refere-se: (1) conotação material quando se revela a partir da perspectiva do poder e de meios de dominação mais concretos; (2) simbólica, quando se relaciona à apropriação, propriamente dita, do território. Recorrendo a Lefebvre, o autor distingue as noções de dominação e apropriação indicando que a primeira é mais concreta e funcional e a segunda mais simbólica e subjetiva.

A reocupação do território pelo Estado durante a Marcha para o Oeste ocorreu de forma funcional. Pois, conforme Haesbaert, o território, do ponto de vista funcional, possui uma conotação mais material, dominando-se o espaço a fim de controlá-lo e dele extrair valor tanto através do preço da terra, quanto dos recursos que ela oferece. Por outro lado, a apropriação promovida pela população que ocupava a região Centro Oeste do Brasil ocorre por meio de uma dominância simbólica com relação ao território, sendo este elemento essencial para a construção de suas identidades, como produto da apropriação/valorização simbólica do grupo em relação ao seu espaço vivido.

Assim sendo, enquanto “espaço-tempo-vivido” o território é sempre múltiplo,

ao contrário do território “unifuncional” proposto pela lógica capitalista. Dessa forma, pode-se entender o território nas regiões de expansão como lugares complexos em que formas e relações de poder ocorrem em dimensões variadas, sendo, ao mesmo tempo, em diferentes combinações, funcional e simbólico.

Além disso, inerentes aos procedimentos de dominação e apropriação do território, os processos de territorialização devem ser vistos na multiplicidade de suas manifestações, que envolvem uma pluralidade de poderes, distinguindo-os de acordo com os sujeitos que os constroem. Neste caso, nos processos de territorialização associados à Marcha para o Oeste, que toma forma por meio das relações e disputas de poder no/pelo espaço/território, o sujeito seria, por excelência, o Estado-nação.

A territorialidade para Haesbaert, vale lembrar, para além do aspecto político, se refere também às relações econômicas e culturais. Não seria apenas “algo abstrato”, mas guardaria, evidentemente, uma dimensão imaterial, pois, enquanto símbolo de um território, existe e pode inserir-se como estratégia político-cultural, ainda que o território não esteja manifestado concretamente, a exemplo da Terra Prometida dos Judeus. Portanto, a concepção de territorialidade pode ser entendida, sob diversas formas, como abstração teórica ou portadora de um sentido efetivo, seja ele material (controle físico), imaterial (controle simbólico) ou como espaço vivido.

Por outro lado, a territorialidade também pode ser entendida como uma concepção mais ampla que território, tal como para os povos indígenas e para as populações que viviam nas regiões de expansão em que o território possui um sentido de domínio do vivido e não institucionalizado.

Não sem razão, durante o governo Vargas há intensa preocupação com as políticas de ocupação territorial. Segundo Maia (2019), a Marcha surgiu em um contexto em que esse debate era muito presente entre as elites econômicas e políticas. Periódicos esboçavam maneiras de realizar a integração do país e a consequente ampliação do poder do Estado sobre o território brasileiro. Inclusive, vale lembrar, o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) foi criado em 1938 e o projeto contou com recursos econômicos e financeiros públicos e particulares, especialmente de empresários paulistas (VILLAS BÔAS, 2012).

Na virada do ano, em 1937, o presidente Getúlio Vargas, em saudação ao povo brasileiro, enaltecia em seu discurso os ideais do Estado Novo e as expectativas que

nutria a respeito da exploração do território a Oeste do país. Segundo ele,

O verdadeiro sentido de brasilidade é a marcha para oeste. No século XVIII, de lá jorrou a caudal de ouro que transbordou na Europa e fez da América o continente das cobiças e tentativas aventurosas. E lá teremos de ir buscar: os vales férteis e vastos, o produto das culturas variadas e fartas; das estradas de terra, o metal com que forjara os instrumentos da nossa defesa e de nosso progresso industrial (VARGAS, 1938, p.124).

Assim, o regime mobiliza a nação numa campanha que promete riquezas e desenvolvimento fundados na oferta natural dos vales férteis do cerrado, nas culturas fartas e variadas do interior do continente e no metal que garantiria a expansão industrial do Sudeste brasileiro. Neste sentido, a Marcha seria um símbolo do discurso de integridade territorial do Brasil e justificaria, ao mesmo tempo, o autoritarismo do Estado com forte apelo nacionalista. Nas palavras de Oliveira, Velloso e Gomes (1982, p. 33), “[...] o novo regime deveria voltar-se para as nossas origens, para as raízes brasileiras, verdadeira matéria-prima nas mãos do novo artesão”.

EXPEDIÇÃO RONCADOR-XINGU: ENTRE O INTERIOR “SELVAGEM” E O LITORAL “CIVILIZADO”

Para realizar o programa de interiorização e modernização das regiões “vazias” do sertão, o Executivo federal implementa medidas estratégicas que visam a rápida execução de seus planos, a exemplo da criação da Coordenação de Mobilização Econômica (CME), com estrutura e *status* de ministério. Delineando um amplo arcabouço institucional que mirava a penetração nos confins dos rios Araguaia e Xingu, em pleno cerrado e floresta amazônica, foi criada no dia 3 de junho de 1943, por meio da Portaria nº 77 da Coordenação de Mobilização Econômica, a chamada Expedição Roncador-Xingu (ERX). De acordo com o documento, a empreitada deveria “[...] criar vias de comunicação através do interior do país” (BRASIL, 1943).

Maciel (2011) comenta que a finalidade da ERX consistia em efetivar rotas terrestre, aérea e de rádio comunicação entre as cidades do Rio de Janeiro e Manaus. A direção da Expedição coube ao tenente-coronel Mattos Vanique que ficou no cargo até 1948, substituído em seguida por Orlando Villas Bôas.

Por meio do Decreto nº 5.878 de 04 de outubro de 1943, criou-se a Fundação Brasil Central (FBC) que, ainda segundo Maciel (2011), tinha como tarefa prioritária

proporcionar condições para que fosse cumprida a missão da Expedição Roncador-Xingu com o objetivo principal de desbravar e colonizar o Brasil Central, área compreendida às margens dos rios Araguaia e Xingu.

A organização da ERX baseava-se nas equipes de vanguarda e de retaguarda, mencionadas no diário da expedição pelos irmãos Villas Bôas (2012). A vanguarda era composta pela ERX que seguia à frente desbravando os espaços e abrindo caminho e a retaguarda, a cargo da FBC, seguia implantando a infraestrutura e núcleos populacionais nos locais demarcados pela Expedição.

A ERX iniciou suas atividades na cidade de Uberlândia e tinha como meta chegar ao Rio das Mortes, passar pela Serra do Roncador e alcançar a região do Rio Xingu, área considerada totalmente desconhecida. Aragarças foi a primeira e principal base da FBC onde, segundo os Villas Bôas (2012), se instalaram todos os serviços burocráticos e a infraestrutura necessária.

Sob a batuta de Getúlio Vargas, o Estado brasileiro buscava promover a modernização de determinados espaços ocupados e por isso estabeleceu uma política de incentivo ao trabalho e ao trabalhador, que se associou ao movimento da Marcha para o Oeste. Segundo Gomes (1982), o Brasil vivia uma situação de desequilíbrio entre trabalhadores urbanos e rurais, em que esses últimos se encontravam em situação de absoluto abandono. Por isso mesmo, a Marcha caracterizaria esse incentivo ao trabalho e, notadamente, ao trabalhador rural. Entretanto, essa política fazia parte de uma estratégia ideológica do Estado para a construção de uma imagem de nação como um corpo em que todos seriam participantes, afinal a expansão das fronteiras deveria assumir o caráter de acontecimento coletivo.

Desde logo, a força de trabalho empregada na ERX contou com a participação de sertanejos, garimpeiros e pequenos negociantes. Segundo a perspectiva do colonizador, adotada por Orlando Villas Bôas, “[...] o feitio moral desses nossos patrícios, sua psicologia, seus costumes, decorrentes do desordenado viver que levam, formam no conjunto uma pitoresca manifestação do comportamento humano livre das peias da civilização” (VILLAS BÔAS, 2012, p. 56). Curiosamente, tal descrição parece sugerir um julgamento pessoal onde quem fala se coloca fora do arco de atributos apontados para os trabalhadores. De fato, a expressão “livre das peias da civilização” parece indicar um local onde ainda não havia se manifestado as feições exteriores pertinentes à

“modernidade”, à “racionalidade” e à razão de Estado.

Deste modo, a vanguarda da Marcha se lança por regiões praticamente desconhecidas e passam por situações de dificuldades, como a grande quantidade de insetos, a falta de alimentos e roupas, o calor extremo, temporais, enfermidades, animais ferozes, travessia de córregos e a falta de medicamentos. Os Villas Bôas (2012) relatam que eles próprios experimentaram até a fome.

Além disso, receavam os numerosos grupos indígenas que, à espreita e agitados, ateavam fogo em todas as direções devido à invasão de seus territórios pelos expedicionários. Contudo, relatam os Villas Bôas (2012) que não os tinham na condição de inimigos, evitando atritos e tomando-os pelos donos da terra. De fato, o território já se encontrava ocupado pelos povos originários e a ERX fazia frente às políticas territoriais do Estado Novo que visavam o controle e a dominação do espaço geográfico do Brasil Central.

Exploradores do sertão em pleno século XX (neobandeirantes), a Expedição Roncador-Xingu pode ser vista, como o faz Getúlio Vargas (1938), como a continuidade do processo de colonização de modelo europeu intensificado, sobretudo, a partir do século XVIII. Nas entrelinhas de seu discurso, em 1937, referindo-se ao “continente das cobiças e tentativas aventureiras”, descrevia os ideais do Estado Novo conectando as estratégias de colonização pensadas no Rio de Janeiro ao discurso da modernização, da indústria, da tecnologia e da civilização.

Tempos depois, em 1944, os expedicionários chegam às margens do rio das Mortes e, em 1945, alcançam o rio Tapajós com o objetivo de chegar à Serra do Roncador.² Conforme abriam picadas cerrado adentro mudavam o acampamento de local. Um mês após deixar o rio das Mortes rumo ao Xingu, aproximam-se das primeiras elevações do Roncador, onde inauguram o campo de pouso do Tanguro, em setembro de 1945 (VILLAS BÔAS, 2012). Em 1947, avizinham-se do Xingu, instalam novo acampamento e dão início à construção de outra pista de pouso.

A impressão registrada pelos irmãos Villas Bôas (2012, p. 53) a respeito do “Alto Xingu” corresponde a um lugar de densas matas, vasto e inexplorado, entrecortado

² A Serra do Roncador é constituída por uma imensa cordilheira que se ergue como divisor das águas do Araguaia e do Xingu. Localiza-se no ponto mais central do Brasil, no Estado do Mato Grosso, entre o rio das Mortes e o rio Araguaia a leste, e o rio Xingu e Kuluene a oeste, chegando a atingir 700 metros de altitude e 800 quilômetros de extensão alcançando as proximidades da Serra do Cachimbo, no Estado do Pará.

por braços de rios e nações aborígenes desconhecidas, marcado pela ausência de morros e serras, com fauna riquíssima. De acordo com eles,

O Alto Xingu, bem no centro do país, é uma extensa planície quase toda coberta de mata. Vista do avião, é como um enorme tabuleiro cortado por sinuosos rios de água clara. Na parte sul, os grandes varjões e os últimos cerrados marcam a transição dos descampados do Brasil Central para a mata compacta e contínua da hileia amazônica.

