

Anais

SINGEP

Seminário Interno do Programa de Pós-Graduação em Geografia do Pontal
Paradigmas e Desafios da Produção Científica Geográfica

Ituiutaba - MG, 14 e 15 de setembro de 2017

ISSN:

Realização:

Programa de Pós-Graduação
em Geografia do Pontal
Mestrado Acadêmico
FACIP/UFU

PPGEP

Apoio:

UFU



FACIP
FACULDADE DE CIÊNCIAS INTEGRADAS DO PONTAL

SINGEP

Seminário Interno do Programa de Pós-Graduação em Geografia do Pontal
Paradigmas e Desafios da Produção Científica Geográfica

Ituiutaba - MG, 14 e 15 de setembro de 2017

Universidade Federal de Uberlândia - UFU
Faculdade de Ciências Integradas do Pontal - FACIP
Programa de Pós-Graduação em Geografia do Pontal - PPGE

Seminário Interno do Programa de Pós-Graduação em Geografia do Pontal
Paradigmas e Desafios da Produção Científica Geográfica

Ituiutaba - MG, 14 e 15 de setembro de 2017

APRESENTAÇÃO

O Programa de Pós-Graduação em Geografia do Pontal - PPGE foi implantado no ano de 2015, no intuito de atender as demandas sociais, educacionais e culturais do município e da microrregião de Ituiutaba - MG e, também, de oferecer aos alunos do Curso de Geografia - Campus Pontal, a possibilidade de cursarem uma pós-graduação na mesma instituição. Deste modo, o Mestrado em Geografia do PPGE representa não apenas uma alternativa de qualificação profissional como também proporciona o fortalecimento da produção geográfica da Geografia no Campus Pontal.

Deste modo o «Seminário Interno do Programa de Pós-Graduação em Geografia do Pontal Paradigmas e Desafios da Produção Científica Geográfica» tem como objetivo divulgar o programa de pós-graduação, assim como as pesquisas que vêm sendo desenvolvidas pelo mesmo. Diante disso no evento foram apresentadas discussões acerca das dissertações que já foram desenvolvidas pelos mestrandos ou resultados parciais obtidos até a etapa que se encontram as pesquisas.



SINGEP

Seminário Interno do Programa de Pós-Graduação em Geografia do Pontal
Paradigmas e Desafios da Produção Científica Geográfica

Ituiutaba - MG, 14 e 15 de setembro de 2017

COORDENAÇÃO DO EVENTO

Arnaldo Ferreira de Araújo Filho
Húrbio Rodrigues de Oliveira Costa
Jessica Oliveira Barbosa
Lucas Alves Pereira
Vitor Koiti Miyazaki

COMISSÃO ORGANIZADORA

Alesca Prado de Oliveira
Alessandra de Souza Gouveia
Ana Cláudia de Abreu Carvalho
Arnaldo Ferreira de Araújo Filho
Betânia de Oliveira Martins
Bruna Aparecida Dias Silva
Húrbio Rodrigues de Oliveira Costa
Isabele de Oliveira Carvalho
Jessica Oliveira Barbosa

Lucas Alves Pereira
Márcia Elizabeth de Moraes
Marina Franco Fratari
Mohamed Moudjabatou Moussa
Noeme Santos de Araújo
Sandra Aparecida da Silva
Silvanio de Cássio da Silva
Thalita Mendes Pereira Borges
Tiago Moreira de Oliveira

COMISSÃO CIENTÍFICA

Adriano Rodrigues de Oliveira
Alessandra Rodrigues Guimarães
Anderson Pereira Portuguese
Antonio de Oliveira Júnior
Astrogildo Fernandes da Silva Jr
Carlos Roberto Loboda

Francielle de Siqueira Castro
Lilian Carla Moreira Bento
Maria Angélica de Oliveira Magrini
Patrícia Francisca de Matos
Paulo Cezar Mendes
Rildo Aparecido Costa



SUMÁRIO

EIXO TEMÁTICO 1- PRODUÇÃO DO ESPAÇO URBANO E RURAL

Relações de poder na perspectiva de gênero no espaço sagrado neopentecostal uberlandense	7
<i>Alesca Prado de Oliveira</i>	
As escolas no campo do município de Quirinópolis – GO e os impactos causados pela territorialização do setor sucroenergético	21
<i>Alessandra de Souza Gouveia e Joelma Cristina Santos</i>	
Direito à cidade e pequenas cidades: possibilidades analíticas	36
<i>Arnaldo Ferreira de Araújo Filho e Maria Angélica de Oliveira Magrini</i>	
Plano nacional do livro didático do campo: uma análise da implementação nas escolas de Uberlândia, Minas Gerais	49
<i>Isabele de Oliveira Carvalho e Patrícia Francisca de Matos</i>	
Paisagem, sistema de espaços livres e áreas verdes: revendo conceitos	65
<i>Lucas Alves Pereira e Carlos Roberto Loboda</i>	
Reforma agrária no Brasil: estudos sobre o assentamento divisa em Ituiutaba (MG)	78
<i>Márcia Elizabeth de Moraes</i>	
Agricultura familiar nas comunidades Canoa e Baixadão no município de Ituiutaba (MG)	91
<i>Marina Franco Fratari e Patrícia Francisca de Matos</i>	
O microfinanciamento no desenvolvimento e na promoção da cunicultura no município de Allada no Benin	103
<i>Mohamed Moudjabatou Moussa e Anderson Pereira Portugal</i>	
A territorialização e a precarização das relações de trabalho no setor sucroenergético no município de Ituiutaba (MG)	117
<i>Noeme Santos de Araújo</i>	



EIXO TEMÁTICO 2- DINÂMICAS AMBIENTAIS

As geotecnologias no ensino de geografia- reflexões sobre a formação docente nos anos iniciais do ensino fundamental I <i>Betânia de Oliveira Martins</i>	134
A relação entre morfodinâmica e áreas de risco ambiental na cidade de Capinópolis/MG - Brasil <i>Húrbio Rodrigues de Oliveira Costa e Leda Correia Pedro Miyazaki</i>	146
Qualidade ambiental e descarte de resíduos sólidos urbanos no conjunto habitacional “nova Ituiutaba I” na cidade de Ituiutaba – MG <i>Jessica Oliveira Barbosa e Gerusa Gonçalves Moura</i>	162
Clima urbano: uma análise da variação termo-higrométrica da cidade de Ituiutaba-MG <i>Sandra Aparecida da Silva</i>	177
O possível processo de inclusão precária do programa minha casa minha vida do governo federal: uma análise dos loteamentos nova Ituiutaba na cidade de Ituiutaba-MG <i>Silvanio de Cássio da Silva</i>	191
Análise biogeográfica dos resquícios de mata atlântica no médio curso do rio tijuco - Ituiutaba (MG) <i>Thalita Mendes Pereira Borges e Rildo Aparecido Costa</i>	206
Monitoramento de incêndios florestais no município de Ituiutaba-MG (2017-2018) <i>Tiago Moreira de Oliveira e Roberto Rosa</i>	218

Eixo 1

Produção do Espaço

Rural e Urbano





RELAÇÕES DE PODER NA PERSPECTIVA DE GÊNERO NO ESPAÇO SAGRADO NEOPENTECOSTAL UBERLANDENSE

Alesca Prado de Oliveira – Universidade Federal de Uberlândia - alescaprado_@hotmail.com

Eixo Temático: Produção do espaço rural e urbano

Resumo: esta investigação diz respeito a duas temáticas importantes no cenário atual brasileiro, uma vez que buscará tratar da ascensão das organizações religiosas da última vertente pentecostal e compreender dentro desta dinâmica como é colocada a mulher do século XXI. Justificaremos a nossa pesquisa a partir de três pressupostos: O primeiro, epistemológico; o segundo, a partir da dinâmica do campo religioso brasileiro - que convive com o crescimento vertiginoso dos evangélicos e o terceiro, que compreende o gênero como uma construção social, cultural ética e estética e a partir destas compreensões o objetivo é desvelar como é tratada a questão do gênero, compreender histórico-institucionalmente e perceber a vivência de fiéis e lideranças neopentecostais em relação a estas questões. O percurso metodológico será estruturado a partir dos pressupostos da pesquisa qualitativa, de caráter compreensivo/interpretativo e possui inspiração etnográfica, apreendendo metodologias como a observação participante, as entrevistas semi-estruturadas. Ainda não se tem resultados visto que a pesquisa encontra-se em desenvolvimento.

Palavras-chave: relações de poder; relações de gênero; neopentecostalismo; espaço sagrado.

Introdução

A partir do contato com as faces das desigualdades das representações de gênero nas organizações da atualidade e do crescimento vertiginoso do número de evangélicos, apresentado pelo Censo publicado em 2010, surgiu-me a vontade de realizar o presente trabalho para analisar e compreender como se dão as relações de poder a partir do gênero dentro das organizações religiosas.

Atrelado à vontade de desvelar tais dinâmicas é fato que as organizações religiosas têm ganhado espaço e força na sociedade e nas relações dos indivíduos, compreende-se então a necessidade de enfoque em análises das dinâmicas do campo religioso brasileiro.

A escolha da corrente religiosa foi feita em função de sua ascensão global, os crescentes números de evangélicos no Brasil trazem a questão de que um país historicamente católico possa vir a se tornar culturalmente evangélico, observando em contraponto o declínio do



catolicismo. Importantes sociólogos da religião, como Pierucci (1996), Prandi (2008) e Mariano (1999) contam que os pentecostais são os responsáveis pela mudança da dinâmica do campo religioso brasileiro dos últimos dez anos. Além disso, a nossa investigação justifica-se por, como em todas as ciências humanas e sociais, tratar do gênero como categoria analítica social, cultural, política e econômica. Compreendemos o gênero como conceito capaz de evidenciar relações de poder e ordens de discurso materializados no espaço (SOUZA, 2007; BIRMAN, 1996; LIMA, 2011; MACHADO, 1999). Justificaremos a nossa pesquisa a partir de três pressupostos: O primeiro, epistemológico; o segundo, a partir da dinâmica do campo religioso brasileiro - que convive com o crescimento vertiginoso dos evangélicos e o terceiro, que compreende o gênero como uma construção social, cultural ética e estética.

Para a compreensão do fenômeno religioso faz-se necessário uma visão ampliada e multidimensional, visto que as influências externas contribuem para a construção das dinâmicas internas. O debate das religiões não se faz limitado, uma vez que é necessário discutir as relações que constroem a religião, relações de poder, estruturas sociais, estruturas econômicas, divisão de gênero e jogos de interesse. Analisar as representações de gênero nas organizações religiosas gera a necessidade de pensar sobre o papel da religião na estruturação social dos sexos (SOUZA, 2004).

Para além da visão de produção do fenômeno religioso é importante se pensar sobre como os fiéis se inserem nesse organismo, as representações para além do externo se constroem com a ideia de pertencimento ou não àquela organização. Quais, então, as semelhanças e diferenças nas representações de gênero, na concepção de lideranças religiosas e fiéis, em igrejas neopentecostais em Uberlândia-MG?

Objetivo Geral

Compreender a forma como evangélicos pentecostais lidam com a questão do gênero em suas organizações em Uberlândia/MG.

Objetivos Específicos

- I. Pesquisar a relação histórico-institucional e o tratamento dado aos gêneros (feminino e masculino) no neopentecostalismo;
- II. Analisar conteúdos de materiais produzidos pelas organizações: jornais, folhetos, vídeos e canais, a fim de entender como neles é representada a relação de poder entre os gêneros;



III. Investigar as relações de poder estabelecidas entre os gêneros em instituições religiosas neopentecostais;

IV. Avaliar os resultados referentes a relação gênero-religião, a maneira de como se estabelecem os poderes de gênero no espaço sagrado e a realidade percebida e vivida por fiéis e lideranças religiosas.

Referencial Teórico e Conceitual

A construção do gênero

A ciência acerca das relações de gênero está ligada a trajetória do movimento feminista, que pauta as condições da mulher em sociedade desde o movimento pelo sufrágio, que pleiteou o direito das mulheres de votar. A terminologia de gênero foi difundida amplamente nos estudos a partir de 1975, quando foi lançado o clássico *The traffic in women: notes on the political economy of sex*, de Gayle Rubin, que abordou o sistema sexo/gênero, em sua discussão; a obra que da partida a discussão de gênero foi escrita com um pensamento progressista e feminista, as contribuições de Rubin são expressivas na construção do conceito de gênero e na distinção entre gênero e sexo. A autora apresentou aspectos que conceberam os efeitos que geravam as estruturas de gênero na construção de identidades e relações.

As pesquisas acerca da temática de gênero consideravam as culturas para se compreender as relações, Scott (1990) apontou que os estudos acerca de gênero como categoria tomaram maior proporção no século XX, o que para a autora foi mérito da preocupação de algumas pesquisadoras feministas, nesse sentido, Scott apresenta sua contribuição para o uso do gênero como uma categoria de análise a partir de sua concepção que se pode compreender as relações de gênero na construção da sociedade, em sua análise a autora insere a compreensão política e de poder na discussão acerca de mulheres e gênero.

Gênero, para a Scott (1990) era utilizado para denominar as relações ente os sexos, surgindo como um tema novo, que substituía a categoria de mulheres. É então apresentada uma definição de gênero dividida em duas partes, onde uma considera como elemento que constrói as relações sociais nas diferenças pelo sexo e outra que concebe gênero como forma de significação das relações de poder. Nessa linha, a compreensão da autora sobre gênero vai além do seu conceito em si, mas o que ele produz na sua representação e na construção identitária do que é masculino e feminino (SCOTT, 1990).



Judith Butler (2003) considerou problemas na busca de definição de gênero para substituir a categoria de mulheres, para a autora tal conceito faz perpetuar o binarismo que limita a concepção de feminino/masculino. A autora faz questionamentos acerca do que da legitimidade a existência desses sujeitos, fazendo críticas as estruturas imóveis que são colocadas. Butler faz uma reflexão sobre o feminismo e o compreende como um movimento em transformação, assim os questionamentos são o que impulsionam a sua renovação.

Ainda no pensamento de Butler a categoria mulher pode ser usada no cenário político, entretanto há de se entender que é polissêmica, seu objetivo é desmistificar os rótulos que fixam essas identidades. A autora propõe uma reflexão sobre o que forma a mulher, o processo em si. Essa posição abre caminho para a ressignificação da constituição dos sujeitos, ressignificando ainda o que chama de categoria gênero.

Os estudos acerca do tema apresentam as desigualdades sociais, políticas e econômicas existentes. Dessa discussão surge-se a compreensão de que gênero seria um conceito relacional, que pertence às relações sociais e tem sua significação nas relações de poder (COSTA, R.; MADEIRA, M.; SILVEIRA, C., 2012;).

As pesquisas de gênero foram então fundadas em estudos sobre a mulher, no fim da ditadura militar algumas mulheres exiladas voltaram ao país e somaram suas experiências feministas adquiridas em outros países na produção teórica brasileira, e então o debate sobre gênero começou a tomar forma, onde se apropriou da discussão, seguindo uma tendência internacional (MORAES, 2000).

Nesse sentido nota-se que para a compreensão das relações de poder constituídas é necessário que se entenda como estas se dão socialmente entre os gêneros, concebendo que estão intimamente relacionadas, não reduzindo apenas a si, mas influenciando de forma clara o que é posto. As relações de gênero devem ser entendidas como relações de poder, tendo que, o gênero na condição do ser não apresenta trajetórias iguais em todos os campos, divergem de acordo com a comunidade em que estão alocados (LIMA; MÉLLO, 2012).

Para que se faça uma compreensão aprofundada sobre as relações de gênero é necessário que se compreenda as relações de poder, analisando estas em todas as suas vias, a análise do gênero então nas diversas relações é essencial para uma visão ampla e que se desfaça da dicotomia estabelecida (COSTA; MADEIRA; SILVEIRA, 2012).



Religião: contemporaneidade e relações

Etimologicamente religião origina-se do latim religio que significa louvor aos deuses ou de religari, que quer dizer religação, todavia, tais definições não conseguem acompanhar a complexidade das religiões contemporâneas, sendo necessário compreender as religiões na atualidade, como indicam Weber (1980), Pierucci (2006) e Prandi (2008).

De acordo com Weber (1980) as religiões, apesar da clássica visão de que elas religariam o indivíduo com o divino, atuam em outro sentido, o de desfazer laços de família, que são laços de sangue – a partir de um modo individualizante de interpelação do indivíduo, que responderia ao chamado da conversão.

Nesse sentido, Sanchis (2001) afirma que as religiões na contemporaneidade apontam para três caminhos distintos: o da diferenciação, o da mundanização e o da racionalização. Tais caminhos indicam maior autonomia de instâncias antes submetidas a religião, de uma secularização interna das religiões, que iniciam um processo de diálogo com outras esferas da sociedade e um movimento moderno de supressão da magia e do mistério religiosos do plano social.