Os Villas Bôas tiveram como referência de conduta para a Expedição a Comissão de Linhas Telegráficas Estratégicas do Mato Grosso ao Amazonas (CLTEMTA) liderada por Cândido Mariano da Silva Rondon de 1907 a 1915. Mais conhecida como Comissão Rondon, tinha por objetivo reconhecer, povoar o interior do país, instalar postes e linhas telegráficas. Em comum entre a ERX e a Comissão Rondon, havia a compreensão do interior do Brasil enquanto espaço “vazio”, visto como obstáculo para o avanço dos valores da República. A instalação de estradas e ferrovias ao lado das linhas telegráficas representaria um avanço no campo das comunicações e um sólido caminho para a integração e modernização do país. Essa expectativa nutria o imaginário político à época e inspirava a crença de que o povoamento do interior do país – pensado a partir dos elementos associados ao desenvolvimento econômico – seria a chave que abriria as portas da “civilização” para o interior desconhecido e distante do litoral.

Entretanto, em sua rota, os expedicionários contatam populações indígenas – primeiro os Xavantes, depois os Kalapalo (na região do Rio Kuluene) e os Kuikuro. À medida que adentram o território, sobrevoando matas e florestas num *Focke-wulf* cedido pelo Ministério da Aeronáutica à Fundação Brasil Central (GALVÃO, 2014), acessam as terras dos Nahukuá, Kamayurás, Mehinakús, Awetis e Waurás.

Ao mesmo tempo, uma estação de rádio facilitava a comunicação e a troca de notícias entre o interior “selvagem” e o litoral “civilizado” aos moldes dos valores ocidentais. Assim, levando a modernidade em suas bagagens, a Expedição Roncador-Xingu abriu cerca de mil e quinhentos quilômetros de picadas, onde, segundo informações dos Villas Bôas (2012), brotaram quarenta e duas vilas e cidades. Dos dezenove campos de pouso construídos, quatro tornaram-se bases militares servindo de controle para o tráfego aéreo. A chegada do “progresso” anunciava o fim do isolamento e a integração silenciosa dos territórios e dos povos da floresta aos projetos de desenvolvimento planejados pelo Estado-Novo na capital da República.

FUNDAÇÃO BRASIL CENTRAL: AUTORITARISMO E LEGITIMAÇÃO DO ESTADO

Por sua vez, a Fundação Brasil Central, responsável pelas atividades de retaguarda da Expedição, era subordinada diretamente à presidência da República e possuía dupla natureza jurídica, sendo uma entidade de direito público e direito privado (MACIEL, 2011). Isso proporcionou muita liberdade para a realização das suas ações. Porém, como afirma Maciel (2015, p. 248-249), a incumbência prioritária da FBC seria “[...] a de absorver a Expedição Roncador-Xingu, aí compreendidos tanto sua missão, quanto os recursos materiais de que fora dotada e o pessoal recrutado para nela atuar”.

Como vimos, a FBC, na sombra da ERX, montava a infraestrutura nos confins das terras exploradas. Dentre as principais atividades que promovia, estavam a construção de bases de operações, aeroportos, rodovias, pequenas indústrias, estabelecimentos comerciais, sistema de radiocomunicação e serviço de correios. Esses elementos contribuíram para a fundação de núcleos urbanos que se transformaram em cidades, a exemplo de Aragarças e Xavantina, localizadas, respectivamente, em Goiás e Mato Grosso.

A FBC também exerceu controle sobre algumas empresas como a Entrepósitos Comerciais FBC Ltda., com sede em São Paulo e filiais em Minas Gerais, Goiás e Pará; a Transportadora Amazonas Ltda., em Belém, no Estado do Pará; a Usina Central Sul-Goiana S.A., em Santa Helena, no Estado de Goiás; a Usina Fronteira S.A., localizada no município de Frutal, em Minas Gerais e a Estrada de Ferro Tocantins (EFT), localizada no Pará. Esse controle é exemplo de expansão institucional em rede, em que o território possui uma concepção próxima de “zonas” e um “território-rede” (HAESBAERT, 2014). Assim, os territórios de tipo zonais são demarcados geograficamente, como, por exemplo, os Estados Nacionais. Já aqueles de tipo rede, como as empresas controladas pela Fundação, correspondem a espaços descontínuos e dinâmicos que caracterizam a extensão de seu controle sobre o território.

Além dessas atividades empresariais, Maciel (2011) lembra que a FBC atuou até mesmo em setores como pecuária e hortifruticultura, na exploração de madeiras, apicultura, hotelaria, bares, serviços hospitalares, restaurantes, transportes de cargas e passageiros, cinema, serrarias, beneficiamento de cereais, fábrica de cal, fábrica de formicida, dentre outros. O que indica a existência de áreas de atividade e espaços de

atuação sem limites definidos. A portaria de sua criação menciona como área de atuação o Brasil Central e Ocidental,³ mas esses lugares não existiam de forma clara na divisão regional brasileira.

Os amplos poderes conferidos à agência, facilitou o domínio de vasta extensão territorial. A esse respeito, Maia (2019) esclarece que a FBC foi uma agência estatal que combinou autoritarismo e territorialização do espaço como forma de produzir a ação, o discurso e a legitimação do Estado.

Naturalmente, após a queda do Estado Novo, houve confrontos, em especial, entre a FBC e as populações dos lugares que sofreram as consequências diretas da atuação da agência: cobrança excessiva de impostos, ameaças de agressão física, apropriação de recursos locais e invasão de limites legais de terrenos. Silenciadas enquanto disputas de caráter informal, aludem a relações de poder desiguais, esquecidas à margem da ação do Estado. Percebê-las, implica observar os interstícios e admitir os entre-lugares da história, acolhendo o que transborda das brechas das condutas oficiais, onde ocorrem as práticas efetivas de controle e sujeição.

Ainda segundo Maia (2019), o processo de territorialização levado a cabo pela Fundação Brasil Central não ocorreu sem violência e situa a empresa na longa história da acumulação territorial promovida pelo Estado brasileiro. Estado coligado às ondas da modernização capitalista provenientes dos países europeus e, especialmente, dos Estados Unidos da América. Pensada como agência estatal que conduziria à efetiva intervenção do Estado nas áreas “vazias” do centro do país, a FBC funcionou como um braço forte do regime nos projetos de expansão territorial coordenada pelo Estado Novo através da Marcha para o Oeste.

“DESENVOLVIMENTISMO” NO BRASIL: GLOBALIZAÇÃO DO CAPITAL E A CAPTURA DO TERRITÓRIO

Anos mais tarde, o governo de Juscelino Kubitschek (1956-1960) concentra seus melhores esforços na continuidade da tarefa iniciada por Vargas, investindo nas

³ De acordo com os pioneiros da Expedição à região corresponderia “O grande sertão do Brasil Central, compreendido entre o rio Araguaia e seus afluentes da esquerda, a leste, o Tapajós com seus formadores a oeste, os chapadões mato-grossenses ao sul, e uma linha correspondente aproximada ao paralelo 4 (latitude sul) que corta aqueles rios na altura dos seus grandes encachoeirados, com uma área de aproximadamente um milhão de quilômetros quadrados” (VILLAS BÔAS, 2012, p. 52).

iniciativas de ocupação territorial por parte Estado. Segundo o próprio presidente, a busca pela integração nacional era essencial para o desenvolvimento do país. Kubitschek foi eleito presidente da República em 1955, juntamente com o vice-presidente João Goulart, assumindo o governo em circunstâncias bastante delicadas. Setores antigetulistas e integrantes da UDN (União Democrática Nacional) questionaram a vitória nas urnas, mas o movimento político-militar liderado pelo então ministro da guerra, general Lott, assegurou a posse dos eleitos.

Encravado entre o suicídio de Getúlio Vargas (1954) e a renúncia de Jânio Quadros (1961), o mandato de JK foi atravessado por um período crítico da história política brasileira. Apesar disso, como lembra Benevides (2002), conseguiu manter a estabilidade política, superando vicissitudes e crises. Nas palavras de Faro e Silva (2002, p. 67), “[...] embora associados a um certo descontrole das contas públicas, os anos JK foram fundamentalmente marcados por altas taxas de crescimento econômico e por uma boa dose de otimismo”. O sucesso da política econômica foi o resultado de articulações equilibradas que lhe teria permitido angariar apoio de grupos políticos, evitando conflitos relevantes com adversários (SKIDMORE, 2007).

Kubitschek ensaiou uma profunda intervenção econômica, nunca antes vista no país. Foi no seu governo que se consagrou o vocábulo “desenvolvimentismo”. Benevides (2002, p. 22) chega a afirmar que JK teria sido o inventor da palavra, “[...] cuja mística ficou, na história contemporânea, inarredavelmente vinculada ao seu nome”. O núcleo de suas pretensões girava em torno de uma política nacional desenvolvimentista e o desenvolvimento via industrialização seria o caminho a ser trilhado pelo Brasil. Neste aspecto, segundo Ianni (1991, p. 142),

O poder público passara a atuar no sistema econômico do país lançando mão de todos os recursos disponíveis. Essa atuação destinou-se a acelerar o desenvolvimento econômico, particularmente a industrialização, e a impulsionar o setor privado nacional e estrangeiro.

Resumidamente, o desenvolvimentismo pode ser interpretado como desdobramento de um processo histórico de longa duração, cujas conotações constitutivas apenas iriam configurar-se de modo pleno durante o século XX. Conforme Salomão (2017), diversos estudiosos conferem o surgimento do fenômeno no Brasil – tanto no campo das ideias, quanto no da política pública – aos governos pós-1930, nomeadamente Getúlio Vargas, em seu segundo mandato, e Juscelino Kubitschek.

Hélio Jaguaribe (1972), citado por Salomão (2017, p. 438), indica o imperativo da intencionalidade ao definir o desenvolvimento como a manifestação de uma objetivização ou, em suas palavras, de uma “[...] virtualização pré-existente no processo histórico e social”. Conforme Jaguaribe, “Essas virtualidades são os modos de exercício da racionalidade”. O desenvolvimento, neste caso, estaria acoplado a uma espécie de razão ocidental adotada pelas elites brasileiras com base na expansão das relações capitalistas globais. Tais grupos alimentavam a intenção de conduzir a nação a um nível mais elevado de bem-estar social, por meio de mudanças estruturais que representam e esboçam o desenvolvimento. A expectativa, ao menos no campo teórico, era de que países subdesenvolvidos (expressão comum à época) como o Brasil poderiam alcançar os mesmos padrões de desenvolvimento socioeconômico dos países europeus e da América do Norte. Contudo, a partir da década de 1960, a certeza que este caminho proporcionava começa a se desmoronar.

Na esteira desse processo, tentativas de ações planejadas pelo Estado ocorreram ainda durante a Segunda Grande Guerra, como o Plano Quinquenal de Obras, o Reaparelhamento da Defesa Nacional (1942) e o Plano Salte (saúde, alimentação, transporte e energia), elaborado entre 1946 e 1947. Além disso, ao governo dos Estados Unidos da América foi solicitado o envio das Missões Cooke (1943) e Abbink (1948).

Em 1949 foi constituída a Comissão Mista para o Desenvolvimento Brasil-Estados Unidos. Embora descontinuada em 1953, lançou as bases para a criação do BNDE (Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico) em 1952. Mais tarde, o grupo misto da Comissão Econômica para a América Latina (CEPAL/BNDE) dirigiu as projeções e estudos na área do planejamento econômico para o Brasil, além de constituírem a base do Plano de Metas no governo JK.

NOVO ARRANJO DE FORÇAS: INTEGRAÇÃO DA ECONOMIA E CAPITAL INTERNACIONAL

Acompanhando a estratégia de crescimento econômico do país por meio da política desenvolvimentista e tendo como base os estudos e projeções produzidos pela CEPAL, Juscelino Kubitschek cria o Plano de Metas com o lema “Cinquenta anos em cinco”, ou seja, declarava a intenção de promover o desenvolvimento do país o equivalente a cinquenta anos em apenas cinco de governo. Esse plano, ao ser comparado

com as tentativas anteriores, pode ser considerado, segundo Lafer (1970, p. 30), “[...] a primeira experiência efetivamente posta em prática de planejamento governamental do Brasil”.

Um dos principais objetivos do Plano de Metas era fazer com que o desenvolvimento industrial impulsionasse o crescimento econômico do país. Neste aspecto, segundo Lessa (1982, p.27), foi a “[...] mais sólida decisão consciente em prol da industrialização na história econômica do país”.

Na prática, fortemente baseado em setores de infraestrutura e de substituição de importações, o Plano consistiu no investimento em cinco setores fundamentais da economia: energia, transportes, alimentação, indústrias de base e educação. Embora o programa chefiado por Lucas Lopes, que havia participado da Comissão Mista Brasil-Estados Unidos, tivesse um planejamento setorial e não global da economia brasileira, chegou a englobar um quarto da produção nacional.

O governo JK optou como estratégia para a realização de seus programas pela administração paralela. Como o próprio nome indica, seria uma estrutura externa à administração formal que seria mantida. A administração era constituída por órgãos existentes como o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico (BNDE), Banco do Brasil, Superintendência da Moeda e do Crédito (SUMOC) e por novos órgãos com funções de assessoria ou de execução, como os Grupos Executivos do Conselho de Política Aduaneira (LAFER, 1970).

Embora em menor escala, este modelo já havia sido experimentado durante o segundo governo de Getúlio Vargas (1951-1954). A administração paralela conseguiu racionalizar a execução do Plano de Metas numa visão integradora da economia. O Programa enfatizou os objetivos estritamente econômicos e ignorou áreas como a saúde e a educação.

Não sem razão, Juscelino Kubitschek também incentivou a entrada de capital estrangeiro no país. Segundo Ianni (1991), o Plano de Metas necessitava de capital e tecnologia estrangeiros e era preciso garantir as condições para que isso ocorresse. Por essa via, investimentos com empresas multinacionais parceiras amplificaram os processos de internacionalização da economia brasileira. Assim, as abundantes e duras críticas provenientes dos círculos de interesses ligados a movimentos nacionalistas tinham alvo certo. Kubitschek, contudo, fomentava o discurso de que somente os investimentos

estrangeiros poderiam arrancar o Brasil do atraso.

De fato, conforme Arend (2009, p. 134), a presença do capital estrangeiro provocou mudanças de curto e longo prazo na economia brasileira, sobretudo a partir dos anos 50 do século passado:

Note que o ideário não deixa de ser desenvolvimentista, mas deixa de ser nacionalista e preocupado em cristalizar os centros internos de decisão. Também, a transformação abrupta da matriz industrial brasileira, a forte presença do capital estrangeiro nos setores dinâmicos do processo de industrialização e a ruptura com a estratégia nacional de desenvolvimento encabeçada pelo governo Vargas, tanto trariam efeitos imediatos quanto exerceriam impactos na dinâmica de longo prazo na economia. A política econômica nacional teria que lidar agora com um novo arranjo de forças, já que os setores dinâmicos do processo de industrialização, internalizados, estavam de posse do capital internacional.

Desde logo, durante o período de 1956 a 1961 houve crescimento econômico real no Brasil. Skidmore (2007, p. 204) afirma que a “[...] produção industrial cresceu 80% (em preços constantes), com as porcentagens mais altas registradas pelas indústrias de aço (100%), indústrias mecânicas (125%), indústrias elétricas e de comunicação (380%) e indústrias de equipamentos de transportes (600%)”. Para Clovis de Faro e Salomão Silva (2002, p. 67-68) as altas taxas de crescimento econômico ocorreram devido “[...] a uma das nossas mais bem-sucedidas experiências de planejamento econômico, consubstanciada no que foi denominado Programa de Metas”.

Mas como demonstrou na prática o governo Kubitscheck, fé cega pode ser feita amolada e a crença pura e simples no crescimento econômico pode ser problemática. Sua herança deixada para governos posteriores implicou consideráveis taxas de inflação, a deterioração das contas públicas e importante endividamento externo. Entre a segunda metade de 1958 e a primeira de 1959, os sintomas de desequilíbrio econômico despontavam no horizonte da economia nacional, já que o governo perdia o controle dos gastos ao tempo em que insistia sem recuos nos projetos de industrialização.

BRASÍLIA: CRUZEIRO DE ESTRADAS RUMO AOS QUATRO PONTOS CARDEAIS

Neste contexto, Lucas Lopes, Ministro da Fazenda, e Roberto Campos, Diretor do Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico, para tentar reverter essa situação, elaboram o Plano de Estabilização Monetária (PEM) para o ano de 1959. De acordo ainda com Skidmore (2007, p. 216-217),

[...] o Governo Kubitschek anunciou um elaborado programa de estabilização econômica com o fim de “permitir, através dum esforço de estabilização monetária, que o desenvolvimento do país se possa realizar em condições de equilíbrio econômico e estabilidade social [...]”.

Entretanto, relutante em aceitar qualquer alternativa que pudesse embaraçar seu projeto desenvolvimentista, Kubitschek deixa claro que o programa de estabilização deveria ocorrer sem comprometer o Plano de Metas. Mais que isso, o presidente não aceita as recomendações de seus conselheiros quanto à redução de gastos – inclusive sobre as grandes quantias despendidas com a construção de Brasília – e não demonstrava preocupação com os déficits orçamentários que aceleravam a inflação.

Desta forma, sem o apoio efetivo da presidência, somado à insubordinação do Banco do Brasil às normas de contenção de crédito e aos efeitos dos aumentos salariais no início de 1959, o Plano de Estabilização tornou-se inviável.

Na prática, a expansão territorial coordenada pelo Estado desde a Marcha para o Oeste, durante o governo de Getúlio Vargas, e o Plano de Metas de JK – continuada através da construção de Brasília – marca a ascensão de movimentos associados à internacionalização das relações econômicas e, de forma mais ampla, à mundialização das transações capitalistas ocorridas durante o século XX.

Ao relacionar a Marcha e o Plano aos processos de globalização percebe-se que as políticas governamentais do Estado brasileiro serviam como avanço para um Estado nacional cada vez mais a serviço dos interesses do mercado, capturado pela expansão do capital financeiro mundial. Segundo Haesbaert (2014, p. 85), essa condição estaria na gênese do discurso da desterritorialização do Estado que prega a destruição de controles e barreiras espaciais a fim de “legitimar a fluidez global dos circuitos do capital, especialmente do capital financeiro”.

Em que pese as despesas da construção da nova capital não estar atrelada ao Plano de Metas, foi considerada como uma meta-síntese do governo JK. Transformando-a em símbolo de esperança nacional, Kubitschek reforça o desejo de fazer do Brasil uma verdadeira nação, utilizando os projetos urbanísticos e arquitetônicos de Brasília como estratégia para instituir um sentimento de modernidade e desenvolvimento nacionais.

Assim, a construção de Brasília torna-se prioridade incontestável. E para além da simples transferência da capital do país do litoral para o Planalto Central, assume importância basilar nos discursos associados à propalada integração nacional. Em suas próprias palavras,

Em meados de 1958, concentrei minha atividade no problema de realizar a integração nacional. Foi aí que surgira Brasília. Era a motivação dessa política. Seria a base, o ponto de apoio de uma complicada estrutura, através da qual se processaria a consolidação do país num todo socioeconômico (KUBITSCHKEK, 1978, p. 184-185).

A integração nacional e a tomada do território seriam então efetivadas por meio de uma rede de estradas que teriam como ponto de partida a nova capital do país. O presidente acreditava que a nação não se desenvolveria se permanecesse restrita à área litorânea: “Tive, então, ” escreve o chefe de governo, “a visão do que deveria ser feito. Rasgaria um cruzeiro de estradas, demandando os quatro pontos cardeais tendo por base Brasília” (KUBITSCHKEK, 1978, p. 125). De tal modo que, a partir do Planalto Central, o espaço geográfico agora incorporado à nação e sobre o qual se assenta Brasília é o cerrado. De bioma a território, subsumido à “civilização” e palco de disputas entre formas de vida excludentes, doravante é submetido aos interesses financeiros de uma economia globalizada ligada, essencialmente, à agricultura industrializada e, mais tarde, ao agronegócio.

De fato, a “visão” de Kubitschek estava assentada nas reflexões de intelectuais que pensavam o Brasil e frequentavam, dentre outros lugares, o Instituto Superior de Estudos Brasileiros (ISEB). Em seus estudos indicavam a precariedade ou mesmo a inexistência de uma nação brasileira consolidada, reforçando no imaginário nacional a necessidade imperiosa de construí-la, integrá-la.

O ISEB, criado em 1955, foi um centro de estudos políticos e sociais que interpretava o Brasil almejando colaborar com o desenvolvimento nacional. Segundo Oliveira (2006), intelectuais como Roland Corbisier⁴ assinalavam que a nova capital seria uma maneira de edificar a nação e unificar internamente o país.

Particularmente para Corbisier a ausência de uma sociedade e um povo eminentemente brasileiros se ligava a um conjunto de ideias que tinha como fundamento a integração e a construção da nação por meio da transferência da capital e a construção de Brasília (OLIVEIRA, 2006). Esse desejo foi expresso na imagem de um território vazio, expresso nas preleções da época e constantemente relatado por Kubitschek, indicando uma clara amarração entre o discurso de JK e a obra de Corbisier.

⁴ Foi presidente do Instituto Superior de Estudos Brasileiros (ISEB) entre 1955 e 1959.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A apropriação do território do Brasil Central ou do cerrado brasileiro, ocorre por meio da intervenção do Estado via planejamento e execução de políticas públicas e a criação de arcabouços institucionais que buscam garantir a integração de lugares distantes aos centros industriais do país. Essa ocupação é dirigida por fundamentos políticos e ideológicos que interpretam os espaços nacionais “vazios” como disponíveis e abertos aos interesses e controle do Estado que, por sua vez, ao integrar territórios, amplia sua atuação e fortalece seu poder.

Este processo liga-se diretamente aos desdobramentos das relações de produção decorrentes dos centros capitalistas hegemônicos mundiais. Atravessados pela globalização da economia, em países cujos territórios acolhem as formas de ocupação impostas pelo capital financeiro, a exemplo do Brasil, é o Estado que assume a função de submeter populações, bem como impor e controlar as estratégias de territorialização guiadas pela lógica capitalista.

Com razão, Albertina Vicentini (2016) esclarece que o uso da palavra cerrado para caracterizar mais que uma região física é recente e se relaciona ao discurso capitalista que se consolidou no interior do país a partir dos anos 1960, tendo a agropecuária como nova modalidade de expansão e a integração da agricultura aos complexos agroindustriais.

Assim, o sertão foi desaparecendo e o termo cerrado tomando vulto, substituindo a antiga expressão. No início do século XX, Cerrado e Planalto começaram a concorrer com sertão enquanto formas de identidade nas regiões de cerrado, até que, finalmente, a construção de Goiânia e a mudança da capital federal para o interior do Brasil contribuiu para o apagamento do termo sertão. Se os irmãos Villas Bôas fizeram uso do termo sertão para nomear as regiões percorridas pela Expedição Roncador-Xingu durante a década de 1940, é bem verdade que o próprio presidente Juscelino Kubitschek, quase 20 anos depois, se referia em seus discursos ao local onde se ergueria a nova capital como Planalto Central, contribuindo para que os vocábulos Planalto Central e Cerrado fossem se consolidando historicamente.