Prandi (2008) explica, ademais que o advento da globalização fez com que as diferenças entre as religiões se dessem no debate individual, e, não mais, a nível de nações, já que como enfatiza o autor as religiões na atualidade, aproximam os iguais, distanciam os diferentes e imprimem identidades. Nesse novo contexto, contemporâneo, a religião, portanto, passa a atuar como força motora da ruptura. Em uma cultura que dá espaço à individualidade, a religião, legitima escolhas pessoais, controla identidades e se mantém estável por todo o mundo, sem apego a lugares comuns ou pontos específicos.

A ascensão do pentecostalismo aconteceu em todo o mundo, porém o destaque foi na América Latina, que apresentou o maior crescimento no final do milênio, no Brasil esse crescimento ganha notoriedade uma vez que apresenta maior número de protestantes do continente (MARIANO, 1999).

Mariano (1999) apresenta as mudanças pelas quais a igreja passou no decorrer dos avanços sociais, mudanças essas que foram se desencadeando de acordo com as novas dinâmicas da sociedade. As igrejas neopentecostais exerceram papel fundamental para a quebra de estereótipos dos evangélicos, abandonando marcos tradicionais e propondo um novo método



de ritos, crenças e práticas que passaram a priorizar a vida no aqui agora ao invés de voltarem suas preocupações para os fins apocalípticos e o paraíso pós morte, não que deixaram de se preocupar com a vida além terra, mas querem desfrutar de uma boa vida mundana até lá, sejam com conquistas materiais ou pessoais. Suas pregações trazem as igrejas como referência na resolução de problemas espirituais, físicos e emocionais como libertação de demônios e problemas financeiros, tornando-se uma vertente distinta e apagando os padrões existentes (MARIANO, 1999).

Apresentados tais reflexões, partimos do pressuposto que essa acomodação aos valores mundanos está presente em toda a dinâmica e organização dessas instituições, incluindo a divisão de poderes e representações entre homens e mulheres, visto que como apresentado por Mariano (1999) as práticas neopentecostais incluem até reuniões de pastores com suas esposas para que se iniba os casos de sexo extraconjugal. Vale aqui ressaltar que o neopentecostalismo é pioneiro na aceitação de mulheres na liderança de suas instituições e conta com as mulheres como as maiores propagadoras desse movimento.

Os evangélicos cresceram significativamente nas últimas décadas em Uberlândia – MG, a ascensão dessas instituições tem refletido o seu crescimento no Brasil e pode ser observada pela quantidade de templos, os endereços dessas instituições estão por toda a cidade, desde bairros periféricos a regiões centrais, o que contribui para a agregação de novos fiéis. De acordo com os dados censitários de 1991 a 2000 na cidade, a população de evangélicos aumentou em cerca de 146%, seguindo o aumento nacional, que na mesma época foi de aproximadamente 99% de adeptos. A população evangélica na cidade tem quantidade significativa, sendo no ano de 2000 quase 20% da população. Nesta cidade, onde pretendo desenvolver a parte exploratória de minha pesquisa são muitas as instituições religiosas pentecostais em todas suas denominações, o que possibilitará uma observação profunda sobre a maneira como evangélicos lidam com as mulheres em suas organizações dinâmicas e na divisão do poder a partir do gênero.

Gênero e pentecostalismos

Birman (1996) apresenta sua analogia sobre o lugar que o crente passa a ter no surgimento do neopentecostalismo, das diferenças identitárias, tomando a análise como mutável e em transformação, visto que o avanço desse neopentecostalismo vem através da



compatibilização de fiéis e não fiéis, seja em seus modos de vida, opções religiosas e a vida mundana. A mesma autora traz que o papel da mulher nessas instituições é constituído através da divisão do trabalho, sendo pertencente ao âmbito do trabalho doméstico, estruturando uma harmonia entre o papel da mulher na esfera doméstica e na religião, entretanto, para o entendimento do lugar social em que as mulheres estão alocadas é necessário a análise da construção do feminino as concepções religiosas nas quais se encontram (BIRMAN, 1996, p. 210).

Nas igrejas neopentecostais, as mulheres têm ocupado espaços que antes pertenciam somente aos homens, o que traz consigo uma reinvenção da identidade feminina no espaço, recuando na sua ideia de submissão e promovendo a construção de igualdade, entretanto, há divergência em um ponto central, o de que as atuações femininas nos espaços ainda dependem das decisões masculinas. Outra provocativa trazida é a de que nas novas estratégias para conquistar novos fiéis, as mulheres atuem como agregadoras de novos cristãos, além do fato de que igrejas que incluem as mulheres em seus processos ganham simpatia do público feminino (ARAGÃO FILHO, 2011).

As mudanças no cenário pentecostal surgiram a fim de ressignificar o tradicionalismo evangélico, a politização dos fiéis, inserção feminina nos espaços e a compatibilização com a cultura pontuam as principais mudanças que ocorreram (MACHADO; MARIZ, 1996). A conversão ao pentecostalismo se dá em diferentes processos para homens e mulheres, as demandas levadas aos espaços religiosos pelos homens são comumente dificuldades financeiras, problemas de saúde e desemprego, enquanto que as motivações para as mulheres giram em torno de conflitos domésticos. Esse diferencial exemplifica que o papel da mulher ainda é o de guardiã e protetora da família, enquanto o homem reafirma sua identidade individual, entretanto o pentecostalismo tem estimulado estes homens a preocuparem-se com o bem-estar da família e o acompanhamento dos filhos, rearranjando as condutas dos seus fiéis (MACHADO, 2005).

As mudanças nos últimos quarenta anos possibilitaram que as mulheres ocupassem os espaços de poder, que antes era restritamente dos homens, essa representação feminina também se fortaleceu na corrente pentecostal. Aubrée (2014) explicita essas mudanças ao apresentar sua análise sobre quatro representantes femininas em uma trajetória entre combate e libertação, em



que seu protagonismo nos espaços além religiosos refletiram nas interações dentro das igrejas. A busca pela representação igualitária aparece de forma acanhada, contrariando as pregações que reafirmam um modelo patriarcal, vem ganhando espaço à passos curtos.

Território e lugar na construção da pesquisa

O conceito de território é de fundamental importância para a ciência geográfica, este está ligado aos processos de construção e transformação do espaço geográfico. Ratzel autor positivista foi um dos grandes precursores da teoria do território. Segundo o autor, “organismos que fazem parte da tribo, da comuna, da família, só podem ser concebidos junto a seu território” (RATZEL, 1990, p. 74).

Itaborahy (2010), completa a ideia de Ratzel, “o território é o espaço desde o qual uma família encontra sua subsistência, até o espaço necessário a evolução de um Estado, que deve assim, sempre pensar na aquisição de mais espaços territoriais”.

O território, imerso em relações de dominação e/ou de apropriação sociedade-espaço, “desdobra-se ao longo de um continuum que vai da dominação político-econômica mais ‘concreta’ e ‘funcional’ à apropriação mais subjetiva e/ou cultural-simbólica” (Haesbaert, 2004, p.95-96).

Outro autor importante para a compreensão do território é Raffestin, este contrapõe a ideia de Ratzel, para ele as bases de concepção do território como uma relação do homem com o espaço, estão no poder. O autor ainda cita que o território é um espaço onde se projetou um trabalho, seja energia e informação, e que, por consequência, revela relações de poder, e completa dizendo que “o espaço é a “prisão original”, o território é a prisão que os homens constroem para si” (RAFFESTIN, 1993, p. 50).

Itaborahy (2010), diz que as pretensões de Ratzel vão para além da visão biológica, sendo conceito mediado por uma relação de poder que modifica o espaço, visto que o território se apoia no espaço, mas ele não é o espaço. Assim como a perspectiva do conceito de lugar, o território é cheio de subjetividades, símbolos e culturas.

Concluimos então, que para além das perspectivas material e do poder da categoria território, a identidade, o simbolismo e a cultura são dimensões essenciais para sua compreensão. A relação entre identidade e território é tão forte que “toda identidade implica



numa territorialização, assim como a territorialização permite a permanência identitária” (COSTA & COSTA, 2008).

O lugar é um conceito da Geografia Humanística, cuja base metodológica é a fenomenologia existencial, que segundo Buttimer (1982), é estabelecida pelo diálogo entre o homem e seu meio, através da percepção, do pensamento, dos símbolos e da ação.

Este conceito passou por algumas transformações. No início do século XX, o lugar em seu sentido locacional era utilizado para definir Geografia, dito por La Blache (1913), a Geografia é a ciência dos lugares e não dos homens. E depois conceituado por Hartshorne (1959), onde dizia que as integrações que a geografia deve analisar são aquelas que variam de lugar para lugar. Este conceito de Hartshorne perdurou por 50 anos.

O humanista Tuan (1979) diz que o conceito de lugar, tem mais elementos do que a palavra localização sugere, segundo o autor, lugar é uma entidade única, um conjunto ‘especial’, que tem significado. O lugar encarna as experiências e aspirações das pessoas. O lugar não é só um fato a ser explicado na ampla estrutura do espaço, ele é a realidade a ser esclarecida e compreendida sob a perspectiva das pessoas que lhe dão significado.

Segundo esta concepção, o conceito de lugar tem personalidade e sentido. Alguns autores deram duas características ao conceito: identidade e estabilidade. A identidade diz respeito ao gênio do lugar, o espírito, o conhecimento detalhado, implicando assim no enraizamento de um centro de significados que se torne insubstituível.

A estabilidade está ligada a relação tempo e lugar. Tuan (1965) afirma que o lugar é uma pausa no tempo. Para o autor, isso não quer dizer, no entanto que o lugar esteja além da história ou seja atemporal, significa sim, que o lugar denota a relação inseparável entre espaço e tempo. A pausa permite a localização, para tanto, transforma em um polo estruturador do espaço, implicando assim, na distância.

Então o lugar seria o mundo vivido, o elo entre os procedimentos geográficos e fenomenológicos. Cada pessoa tem seu lugar natural, o ponto zero do seu sistema pessoal de referência. “Cada pessoa está rodeada por ‘camadas’ concêntricas de espaço vivido, da sala para o lar, para a vizinhança, cidade, região e para a nação” (BUTTIMER, 1982, p. 178).

Segundo MOREIRA e HESPANHOL (2005), “O lugar se estrutura na relação do “eu” com o “outro”, o palco da nossa história, em que se encontram as coisas, os outros e a nós



mesmos”. Segundo Leite (1998), o lugar é produto da experiência pessoal vivida permeado de dimensões simbólicas, culturais, políticas e sociais, só adquire uma identidade e significado através das intenções humanas atribuídas a ele.

Segundo Milton Santos (1994) o conceito de lugar relacionado a teoria miltoniana, está diretamente ligado ao de espaço, tudo que existe num lugar está em relação com os outros elementos desse lugar. Para o autor o que define o lugar é uma teia de objetos e ações com causa e efeito, formando um contexto que atinge todas as variáveis já existentes e as que vão se formar. O autor diz que o que diferencia lugar do espaço é a resistência do interno aos fatores externos.

Na concepção marxista, David Harvey (1996) diz que o lugar é uma construção social que deve ser analisada como uma localização e como uma configuração de permanência relativa internamente heterogênea, dialética, dinâmica contida na dinâmica geral de espaço-tempo de processos sócio ecológico.

O lugar constitui a dimensão prática sensível, real e concreta, “aparece como uma condição de realização da vida cotidiana”, desse modo, o lugar não é algo abstrato nem abarca o todo, mas se revela no plano da microescala (CARLOS, 2001, p. 35). De modo geral o lugar é a reprodução da vida, o lugar está ligado as práticas cotidianas.

Procedimentos Metodológicos

A metodologia de pesquisa será estruturada a partir dos pressupostos da pesquisa qualitativa, de caráter compreensivo/interpretativos (LUDKE; ANDRÉ, 1986; BAUER; GASKELL, 2002) e a sua interseccionalidade com os estudos da vertente gênero-religião (AUBRÉE, 2000; MACHADO, 2005). A pesquisa qualitativa utiliza dos significados, das ações, dos motivos, das crenças e valores que em conjunto correspondem a um olhar mais profundo das relações e processos, que não são redutivos a quantificações (MINAYO, 2001).

Nosso objetivo, então, não é quantitativo, mas interpretativo. Nesta metodologia, os pontos centrais de análise serão, sobretudo, as relações de poder estabelecidas entre os gêneros no espaço sagrado e a percepção e vivência de mulheres fiéis. A discussão será feita através da dialética, uma vez que esse método visa interpretar realidades contraditórias, defendendo que as contradições são inerentes às realidades existentes (GERHARDT, 2009).



No que se refere aos instrumentos de coleta de dados, será através da pesquisa bibliográfica que este estudo terá seu início, uma vez que essa nos permite adentrar no que já há sobre o assunto (BONI; QUARESMA, 2005), a pesquisa documental que baseia-se em materiais que não ainda não foram tratados analiticamente, entendendo aqui que documento é qualquer registro que possa ser usado como fonte de informação (GIL, 2008; PRODANOV e FREITAS, 2013), a observação participante que se dá pelo contato do pesquisador diretamente com o fenômeno observado e obtém as suas informações através da inserção na realidade dos atores sociais dentro de seus contextos, é através da observação participante que é possível capturar uma variedade de ocasiões que não são clarificadas através de perguntas, ela compreende o que há de mais profundo da vida real (PRODANOV e FREITAS, 2013).

Serão realizadas entrevistas semi-estruturadas com os atores posteriormente selecionados entendendo que esse tipo de entrevista oferece todas as perspectivas para que o entrevistado disponha da liberdade necessária para contribuir para a investigação (DUARTE, 2004), já para análise dessas entrevistas utilizaremos a análise de discurso (CARRIERI; SARAIVA; SOUZA-RICARDO, 2009), uma vez que a nossa preocupação é com os sentidos do texto e não meramente, com seu conteúdo.

Principais Questões

As finalidades que podem-se chegar com este trabalho compreendem perspectivas ideias diferentes. Analisado as mudanças nas tradições evangélicas com as novas correntes pentecostais pode-se visualizar que conforme se adaptaram aos valores cotidianos e as novas dinâmicas mundanas, as instituições se abriram no que tange aos papéis ocupados por mulheres dentro de seus contextos, aceitando assim protagonismo destas, seja referente a papéis de organização e planejamento, seja na liderança dessas instituições.

Contrapondo essa visão, verificaremos no campo dessas instituições, pensamentos ainda conservadores, que trabalham o ambiente voltado apenas para os interesses masculinos, onde as mulheres ocupam papéis coadjuvantes e não participam definitivamente da estrutura organizacional.

Contudo ainda buscaremos compreender que a aceitação dos valores mundanos por essas correntes abriu espaço para atuação das mulheres, contando que suas participações sigam



os moldes e interesses já propostos, roteirizando assim essa representação de gênero na divisão de poderes.

Resultados Parciais

Até o momento presente da pesquisa o que se desenvolveu foi a pesquisa bibliográfica que embasará toda a discussão. A partir de então se iniciará o contato com o corpus da pesquisa, adentrando de forma gradual ao campo religioso da cidade, construindo vínculos e abrindo espaços para que sejam iniciadas as compreensões a partir do empírico.

Demais Etapas

Será a partir do campo vivido e sentido que a pesquisa se desenvolverá utilizando das discussões embasadas pela pesquisa bibliográfica para a compreensão de como se dá de forma material as relações de poder e dentro destas as divisões de gênero nas organizações neopentecostais de uma das maiores cidades de Minas Gerais, será a partir deste primeiro contato com os atores que se construirá um roteiro de entrevistas e um cronograma de participação da pesquisadora neste cenário e apoiado nestes pressupostos serão analisadas tais experiências assim como as entrevistas para a composição de um trabalho final que compreenderá dentro de suas possibilidades uma análise do espaço sagrado e das dinâmicas a partir do gênero estabelecidas.

Referências

- ARAGÃO FILHO, I. L. **Religião e Gênero**: o imaginário sobre o lugar da mulher na igreja neopentecostal. 87 f. Dissertação (Mestrado em Ciências da Religião) - Departamento de Ciências Humanas, Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiânia, 2011.
- AUBRÉE, M. Brasil: as mulheres pentecostais entre 'combate' e 'libertação'. **Rev. Antropológicas**, Recife, v. 25, n. 1, 2014.
- _____. A VISÃO DA MULHER NO IMAGINÁRIO PENTECOSTAL. **ANTropolítica**, Niterói, p. 119-131, 2000. Disponível em: <http://www.uff.br/antropolitica/revistasantropoliticas/revista_antropolitica_09.pdf#page=119>. Acesso em: 02 nov. 2016.
- BAUER, M. W.; GASKELL, G. **Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som**: um manual prático. Petrópolis: Vozes, 2002.
- BIRMAN, P. Mediação feminina e identidades pentecostais. **Cadernos Pagu**, Campinas, p.221-226, 1996. Disponível em: <<http://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/cadpagu/article/view/1868/1989>>. Acesso em: 02 nov. 2016.
- BONI, V.; QUARESMA, S. J. Aprendendo a Entrevistar: como fazer entrevistas em Ciências Sociais. **Em Tese**, Florianópolis, v. 2, p. 68-80, 2005.

SINGEP

Seminário Interno do Mestrado em Geografia do Pontal

Paradigmas e Desafios da Produção Científica Geográfica



- BUTLER, J. **Problemas de gênero**. Feminismo e subversão da identidade. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2003.
- BUTTNER, A. Aprendendo o dinamismo do mundo vivido. In: CHRISTOFOLLETTI, Antônio. **Perspectiva da Geografia**. São Paulo: Difel, 1982.
- CARRIERI, A. P.; SARAIVA, L. A.; SOUZA-RICARDO, P. A. G. **Análise do discurso em estudos organizacionais**. Curitiba: Juruá, 2009.
- COSTA, D. A. S. da & COSTA, B. P. Geografia das (micro) territorializações culturais nas praças do centro urbano de Manaus. **Revista do Núcleo de Estudo em Espaço e Representações**. Curitiba, 2008.
- COSTA, R.; MADEIRA, M.; SILVEIRA, C.. RELAÇÕES DE GÊNERO E PODER: tecendo caminhos para a desconstrução da subordinação feminina. **17º Encontro Nacional da Rede Feminista e Norte e Nordeste de Estudos e Pesquisa sobre a Mulher e Relações de Gênero**, Brasil, dez. 2012. Disponível em: <<http://www.ufpb.br/evento/lti/ocs/index.php/17redor/17redor/paper/view/56>>. Data de acesso: 03 Abr. 2017.
- DUARTE, R. M. Entrevistas em pesquisas qualitativas. **Educar em Revista**, Curitiba, v. 24, p. 213-226, 2004.
- GERHARDT, T. E.; SILVEIRA, D. T. (Org.). **Métodos de pesquisa**. Porto Alegre: Ed. da UFRGS, 2009.
- GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.
- HAESBAERT, R. O mito da desterritorialização e as “regiões-rede”. **Anais do V Congresso Brasileiro de Geografia**. Curitiba: AGB, 1994.
- ITABORAHY, N. Z. **A geografia, o conceito do território e os processos de territorialização das comunidades quilombolas**: Primeiras aproximações. Disponível em: <<http://www.ufjf.br/nugea/files/2010/09/A-Geografia-o-conceito-do-territ%C3%B3rio-e-os-processos-de-territorializa%C3%A7%C3%A3o-das-comunidades-quilombolas.pdf>> Acesso em: 12 de out. 2016.
- LEITE, A. Lugar: duas acepções geográficas. In: **Anuário do Instituto de Geociências**. Rio de Janeiro: UFRJ, 1998, v. 21. Disponível em: <http://www.igeo.ufrj.br/anuario_1998/anuario_1998_v21_09_20.pdf> [texto para download] Acesso em 11 de out. de 2016.
- LIMA, M. L. C.; MÉLLO, R. P. As Vicissitudes da Noção de Gênero: por uma concepção estética e antiessencialista. **Gênero na Amazônia**, Belém, n. 1, jan./jun., 2012.
- LIMA, R. L. Diversidade, identidade de gênero e religião: algumas reflexões. **Rev. em Pauta**, Rio de Janeiro, v. 9, n. 28, dez. 2011.
- LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa em educação**: abordagens qualitativas. São Paulo: EPU, 1986.
- MACHADO, M. D. C. Representações e relações de gênero nos grupos pentecostais. **Rev. Estud. Fem.**, Florianópolis, v. 13, n. 2, ago. 2005.
- MACHADO, M. D. C.; MARIZ, C. Pentecostalismo e a redefinição do feminino. **Religião e Sociedade**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 1, 1996.
- MACHADO, M. das D. C. SOS MULHER – A IDENTIDADE FEMININA NA MÍDIA PENTECOSTAL. **Ciencias Sociales y Religión**, Porto Alegre, p.167-188, 1999. Disponível em: <<http://www.seer.ufrgs.br/index.php/CienciasSociaisReligiao/article/view/2157/846>>. Acesso em: 02 nov. 2016.

SINGEP

Seminário Interno do Mestrado em Geografia do Pontal

Paradigmas e Desafios da Produção Científica Geográfica



- MARIANO, R. **Neopentecostais, sociologia do novo pentecostalismo no Brasil**. São Paulo: Edições Loyola, 1999.
- MINAYO, M. C. S. (Org.). **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. Petrópolis, 2001.
- MORAES, M. L. Q. Marxismo e feminismo: afinidades e diferenças. In: **Revista Crítica Marxista**. São Paulo: Boitempo, 2000.
- MOREIRA, E. V. e HESPANHOL, R. A. M. O lugar como uma construção social. **Revista Formação**, nº 14 vol. 2 p. 48-60. 2007. Disponível em:
<<http://revista.fct.unesp.br/index.php/formacao/article/view/645/659>> Acesso em 12 de out. 2016.
- PIERUCCI, A. F. Religião como solvente: uma aula. **Novos estudos – CEBRAP**, São Paulo, n.75, jul. 2006.
- PIERUCCI, A. F.; PRANDI, J. R. **A realidade social das religiões no Brasil: Religião, sociedade e política**. São Paulo: Hucitec, 1996.
- PRANDI, R. Converter indivíduos, mudar culturas. **Tempo Social: Rev. de Sociologia da USP**, São Paulo, v. 20, n. 2, nov. 2008.
- PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. 2. ed. Novo Hamburgo, 2013.
- RAFFESTIN, C. **Por uma Geografia do Poder**. São Paulo: Ática, 1993.
- RATZEL, F. Geografia do homem. In: **Ratzel**. MORAES, A. C. R. (Org.). São Paulo- SP: Ed. Ática, 1990.
- RUBIN, Gayle. "The Traffic in Women: Notes on the 'political economy' of sex." In: **R. Reiter** (ed.), *Toward an Anthropology of Women*, New York: Monthly Review Press, 1975, pp.:157-210. [Traduzido para o português e publicado por SOS Corpo e Cidadania]
- SANCHIS, P. Desencanto y formas contemporaneas de lo religioso. **Ciencias Sociales y Religión**, Porto Alegre, v. 3, n. 3, out. 2001.
- SANTOS, M. **Metamorfoses do espaço habitado**. 3º ed. São Paulo: Hucitec, 1994.
- SCOTT, J. W. "Gênero: Uma Categoria Útil para a Análise Histórica." Traduzido pela SOS: **Corpo e Cidadania**. Recife, 1990.
- SILVA, C. H. da. Território: uma combinação de enfoques – material, simbólico e espaço de uma ação social. In: **Revista Geografar**. Curitiba, v.4, n.1, p.98-115, jan./jun. 2009.
- SOUZA, S. D. Revista Mandrágora: Gênero e religião nos estudos feministas. **Rev. Estud. Fem**, Florianópolis, v. 12, dez. 2004.
- SOUZA, S. D. (org.) **Gênero e Religião no Brasil: Ensaio Feministas**. São Bernardo do Campo: Editora da Umesp. 167p. 2007.
- TUAN, Yi Fu. **Espaço e Lugar: a perspectiva da experiência**. Trad. Livia de Oliveira. São Paulo: Difel, 1983.
- TUAN, Yi-Fu. "Environment" and "world". **Professional Geographer**. São Paulo, 1965.
- WEBER, M. Rejeições religiosas do mundo e suas direções. In: WEBER, M. **Max Weber: textos selecionados**. São Paulo: Abril Cultural, 1980.

SINGEP

Seminário Interno do Mestrado em Geografia do Pontal

Paradigmas e Desafios da Produção Científica Geográfica



AS ESCOLAS NO CAMPO DO MUNICÍPIO DE QUIRINÓPOLIS – GO E OS IMPACTOS CAUSADOS PELA TERRITORIALIZAÇÃO DO SETOR SUCROENERGÉTICO

Alessandra de Souza Gouveia – Discente do Programa de Pós-Graduação em Geografia (PPGEP), nível Mestrado Acadêmico, da Faculdade de Ciências Integradas do Pontal/ Universidade Federal de Uberlândia – e-mail: alessandragouveia93@hotmail.com

Joelma Cristina Santos – Docente do Programa de Pós-Graduação em Geografia (PPGEP), nível Mestrado Acadêmico, da Faculdade de Ciências Integradas do Pontal/ Universidade Federal de Uberlândia – e-mail: joelma.santos110@gmail.com

Eixo Temático: Produção do Espaço Rural e Urbano.

Resumo: O campo brasileiro passou por um processo de desenvolvimento desigual. De um lado o agronegócio, manifestação da agricultura capitalista que se expandiu pelo território brasileiro, e de outro, o camponês, com a sua pequena agricultura que sofreu as consequências do desenvolvimento do capitalismo no campo. Após a instalação de duas empresas do setor sucroenergético no município houve uma significativa modificação no perfil rural de Quirinópolis. O propósito do estudo é mostrar as mudanças que ocorreram no campo quirinopolino e nas escolas no campo do município a partir da instalação das agroindústrias sucroenergéticas.

Palavras-chave: Campo. Território. Camponês. Sucroenergético. Escolas.

INTRODUÇÃO

A partir do processo de territorialização do agronegócio no município de Quirinópolis (GO), as comunidades camponesas e as escolas passaram por um processo de transformação, isto é, uma mudança no seu sentido, na sua forma, e o principal, na sua essência. Um dos resultados mais perversos das transformações territoriais ocorridas foi o fechamento de uma escola rural devido à queda significativa no número de estudantes da comunidade, a mais próxima das instalações de uma das agroindústrias canavieiras do município.

Ao proporcionar o ensino no campo, estas escolas tem um papel fundamental na vida dos sujeitos que ainda residem no rural, pois atendem aos filhos dos agricultores familiares, assim evitando a evasão destas famílias para o perímetro urbano. Contudo, no município de Quirinópolis houve uma mudança na produção e na forma de produzir do campo, devido à implementação do setor sucroenergético, o que intensificou a monocultura da cana-de-açúcar e a mecanização da produção. Há mais de uma década estas transformações vem impactando no modo de vida da população que (re)existe no campo.



O município de Quirinópolis está localizado na mesorregião Sul Goiano e pertence à microrregião de Quirinópolis (GO), junto a outros nove municípios, este que será foco principal da pesquisa se destaca como o principal e mais populoso. Sua área total é de 3.789 km² e a população estimada para o ano de 2016, segundo censo do IBGE de 2010, era de 47.950 habitantes.

O município é dividido em 21 comunidades rurais e cada uma delas possui suas particularidades. O recorte aqui realizado abrange a área rural conhecida como Castelo e do distrito de Quirinópolis, Denislópolis, popularmente denominado de Tocozinho. Estas comunidades ocupam territórios de grande disputa do setor sucroenergético e as escolas Antônio Sabino Tomé e João Antônio Barbosa também, sendo as mais afetadas entre as quatro localizadas no campo.

Ao analisar o campo de Quirinópolis, tanto nas regiões rurais destacadas quanto nas outras, percebe-se uma expressiva mudança nos últimos dezessete anos. O tipo de produção, o tamanho das propriedades em que se produz, a forma e o destino da produção são pontos que (re)configuraram o território. Antes com uma produção diversificada, onde via-se soja, milho, gado leiteiro e de corte por todas as estradas percorridas com moradores em curtas distâncias, hoje vê-se grandes extensões de canaviais.

OBJETIVOS DA PESQUISA

Objetivo geral

Compreender as transformações ocorridas nas escolas no campo e no rural de Quirinópolis/GO a partir da inserção do setor sucroenergético no município.

Objetivos específicos

- Entender o processo de territorialização do setor sucroenergético em Quirinópolis/GO entre os anos 2000 e 2017.
- Verificar os desafios para uma educação no/do campo e sua diferença em relação a educação rural.
- Analisar a intervenção do setor sucroenergético no cotidiano das escolas Antônio Sabino Tomé e João Antônio Barbosa, das comunidades rurais Castelo e do Distrito de Denislópolis.



REFERENCIAL TEÓRICO

Para Fernandes (2005, p. 4863) o agronegócio “[...] é o novo nome do modelo de desenvolvimento econômico da agropecuária capitalista. Esse modelo não é novo, sua origem está no sistema plantation, em que grandes propriedades são utilizadas na produção para exportação.”. Diferente do camponês com sua pequena produção, ressaltado por Oliveira (2007, p. 11), que “[...] deve ser visto como um trabalhador que, mesmo expulso da terra, com frequência a ela retorna, ainda que para isso tenha que (e)migrar. Dessa forma, ele retorna à terra mesmo que distante de sua região de origem.”.

A territorialização do agronegócio canavieiro no município de Quirinópolis começou a partir do ano de 2004. Com a inserção do setor sucroenergético no município houve uma preparação dos solos, a construção das sedes das agroindústrias no campo, a migração da mão-de-obra extra regional, principalmente a braçal vinda de estados nordestinos, entre demais serviços que envolviam infraestrutura também na cidade, como hotelaria, as empresas terceirizadas, de equipamentos e outros. Esse processo de territorialização é descrito por Haesbaert (2004, p. 5) como o processo de “dominação e de apropriação do espaço”.

Após o processo inicial de instauração do setor sucroenergético no município, as agroindústrias foram oficialmente inauguradas, a Usina São Francisco em 2007 (hoje SJC Bioenergia), do Grupo São João, e a Usina Boa Vista em 2008, do Grupo São Martinho. Até o momento de implementação destas, devido ao tipo de produção no rural, tinha-se relações territoriais distintas, com produção diversificada, como o milho, a soja, o algodão, arroz, entre outras culturas.

A criação/expansão das usinas de açúcar e álcool, que posteriormente passaram a produzir energia elétrica, teve incentivo na década de 1970, com as políticas de implementação da produção do álcool como combustível alternativo e sustentável, para diminuir a demanda do país para com a importação de combustíveis fósseis, também conhecido como ouro negro, o petróleo.

O aumento na produção do álcool combustível e do açúcar foi ampliado a partir das políticas do PRÓALCOOL, criado depois do choque do petróleo. Bray, Ferreira e Ruas (2000, p. 2) ressaltam que,

No final de 1975 foi criado o Programa Nacional do Álcool (PRÓALCOOL), visando o implemento da produção de álcool para veículos automotivos. O

SINGEP

Seminário Interno do Mestrado em Geografia do Pontal

Paradigmas e Desafios da Produção Científica Geográfica



referido programa alterou toda espacialização da cana-de-açúcar, dinamizando a produção alcooleira nos Estados grandes centros consumidores. O PRÓALCOOL passou por várias fases, tendo significativa participação nos rumos energéticos e econômicos do País.

De imediato o processo de territorialização da agroindústria canavieira, como afirmado pelos autores, esteve concentrado nos estados que apresentavam melhor desenvolvimento na infraestrutura urbana, terras já em produção e maior facilidade de escoamento. Tem-se que, com a melhora dos fluxos e a saturação das áreas nas regiões de mais antiga ocupação canavieira, houve a expansão para outras mesorregiões, como o Centro-Oeste.

Por ser um pouco mais recente, a territorialização do setor canavieiro do Sul Goiano, onde situa-se Quirinópolis, inicia-se no ano de 1999, quando o governo fomentou o uso dos veículos a álcool, assim modificando novamente a estrutura da indústria automobilística e do setor sucroenergético (IDEM, 2000). Essa ampliação causou uma apropriação territorial intensa das terras do município e, posteriormente, de municípios vizinhos, por meio de arrendamentos, fornecedores e até compra de propriedades rurais pelas próprias agroindústrias.

Na perspectiva capitalista é necessário o acúmulo, a reserva de valor, o lucro. Neste sentido, por ser um território de recente ocupação, com preços ainda baixos comparados ao das terras da região Sudeste, as terras no município de Quirinópolis ganharam uma expressão intensa de mercadoria para as empresas do setor sucroenergético. Como aponta Oliveira (2007 p. 62), “com o desenvolvimento do modo capitalista de produção, e, conseqüentemente, com a consolidação do regime da propriedade privada da terra e da produção de mercadorias na agricultura, a terra também, foi transformada em mercadoria.”.

Para a produção de mercadorias na agricultura houve a modernização no campo. A mecanização do processo produtivo fez crescer a distância existente entre os empresários do agronegócio, principalmente das áreas com produção de cana-de-açúcar, e os pequenos proprietários, já que estes não tiveram condições de investir em tecnologia. Nestas circunstâncias, famílias camponesas abandonaram o campo, acentuando a concentração da propriedade rural. Santos (1985, p. 45) afirma que:

Normalmente, [...] a expansão do chamado capital técnico-científico leva à expulsão de um grande número de residentes tradicionais e à chegada de mão-de-obra de outras áreas. Na medida em que as exigências da produção são outras, diferentes da produção tradicional, visto que, também, o investidor



distante necessita de um controle político mais estreito dessa mão-de-obra, ele é obrigado ou prefere transplantar mão-de-obra de fora.