Neste processo, o termo sertão passou a ser associado ao passado, representando, desde então, as ideias do retrocesso, da ausência da modernidade, da

inexistência do progresso, que não se ajustavam aos ideais em voga à época ligados ao desenvolvimento social e econômico da nação. No entanto, conforme Vicentini, o discurso do Cerrado associado às práticas econômicas não supriu a carência de identidade para os habitantes do Centro Oeste, já que o sertão também refletia o imaginário de tradição e rusticidade da cultura regional. Esvaziado de sertão, na rota da tecnologia e da economia mundial, o Cerrado segue seu destino como zona de apropriação de recursos sobre a qual se reproduzem discursos políticos, processos de territorialização e formas econômicas de exploração.

REFERÊNCIAS

AREND, Marcelo. **50 anos de industrialização do Brasil (1955-2005): uma análise evolucionária**. Tese (Doutorado em Economia). 238p. 2009. Departamento de Economia. Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS. Porto Alegre, 2009.

BENEVIDES, Maria Victoria de Mesquita. O governo Kubitschek: a esperança como fator de desenvolvimento. In: GOMES, Ângela de Castro (Org). **O Brasil de JK**. Rio de Janeiro: FGV, 2002. p. 21-38.

BRASIL. Presidência da República. Gabinete do Coordenador da Mobilização Econômica. **Portaria n. 77 de 3 de junho de 1943**. Disponível em: <https://www.jusbrasil.com.br/diarios/2326610/pg-11-secao-1-diario-oficial-da-uniao-dou-de-03-06-1943>. Acesso em: 20 out. 2021.

FARO, C.; DA SILVA, S. A década de 1950 e o Programa de Metas. In: GOMES, Ângela Castro (Org.). **O Brasil de JK**. Rio de Janeiro: FGV, 2002, p.67-106.

GALVÃO, Maria Eduarda Capanema Guerra. **A expedição Roncador-Xingu e a tarefa de ocupar, civilizar e urbanizar o Brasil Central**. Dissertação. (Mestrado em História, Política e Bens Culturais). 83 p. 2010. Centro de Pesquisa e Documentação de História Contemporânea do Brasil. Rio de Janeiro, 2010.

GOMES, Ângela de Castro. O trabalhador brasileiro. In: OLIVEIRA et al. **Estado Novo: ideologia e poder**. Rio de Janeiro: Zahar, 1982.

HAESBAERT, Rogério. **Viver no limite: território e multi/transterritorialidade em tempos de in-segurança e contenção**. Rio de Janeiro: Bertran Brasil, 2014.

JAGUARIBE, Hélio. **Desenvolvimento econômico e desenvolvimento político**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1972.

IANNI, Octávio. **Estado e planejamento econômico no Brasil**. Rio de Janeiro: Editora Civilização Brasileira, 1991.

KUBITSCHKE, Juscelino. **50 anos em 5: meu caminho para Brasília**. Volume III. Rio de Janeiro: Edições Bloch, 1978.

_____. **A escalada política: meu caminho para Brasília**. Volume II. Rio de Janeiro: Edições Bloch, 1976.

LAFER, Celso. O planejamento no Brasil: observações sobre o Plano de Metas (1956-1961). In: LAFER, B. (Org.). **Planejamento no Brasil**. São Paulo: Perspectiva, 1970.

LESSA, Carlos. **Quinze anos de política econômica**. 3. ed. São Paulo: Brasiliense, 1982.

MACIEL, Dulce Portilho. O estado brasileiro na integração de espaços “vazios” ao conjunto da nação: ações da Fundação Brasil Central (FBC) – 1943-1967. In: LUNAS, Divina Aparecida Leonel; LUZ, Janes Socorro; XAVIER, Glauber Lopes (Orgs). **Cerrado: projetos políticos, atores sociais e dinâmicas do território**. v. 1, 1ª. Ed. Anápolis: Editora UEG, 2015, p. 245-260.

MACIEL, Dulce Portilho. Estado e território no Centro-Oeste brasileiro (1943-1967). Fundação Brasil Central (FBC): a instituição e inserção regional no contexto sócio-cultural e econômico nacional. Anais. XXVI Simpósio Nacional de História – ANPUH. São Paulo, julho, 2011.

MAIA, João Marcelo Ehlert. Fronteiras e *state-building* periférico: o caso da Fundação Brasil Central. **Varia História**, v. 35, p. 895-919, 2019.

OLIVEIRA, Lúcia Lippi; VELLOSO, Mônica; GOMES, Ângela de Castro. **Estado Novo: ideologia e poder**. Rio de Janeiro: Zahar, 1982.

OLIVEIRA, Márcio. O ISEB e a construção de Brasília: correspondências míticas. **Sociedade e Estado**. Brasília, v.21, n.2, p. 487-512, 2006.

PÉCAUT, Daniel. **Os intelectuais e a política no Brasil. Entre o povo e a nação**. São Paulo: Editora Ática, 1990.

SALOMÃO, Ivan Colangelo. As origens do desenvolvimentismo brasileiro e suas controvérsias: notas sobre o debate historiográfico. **Nova Economia**, v. 3, n. 27, p. 421-442, 2017.

SKIDMORE, Thomas. **Brasil: de Getúlio a Castelo**. 7.ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1982.

XAVIER, Glauber L; MACIEL, Roseli. Acumulação de capital e ideologia numa economia periférica: ensaio sobre o desenvolvimentismo brasileiro. **Revista de Políticas Públicas**, v. 24, n. 2, p. 532-545, 2020.

VARGAS, Getúlio. **A Nova Política do Brasil**, volume V. Rio de Janeiro, José Olympio, 1938.

VILLAS BÔAS, Orlando e Cláudio. **A Marcha para o Oeste – a epopeia da Expedição Roncador-Xingu**. São Paulo: Companhia das Letras, 2012.

VICENTINI, Albertina. **Tal sertão, qual cerrado?** Goiânia: UFG, 2016.

**MAPEAMENTO DOS TERRENOS NÃO EDIFICADOS E ANÁLISE DOS
VAZIOS URBANOS DE IPORÁ¹****MAPPING OF UNBUILT URBAN LANDS AND ANALYSIS OF URBAN
VOIDS OF THE CITY OF IPORÁ, IN GOIÁS, BRAZIL****MAPEO DE TERRENO NO CONSTRUIDO Y ANÁLISIS DEL VACÍO
URBANO EN IPORÁ, EN GOIÁS, BRASIL****Lucas Silva Vieira**

Mestrando no Programa de Pós-graduação em Geografia da
Universidade Federal de Jataí (UFJ)
avlislucas@yahoo.com

Antônio Fernandes dos Anjos

Docente do curso de graduação e Geografia da
Universidade Estadual de Goiás (UEG),
Unidade Universitária de Iporá
antonio.anjos@ueg.br

Resumo

O excesso de terrenos não edificados nas cidades faz surgir grandes vazios urbanos, que causam problemas relativos ao meio ambiente, mobilidade, acessibilidade e segurança, além de encarecer os serviços públicos e aumentar a exclusão social dos perifêrizados. A cidade de Iporá possui muitos vazios urbanos e tem sofrido com a abertura de mais loteamentos. Esta pesquisa objetivou quantificar e cartografar os terrenos não edificados da cidade e analisar os efeitos socioespaciais da expansão da malha urbana. Para isso, realizou-se o registro histórico da expansão urbana, mapearam-se todos os lotes não edificados até 2019 e analisaram-se alguns dos problemas causados pelos vazios urbanos. Constatou-se que desde a década de 1960 o crescimento demográfico da cidade esteve aquém da quantidade de terrenos urbanos, situação que se agravou a partir de 2012, quando novos loteamentos surgiram no contexto do aquecimento da construção civil causado pelo Programa Minha Casa, Minha Vida.

Palavras-chaves: Vazio urbano. Expansão urbana. Especulação imobiliária. Iporá.

Abstract

The excess of unbuilt land in cities gives rise to large urban voids, which cause problems related to the environment, mobility, accessibility and security, in addition to increasing the cost of public services and the social exclusion of peripheralized people. The city of Iporá has many urban voids and has suffered from the opening of more subdivisions. This

¹ Os resultados aqui apresentados fizeram parte do Trabalho de Curso do primeiro autor, desenvolvido em 2019 no âmbito do projeto de pesquisa *Expansão urbana e mobilidade na cidade de Iporá* (UEG, interno), coordenado pelo segundo autor. A revisão final e atualização se deu em 2023. O mapeamento dos terrenos não edificados se refere a 2019.

research aimed to quantify and map the city's unbuilt land and analyze the socio-spatial effects of the urban expansion. For this, a historical record of urban expansion was carried out, all unbuilt lots up to 2019 were mapped and some of the problems caused by urban voids were analyzed. It was found that since the 1960s, the population growth of the city has been below the amount of urban land, a situation that has worsened since 2012, when new subdivisions emerged in the context of the heating of civil construction caused by the Minha Casa, Minha Vida Program, of the federal government.

Keywords: Urban void. Urban expansion. Real estate speculation. Iporá.

Resumen

El exceso de suelo sin edificar en las ciudades da lugar a grandes vacíos urbanos, que provocan problemas relacionados con el medio ambiente, la movilidad, la accesibilidad y la seguridad, además de encarecer los servicios públicos y aumentar la exclusión social de las personas marginadas. La ciudad de Iporá tiene muchos vacíos urbanos y ha sufrido por la apertura de más fraccionamientos. Esta investigación tuvo como objetivo cuantificar y cartografiar el suelo no edificado de la ciudad y analizar los efectos socioespaciales de la expansión del tejido urbano. Para ello, se realizó un registro histórico de la expansión urbana, se mapearon todos los lotes no construidos hasta el 2019 y se analizaron algunos de los problemas ocasionados por los vacíos urbanos. Se constató que desde la década de 1960, el crecimiento de la población de la ciudad ha estado por debajo de la cantidad de suelo urbano, situación que se ha agravado a partir de 2012, cuando surgieron nuevos fraccionamientos en el contexto del calentamiento de la construcción civil provocado por el Programa Minha Casa, Minha Vida, del gobierno federal.

Palabras clave: Vacío urbano. Expansión urbana. Especulación inmobiliaria. Iporá.

INTRODUÇÃO

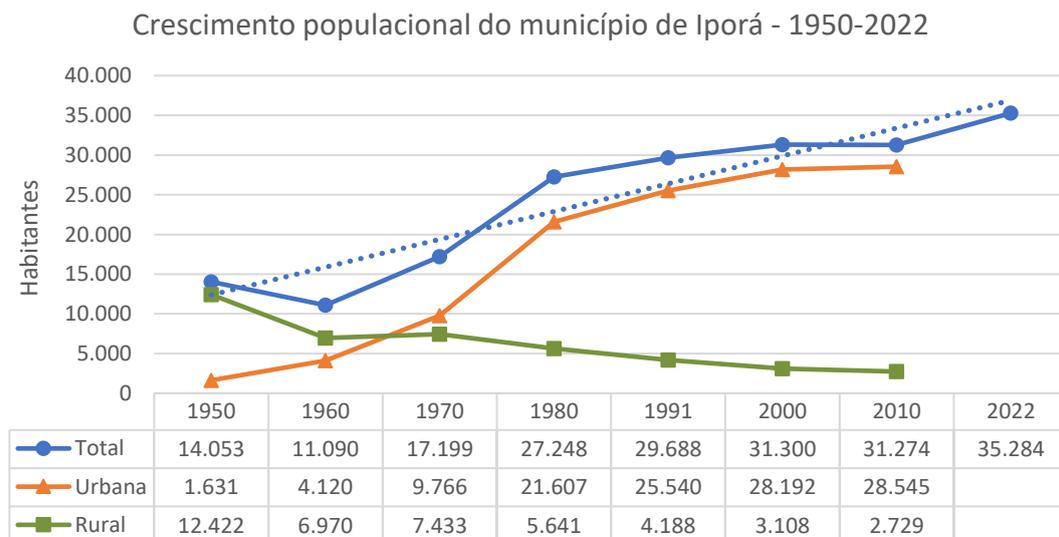
O município de Iporá (Figura 1), emancipado em 1948, surgiu no contexto da expansão de frentes de povoamento no interior do país, incentivadas pela Marcha para o Oeste, lançada por Getúlio Vargas em 1940, no intuito de integrar o interior do país à economia nacional. A cidade de Iporá era uma das “bocas de sertão” que formavam uma rede urbana responsável por apoiar a expansão demográfica e econômica sobre os rincões do interior do país. Como muitos outros pequenos núcleos urbanos desse contexto, o povoamento do campo logo fez Iporá deixar de ser apenas um ponto de comércio local para abrigar uma soma crescente de trabalhadores urbanos ou de famílias que dividiam suas atividades entre o campo e a cidade (Gráfico 1).