Observa-se que o espaço das relações camponesas é cada vez mais ocupado pela nova dinâmica da economia exportadora. Houve a (re)organização do território, dando nova perspectiva às relações de produção, principalmente agrícola. Em Quirinópolis nos primórdios da realização do trabalho grande parte da mão-de-obra, tanto a especializada quanto a braçal (barata), veio de outras localidades e empregou-se muitos trabalhadores

A princípio os trabalhadores que mais ocuparam os campos quirinopolinos foram os cortadores de cana, maioria de outros estados, em grande parte estados nordestinos. Estes davam vida aos primeiros canaviais e às primeiras safras (com corte manual) nas terras de Quirinópolis. Como retrata Barreto e Thomaz Junior (2016, p. 5) esses sujeitos possuíam a imagem de “[...] trabalhador canavieiro coberto pela fuligem da cana queimada, laborando sob o sol escaldante [...]”.

A população do município que quisera integrar-se à mão-de-obra especializada do modelo produtivo que chegará, realizou cursos em outras sedes dos grupos das usinas que já se encontravam em funcionamento. A chegada repentina destas modernidades desencadeou a expulsão do trabalhador rural tradicional do campo e até mesmo dos pequenos produtores familiares, pois agora as relações de trabalho são diferentes do fora ao longo da história quirinopolina.

No início a mecanização era moderada, mas o avanço ocorreu de tal forma que hoje uma máquina substituí a mão-de-obra de muitos trabalhadores no campo em vários tipos de cultivo e manejo do solo, como na produção da soja, do milho, da cana-de-açúcar, entre outros. De tal modo,

Seja qual for o caso, há um deslocamento: primeiro do mercado de trabalho, e em seguida, muitas vezes, um deslocamento geográfico conduzindo os trabalhadores ou proprietários até então presentes a migrarem para outras áreas. Essa migração se dá como consequência da incapacidade financeira de continuar sendo proprietário ou investidor ou da incapacidade técnica de exercer as novas funções (SANTOS, 1985, p.63).

A mecanização dessas lavouras reduziu o número de trabalhadores rurais que, juntamente com as dificuldades encontradas para a sobrevivência no campo, apenas



fortificaram o que já estava imposto pelo sistema capitalista, fechando as portas do rural para aquele que nele mantinha suas relações, neste caso, excluído do novo modelo de produção. Essa reorganização territorial para receber a industrialização reduziu o número de pessoas que tinham acesso aos meios de produção, ou seja, a terra.

Ao diminuir o número de famílias com residência no campo, reduz-se também o número de crianças e jovens que frequentam as escolas rurais. As escolas no campo de Quirinópolis utilizam o campo apenas como uma localização geográfica, isto é, são escolas do campo de ensino regular, que proporcionam um ensino pensado no urbano e levado para o campo. Diferente da escola do campo do MST, que para Serra e Sobrinho (2013, p. 144) dissemina a “[...] Pedagogia do Movimento Sem Terra, que mais do que proposta, constitui um programa pedagógico alicerçado no cotidiano da vida camponesa.”.

A escola do campo surgiu na expectativa de atender aos anseios das famílias camponesas, por meio de um ensino contextualizado com sua realidade. De acordo com Caldart (2002, p.18, grifo do autor):

Um dos traços fundamentais que vêm desenhando a identidade deste movimento *por uma educação do campo* é a luta do povo do campo por políticas públicas que garantam o seu direito à educação, e a uma educação que seja no e do campo. *No*: o povo tem direito a ser educado no lugar onde vive; *Do*: o povo tem direito a uma educação pensada desde o seu lugar e com a sua participação, vinculada à sua cultura e às suas necessidades humanas e sociais.

Neste caso o ensino escolar voltar-se-ia à formação de cidadãos do campo capazes de fortalecer suas perspectivas de permanência no campo e dele tirar o próprio sustento oriundo do trabalho com a terra. Essa ideologia resultaria na valorização sociocultural desses indivíduos, com a reafirmação de uma identidade e, de tal modo, minimizaria os efeitos da evasão das famílias do campo. Conseqüentemente um campo preenchido de sujeitos mais fortalecidos de informação sobre seus direitos não seria tão submisso às vontades e modificações impostas violentamente pelo mercado capitalista.

Ora, enquanto não têm-se escolas do campo, que possibilitem uma pedagogia pensada para o campo, para as famílias camponesas, as escola no campo tem significativa importância para as crianças e jovens. Em momentos possibilita maior enfoque à cultura e tradição do rural, como em apresentações de festividades escolares, porém em outros afasta-se, como se do outro



lado da janela da sala de aula existisse uma dinâmica urbana, ao ensinar conteúdos engessados aos currículos da cidade.

Desta forma as políticas públicas educacionais devem retratar, especificamente, a educação do campo como essencial para satisfazer os anseios e atender as necessidades da população rural, que almeja uma educação dentro de seus direitos, o que contribuiria para enriquecer e valorizar a cultura e tradição da sociedade campesina. Segundo Leite (2002, p.78),

No contexto dos fluxos econômicos e suas influências na produção e no modo de vida rural, temos que “redescobrir” o significado, o papel e o sentido da escola entre os rurícolas, e tentar entender até que ponto ela ainda se estabelece como “valor social”, bem como sua função na formação de mão-de-obra e, como elemento identificador de uma cultura/práxis campesina.

É preciso rever o sentido e a finalidade do ensino nas escolas rurais, e de que forma atendem ou não a sociedade na qual está inserida. Mesmo que a produção do agronegócio impacte no modo de vida das famílias camponesas, a escola exerce um sentido para eles, sendo poucas famílias ou muitas. O que observa-se são discursos que enaltecem o setor sucroenergético como o “salvador” da economia do município e, assim desenvolve-se uma imagem do urbano como “superior” ao campo, comprometendo o ensino da própria instituição, condenada a esfacelar-se.

Ensinar conectando o conteúdo ao “local” dos estudantes, isto é, à realidade que estes vivem, deve ser o grande objetivo das escolas no campo, pois estas atendem a filhos de trabalhadores do campo, filhos de agricultores familiares e de famílias dos acampamentos às margens da rodovia. Para Carlos (2007, p.67), “o sujeito pertence ao lugar como este a ele, pois a produção do lugar se liga indissociavelmente à produção da vida [...] por isso o ato de produção revela o sujeito”.

Neste sentido, sendo a produção do camponês diferente da produção das agroindústrias do município, esta última praticamente dominou o campo de Quirinópolis, o sujeito do campo e sua produção são submissos ou esquecidos por constituírem pequena parcela e não participarem do mesmo modo de produzir.

Os sujeitos do campo também são capazes de desenvolver o território, estabelecer relações de produção com a terra e viver destas. A educação tem grande validade neste processo, por propor aos camponeses a capacidade de organização política, isto é, uma



população que não espera de braços cruzados que surjam políticas assistenciais ao campo por parte do governo. Como afirma Fernandes (2005, p.3),

A Educação é uma política social que tem importante caráter econômico porque promove as condições políticas essenciais para o desenvolvimento. Desse modo, para o desenvolvimento do território camponês é necessária uma política educacional que atenda a sua diversidade e amplitude e entenda a população camponesa como protagonista propositiva de políticas e não como beneficiários e ou usuários.

Contudo, é necessário compreender até que ponto os valores do campo ainda contribuem para as perspectivas de vida dos agricultores familiares, principalmente, sobre influências das escolas rurais com um conteúdo rural pouco presente. Neste sentido, Arroyo (2004, p. 13) salienta que “[...] quanto mais se afirma a especificidade do campo mais se afirma a especificidade da educação e da escola do campo”. Percebe-se que, quanto mais se afirma a identidade do camponês ressalta-se junto à uma educação específica, esta no e do campo, o desenvolvimento social dos sujeitos do rural.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O município de Quirinópolis possui quatro escolas rurais em funcionamento, ambas de responsabilidade municipal. As escolas no campo Antônio Sabino Tomé e João Antônio Barbosa se constituem no objeto de estudo desta pesquisa, pois estão localizadas mais próximas ao perímetro urbano, posteriormente também às agroindústrias, portanto as comunidades rurais que as circundam ocupam os territórios mais disputados pelo setor sucroenergético no município.

Método de Abordagem

Para instituir o caráter científico ao conhecimento engendrado a partir da pesquisa será necessário a aplicação de um método de abordagem, que estará delineando os caminhos a serem percorridos pelo pesquisador e os rumos da pesquisa científica, por meio de técnicas e procedimentos, escapando da descrição de um senso comum. A Geografia passou por vários momentos de aceitação e repulsão de métodos, na tentativa de encontrar um capaz de melhor apreender a realidade.



Percebe-se que existem tipos de métodos diferentes para atender diferentes abordagens. No caso desta pesquisa, o método de abordagem que compete à necessidade de compreensão das transformações ocorridas no campo a partir da inserção do agronegócio é o dialético, neste Marconi e Lakatos (2003, p. 101) retratam a característica de ação recíproca da dialética, onde

[...] as coisas não são analisadas na qualidade de objetos fixos, mas em movimento: nenhuma coisa está "acabada", encontrando-se sempre em vias de se transformar, desenvolver; o fim de um processo é sempre o começo de outro. Por outro lado, as coisas não existem isoladas, destacadas uma das outras e independentes, mas como um todo unido, coerente. Tanto a natureza quanto a sociedade são compostas de objetos e fenômenos organicamente ligados entre si, dependendo uns dos outros e, ao mesmo tempo, condicionando-se reciprocamente.

Na dialética entende-se a característica do devir, do conhecimento do processo de formação dos fenômenos em seus contextos com os demais acontecimentos. Pode-se dizer que as transformações ocorridas no campo em Quirinópolis/GO não estão acabadas. Estas encontram-se em andamento e, por meio da dialética, pretende-se descobrir a consequência do condicionamento entre sociedade e natureza, em sua relação "recíproca".

Este método de abordagem se fundamenta no diálogo para a superação dos problemas, ou seja, a lógica não só eleva as contradições existentes como cria novas, até haver a necessidade de uma solução das mesmas (GIL, 2008). Os três princípios desta abordagem que poderão ser verificados na pesquisa são: a unidade dos opostos (os opostos estão em constante luta e contribui para tornar mais forte a realidade), quantidade e qualidade (mudanças qualitativas são alcançadas a partir do alcance das quantitativas) e negação da negação (tese + antítese = síntese).

A dialética não pode ser entendida com uma visão quantitativa, pois esta valoriza muito a análise qualitativa. Assim como não admite o isolamento da natureza para com o fenômeno a ser estudado (GIL 2008). Neste sentido, a pesquisa pretende investigar o diálogo existente entre o homem e sua apropriação do campo, sem separar seus interesses econômicos e, por meio de uma investigação, constatar o qualitativo do campo após a dominação do agronegócio. Tendo clareza da abordagem a ser utilizada é necessário definir o método de procedimento, que também norteará o pesquisador em relação ao seu objeto de estudo.



Método de Procedimento

O procedimento mais adequado à análise que será realizada é o monográfico ou estudo de caso, onde “[...] a investigação deve examinar o tema escolhido, observando todos os fatores que o influenciaram e analisando-o em todos os seus aspectos”. (MARCONI e LAKATOS, 2003, p. 108). O procedimento monográfico é uma etapa que tem como finalidade explorar, descrever e explicar os fenômenos destacados em seu objeto de estudo.

O estudo de caso aqui apresentado é de caráter múltiplo, pois não será abordado apenas um caso em questão. A investigação terá duas unidades de análise (as comunidades/campo que circundam as duas escolas rurais destacadas) para averiguar determinados elementos da pesquisa, pois são as áreas que possuem escolas rurais onde o campo apresenta maiores índices de monocultura canavieira. De acordo com Yin (2001, p. 35), “[...] o estudo de caso, como outras estratégias de pesquisa, representa uma maneira de se investigar um tópico empírico seguindo-se um conjunto de procedimentos pré-especificados”.

A dissertação exige uma exploração do objeto assim, integra seus elementos ao realizar uma abordagem totalitária do grupo, na busca da explicação do fenômeno. Pode-se dizer que,

[...] os métodos de procedimento seriam etapas mais concretas da investigação, com finalidade mais restrita em termos de explicação geral dos fenômenos e menos abstratas. Dir-se-ia até serem técnicas que, pelo uso mais abrangente, se erigiram em métodos. Pressupõem uma atitude concreta em relação ao fenômeno e estão limitados a um domínio particular. (MARCONI E LAKATOS, 2003, p. 106).

Por meio do procedimento utilizado é possível um contato real, mais palpável e concreto com o objeto de estudo. Neste contexto, a pesquisa ganha um caráter particular, pois o pesquisador conduzirá o estudo no local. Como esta irá analisar casos múltiplos do campo quirinopolino, das escolas rurais Antônio Sabino Tomé e João Antônio Barbosa, sob o processo de territorialização do setor sucroenergético, a técnica viabilizará uma explicação mais ampla do fenômeno, sem deixar levar-se por devaneios.

As técnicas são “[...] consideradas como um conjunto de preceitos ou processos de que se serve uma ciência, são também, a habilidade para usar esses preceitos ou normas, na obtenção de seus propósitos” (MARCONI e LAKATOS, 2003, p. 222). Para atingir os propósitos científicos desejados um dos procedimentos será a coleta de dados. Neste momento da pesquisa



haverá a necessidade de uma exploração da área de estudo para futuras análises. Ora, para essa investigação é preciso realizar dois tipos de técnicas para coleta de dados.

Técnicas da pesquisa

O primeiro procedimento a ser realizado na pesquisa é a documentação indireta, que consiste na pesquisa bibliográfica e documental sobre o assunto tratado. Na pesquisa bibliográfica as fontes consultadas são publicações, não necessariamente impressas, como livros, artigos, teses, entre outros.

Ao construir a base do trabalho acadêmico a partir de uma investigação aprofundada sobre o tema a ser desenvolvido pelo pesquisador, isto é, a construção do referencial teórico, pratica-se a pesquisa bibliográfica. Alguns dos principais autores que sustentam as premissas da pesquisa são: Arroyo (2004); Bray, Ferreira e Ruas (2000); Fernandes (2005); Haesbaert (2004); Leite (2002); Oliveira (2007) e Santos (1985).

Outra técnica necessária será a pesquisa documental, com consulta a fontes primárias. Os documentos consistem em uma parte importante da pesquisa por apontar um enfoque mais particular, do local que se pesquisa. As fontes consistem em documentos públicos, arquivos particulares e fontes estatísticas. Alguns deles são dados do IBGE sobre o tipo de produção no campo a partir dos anos 2000, o registro do número de alunos anual matriculados nas escolas rurais antes e após a implantação da monocultura da cana-de-açúcar no município (documentos das próprias instituições de ensino rurais e/ou Secretaria Municipal de Educação) e fotografias.

Após o embasamento teórico acontece o procedimento da documentação direta. Com esta técnica será possível realizar a coleta de dados no local estudado por meio da pesquisa de campo. Segundo Marconi e Lakatos (2003, p. 186), a finalidade da pesquisa em campo “[...] é abstrair o conhecimento necessário acerca do fato que procura-se uma resposta, assim comprovar sua existência ou até mesmo relações com outros fenômenos.

A pesquisa de campo será exploratória, para melhor investigação sobre o fenômeno de territorialização do agronegócio no campo do município de Quirinópolis e, para registrar os dados necessários serão realizados os procedimentos específicos para a coleta. Junto à pesquisa



campo, realizar-se-á a observação direta intensiva, que consiste na observação e entrevista dos sujeitos envolvidos no recorte/área estudada.

A observação é o ato de interpretação do fenômeno estudado. A observação que será realizada é a sistemática, que é preparada antecipadamente para seguir um roteiro norteador, pois “[...] o observador sabe o que procura e o que carece de importância em determinada situação; deve ser objetivo, reconhecer possíveis erros e eliminar sua influência sobre o que vê ou recolhe” (MARCONI e LAKATOS, 2003, p. 193). Para a realização desta etapa serão necessários alguns instrumentos de anotação e registro como caderneta de campo, caneta, lápis, borracha, gravador e câmera fotográfica.

Uma das técnicas mais importantes na observação direta intensiva é a entrevista, pois nesta o entrevistador/pesquisador efetua uma conversação face a face com o entrevistado, o que proporciona as informações necessárias à pesquisa. Gil (2008, p. 109) destaca que a entrevista “[...] é uma forma de diálogo assimétrico, em que uma das partes busca coletar dados e a outra se apresenta como fonte de informação”. A entrevista será padronizada/estruturada, a fim de aplicar as mesmas perguntas aos investigados a partir de um roteiro preestabelecido. Os entrevistados serão pessoas das comunidades rurais, as quais pertencem as escolas no campo estudadas, conforme os critérios estabelecidos na amostragem. Ao término da coleta dos dados da pesquisa, os mesmos serão selecionados, codificados e tabulados.

AS PRINCIPAIS QUESTÕES /PONTOS DESENVOLVIDOS

A pesquisa faz-se necessária para compreender as transformações ocorridas no campo por meio da (re)organização e apropriação do território pelo capital. Poder-se-á observar que, o campo de hoje é visto como um território de reprodução do agronegócio e neste, os camponeses são esquecidos, pois não “movimentam” a economia com tanta produtividade. O propósito do estudo é mostrar as mudanças que ocorreram no campo quirinopolino e nas escolas no campo do município a partir da instalação das duas agroindústrias sucroenergéticas.

RESULTADOS PARCIAIS

Os resultados parciais apontam que a produção agrícola municipal de cana-de-açúcar cresceu constantemente até o ano de 2015, sem quedas na área colhida, de acordo com os dados



da tabela 1. Percebe-se que, no ano de 2006, com apenas uma agroindústria em operação a área colhida era de 5.000 há, já em 2009, com as duas agroindústrias produzindo, a área colhida aumentou quase 8 vezes em relação aos hectares colhidos em 2006.

ÁREA COLHIDA	
2006	5.000 há
2009	38.400 há
2012	54.500 há
2015	74.396 há

Tabela 1: Produção Agrícola Municipal - Lavoura Temporária – Cana-de-açúcar (2006-2010).
Fonte: IBGE (2010).

ETAPA EM QUE SE ENCONTRA A PESQUISA

A pesquisa encontra-se em sua fase inicial. A primeira técnica a que está em realização é a documentação indireta, que consiste na pesquisa bibliográfica e documental sobre o assunto tratado. Na pesquisa bibliográfica as fontes consultadas são publicações, não necessariamente impressas, como livros, artigos, teses, entre outros. Já na pesquisa documental as fontes consistem em documentos públicos, arquivos particulares e fontes estatísticas, como os dados do IBGE sobre a área colhida cana-de-açúcar no município a partir de 2006.

DEMAIS ETAPAS A SEREM REALIZADAS.

Ao concluir a etapa de documentação indireta, ou seja, o embasamento teórico, acontecerá o procedimento da documentação direta. Com esta técnica será possível realizar a coleta de dados no local estudado por meio da pesquisa de campo. Junto à pesquisa campo, realizar-se-á a observação direta intensiva, que consiste na observação e entrevista dos sujeitos envolvidos no recorte/área estudada.

Ao término da coleta dos dados da pesquisa, os mesmos serão selecionados, codificados e tabulados. Uma vez concluída a fase de campo e a organização dos dados obtidos, é o momento da análise e interpretação dos dados. Por fim, chegar-se-á a última fase da pesquisa, a conclusão.



REFERÊNCIAS

ARROYO, Miguel Gonzalez; A Educação Básica e o Movimento Social do Campo. In: ARROYO, Miguel Gonzalez; CALDART, Roseli Salete; MOLINA, Mônica Castagna (Orgs.). **Por uma educação do campo**. 2.ed. Petrópolis: Vozes, 2004.

BARRETO, Maria Joseli; THOMAZ JUNIOR, Antonio. **O trabalho nos canaviais paulistas no contexto da reestruturação produtiva**. In: X Seminário do Trabalho: trabalho, crise e políticas na América Latina, 2016, Marília. Anais do X Seminário do Trabalho. Marília, 2016. v. 1. p. 967-979.

BRAY, Sílvio Carlos; FERREIRA, Enéas Rente; RUAS, Davi Guilherme Gaspar. **As políticas da agroindústria canavieira e o Proálcool no Brasil**. Marília: Unesp – Marília Publicações, 2000.

CALDART, Roseli Salete. **O MST e a formação dos sem terra: o movimento social como princípio educativo**. São Paulo: USP - Estudos Avançados, 2001. v.15. p. 1-18.

CARLOS, Ana Fani Alessandri. **O lugar no/do mundo**. São Paulo: FFLCH, 2007. 85p.

FERNANDES, Bernardo Mançano. **Os campos da pesquisa em Educação do Campo: espaço e território como categorias essenciais**. São Paulo: Unesp, 2005.

_____. **Agronegócio nas Américas: o mito do desenvolvimento e a resistência do campesinato**. Anais do X Encontro de Geógrafos da América Latina. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2005. p. 4860 - 4874. Disponível em: <http://observatoriogeograficoamericalatina.org.mx/egal10/Geografiasocioeconomica/Geografi ahistorica/03.pdf>. Acesso em: 17 jul. 2017.

FUCHS, Maria Silva; FRANÇA, Maira Nani; PINHEIRO, Maria Salete de Freitas. **Guia para normalização de publicações técnico-científicas**. Uberlândia: EDUFU, 2013. 286 p.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

_____. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

HAESBAERT, Rogério. **Dos múltiplos territórios á multiterritorialidade**. Porto Alegre: UFRGS, 2004.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Cidades @**. 2010.

Disponível em:

<http://cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=521850&search=goias|quirinopolis>. Acesso em: 23 mai. 2017.



LEITE, Sérgio Celani. **Escola rural: urbanização e políticas educacionais**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2002. v. 70.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

OLIVEIRA, Ariovaldo Umbelino. **Modo capitalista de produção, agricultura e reforma agrária**. São Paulo: FFLCH, 2007.

SANTOS, Jean Carlos Vieira. **Políticas de regionalização e criação de destinos turísticos entre o Lago de São Simão e a Lagoa Santa no Baixo Paranaíba Goiano**. 366 f. (Tese de Doutorado). Uberlândia: UFU, 2010.

SANTOS, Milton. **Espaço e método**. São Paulo: Nobel, 1985. (Coleção Espaços).

SERRA, Elpídio; SOBRINHO, Alaíde Paulino. **A proposta pedagógica do MST e as escolas de campo**. v. 31. n. 2. Maringá: Universidade Estadual de Maringá, 2013. p.143 - 152.

YIN, Robert K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.



DIREITO À CIDADE E PEQUENAS CIDADES: POSSIBILIDADES ANALÍTICAS

Arnaldo Ferreira de Araújo Filho – Universidade Federal de Uberlândia –
arnaldofafilho@gmail.com

Maria Angélica de Oliveira Magrini – Universidade Federal de Uberlândia –
angelicaomagrini@gmail.com

Eixo Temático: Produção do Espaço Urbano e Rural

Resumo: o presente artigo aborda a temática do Direito à Cidade em pequenas cidades, tendo em vista as particularidades da construção deste direito, no âmbito deste contexto socioespacial, considerando que este conceito diz respeito tanto às melhorias na vida dos cidadãos, a partir dos direitos sociais formais e constitucionais (saneamento, habitação, transporte, educação, saúde, lazer e assistência social) quanto à possibilidade de participar, pensando e escolhendo conjuntamente os rumos da cidade. O Direito à Cidade se relaciona diretamente com as questões da reforma urbana, sendo este um direito coletivo e não individual. Como expresso por Harvey (2012), é o direito de mudar a nós mesmos pela mudança da cidade, num processo contínuo, nunca acabado. Sendo assim, o Direito à cidade deve ser abordado na perspectiva da construção e envolve a transformação de aspectos materiais e simbólicos. A análise da construção do Direito à Cidade em pequenas cidades se faz necessária visto que nelas também existem problemas infraestruturais e sociais que, apesar de serem diferentes e em alguns casos menos evidentes dos que os encontrados nas metrópoles, têm rebatimentos importantes no cotidiano dos cidadãos, que assim como os residentes nas metrópoles merecem cidades mais justas e igualitárias. Uma especificidade das pequenas cidades é a inegável relação existente entre o campo e a cidade, entre o urbano e o rural. Este fato faz com que a análise do cotidiano seja um aspecto indispensável para que os problemas urbanos – num primeiro momento ausentes ou vistos como pontuais – possam ser visibilizados nessa escala socioespacial. Pensando nisto, o objetivo central deste artigo é discutir a pertinência do debate acerca do Direito à Cidade nas pequenas cidades, considerando os problemas e as potencialidades destes espaços. Para a construção das reflexões apresentadas, que estão ligadas a uma pesquisa ainda em fase inicial



de execução, foram utilizados como procedimentos metodológicos a pesquisa bibliográfica e as observações em campo.

Palavras-chave: Direito à Cidade, Pequenas Cidades, Ipiacu-MG.

Introdução:

Após a Revolução Industrial o processo de urbanização ficou mais intenso devido principalmente à necessidade de mão-de-obra nas indústrias, o que fez com que muitas pessoas deixassem o campo em busca de trabalho nas cidades. Pode-se dizer que, de maneira geral, o século XX é um século marcado pela crescente urbanização, no qual o número de pessoas vivendo nas cidades se sobrepôs ao número de pessoas vivendo no campo. Com o crescimento acelerado das cidades, problemas infraestruturais ficaram cada vez mais evidentes, tais como falta de moradia adequada, falta de saneamento, educação dentre outros elementos que compõem a problemática urbana. É neste contexto de uma urbanização acompanhada por uma série de problemas que se faz necessário discutir e buscar o Direito à Cidade para todos e com todos os segmentos sociais.

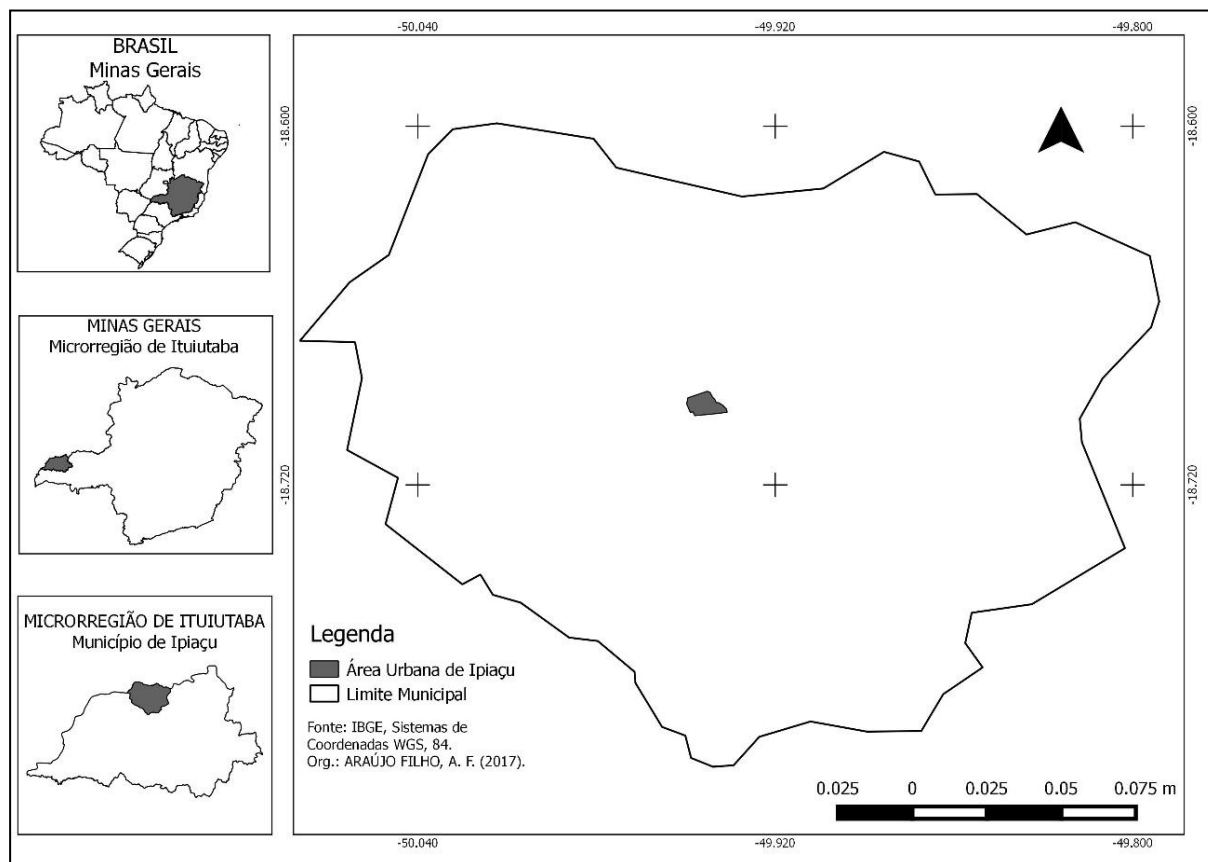
Nas pequenas cidades, ao contrário do que o pensamento do senso comum pode evidenciar, também há problemas urbanos que constituem entraves que dificultam a construção do Direito à Cidade. Ao mesmo tempo, consideramos que suas particularidades socioespaciais, ligadas à dimensão territorial e espacial destas cidades e às formas de sociabilidade estabelecidas, oferecem potencialidades para a condução deste processo. Portanto, é necessário identificar estes entraves e desafios, considerando as particularidades da construção do Direito à Cidade nesses espaços.

Pensando nisso, a pesquisa que baseia este artigo está se desenvolvendo em uma pequena cidade – Ipiacu (Mapa 01), localizada no estado de Minas Gerais, com população inferior a 10 mil habitantes e pertencente a microrregião de Ituiutaba.

SINGEP

Seminário Interno do Mestrado em Geografia do Pontal

Paradigmas e Desafios da Produção Científica Geográfica



Mapa 01: Localização da área urbana de Ipiacu-MG

Fonte: IBGE, Sistema de Coordenadas Geográficas, WGS 84. **Org.:** ARAÚJO FILHO, A.F. (2017).

O objetivo deste artigo é discutir a pertinência do debate da construção do Direito à Cidade nas pequenas cidades, considerando os problemas e as potencialidades destes espaços a partir dos elementos cotidianos observados em Ipiacu-MG, tendo em vista que o foco de análise da pesquisa que baseia este artigo é buscar as especificidades do Direito à Cidade na contemporaneidade, a partir das particularidades das pequenas cidades. Adotou-se como metodologia a pesquisa e a revisão bibliográfica, visto que esta serve inicialmente de base para compreender os temas relacionados à pesquisa. Segundo Santos e Noronha (2005) a revisão da bibliografia é a compilação de obras pré-selecionadas com o objetivo de resumir e explicar a pesquisa.

Para a pesquisa bibliográfica foram priorizados temas como: Crise Urbana, Direito à Cidade, Cotidiano Urbano e Pequenas Cidades, a partir de autores como: Edward C. Banfield (1974), Ermínia Maricato (2015), Raquel Rolnik (2016), Ana Fani Carlos (2016), tratando a temática da Crise Urbana; David Harvey (2012), Henri Lefebvre (1991), Marcelo Lopes de



Souza (2015), tratando a temática do Direito à Cidade; Michel de Certeau (1980), Henri Lefebvre (1991), tratando da temática sobre o Cotidiano Urbano, Angela Maria Endlich (2009), Maria Encarnação Beltrão Sposito (2009), Beatriz Ribeiro Soares (2007), tratando a temática das Pequenas Cidades.

Crise Urbana e o Direito à Cidade

A intensificação do processo de urbanização no Brasil iniciou-se em meados dos anos de 1960, com os incentivos à industrialização e se consolidou somente após a década de 1970. Em 1960, 44,67% (IBGE) das pessoas viviam nas cidades brasileiras. Este processo se intensificou devido ao êxodo rural, no qual um número significativo de pessoas saiu da zona rural e foi morar nas cidades em busca de emprego e de outros atrativos. Com isso pode-se dizer que “a residência dos trabalhadores agrícolas se tornou cada vez mais urbana” (SANTOS, 1993); em 1980 o processo de urbanização no Brasil já estava acentuado, sendo que 67,59% (IBGE) das pessoas residiam nas cidades, fazendo com que os problemas urbanos se aprofundassem ainda mais (MARICATO, 2015).

A partir do censo de 2010 foi constatado que atualmente mais de 80% da população vive em cidades (IBGE, 2010) no Brasil. O crescimento acelerado e desordenado das cidades não foi acompanhado por políticas de melhoramento da infraestrutura urbana. Assim, segundo Maricato (2001), o crescimento urbano não correspondeu à demanda da população (saneamento, habitação e transporte), entretanto, as cidades foram criadas e casas foram construídas – bem ou mal, improvisadas ou não – a população estava morando em cidades.

O aumento acelerado da urbanização sem um devido planejamento gera vários problemas de ordem social e ambiental (enchentes, dificuldades na gestão dos resíduos sólidos, impactos cada vez maiores da poluição, na saúde da população, degradação dos recursos hídricos, as relações sociais que se tornam tênues, a exclusão social, a segregação espacial, a violência, dentre outros). Impactos significativos no ambiente são decorrentes, dentre outras razões, da falta de infraestrutura urbana, dos modelos de produção e dos padrões de consumo nos espaços urbanizados (MOREIRA JUNIOR, O. 2014, p. 21)

Devido a esse descompasso entre infraestrutura urbana e o aumento populacional alguns problemas foram ficando cada vez mais graves, como transporte, saneamento básico, lazer, habitação, espaços públicos, dentre outros. De acordo com Maricato (2015), a cidade antecede



ao capital, porém, o capital molda a cidade de acordo com seu interesse. Ou seja, como a produção dos espaços urbanos tem como protagonista o mercado imobiliário, voltado para o valor de troca, os altos valores dos imóveis fazem com que os segmentos mais pobres não tenham condições financeiras de se instalar nas áreas de maior acessibilidade e infraestrutura, tendo que morar nas áreas pior servidas, o que demonstra um cotidiano urbano extremamente desigual. Com a agudização das desigualdades socioespaciais nas cidades, foram se constituindo os elementos para a construção do movimento social pela reforma urbana, iniciado na década de 1960, abafado durante o período da Ditadura Militar e revigorado no contexto das reivindicações pela redemocratização do país, tendo rebatimentos na constituição de 1988 e na lei 10.257 de 2001 que institui o Estatuto da Cidade. De acordo com Saule Junior e Uzzo (2009), após o golpe militar em 1964, a questão urbana começou a ser pensada através da cidade, a cidade de todos, a casa além da casa, a casa com asfalto, com serviços públicos, com escola, com transporte, com direito a uma vida social.