Figura 1 – Localização do município de Iporá-Go



Fonte: Os autores, com uso de bases do IBGE (2019)

Gráfico 1 – Crescimento demográfico do município de Iporá entre 1950 e 2022. A linha tracejada representa a linha de tendência linear do crescimento populacional total. O decréscimo populacional entre 1950 e 1960 se deve à emancipação de distritos antes incorporados ao território do município de Iporá.



Fontes: IBGE (1956; 1965; 1973; 1982; 1996; 2000; 2010; 2023)

A partir da década de 1960 a abertura de novos loteamentos iniciou um processo de descolamento entre o crescimento demográfico e a extensão da cidade. Em decorrência do exagerado parcelamento do solo nas décadas de 1960, 1970 e 1980, atualmente há várias manchas de concentração de lotes vazios. Na década de 1990 não surgiram novos parcelamentos, que recomeçaram em 2004 e 2008. A partir de 2012, no contexto do aquecimento da construção civil provocado pelo Programa Minha Casa, Minha Vida, outros loteamentos foram lançados.

Este estudo buscou mapear os lotes vazios da cidade de Iporá até 2019 e analisar como as relações entre a atividade imobiliária e as políticas públicas influenciam na configuração urbana do município de Iporá e refletem no seu contexto socioespacial.

METODOLOGIA

A discussão teórica apoiou-se fontes bibliográficas relativas à urbanização em geral e ao caso específico de Iporá. Para o mapeamento dos lotes não edificadas adquiriram-se imagens de satélite disponibilizadas pelo *software* Google Earth Pro em 2019. Utilizou-se o *software* ArcGis 10.0, na sua função ArcMap, para georreferenciar e construir um mosaico de imagens de satélite. Sobrepôs-se a este o arquivo *shapefile* (.shp) de lotes do meio urbano de Iporá, que apresenta loteamentos criados até o ano de 2010. A base cartográfica, cedida pela prefeitura do município, possuía formato .dwg (AutoCad), que foi convertido em .shp no *software* ArcGis. Para representar alguns dos loteamentos criados após 2012 adquiriram-se arquivos de quadras e lotes junto às empresas responsáveis, enquanto outros foram gerados a partir do ArcMap. Por meio da inspeção visual, os lotes foram categorizados em “edificados” e “não edificados”. No caso das áreas urbanas de características rurais e glebas não parceladas, utilizaram-se as categorias “área rural pouco ocupada” e “área rural densamente ocupada”. As Áreas Públicas Municipais (APM) foram categorizadas entre “área pública não edificada”, “área pública urbanizada” e “área verde” (Figura 2).

Figura 2 – Exemplo do mapeamento. Os terrenos não edificadas estão em laranja claro, enquanto a Área Pública Municipal não edificada está em laranja escuro.



Fonte: Os autores.

A EXPANSÃO URBANA DE PADRÃO NUCLEAR (1940-1969)

A história urbana de Iporá se inicia em 1938, quando houve a transferência do Distrito de Rio Claro, que sucedeu o Arraial de Pilões, para um novo sítio, à margem esquerda do Córrego Tamanduá, sob a denominação de Distrito de Itajubá. Na verdade, tratava-se de uma mudança profunda, pois a economia mineral desenvolvida nas localidades que antecederam legalmente esse distrito seria abandonada, cedendo lugar à agropecuária e ao comércio. Transcorridos dez anos desde o início do povoamento, em 1948 foi emancipado o município de Iporá.

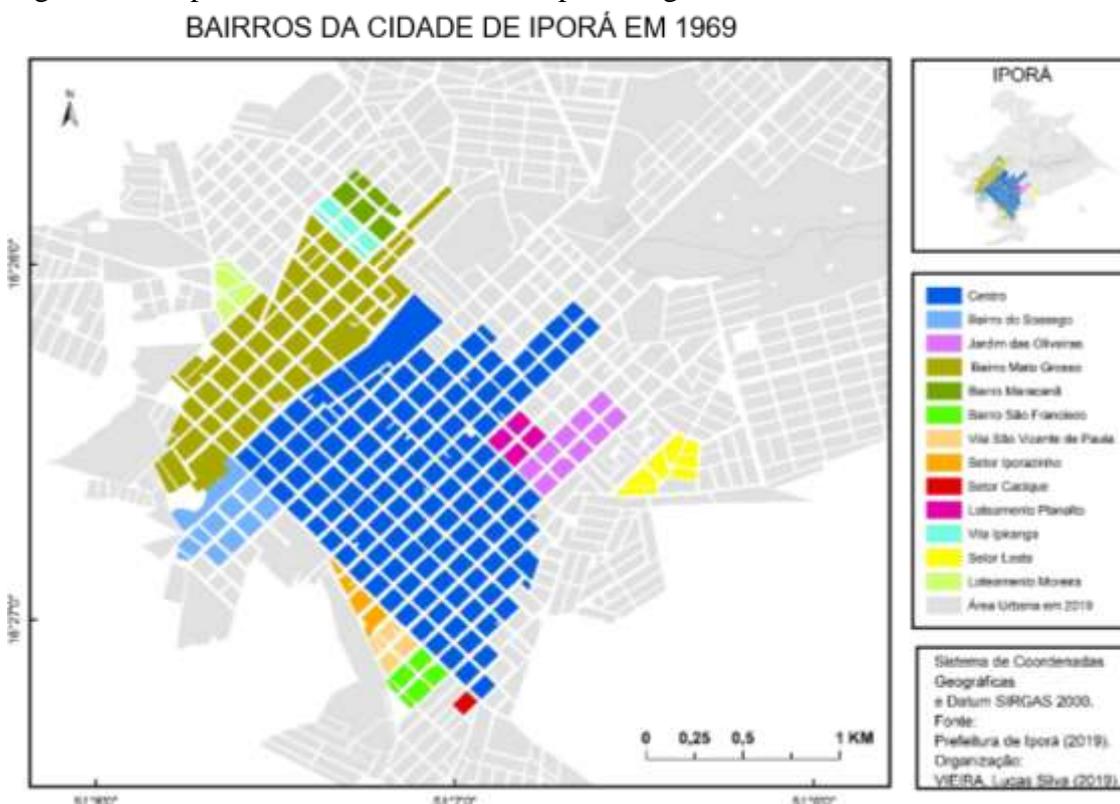
O padrão urbanístico da cidade de Iporá foi diretamente influenciado por Goiânia, que foi planejada a partir de 1930 para ser a moderna capital do estado de Goiás, conforme as tendências urbanísticas de vanguarda na Europa. Israel de Amorim, espécie de coronel da localidade, que veio a ser o primeiro prefeito, buscou seguir os mesmos princípios:

Contratou dois engenheiros de Goiânia, para demarcar os cem alqueires da sede do patrimônio, fazer o loteamento e elaborar um projeto urbanístico moderno e com perspectivas para o futuro. Por recomendação do próprio Amorim, que tinha ojeriza das ruas estreitas da antiga capital, e se encantava com os aspectos modernos de Goiânia e Uberlândia, o projeto previa ruas e avenidas largas e muitas praças destinadas para jardins e áreas de lazer.

(GOMIS, 1998, p. 91).

Inicialmente, nas primeiras duas décadas, Iporá era formada por apenas dois bairros, o Setor Central e o Bairro do Sossego (Figura 3), até então os únicos loteamentos da década de 1940 e 1950. A parte central da cidade foi a primeira a ser ocupada, na década de 1950, todavia, até hoje existem lotes vazios nesse e em outros bairros antigos. As primeiras quadras ocupadas foram as das avenidas 24 de Outubro e XV de Novembro, onde se observa a presença das principais repartições públicas e lojas de comércio e serviços. Posteriormente, essas atividades se expandiram para a Rua Esmerindo Pereira e Avenidas Doutor Neto e Goiás, onde se concentraram estabelecimentos bancários, de vestuário, farmácias, hospitais, postos de gasolina, entre outros, tornando essa parte da cidade sua principal centralidade (CHAGAS, 2014).

Figura 3 – Mapa dos bairros da cidade de Iporá surgidos entre 1938 e 1969.



Fonte: Os autores, a partir de base cartográfica da prefeitura.

Segundo Chagas (2014), entre 1960 e 1969 houve a primeira grande expansão urbana de Iporá, que seguiu ainda em um padrão nuclear, havendo apenas um loteamento não contíguo (Figura 3). Surgiram nesse período 11 novos loteamentos: Jardim das Oliveiras (1960), Bairro Matogrosso (1960), Maracanã (1962), São Francisco (1962),

Vila São Vicente de Paula (1963), Iporazinho (1963), Cacique (1966), Planalto (1967), Vila Ipiranga (1968), Setor Leste (1969) e Moreira (1969).

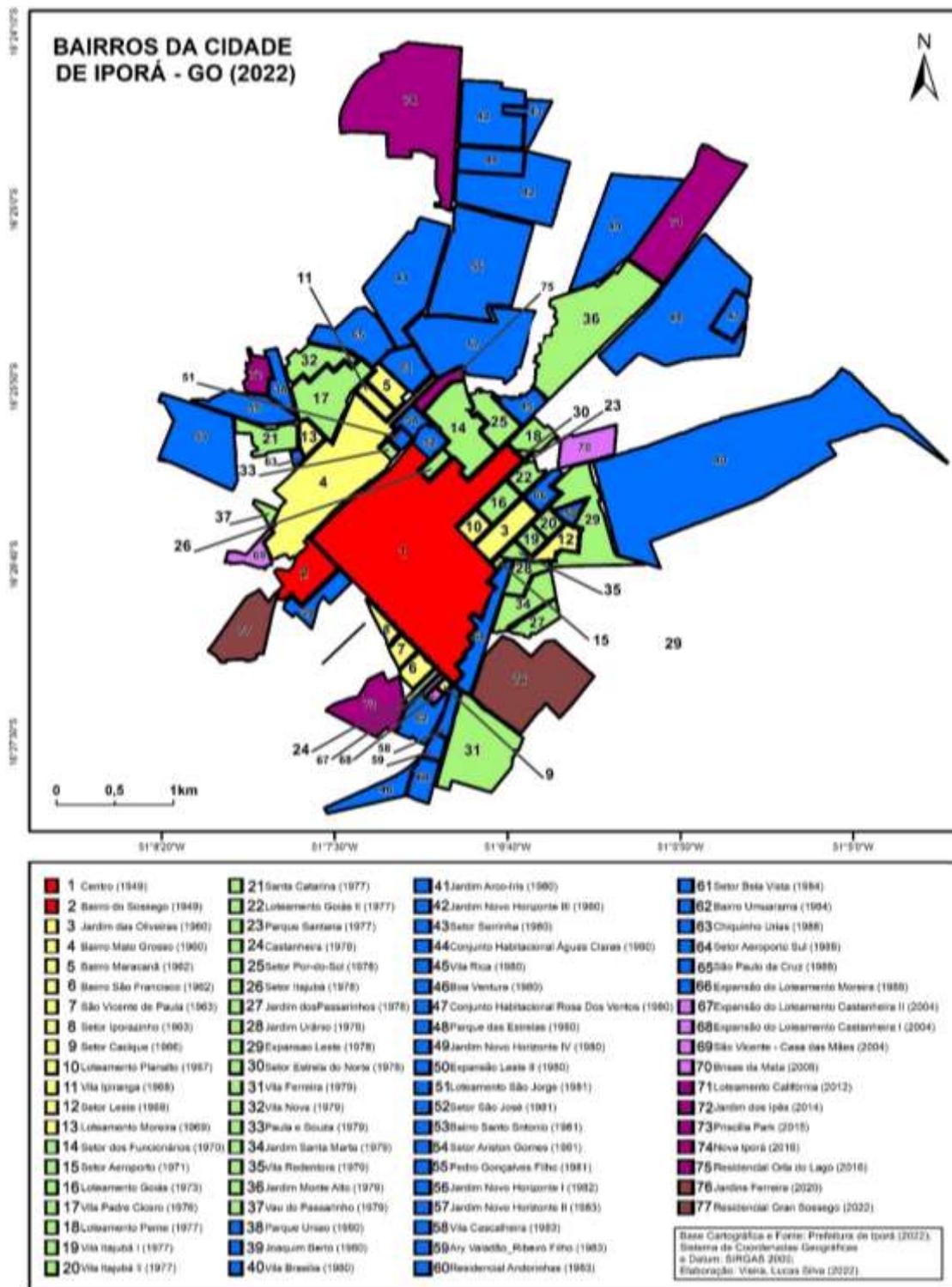
O ESPRAIAMENTO URBANO (1970-1988)