Segundo Ribeiro (1986), a reforma urbana é uma plataforma política que oferece aos movimentos sociais um horizonte de luta que ultrapassa as questões locais e específicas e está ligada intimamente pela luta pelo Direito à Cidade, que se desdobra na luta pela moradia, pela terra urbana e pela democratização da qualidade de vida. Para o autor:

A realização de uma Reforma Urbana implica necessariamente o estabelecimento de um controle social sobre a cidade, de forma que seu crescimento possa se dar em razão das necessidades de sua população ao invés dos interesses daqueles que têm nela um objeto de acumulação. Este é um pressuposto para o enfrentamento do perverso processo de privatização dos ganhos com a cidade e a socialização dos custos do seu crescimento (1986, p. 9).

Deste modo, percebe-se que os ideais da luta pela Reforma Urbana estão baseados nas ideias de Lefebvre (2006) acerca do Direito à Cidade, que afirma que o valor de uso deve prevalecer sobre o valor de troca, ou seja, que o plano da vida, da fruição, deve prevalecer ao plano da mercantilização.

Maricato (2014) em uma entrevista concedida ao blog Padrão Brasil diz que a “Reforma urbana é direito à cidade. É a democracia urbana. Reforma urbana é a luta de classes reconhecidas nas cidades enquanto palco de relações sociais, mas também por meio das cidades enquanto como produto e mercadoria que envolvem exploração, mais valia, alienação”.

SINGEP

Seminário Interno do Mestrado em Geografia do Pontal

Paradigmas e Desafios da Produção Científica Geográfica



O direito à cidade se relaciona com as questões trazidas pela reforma urbana. É importante diferenciar que o direito à cidade é um direito coletivo e não individual, como já foi afirmado. Para Rodrigues (2007, p. 85) “os direitos individuais, por mais importantes que sejam, são dirigidos para ‘escolhas’ individuais, para o mercado, com predomínio do valor de troca”. A autora explica que o Direito à Cidade é o direito de viver na cidade, com as qualidades e infraestruturas, adquiridas com esforços coletivos e colaborativos. Nesta perspectiva da coletividade Harvey (2012) afirma que:

O Direito à Cidade está muito longe da liberdade individual de acesso a recursos urbanos: é o direito de mudar a nós mesmos pela mudança da cidade. Além disso, é um direito comum antes de individual já que esta transformação depende inevitavelmente do exercício de um poder coletivo de moldar o processo de urbanização (HARVEY, 2012, p. 74).

Deste modo, podemos considerar que o Direito à Cidade não está apenas ligado ao direito ao acesso à infraestrutura e aos serviços urbanos, mas também a uma atividade coletiva de produção de sentidos urbanos. Sobre esse aspecto, Lefebvre (2006, p. 103 – 104) afirma que a vida nas cidades é composta por elementos que não se resumem ao mundo do consumo, pois precisamos de espaços e tempos que garantam a satisfação da “necessidade de uma atividade criadora, de obra (e não apenas de produtos e de bens materiais consumíveis), necessidades de informação, de simbolismo, de imaginário, de atividades lúdicas”. Sendo assim, conseqüentemente os projetos urbanos – oficiais ou não – precisam considerar ao mesmo tempo as dimensões materiais e subjetivas presentes nas experiências e na vida urbana.

No entanto, neste processo reivindicatório em torno do Direito à Cidade a busca por melhorias dos aspectos infraestruturais é privilegiada, em detrimento da defesa dos elementos não materiais que compõem o cotidiano urbano. Uma evidência desta afirmação é o direcionamento da luta pelo Direito à Cidade às instâncias formais como o Estado. Segundo Rodrigues (2007) as lutas populares pelo Direito à Cidade são direcionadas ao Estado, uma vez que o Estado é responsável por produzir e garantir a reprodução da vida. Neste sentido, os movimentos populares urbanos se organizam para garantir melhores instituições de ensino, iluminação pública e domiciliar, captação de esgoto, coleta de lixo dentre outros equipamentos de consumo coletivo. Este processo de organização coletiva para garantir o direito à moradia e aos equipamentos de consumo coletivo tem se expandido por todo o interurbano e regiões metropolitanas. Rodrigues (2007, p. 83) ainda cita que “a infraestrutura e os equipamentos de



consumo coletivo, constituem as bases fundamentais para desvendar formas de opressão, de segregação, de promessas nunca cumpridas pelo Estado e pelo capital”. Neste sentido, a carta mundial do Direito à Cidade (2006, p. 3) diz que:

O Direito à Cidade é interdependente a todos os direitos humanos internacionalmente reconhecidos, concebidos integralmente, e inclui, portanto, todos os direitos civis, políticos, econômicos, sociais, culturais e ambientais que já estão regulamentados nos tratados internacionais de direitos humanos. Este supõe a inclusão do direito ao trabalho em condições equitativas e satisfatórias; de fundar e afiliar-se a sindicatos; de acesso à seguridade social e à saúde pública; de alimentação, vestuário e moradia adequados; de acesso à água potável, à energia elétrica, ao transporte e a outros serviços sociais; a uma educação pública de qualidade; o direito à cultura e à informação; à participação política e ao acesso à justiça; ao reconhecimento do direito de organização, reunião e manifestação; à segurança pública e à convivência pacífica. Inclui também o respeito às minorias e à pluralidade étnica, racial, sexual e cultural, e o respeito aos migrantes.

Deste modo, evidenciamos a necessidade de atualização do debate acerca do Direito à Cidade, acrescentando outros conteúdos ao conceito, indo além da busca da garantia dos direitos civis – reivindicação importante, mas não suficiente. Assim, falar de Direito à Cidade é também garantir que todos se sintam incluídos e respeitados nas cidades, é buscar uma distribuição mais igualitária do poder simbólico, é lutar contra a invisibilização de grupos e espaços nas cidades, por exemplo.

Pequenas Cidades: pertinência do debate

Assim como são múltiplas as pequenas cidades, são múltiplas também as definições que são dadas a elas. De acordo com Endlich (2009), os fatores que designam as pequenas cidades são, “a origem, posição geográfica, dimensão demográfica e desenvolvimento econômico”.

O estudo sobre as pequenas cidades parte inicialmente de sua delimitação numérica, levando em consideração o critério demográfico, como a realizada pelo IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), na qual são consideradas pequenas cidades as que têm até 20 mil habitantes, sendo que estas dependem do comércio local e da movimentação da economia rural.

Santos (1982) afirma que as cidades locais merecem tanta atenção quanto as metrópoles. De acordo com o autor, é mais comum na literatura especializada o uso de “pequenas cidades”,



porém ele opta pelo uso do termo cidades locais. O autor utiliza o termo “cidades locais” para designar os aglomerados populacionais com uma dimensão mínima, que “deixam de servir às necessidades da atividade primária para servir às necessidades inadiáveis da população com verdadeiras especializações do espaço” e que apresentam “um crescimento autossustentado e um domínio territorial”, respondendo às “necessidades vitais mínimas, reais ou criadas de toda uma população, função esta que implica em uma vida de relações”.

Para Santos (1982) as cidades locais “dispõem de uma atividade polarizante e, dadas as funções que elas exercem em primeiro nível, poderíamos quase falar de cidades de subsistência”. De modo geral, a temática abordada por Santos (1979) de cidade local se relaciona com a expansão da informação, do consumo e da modernização tecnológica. Neste sentido, é necessário compreender a dinâmica interna, aquela que resulta da maior ou menor intensidade e complexidade da vida local, bem como, as formas de inserção em uma dinâmica social externa para que possamos entender as dinâmicas relativas às pequenas cidades.

Segundo Soares (2007) estudar as pequenas cidades não é um fato novo, o que se tornou novidade é estudar as relações estabelecidas nestes espaços. Segundo o censo demográfico do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) de 2000, as pequenas cidades representavam 90,57% do total de cidades que compunham o território brasileiro e de acordo com o censo de 2010 esse percentual não se modificou muito. Em Minas Gerais, o percentual de pequenas cidades no ano de 2000 é de 92,96%. Já no ano de 2010, no mesmo estado, o percentual de pequenas cidades é de 92,26%, o que demonstra um pequeno decréscimo, que, no entanto, não altera de forma significativa a predominância das pequenas cidades no contexto geral do processo de urbanização mineiro.

O Instituto de Pesquisas Econômicas Aplicadas (IPEA) entende as pequenas cidades a partir de dados numéricos, dividindo os pequenos centros em três grupos, por faixa populacional. O primeiro grupo é constituído pelas cidades de até 10.000 habitantes, o segundo pelas cidades entre 10.000 a 20.000 habitantes e o terceiro é composto pelas cidades de 20.000 a 50.000 habitantes.

Na tabela 1 apresentamos dados referentes à quantidade de municípios mineiros que podem ser denominados segundo os critérios do IPEA como pequenas cidades, nos anos de 2000 e 2010. Em 2000, o estado de Minas Gerais era composto por 789 municípios

SINGEP

Seminário Interno do Mestrado em Geografia do Pontal

Paradigmas e Desafios da Produção Científica Geográfica



considerados de pequeno porte, dos quais, 65,39% é representado pelo primeiro grupo definido pelo IPEA. Em 2010, o estado era composto por 783 municípios de pequeno porte, dos quais, 62,19% dos municípios são do primeiro grupo do IPEA. Houve, portanto, uma diminuição de 3,2% nos municípios do primeiro grupo, no período de 2000 a 2010. Essa diminuição ocorrida no primeiro grupo foi ocasionada pelo aumento da quantidade de municípios no segundo e terceiro grupo. Os dados da tabela revelam a importância que as pequenas cidades apresentam no contexto mineiro, o que ratifica a necessidade de se ampliar os estudos acerca delas.

Classes	Número de municípios (2000)	Valor Percentual (%)	Número de municípios (2010)	Valor Percentual (%)
Até 2000	19	2,4	19	2,43
2.001 – 5.000	231	29,28	220	28,09
5.001 – 10.000	266	33,71	248	31,67
10.001 – 15.000	108	13,69	121	15,46
15.001 – 20.000	64	8,12	61	7,79
20.001 – 25.000	45	5,7	42	5,37
25.001 – 30.000	19	2,4	26	3,32
30.001 – 35.000	13	1,64	18	2,29
35.001 – 40.000	12	1,52	12	1,53
40.001 – 45.000	6	0,77	3	0,39
45.001 – 50.000	6	0,77	13	1,66
Total	789	100	783	100

Tabela 1: Minas Gerais - Município por faixa populacional – 2000 e 2010

Fonte: Censo 2000 e 2010, IBGE. Org.: Araújo Filho, 2017.

As cidades do primeiro grupo do IPEA, de acordo com Bacelar (2003), podem ser tratadas na perspectiva do município – que engloba a cidade como sede administrativa e também o campo – visto que estas localidades possuem uma forte relação com o campo. Sendo assim, não seria prudente realizar uma análise na qual a realidade rural/urbana estivesse dissociada. Mesmo nos municípios em que a população é majoritariamente urbana, existe uma significativa porcentagem de pessoas residentes ou trabalhando no meio rural. Os residentes nos espaços urbanos que mantêm relações empregatícias no meio rural são chamados por Santos (1993) como população agrícola, sendo aquela que reside no espaço urbano, porém diariamente trabalha no espaço rural.

Nesse sentido, de acordo com Wanderley (2000, *apud* SOARES, 2007) é preciso considerar que as pequenas cidades mantêm uma forte relação com o rural, posto que as pessoas



residentes nestas cidades nem sempre tem um acesso efetivo e profundo a uma experiência urbana que se diferencie ou mesmo se oponha ao modo de vida rural. Viver nessas cidades pode inclusive significar a reiteração de uma experiência rural, devido às relações e práticas estabelecidas cotidianamente.

Entendemos assim, que as pequenas cidades não desempenham os mesmos papéis econômicos e sociais que as metrópoles, visto que as experiências vivenciadas pelos que residem nas pequenas cidades estão mais relacionadas ao rural, por exemplo. No entanto, isso não significa que as pequenas cidades sejam menos importantes que as metrópoles, apenas que existem particularidades que precisam ser explicitadas.

Considerando as primeiras observações em campo realizadas em Ipiacaú, podemos caracterizar as pequenas cidades pelas interações com os hábitos rurais, sendo que seus moradores utilizam terrenos baldios e fundos de vale, por exemplo, para a produção agrícola e criação de animais de pequeno porte (galinha, porco). Diferente das metrópoles, nas pequenas cidades a terra não é utilizada apenas para a edificação das formas urbanas, mas, assim como no campo, para subsistência, sendo um indicativo da sobreposição do valor de uso sobre o valor de troca, visto que a utilização de espaços para a produção nem sempre vem acompanhada da propriedade da terra nem de interesses comerciais. Consideramos que essa característica pode constituir uma potencialidade das pequenas cidades na construção do Direito à Cidade.

Nesta perspectiva, Bagli (2007) afirma que:

Embora estando dentro daquilo que é considerado urbano, em alguns casos, funções e hábitos permanecem rurais. É comum encontrar em tais espaços atividades agropecuárias. Porém, não são apenas as atividades econômicas que consolidam as relações rurais no espaço urbano. Há também outras práticas que são mantidas e reproduzidas de costumes e hábitos cotidianos, algumas atividades de lazer como, rodeios, provas de laço, quermesses e outros (BAGLI, 2007, p. 99).

Como observado em Bagli, o rural não está presente apenas na paisagem, mas também nas atividades, sejam elas para o trabalho ou lazer, por exemplo. Sobre esse aspecto, Bagli (2007) afirma que algumas pessoas que não conseguem voltar para o campo, sua realidade de origem, criam realidades paralelas dentro do urbano, como a utilização de áreas urbanas para cultivo de produtos agrícolas. “A própria lógica urbana, ao atrair pessoas e não incorporá-las à



lógica produtiva, possibilita que elas anseiem o retorno aos espaços de origem ou resistam construindo maneiras de subsistir” (BAGLI, 2007, p. 101).

Resultados Parciais

Até o momento foram realizadas pesquisas bibliográficas acerca das temáticas pertinentes à pesquisa que será desenvolvido no Programa de Pós-Graduação em Geografia do Pontal (PPGEP), e pesquisa de campo com observação das práticas cotidianas dos moradores de Ipiacaçu. Foi percebido na pesquisa de campo que a cidade em estudo possui particularidades que podem possibilitar a construção do Direito à Cidade, ao mesmo tempo em que encontramos problemas e dificuldades que prejudicam o cotidiano dos moradores, como a falta de saneamento básico em determinadas áreas da cidade e as moradias com estruturas precárias, por exemplo.

Diante das leituras e das observações realizadas, foram formuladas as seguintes questões, a serem respondidas a partir das próximas etapas da pesquisa: Quais concepções teórico-conceituais baseiam a construção do Direito à Cidade? Quais são as especificidades da busca pelo Direito à Cidade na atualidade? Quais as limitações e potencialidades da construção do Direito à Cidade em pequenas cidades?

Os próximos passos a serem tomados para a condução da pesquisa são a realização de entrevistas com diferentes perfis de moradores de Ipiacaçu e observações em campo, a fim de conhecermos com maior clareza o cotidiano urbano da cidade estudada.

Últimas Considerações

A produção das pequenas cidades, ao ser influenciada pelos processos gerais da urbanização contemporânea, é, assim como acontece com as grandes cidades, permeada por uma série de problemas urbanos que dificultam a construção do Direito à Cidade, embora existam particularidades importantes que precisam ser explicitadas. Consideramos que as particularidades socioespaciais das pequenas cidades – como as relações de sociabilidade e as relações de proximidade/distância entre os diferentes bairros e segmentos sociais – podem se tornar potencialidades para facilitar a construção do Direito à Cidade, como a utilização dos espaços urbanos a partir da lógica do uso se sobrepondo à do valor de troca no caso da plantação e da criação de animais em terrenos baldios e áreas de fundo de vales.



Referências

ABREU, H. RIBEIRO, L. C. Q. **Debatendo a reforma urbana**. Rio de Janeiro: FASE, 1986.

BACELAR, W. K. A. **Os mitos do “sertão” e do Triângulo Mineiro, a cidade de Estrela do Sul e de Uberlândia nas teias da modernidade**. 212 f. 2003. Dissertação (Mestrado) – Instituto de Geografia da Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia.

BAGLI, P. Rural e Urbano: harmonia e conflito na cadência da contradição. In: SPOSITO, Maria Encarnação Beltrão; WHITACKER, Arthur Magon (Org.). **Cidade e Campo: relações e contradições entre urbano e rural**. São Paulo: Expressão Popular, 2006. Cap. 5. p. 81-109.