Para Santos (1993) houve uma grande transformação na dinâmica urbano-rural brasileira na segunda metade do século XX, já que, enquanto o censo do IBGE de 1940 indicava uma taxa de urbanização de 26,35%, em 1980 esse dado se elevou a 68,46%. No decorrer da década de 1970 o crescimento populacional no meio urbano brasileiro tornou-se acentuado em função da oferta de trabalho nas cidades e da possibilidade de se ter acesso aos serviços e facilidades urbanas, além do imaginário social de que aí se concentravam as oportunidades de uma vida melhor (SANTOS, 1993). No campo havia aumentado os casos de conflitos agrários, associados ao processo de modernização do padrão técnico da produção agropecuária e ao ambiente político da ditadura militar.

A cidade de Iporá reflete essa mesma lógica migratória, pois já na década de 1960 sua população urbana se tornará maior que a rural, que entrou em declínio contínuo desde então (Gráfico 1). Se o censo demográfico de 1970 aponta uma população urbana de 9.766, em 1980 a cidade já abrigava mais que o dobro, isto é, 21.607 habitantes, ou 79% da população do município, que cresceu 63% em apenas uma década. Isso denota o papel central da cidade que a cidade de Iporá alcançou na economia microrregional, concentrando o comércio e os serviços que atendem os municípios vizinhos.

O espraiamento da cidade se dará em função da grande quantidade de parcelamentos ocorridos nas décadas de 1970, quando surgiram 23 deles, e 1980, que somou mais 29 (Figura 4). Houve grande diversidade quanto às dimensões e localizações desses parcelamentos, além da lentidão na instalação da infraestrutura – até mesmo as ruas, em alguns casos –, o que tornou a cidade muito espraiada e repleta de vazios.

Figura 4 – Parcelamentos do núcleo urbano de Iporá entre 1949 e 2022. As cores indicam a década de ocorrência. Há outros três parcelamentos periurbanos: Recanto do Lobo (2019), Appaloosa (2020) e Portal do Sol (2022).



Fonte: Os autores, a partir de dados da prefeitura.

Entre os bairros afastados das décadas de 1980 estão os conjuntos habitacionais realizados pelo município em parceria com o governo estadual ou o Banco Nacional de Habitação (CHAGAS, 2014). A Vila Itajubá, de 1977, foi o primeiro desse tipo a ser construído. Sua localização era consideravelmente distante do centro comercial.

Posteriormente, foram criados na década de 1980 os conjuntos habitacionais Rosa dos Ventos (1980), Conjunto Águas Claras (1980) e Residencial Andorinhas (1983), também localizados em áreas periféricas da cidade.

Dos loteamentos lançados no ano de 1980 dois se destacam: a Vila Brasília e o Parque das Estrelas, ambos muito extensos e sem infraestrutura básica. Mesmo nos dias atuais estão entre as localidades que mais possuem terrenos não edificadas. Após esse salto qualitativo das décadas de 1970 e 1980, a cidade já passou a ser composta de 66 bairros em 1988 e abrigava 29.688 habitantes em 1990 (IBGE, 1991). Todavia, em 1985 apenas os parcelamentos mais próximos ao centro apresentavam arruamento (Figura 5), levando a crer que aqueles que buscaram a aprovação dos parcelamentos estavam mais interessados na garantia do direito do que na intenção de fazê-lo.

Figura 5 – Imagem de satélite (Landsat) da cidade de Iporá em dezembro de 1985. A delimitação se refere ao perímetro urbano em 2023.



Fonte: Os autores, a partir de imagens Airbus disponibilizadas pelo software *Google Earth Pro*.

Na figura 5 é destacável o isolamento a que estavam sujeitos os moradores do Conjunto habitacional Águas Claras, ao norte. A estratégia de instalar esse tipo de urbanização nos arrabaldes da cidade destina-se à valorização das áreas que a separam do núcleo urbano consolidado, como lembram Moura e Ultramari (1996, p. 52):

Aparentemente, não se verifica lógica num crescimento para tão longe, deixando vazios no caminho. Os mecanismos de mercado, que acompanham a apropriação do espaço urbano, são os principais geradores dessa situação, criando áreas reservadas à especulação e induzindo o crescimento da cidade para além dos vazios.

Entre os anos de 1988 e 2004 não surgirão novos parcelamentos, provavelmente em função da queda dos preços de terrenos na cidade, em face da quantidade de ofertas. Contam-se jocosas estórias, de que, na década de 1990 havia troca de lote por um bezerro ou uma Mobilete ou geladeira usadas.

A RETOMADA DA EXPANSÃO URBANA (2004-2008)

O contexto da expansão urbana de Iporá nos anos 2000 é bastante comedido, em que surgem quatro loteamentos de extensões relativamente pequenas. Os dois primeiros foram lançados em 2004 e tiveram a nomenclatura dividida em I e II: *Expansão do Loteamento Castanheira I* e *Expansão do Loteamento Castanheira II*, localizados ao sul do Setor Central, antes dos bairros mais periféricos, ocupando, juntos, uma área de 2,5 km². No mesmo ano de 2004 surgiu o Setor São Vicente – Casa das Mães, com 10 km², localizado na periferia oeste da cidade.

O quarto parcelamento dos anos 2000 foi o Brisas da Mata, de 2008, o primeiro destinado à autosegregação das classes médias e alta da cidade. Para Spósito (1989), as localizações mais próximas às centralidades tendem a ser disputadas pelos membros do estrato social mais elevado. No entanto, com o tempo, essas localizações perdem algumas qualidades ambientais e estéticas, dando ensejo a que outra área caia no gosto dos que podem gastar mais com habitação. Nesse sentido, o Brisas da Mata, criado em uma pequena área próxima ao Clube Recreativo de Iporá, relativamente distante da agitação de áreas comerciais, apesar de situar em área com certo declive e sujeita a inundação por águas pluviais, tornou-se um reduto para famílias que podem construir casas de médio e alto padrão (BUENO; BORGES, 2017). Todavia, apesar da pequena

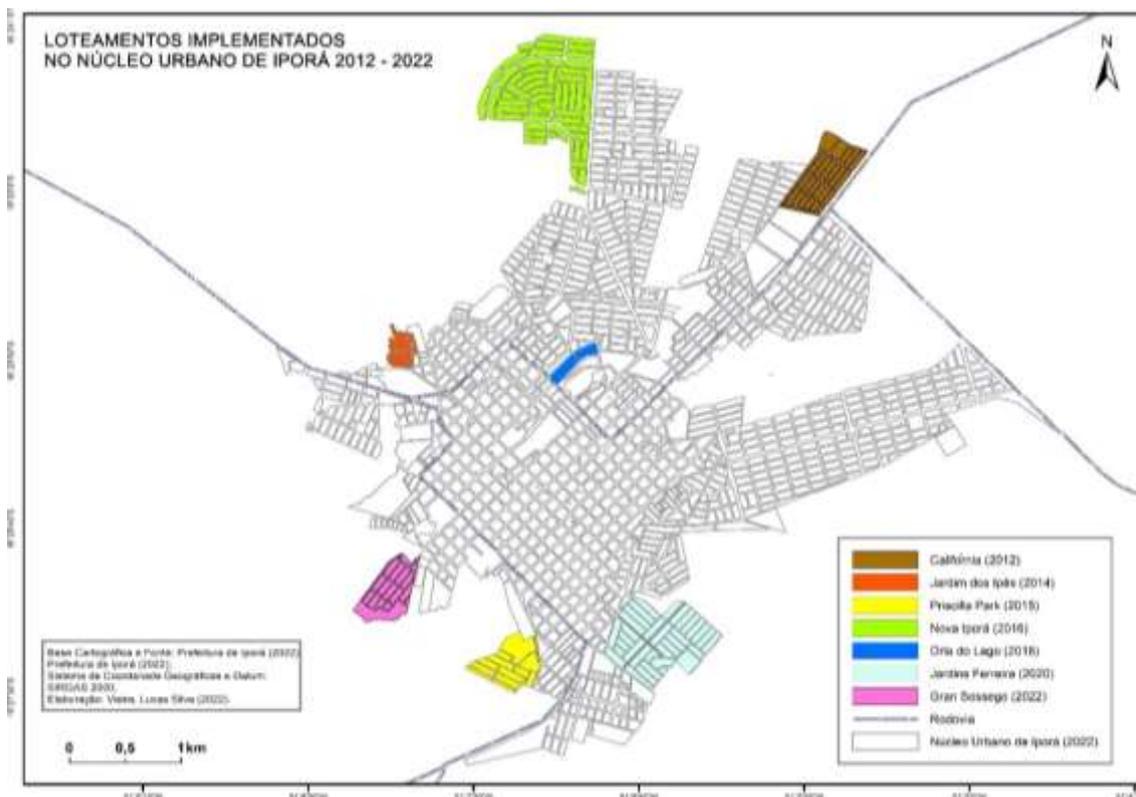
quantidade de lotes, seu adensamento tem sido lento, denotando a baixa demanda por novos loteamentos na cidade, independentemente do estrato social e da localização dos loteamentos.

A EXPANSÃO URBANA SOB O MINHA CASA, MINHA VIDA (desde 2012)

O PMCMV foi criado pelo governo federal em 2009 visando suprir o déficit habitacional de famílias brasileiras com renda de até dez salários mínimos. Para isso, aumentou-se a dotação de recursos para os financiamentos, assim como para subsídios para famílias de menor renda. Os financiamentos de imóveis mais caros que os englobados pelo programa também passaram a contar com melhores condições (BONDUKI, 2009). Do ponto de vista macroeconômico, o PMCMV atendeu aos anseios do setor da construção civil, desde a indústria de materiais de construção, até o setor imobiliário, composto de grandes, médios e pequenos agentes construtores e incorporadores. Até mesmo os cartórios tinham grande interesse no programa, assim como os estados e municípios, que normalmente não conseguem realizar grandes ações na área da habitação. Portanto, havia forte articulação para que o poder público atendesse a uma demanda que era social, mas também privada.

Como efeito direto do PMCMV, houve um aumento da demanda por terrenos urbanos em Iporá. Uma demanda virtual, pois o estoque de lotes não edificadas já era enorme. Entre 2012 e 2022 foram abertos dez novos loteamentos na cidade, sendo sete no núcleo urbano (Figura 6) e três na zona periurbana. Os novos loteamentos urbanos abrangem áreas de diferentes tamanhos, sendo o Nova Iporá (2016) o maior deles, com 1.944 lotes. Também com extensão considerável, o Jardins Ferreira (2020) possui 1.288 lotes. Menores que estes, têm-se: Califórnia (2012); Jardim dos Ipês (2014); Priscilla Park (2015); Orla do Lago (2018) e Gran Sossego (2022). Os parcelamentos periurbanos são: Recanto do Lobo (2019), Appaloosa (2020) e Portal do Sol (2022).

Figura 6 - Loteamentos urbanos implementados entre 2012 – 2022 em Iporá – GO. Não consta no mapa outros três loteamentos periurbanos, pouco afastados da cidade: Recanto do Lobo (2019), Appaloosa (2020) e Portal do Sol (2022).



Fonte: Vieira (2023)

Muito embora esses parcelamentos tenham surgido em função do PMCMV, a maioria dos imóveis financiados se concentraram em antigos vazios urbanos. Um dos motivos é o valor dos lotes em novos parcelamentos, artificialmente inflacionados, e a estratégia de venda, que induzia a compra parcela ou o pagamento de um valor à vista que era superior ao de lotes de antigos parcelamentos. Os pequenos construtores atuantes no âmbito do PMCMV preferiram comprar lotes de parcelamentos das décadas de 1970 e 1980, que apresentavam melhores preços e/ou qualidades urbanísticas. As áreas onde se nota a concentração desses imóveis são os bairros: Vila Brasília, Loteamento Santo Antônio, Águas Claras, Jardim Novo Horizonte I, II e III, Jardim Arco Íris (Figura 7), Parque das Estrelas, e Jardim Monte Alto. Os novos loteamentos, por sua vez, atraíram famílias que optaram pelo financiamento do terreno e pela autoconstrução de suas casas.

Figura 7 – Adensamento de edificações entre maio de 2008 e abril de 2022 nos Jardins Novo horizonte I, II e III, Arco Íris e adjacências.



Fonte: Os autores, a partir de imagens Airbus disponibilizadas pelo software Google Earth Pro.

O aquecimento econômico da construção civil em Iporá sob a influência do PMCMV tem sido destacável. Um dos fatores é a existência de demanda habitacional reprimida, de famílias que antes pagavam aluguel ou coabitavam com parentes. Outro motivo é o aumento da tendência de pessoas físicas investirem em imóveis, que pode parecer um bom negócio em momentos históricos em que isso se torna moda; a relação entre acumulação capitalista e habitação é clássica, como aponta Harvey (), mas em certas condições esse tipo de investimento pode se popularizar, atraindo pessoas comuns. Mas a vazão para esse mercado habitacional, veio sobretudo do aumento populacional de Iporá, que passou de 31.274 habitantes em 2010 para 35.284 em 2022. Essas 4.010 novas pessoas, somadas às que na cidade já demandavam um teto, compraram ou financiaram esses imóveis.

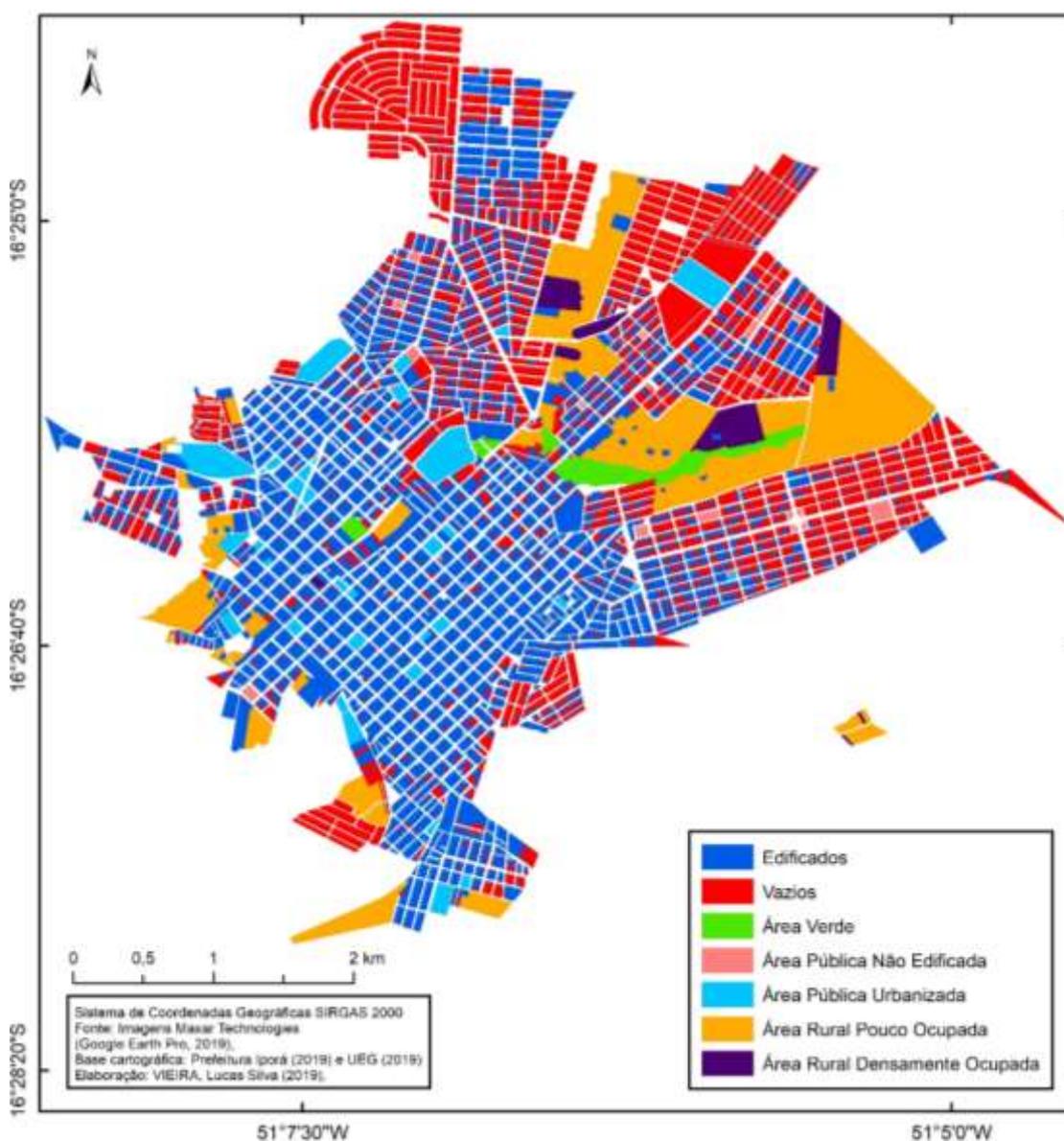
ESPACIALIZAÇÃO E ANÁLISE DOS VAZIOS URBANOS

Em Iporá os vazios urbanos (Figura 8) são formados pela ocupação rarefeita

de algumas quadras, ou mesmo a retenção de grandes áreas por imobiliárias e especuladores. É comum a ausência de ruas nessas regiões da cidade, como mostram as figuras 6 e 7, acima. Há também a presença de glebas urbanas de extensões consideráveis, ocupadas ou não por atividades rurais. Com exceção das áreas de conjuntos habitacionais periféricos, como Vila Mutirão (na Vila Ferreira), Águas Claras e Rosas do Ventos, o adensamento construtivo se dá de forma gradiente entre o núcleo consolidado e a periferia mais extrema, a exemplo do que ocorre com a Vila Brasília.

Figura 8 – Mapa dos usos dos terrenos urbanos da cidade de Iporá-GO.

MAPA DE USOS DO SOLO DA CIDADE DE IPORÁ - 2019



Fontes: Os autores.

Em 2019 a cidade de Iporá continha 23.779 lotes, dos quais apenas 13.050, ou 55%, encontravam-se edificadas (Quadro 1). Desde então, surgiram os loteamentos Jardins Ferreira (2020), com 1.288 lotes e Gran Sossego (2022), com 280 lotes, além de três condomínios periurbanos: Recanto do Lobo (2019, com 19 lotes) Appaloosa (2020) e Portal do Sol (2022). Com 13.768.890 m² de extensão total, a cidade de Iporá se mostra muito espalhada, pois inclui, além dos lotes não edificadas, áreas suburbanas de extensões consideráveis a norte e oeste, atravessadas por poucas vias de tráfego, o que dificulta a mobilidade da população de bairros periféricos.

Quadro 1 – Quantificação dos usos do solo da cidade de Iporá - 2019

Quantidade de lotes total	23.779
Quantidade de lotes edificadas	13.050
Quantidade de lotes não edificadas	10.729
Área urbana e suburbana total	13.768.890 m ²
Área total dos lotes não edificadas	4.528.640 m ²
Área suburbana rural pouco ocupada	2.081.332 m ²
Área suburbana rural densamente ocupada	286.603 m ²
Área Pública Municipal urbanizada	558.177 m ²
Área Pública Municipal não-urbanizada	81.106 m ²
Área de vegetação natural	245.137 m ²

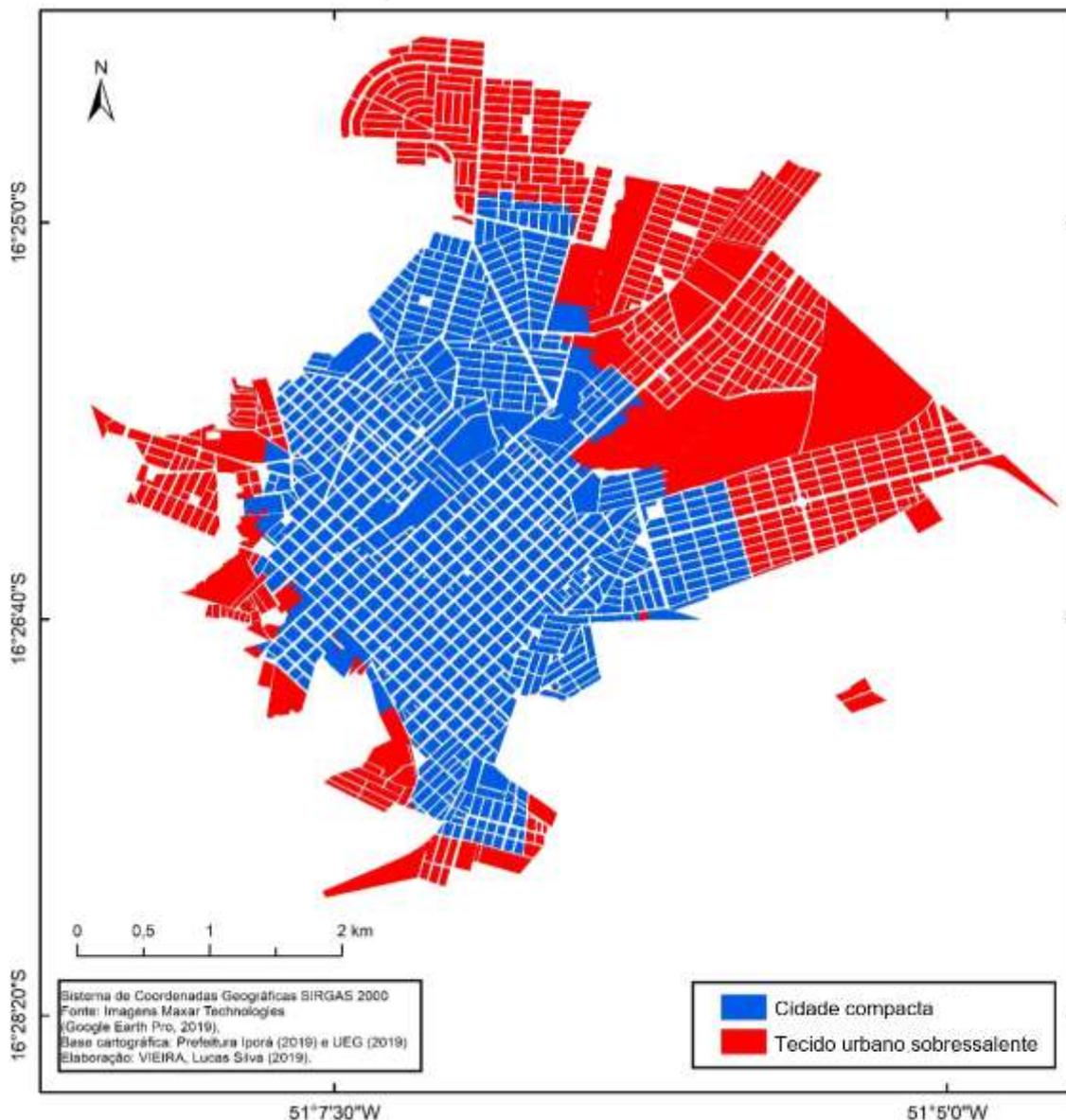
Fonte: Os autores.