BRASIL. IBGE. **Sinopse do Censo Demográfico 2010**, Minas Gerais. Disponível em: <www.censo2010.ibge.gov.br/sinopse/index.php?uf=31&dados=29> Acessado em: 21-07-2017

HARVEY, D. O direito à cidade. **Lutas sociais**, São Paulo, n.29, p. 73-89, jul./dez. 2012. Disponível em: <<https://revistas.pucsp.br/index.php/ls/article/view/18497>> Acessado em 08-04-2017

IPEA. **Caracterização e tendência da rede urbana do Brasil**. Redes urbanas regionais – Sul. Brasília, 2000.

LEFEBVRE, H. **O direito à cidade**. São Paulo: Centauro, 2006

MARICATO, E. **Entrevista concedida ao Padrão Brasil**. 01 out. 2014. Disponível em: <<http://www.redebrasilatual.com.br/blogs/padrao-brasil/reforma-urbana-e-direito-a-cidade-333.html>> Acessado em 26-04-2017

MARICATO, E. **Entrevista concedida ao Padrão Brasil**. 01 out. 2014. Disponível em: <<http://www.redebrasilatual.com.br/blogs/padrao-brasil/reforma-urbana-e-direito-a-cidade-333.html>> Acessado em 26-04-2017

MOREIRA JUNIOR, O. **As Cidades Pequenas Na Região Metropolitana de Campinas-SP: Dinâmica Demográfica, Papéis urbanos E (Re) Produção Do Espaço**. 2014, p. 324. Tese. Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", Rio Claro.

RODRIGUES, A. M. **Desigualdades Socioespaciais - A luta pelo direito à cidade**. **Cidades**, v. 4, n. 6, 2007, p. 73-88. Disponível em: <<http://revista.fct.unesp.br/index.php/revistacidades/article/view/571/602>> Acessado em: 16-05-2017

SANTOS, C. R. dos; NORONHA, R. T. da S. de. **Monografias científicas: TCC, dissertação, tese**. São Paulo: Editora Avercamp, 2005.

SANTOS, M. **A urbanização Brasileira**. São Paulo: Hucitec, 1993.



SAULE JR. N., UZZO, K. **A trajetória da reforma urbana no Brasil.** Disponível em: <[www.redbcm.com.br/arquivos/bibliografia/a trajetoria n saule k uzzo.pdf](http://www.redbcm.com.br/arquivos/bibliografia/a%20trajectoria%20n%20saule%20k%20uzzo.pdf)> Acessado em 23-04-2017

SOARES, B. R. Pequenas e Médias Cidades: um estudo sobre as relações socioespaciais nas áreas de cerrado em Minas Gerais. In: SPOSITO, Maria Encarnação Beltrão. **Cidades Médias: espaços em transição.** São Paulo: Expressão Popular, 2007. Cap. 19. p. 461-494.

WANDERLEY, M. N. **Urbanização e ruralidade:** relação entre a pequena cidade e o mundo rural e estudo preliminar sobre pequenos municípios em Pernambuco. Recife: UFPE. 2001. Disponível em: <http://wp.ufpel.edu.br/leaa/files/2016/03/Pequenos-Munic%C3%ADpios_Nazareth-1.pdf> Acessado em: 24-07-2017.



PLANO NACIONAL DO LIVRO DIDÁTICO DO CAMPO: UMA ANÁLISE DA IMPLEMENTAÇÃO NAS ESCOLAS DE UBERLÂNDIA, MINAS GERAIS

Isabele de Oliveira Carvalho

Programa de Pós-Graduação em Geografia do Pontal
isabelegeoufu@gmail.com

Profa. Dra. Patrícia Francisca de Matos (Orientadora)

Faculdade de Ciências Integradas do Pontal – Curso de Geografia
patriciafmatos@yahoo.com.br

Eixo Temático: Produção do espaço rural e urbano

Resumo: O Plano Nacional do Livro didático, desde 1929, corresponde a política pública responsável pela produção e distribuição dos livros didáticos para as escolas brasileiras. O PNLD Campo foi criado em 2013, mas só em 2016 foi de fato implementado nas escolas através da distribuição do material para o campo. A temática principal elencada para discussão do projeto consiste em compreender a adaptação das escolas do campo do município de Uberlândia quanto ao material didático previsto pelo PNLD Campo, com ênfase dos estudos na disciplina de geografia. A importância da temática justifica-se a partir da necessidade da investigação acerca da maneira como as cinco escolas do campo escolhidas para análise tem se adaptado ao material. Para realização das análises, toma-se como metodologia três importantes etapas: a) Pesquisa teórica acerca da temática; b) Pesquisa documental para arrecadar dados secundários em órgãos e secretarias do município e c) Trabalho de campo para reconhecimento das escolas, registros fotográficos e através de diário de campo além da realização de entrevistas com a equipe escolar (professores de geografia e diretores) com a finalidade de compreender como tem sido a adesão, ou não, do livro didático nessas escolas e de que forma o livro tem ajudado na realidade do ensino no campo.

Palavras-Chave: PNLD Campo; Escolas do/no Campo; Livro didático; Ensino de Geografia; Uberlândia/MG.

1. INTRODUÇÃO

A relevância em desenvolver discussões acerca das temáticas voltadas as escolas do/no campo, bem como o ensino (re)produzido nas mesmas, emergem cada vez mais no atual cenário educacional brasileiro, principalmente no que diz respeito aos direitos básicos previstos pela Constituição Federal de 1988 que denotam o direito e acesso à educação básica pública de qualidade à todos, tanto nas áreas urbanas, quanto rurais.

Hespanhol (2007) alega que a idealização e posteriormente a criação das primeiras escolas no meio rural no final do século XIX e início do século XX surgiu a partir dos interesses da burguesia pela formação educacional dos trabalhadores do campo e seus de seus familiares



para que assim esses sujeitos fossem fixados no campo, com a intenção de desacelerar o processo migratório que estava acontecendo com o avanço do desenvolvimento das cidades dado principalmente pela industrialização.

Tal época educacional trouxe consigo o interesse na diminuição dos índices de analfabetismo rural, bem como a intenção de “ensinar” aos camponeses noções de geografia, história, moral e civismo. No entanto, mesmo com o crescente interesse por parte do Estado na escolarização do meio rural, o ensino era extremamente preconizado em todos os seus aspectos. As estruturas físicas das escolas (que por vezes eram as varandas e quintais das casas dos grandes senhores da época) não ofereciam condições minimamente suficientes para a aprendizagem e permanência dos alunos; a formação pouco adequada das professoras atuantes na época nesses espaços formativos; a padronização do ensino que era o mesmo tanto para as escolas da área urbana, bem como nas áreas rurais e a ausência do uso de qualquer material didático auxiliar foram alguns dos fatores agravantes que impossibilitavam o real desenvolvimento do ensino no campo.

Somente na década de 1930, no período político do Governo Getúlio Vargas, surgiram discussões à respeito do papel das escolas urbanas e rurais chegando à conclusão de que era necessário refazer o percurso educacional imposto até então. Leite (1999) afirma que o debate acerca do ensino nas escolas rurais ganhou um pouco mais de espaço nas discussões dos - modelos de ensino retrógrados até então impostos, surgindo assim, entre os anos de 1920 e 1945 a corrente educacional denominada por “Ruralismo Pedagógico” que de “maneira tímida” foi relevante para o desenvolvimento inicial das escolas no campo. As angústias por parte dos estudiosos apoiadores dessa nova corrente contribuíram para uma forma de repensar as escolas situadas no campo, levando em consideração principalmente as especificidades de cada lugar.

Desde então, o grande marco pedagógico de desenvolvimento que ocorreu no campo foi a criação de três programas nacionais voltados a implementação e execução de políticas públicas para o desenvolvimento da educação no campo no final da década 1990: O Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária (PRONERA), o Programa de Apoio à Formação Superior em Licenciatura em Educação do Campo (PROCAMPO), e o Programa Nacional de Educação do Campo (PRONACAMPO). Essas políticas públicas possuíam, como objetivo em



comum, a propagação de diretrizes educacionais para a melhoria do ensino precário ainda encontrado no campo, tanto no viés docente quando discente.

Estudos apontam que apesar das mudanças – reivindicadas principalmente por movimentos de luta pela terra – no ensino realizadas pós era ruralismo havia deficiências no ensino, sobretudo, quanto à sua significância para os educandos do campo. A educação é desassociada a realidade campesina, sendo essa de caráter “conteudista”, sem a preocupação de uma formação educacional crítica, bem como se os alunos estavam tendo um aproveitamento real do ensino. Prova disso, é que até os dias atuais, o alto índice de analfabetismo do rural brasileiro persiste, mesmo com a intervenção das escolas. Em 2012 o IBGE lançou uma “Síntese de Indicadores Sociais” que realizou uma análise acerca das condições de vida da população brasileira; nesse estudo, as taxas de analfabetismo chegavam a 21,2% nas zonas rurais brasileiras no ano de 2011 enquanto que os índices de analfabetismo na zona urbana chegavam a 6,5% no mesmo período de análise.

São vários os fatores para que esse descaso com a educação do campo seja recorrente. O desinteresse por parte dos docentes que atuam nas escolas do campo é um forte indicativo no insucesso no ensino. As formações dos professores deveriam contemplar além da licenciatura regularmente oferecida alcança, pois no campo há especificidades que devem ser aliadas às exigências curriculares padrão do ensino, no qual o meio onde o aluno está inserido interfere diretamente na sua formação escolar. Outro fator a ser levado em consideração é a precarização na estrutura das escolas nas zonas rurais, que na maioria das vezes não oferecem recursos mínimos necessários para um ensino e aprendizagem de qualidade¹. A escolha do material didático também é um dos problemas existentes que comprometem o ensino. O livro didático, muitas vezes, é a única fonte de acesso à informação extra sala para o aluno do campo, pois o acesso a outros meios de estudo como, por exemplo, o acesso à internet, não faz parte da realidade de todos.

A proposta e posteriormente a criação do Plano Nacional do Livro Didático para as escolas do campo foi uma grande conquista para os movimentos que lutam a favor da educação do campo, pois a adoção do material didático voltado para a realidade campesina oferece ao

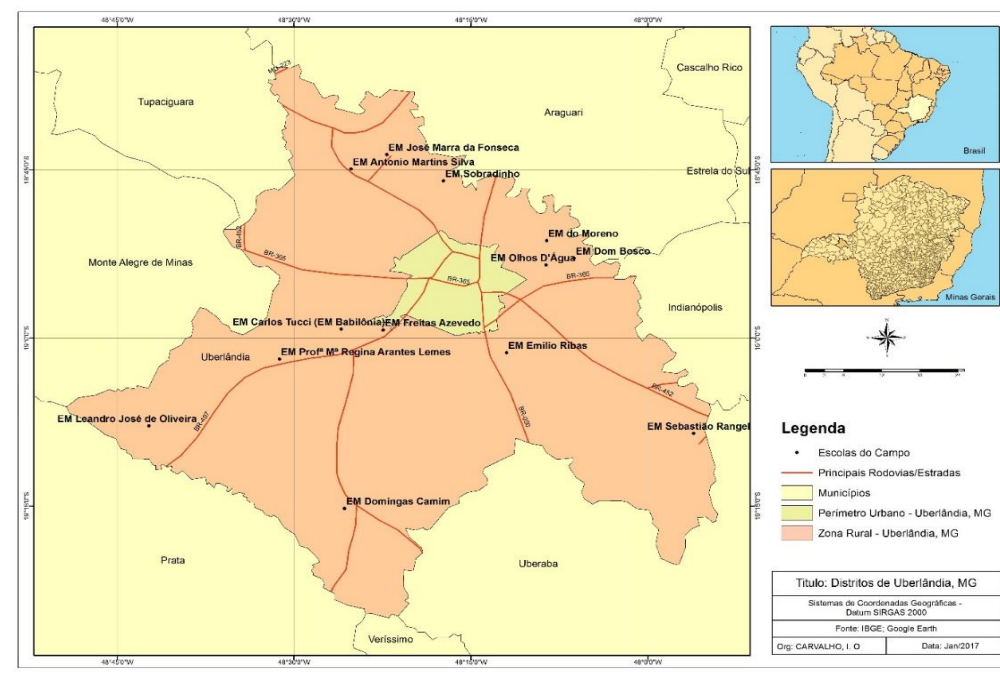
¹ Qualidade escolar refere-se a instituições de ensino que tenham uma estrutura física minimamente adequada para a rotina escolar (salas de aula, pátio, área destinadas ao esporte), assim como professores capacitados para ministrar os conteúdos propostos proporcionando assim condições que favoreçam a permanência do discente na escola.

aluno do campo a identificação entre a sua vida fora da escola com os conteúdos trabalhados em sala de aula, estabelecendo assim uma aproximação das temáticas presentes no currículo escolar com as vivências dos docentes do campo.

O município de Uberlândia é responsável por treze escolas, sendo essas: EM Antonino Martins Silva, EM Carlos Tucci (EM Babilônia), EM do Moreno, EM Dom Bosco, EM Domingas Camim, EM Emílio Ribas, EM Freitas Azevedo, EM José Marra da Fonseca, EM Leandro José de Oliveira, EM Olhos D'Água, EM Prof^a M^a Regina Arantes Lemes, E M Sebastião Rangel e EM Sobradinho.

Parte das escolas estão localizadas na área rural do município, bem como nos distritos administrados pela Prefeitura municipal de Uberlândia, sendo esses Cruzeiro dos Peixotos, Martinésia, Miraporanga e Tapuirama. As principais rodovias de acesso as escolas são BR-050, BR-452, BR-497 e BR-365. A EM Antônio Martins Silva localiza-se no distrito de Martinésia; A EM José Marra da Fonseca localiza-se no distrito de Cruzeiro dos Peixotos; A EM Domingas Camim localiza-se no distrito de Miraporanga e a EM Sebastião Rangel localiza-se no distrito de Tapuirama.

Mapa 1: Localização das escolas rurais de Uberlândia.



Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; Google Earth.
Organização: Isabele de Oliveira Carvalho, 2016.



Apesar de existir desde 2013, a adoção do livro didático do campo nas escolas passou a ser obrigatória a partir do ano de 2016. Em Uberlândia, todas as escolas do campo receberam o material e a aceitação ao uso dos livros tem sido um processo complexo. Assim, a presente pesquisa visa compreender como esse processo está ocorrendo em cinco escolas² do município, além de realizar uma revisão teórica acerca da importância da criação do PNLD Campo, enquanto uma política pública de fomento ao ensino.

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

Compreender o processo de implementação do Plano Nacional do Livro Didático Campo (PNLD Campo) em 05 (cinco) escolas do campo do município de Uberlândia (MG) enquanto uma estratégia de consolidação da Educação do Campo.

2.2 Objetivos Específicos

- a) Analisar o papel do PNLD Campo enquanto política pública de fomento a política nacional de Educação do Campo;
- b) Identificar o processo de adesão do livro didático para o campo (PNLD Campo) das escolas do campo escolhidas, levando em consideração as coleções do PNLD Campo oferecidas para avaliação e as escolhidas, bem como seus critérios de escolha do material; e
- c) Comparar os conteúdos didáticos presentes no livro didático para o campo (PNLD Campo) oferecidos na disciplina de Geografia no ensino fundamental com a finalidade de reconhecer se o material atende as demandas prescritas pela Base Nacional Curricular Comum bem como as Diretrizes para uma Educação do Campo.

3. REFERENCIAL TEÓRICO

A Educação efetivada no meio rural sempre foi vista à margem das políticas educacionais brasileiras. Os estudos que compreendem o que é e qual a real importância do ensino do campo são recentes e surgem cada vez mais – principalmente no âmbito acadêmico

² As escolas escolhidas são: EM Freitas de Azevedo, EM Sobradinho, EM Dom Bosco, EM Maria Regina Arantes Lemes e EM José Marra da Fonseca.



– nas discussões à respeito do atual quadro educacional no qual o Brasil se insere. Observando o contexto da construção histórica pedagógica do país, o campo pouco foi considerado relevante nas questões políticas públicas educacionais.

Assim,

Numa consulta a história, encontramos nos primeiros quatro séculos, a constituição da formação social brasileira, em que é preciso considerar a colonização, o regime de escravidão, o latifúndio e a predominância da produção extrativista e agrícola voltada para a exportação. Esta formação social não irá demandar a qualificação da força de trabalho, ocasionando até um certo desprezo, por parte das elites, em relação ao aprendizado escolar das camadas populares. (ROMANELLI, 2001, p. 165).

A discussão sobre a educação da área rural surgiu no final do século XIX, ganhando notoriedade nos primórdios do século seguinte, quando em 1923 houve o I Congresso de Agricultura do Nordeste, que foi elaborado “[...] pautado no pensamento latifundista empresarial, visando à preparação para o trabalho no desenvolvimento da agricultura.” (MURUYAMA, 2009, p. 31).

O Estado não cumpria o papel de assegurar um ensino significativo, limitando e condicionando as “escolas” do campo às necessidades de formação de mão de obra especializada, principalmente para agricultura, além de oferecer a mínima formação para o camponês que migrava das áreas originárias em busca dos projetos de centros urbanos que começavam a se industrializar nas décadas de 1910 e 1920. Os índices recorrentes de analfabetismo ainda na década de 1930, bem como a significativa evasão das escolas, comprovavam o descaso com as políticas públicas de escolarização dos povos do campo.