Se parceladas as áreas rurais incluídas no meio urbano (levando em consideração lotes de 400 m² e já incluído nessa extensão a área para arruamento), seria possível a criação de 5.919 lotes, o que resultaria no total de 16.935 lotes vazios. No total, se somados os lotes já edificadas com os vazios já implementados e com os possíveis lotes de parcelamentos das áreas rurais, a mancha urbana de Iporá conteria 29.698 lotes.

Ainda não temos dados completos do recenseamento de 2022. Todavia, estimando que a população rural tenha se estabilizado em 2.729 habitantes, haveria na cidade 32.555 moradores. Considerando os 13.050 lotes edificadas de 2019, teríamos uma taxa de 2,5 habitantes por lote. Caso todos os 23.779 lotes estivessem edificadas e habitados, teríamos uma população de 59.320 habitantes, ou ainda mais, caso as áreas

suburbanas fossem parceladas. Mas, também se poderia perguntar: qual seria a extensão necessária para abrigar todos os moradores de Iporá em uma cidade compacta? Se considerada a área de todos os lotes edificados e seus arruamentos, que somam 6.691,078 m², e simulando a expansão condensada a partir do núcleo urbano consolidado, teríamos uma cidade consideravelmente menor, cujo maior deslocamento até o centro comercial seria de 3 km, ao invés dos atuais 5,5 km. Nossa simulação (Figura 9) quase repete o formato que a cidade tinha em 1985 (Figura 5), quando abrigava cerca de 23.000 moradores.

Figura 9 – Simulação da exclusão dos vazios urbanos e consolidação de uma cidade compacta - 2019.

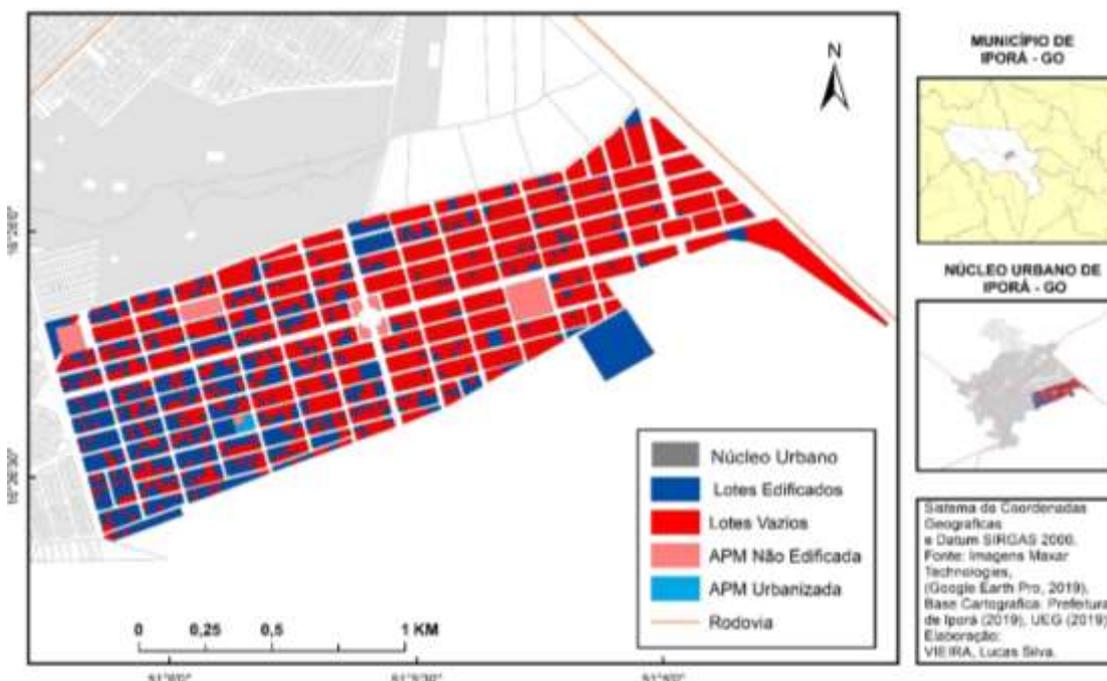
SIMULAÇÃO DA EXCLUSÃO DOS VAZIOS URBANOS E
CONSOLIDAÇÃO DE UMA CIDADE COMPACTA - 2019

Fonte: Os autores.

As maiores concentrações de vazios se localizam nas regiões norte e leste da cidade (Figura 8, acima). Os bairros que mais apresentam vazios são: Vila Brasília, Jardim Novo Horizonte I, II e IV, Parque das Estrelas, Brisas da Mata, Jardim Monte Alto, Jardim Santa Marta, Jardim Arco Iris, Bairro Santo Antônio, além de todos os novos loteamentos implantados a partir de 2012. Tomando como exemplo a Vila Brasília (Figura 10), que é um loteamento de 1980 com apenas 30,56% dos lotes edificadas em 2019, percebe-se que os vazios são gradativamente mais presentes nas áreas periféricas. Essa distribuição espacial dos terrenos não edificadas é a tendência mais provável quando

não surgem duas interferências: a) indução do adensamento residencial, como os conjuntos habitacionais ou as construções seriadas de casas destinadas ao PMCMV; b) inibição do adensamento, quando há retenção de grandes áreas por empresas e particulares especuladores. Em Iporá se observa todas essas situações.

Figura 10 – Mapa de usos do solo da Vila Brasília, em Iporá - 2019.
MAPA DE USOS DO SOLO DA VILA BRASÍLIA, EM IPORÁ - 2019



Fontes: Os autores.

O espraiamento das cidades se dá em favor da reprodução capitalista, gerando lucro a particulares, mas a um elevado alto custo para os que são obrigados a morar nas periferias da cidade. É no cotidiano dos pobres que se geram esses ganhos. O Conjunto Habitacional Rosa dos Ventos foi cravado em meio ao nada em 1980, onde, passados 43 anos, continuam isolados. Seus moradores estão a 5 km do Hospital Municipal ou do centro comercial e a 4 km do colégio de ensino médio. Moradores do Nova Iporá, parcelamento de 2016, estão a 5,6 km da rodoviária e a 6 km da prefeitura.

CONCLUSÕES

Buscamos neste trabalho diagnosticar precisamente os padrões apresentados pela expansão urbana de Iporá e demonstrar o quanto uma cidade compacta pode melhorar a qualidade de vida das pessoas. Demonstramos ainda que em Iporá o PMCMV gerou o adensamento de antigos vazios urbanos, mas criou condições para o surgimento de novos, que tendem a ser habitados por famílias que buscam na autoconstrução a chance de ter sua casa própria. O aumento do preço da terra urbanizada foi outro efeito adverso do programa, que não foi objeto de nosso estudo, mas é facilmente constatado em quase todas as cidades brasileiras.

Desde a década de 1970 persiste em Iporá o descompasso entre o lento crescimento demográfico e a expansão urbana. Em 2019, apenas 55 % dos seus lotes se encontravam edificadas, número hoje ainda menor. As áreas rurais inseridas no meio urbano segregam ainda mais a população periférica, condenada à exclusão socioespacial por conta do seu acesso desigual às oportunidades oferecidas pela cidade. Além dos gastos com transporte e do tempo despendido nas viagens, os vazios urbanos que circundam esses moradores trazem-lhes insegurança, estigmas sociais, e rouba-lhes oportunidades de trabalho, lazer e educação. Esse diagnóstico, comum à maioria das cidades brasileiras, fez surgir na Lei 10.257, de 10 de julho de 2001, denominada Estatuto da Cidade, o conceito de *função social da propriedade urbana*, que é a base de vários instrumentos de inibição de práticas nocivas às populações periféricas, como o parcelamento ou edificação compulsórios, que visam diminuir os vazios urbanos. Todavia, a aplicação desses instrumentos é quase nula em pequenos municípios. Em Iporá o único Plano Diretor que a cidade possuiu, tornado lei em 2008, foi um texto plagiado, que foi comprado pelo município para cumprir a obrigatoriedade de se ter esse instrumento. A iniciativa popular de discussão e criação de um plano genuíno não foi apoiada e aquele plano fajuto, caducado em 2017, nunca foi substituído.

REFERÊNCIAS

BONDUKI, Nabil. Do Projeto Moradia ao Programa Minha Casa, Minha Vida. **Teoria e debate**, v. 22, n. 82, maio/jun., p. 8-14, 2009. Disponível em: <https://teoriaedebate.org.br/2009/05/01/do-projeto-moradia-ao-programa-minha-casa-minha-vida/>. Acesso em 25 maio 2023.

BUENO, Lucilene Maria de Paula. BORGES, Júlio Cesar Pereira. Segregação espacial urbana de Iporá (GO). **Sapiência: Sociedade, Saberes & Práticas Educacionais**, v. 6, n. 2, p. 172-191, ago./dez., 2017. Disponível em: <https://www.revista.ueg.br/index.php/sapiencia/article/view/7317>. Acesso em: 5 nov. 2022.

CHAGAS, Frank Luiz R. **Caracterização do espaço urbano de Iporá no período de 1970 a 2010**. 2014, 135p. Dissertação (mestrado em geografia) – Universidade Federal de Goiás, campus avançado, Jataí, 2014. Disponível em: <http://repositorio.bc.ufg.br/tede/handle/tede/4313>. Acesso em: 5 nov. 2022.

GOMIS, Moizeis Alexandre. **Uma Viagem no Tempo: De Pilões a Iporá (1748 – 1998)**. Goiânia: Nova página, 2002.

GOOGLE. **Google Earth Pro**. Acesso em: 12 jun. 2023.

IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). **Censos demográficos**. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/>. Acesso em: 25 out. 2019.

MOURA, Rosa; ULTRAMARI, Clovis. **O que é periferia urbana?** São Paulo: Brasiliense, 1996.

SANTOS, Milton. **A urbanização brasileira**. São Paulo: Hucitec, 1993.

SPÓSITO, Maria Encarnação Beltrão. **Capitalismo e urbanização**. 4. ed. São Paulo: Contexto, 1989.

VIEIRA, Lucas Silva. **Expansão urbana e moradia em Iporá**. 2023. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Unidade Acadêmica de Estudos Geográficos, Universidade Federal de Jataí, Jataí, 2023. No prelo.