Como uma alternativa para o avanço no ensino do campo, décadas mais tarde surgiram alguns programas subsidiados pelo convênio assistencial acordado entre os Estados Unidos da América – considerado um país desenvolvido – e o Brasil.

De acordo com Leite (1996) foram criados cursos profissionalizantes do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI), Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (SENAC) e, mais tarde, do Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (SENAR) (décadas de 1940/1950 até os dias atuais), os programas de extensão rural patrocinados pelo governo federal e estadual (décadas de 1960/1970/1980) e as formações socioculturais dos grupos minoritários de bairros e/ou comunitários, dos grupos de educação popular. Surgiu também, a partir da



promulgação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira nº 4.024 de dezembro de 1961, a ideia de municipalização do ensino fundamental na zona rural, onde opinião de Rocha (2014, p. 19) era responsabilidade do município

Construir escolas, contratar e capacitar professores e definir a gestão pedagógica [...] O prefeito indicava a filha, esposa ou afilhada de algum fazendeiro. Salário? Quase sempre muito baixo. E o que acontecia com os alunos? Eles iam até o terceiro ano no meio rural. Quando chegava na cidade [...] voltava para o primeiro ano.

O governo federal, durante esse período, investiu ainda em Programas como ACAR, Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMATER), Missão Rural que tinham como propósito a promoção de cursos formativos relacionados à melhoria na agricultura, produção de itens caseiros para comercialização (doces, sabão, queijos, entre outros) com a finalidade de que os camponeses, através da formação, pudessem ter as práticas culturais aprimoradas e modernizadas, assemelhando-se assim ao sistema de produção urbano de forma que pudessem tornar essas práticas rentáveis.

Sendo assim, o autor Hespanhol (2007, p. 274) considera que

[...] as políticas públicas voltadas ao desenvolvimento rural restringiram-se, até recentemente, ao apoio à produção, principalmente aos segmentos voltados à exportação e ao fornecimento de matérias-primas às agroindústrias, tendo, portanto, caráter setorial e cunho essencialmente produtivista.

No final da década de 1990, movimentos envolvidos em questões educacionais, bem como alguns movimentos relacionados à luta pela terra e povos do campo conquistaram espaço na agenda política. Tais grupos compreendiam a educação do campo como uma instrução didática diferenciada, caracterizada a partir das especificidades encontradas nos povos que viviam no campo, sendo a educação considerada um direito e irrevogável para a formação do camponês.

Segundo o Ministério da Educação (2012), o surgimento do Programa Nacional de Educação do Campo (PRONACAMPO) teve como objetivo a criação de ações específicas de apoio à Educação do Campo e à educação quilombola, considerando as reivindicações históricas destas populações quanto à efetivação do direito à educação.



O PRONACAMPO foi instituído pela Portaria nº 86, no dia 1 de fevereiro do ano de 2013, definindo as ações para implantação da política de educação do campo, já prevista no Decreto nº 7.352, de 04 de novembro de 2010. Constituíam-se “[...] de um conjunto de ações voltadas ao acesso e a permanência na escola, à aprendizagem e à valorização do universo cultural das populações do campo.” (MEC, 2012 p. 2). Sendo assim, o PRONACAMPO propõe articular um conjunto de medidas para melhoria do ensino do campo ou no campo, articulação das políticas de formação dos professores, produção de material didático e recuperação de infraestrutura na educação do campo.

A partir das reivindicações de movimentos em prol da educação do campo foi formado um grupo de trabalho para criação e desenvolvimento das ações propostas por esse projeto, coordenado pelo Ministério da Educação (MEC)/Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão (SECADI), composto por: Conselho dos Secretários Estaduais de Educação (CONSED), União dos Dirigentes Municipais de Educação (UNDIME), Confederação Nacional dos Trabalhadores da Agricultura (CONTAG), Movimento Sem Terra (MST), Federação dos Trabalhadores da Agricultura Familiar (FETRAF), Rede de Educação do Semiárido Brasileiro (RESAB), Universidade de Brasília (UNB) e Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Ficando a cargo da Secretaria de Políticas para a Promoção da Igualdade Racial (SEPPIR) discutir “[...] as propostas específicas para a implementação da política da educação quilombola [...] sendo submetido à consultas junto a Comissão Nacional Quilombola (CONAQ).” (BRASIL, 2012, p. 2).

O Programa propõe a articulação das secretarias de Educação Superior (SESU), de Educação Profissional e Tecnológica (SETEC), de Educação Básica (SEB), a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e o Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), num contexto de separação de ações entre os níveis da Educação Brasileira, Básica e Superior.

3.1. O Papel do Estado na promoção de políticas públicas para a Educação do Campo

O PRONACAMPO estabeleceu 04 (quatro) eixos de ação: Gestão e Práticas pedagógicas; Formação de Professores; Educação de Jovens e Adultos, Educação Profissional



e Tecnológica; e Infraestrutura Física e Tecnológica. Junqueira e Bezerra (2015, p. 86) alegam que

No primeiro eixo, estão elencadas ações para a disponibilização de materiais e livros didáticos que atendam a especificidade da população do campo; oferta de educação integral e apoio a escolas com classes multisseriadas e as escolas de educação por alternância.

No segundo eixo estão previstas a expansão de polos da Universidade Aberta do Brasil, oferta de cursos de Licenciatura em Educação do Campo (PROCAMPO), ampliação de cursos de extensão, aperfeiçoamento e especialização e linhas de financiamento específico para a formação de professores para atuarem em escolas rurais.

Já o terceiro eixo compreende ações para aumentar a oferta de Educação de Jovens e Adultos articulada com qualificação profissional e ampliação da rede federal de educação profissional e tecnológica, para atuar na formação inicial e continuada para trabalhadores de acordo com as necessidades do mercado de trabalho local.

E no último eixo infraestrutura física e tecnológica estão discriminadas ações para - em conjunto com estados, o Distrito Federal e os municípios - a construção de escolas de educação básica e educação infantil; ampliação do acesso a computadores e às tecnologias digitais; disponibilização de recursos para garantir o acesso à água e saneamento e pequenas reformas; e a oferta de transporte escolar intracampo, respeitando as especificidades geográficas, culturais e sociais, bem como o critério de idade dos estudantes.

O Eixo 01 (um) corresponde às ações de melhorias voltadas para a unidade escolar, bem como para a equipe pedagógica, baseada em instrumentos didáticos pedagógicos que favorecem um ensino condizente com as especificidades do campo. São vários os determinantes para que o processo de aprendizagem escolar seja realizado de maneira eficaz. A estrutura que a unidade escolar onde o estudante se encontra oferece, a formação do professor que lecionará as disciplinas em sala de aula, os recursos pedagógicos que serão adotados durante o processo do ensino, entre outros.

Mesmo sendo um material que diverge opiniões, o livro didático é um recurso importante no ensino e serve como um apoio didático pedagógico. Desde sua criação, é uma das ferramentas pedagógicas mais utilizadas em âmbito escolar para o auxílio do estudo dentro e fora de sala de aula como fonte de consulta tanto para o estudante, quanto para o professor.

De acordo com as necessidades encontradas para a realização de um ensino de qualidade oferecido pelas escolas do campo que busque uma real significância no aprendizado para os alunos, bem como um auxílio para o professor no ensino, criou-se o Plano Nacional do Livro



Didático (PNLD Campo) com conteúdo pedagógico específico para a realidade encontrada no campo. O PNLD Campo tem por objetivo

[...] considerar as especificidades do contexto social, econômico, cultural, político, ambiental, de gênero, geracional, de raça e etnia dos Povos do Campo, como referência para a elaboração de livros didáticos para os anos iniciais do ensino fundamental (seriado e não seriado), de escolas do campo, das redes públicas de ensino. Com esse objetivo, o PNLD Campo se inscreve como uma política pública de reconhecimento da Educação do Campo como matriz referencial para pensar o Campo e seus Sujeitos, como contexto gerador de conteúdo, textos, temas, atividades, propostas pedagógicas, ilustrações, e organização curricular do livro didático. (BRASIL, 2012, p. 8).

A partir da realidade escolar do campo, encontrou-se uma grande dificuldade no processo de implementação do PNLD padrão utilizado nas escolas urbanas, pois o material didático não expressava um conteúdo que abrangesse as diversidades na realidade social, econômica, cultural, político, ambiental, de gênero, entre outro, dos alunos do campo. A proposta pedagógica apresentada pelo PNLD padrão é de certa forma generalizada e o meio onde os alunos vivem não é levado em consideração na produção do livro. Sendo assim, houve a problematização de se usar um livro com conteúdo tradicional em um local totalmente multidisciplinar, como o campo.

O surgimento do material didático próprio para as escolas rurais deve ser considerado como uma conquista para a realidade educacional campesina, pois se materializa em forma de livro, algo que leva em consideração as especificidades existentes na vivência no campo durante o delicado processo de ensino-aprendizagem dos alunos desse meio dotado de particularidades significativas. Alunos esses pertencentes à lugares com realidades multifacetadas e que devem ser levadas sempre em consideração, até mesmo no âmbito escolar.

Assim para percorrer esse caminho e conseqüentemente atingir os objetivos desejados, será realizado alguns procedimentos metodológicos. As técnicas a serem utilizadas são: pesquisa teórica; pesquisa documental e pesquisa de campo, especificadas a seguir.

4. METODOLOGIA

4.1. Pesquisa Teórica



A primeira etapa compreendida pauta-se em buscar fontes teóricas que possam ser base para interpretação de ideias e conceitos trabalhados no projeto. A revisão teórica ocorrerá a partir de buscas em livros, artigos, revistas, teses, dissertações e material documental que possam contribuir para o desenvolvimento da temática elencada pelo projeto.

Sendo assim, autores como Carneiro e Teixeira (2012); Graziano (1997); Hespanhol (2007); Oliveira (2013); ajudarão na compreensão teórica das novas dinâmicas em que o campo brasileiro se encontra. Já Arroyo (2011); Camacho (2011); Junqueira e Bezerra (2015); Koling; Nery e Molina (1999); Leite (1999); Oliveira (2014); Romanelli (1982); Fernandes, Cerioli e Caldart (2011); Silva (2000); Molina (2012); Souza (2012) e Stedile (2012) contribuirão com a discussão da educação do campo. As reflexões de outros autores apoiarão a discussão do papel do livro didático no ensino, sendo esses Callai (2013); Deiró (2005); Hage e Pena (2014); Maciel (2018); Muruyama (2009) Vesentini (2008) e Rocha (2014). Para traçar o caminho metodológico, serão utilizadas as contribuições de alguns autores para compreensão da metodologia aplicada ao projeto. São esses Gil (1999); Matos e Pessôa (2009); Alves-Mazzotti, A. J.; Gewandsznajder, F. (2002) e Brandão (2007), Lopes (2002).

Ressalta-se que não se descarta a contribuição de outros autores não listados durante o desenvolvimento do projeto.

4.2 Pesquisa Documental

Esta etapa é de relevante importância para os rumos da pesquisa, por se tratar da coleta e registro de dados pertinentes a temática desenvolvida. A pesquisa documental pode ser entendida como a busca de informações em documentos ou qualquer outro registro escrito, que possa ser usado como fonte de conhecimento.

Serão utilizadas fontes primárias e secundárias de coleta de informação – sendo essas online ou físicas – como a base de dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Prefeitura Municipal de Uberlândia, Secretaria de Educação de Uberlândia e arquivos das escolas do campo integrantes das análises. Os dados coletados corresponderão ao número de matriculados nas escolas do campo escolhidas para as análises, a quantidade de professores de geografia atuantes nessas escolas, população estimada do campo no município de Uberlândia e



seus distritos, quantidade de alunos que residem no campo que estudam nas escolas localizadas no espaço urbano e rural, edital da chamado do Livro Didático para as escolas no campo, entre outros.

4.3 Pesquisa de Campo

O trabalho de campo é uma das etapas do desenvolvimento do projeto de extrema importância, pois a partir desta será realizada atividades indispensáveis para as futuras análises dos objetivos propostos pelo projeto em questão. Durante a visitação às escolas será possível conhecer o ambiente em que as instituições estão inseridas onde, possivelmente, apresentarão realidades variadas de vivências do espaço escolar. Seguindo essa lógica, Brandão (2007, p. 12) propõe a ideia de que

[...] o trabalho de campo é uma vivência, ou seja, mais do que um puro ato científico, como talvez pudesse ser um trabalho de laboratório [...] é um estabelecimento de uma relação produtora de conhecimento, que diferentes categorias de pessoas fazem, realizam, por exemplo, antropólogo, educador e pessoas moradoras de uma comunidade rural, lavradores, mulheres de lavradores, pequenos artesãos, professoras das escolas e assim por diante.

Nesse contexto, durante os meses de setembro, outubro e novembro do corrente ano, serão agendados os trabalhos de campo nas cinco escolas escolhidas para as análises. Nesse primeiro momento, o contato com as escolas será destinado para conhecer a estrutura física das instituições, assim como apresentar a proposta do projeto para o (a) diretor³ (a) da escola e para os professores responsáveis pela disciplina de geografia no ensino fundamental. O turno escolhido para execução dos trabalhos de campo será o vespertino, pois esse horário geralmente é destinado para as turmas de ensino fundamental sendo essas 6º, 7º, 8º e 9º ano.

Entre os meses de março e abril do ano de 2018 será realizada a segunda etapa dos trabalhos de campo. A escolha do período do trabalho de campo relaciona-se com o calendário letivo proposto pelas escolas, no qual as aulas se iniciam na segunda quinzena de fevereiro. Ocorrerá nessa etapa, a aplicação das entrevistas semiestruturadas idealizadas a partir de um roteiro planejado com perguntas abertas e fechadas.

³ Na ausência do diretor (a) a entrevista será realizada com o vice-diretor (a) responsável.



A entrevista foi a metodologia mais indicada para auxiliar na execução da pesquisa, pois conforme aponta Gil (1999, p. 109) a entrevista é a

[...] técnica de investigação composta por um conjunto de questões que são submetidas a pessoas com o propósito de obter informações sobre conhecimentos, crenças, sentimentos, valores, interesses, expectativas, aspirações, temores, comportamento presente ou passado etc.

As entrevistas serão agendadas e primeiramente realizadas com os diretores responsáveis pela escola. Posteriormente, ocorrerá o mesmo procedimento com os professores de geografia do ensino fundamental. A escolha dos agentes que serão entrevistados baseia-se na concepção de que ambos participam do processo da análise e escolha do livro didático que será adotado, de acordo com a exigência do Ministério da Educação. Vale ressaltar que, os professores contratados temporariamente não participam das análises e escolha do material didático formalmente, mas serão incorporados na entrevista pois utilizam-se o material didático durante a prática diária em sala de aula. Ao todo serão entrevistados 15 pessoas, sendo 1 diretor e 2 professores de cada escola.

As questões levantadas pelo roteiro de entrevista envolverão a opinião dos diretores e professores acerca da adesão do Livro Didático do campo nas escolas, a qualidade desse material em relação ao PNLD Padrão e qual foi o critério de seleção entre as coleções que foram apresentadas inicialmente. A forma de documentação das entrevistas será realizada através de gravações, (se autorizadas) e posteriormente, transcrição das informações obtidas.

Ressalta-se que durante o momento da realização do trabalho de campo, haverá o registro das observações através de duas técnicas: o registro fotográfico e o diário de campo. Lopes (2002, p. 139) afirma que “o diário de campo serve para registrar o convívio com os nossos entrevistados, facilitando a reconstrução da história dos indivíduos, nos seus diversos aspectos: econômicos, políticos e culturais”, sendo assim essas anotações contribuirão para a construção das futuras análises propostas pelo projeto.

5. CAMINHOS (ATÉ ENTÃO) PERCORRIDOS PELA PESQUISA



que participará das entrevistas (diretores responsáveis pela escola e os professores de geografia do 6º ao 9º ano do ensino fundamental).

Para os próximos meses de execução de projeto serão realizadas as visitas de campo para o início das entrevistas, além da continuidade nas pesquisas do referencial teórico para elaboração das próximas sessões da dissertação intitulada, “Plano Nacional do Livro Didático” que irá apresentar um panorama da criação dessa política pública com a proposta de um material didático específico e a sessão “Análise da implementação do livro didático do campo nas escolas de Uberlândia”, com o propósito de analisar como está sendo utilizado o livro didático nas escolas e se os livros são adequados e se cumpre as diretrizes .

REFERÊNCIAS

- BRANDÃO, C. R. Reflexões sobre como fazer trabalho de campo. **Sociedade e Cultura**. Goiânia: v. 10, n. 1, jan/jun. 2007, p. 11-27.
- BRASIL. **Guia de livros didáticos: PNLD Campo 2013: Guia de livros**. – Brasília Ministério da Educação, Secretaria de Educação Continuada, alfabetização, Diversidade e inclusão, 2012.
- GIL, A. C. Entrevista. In: _____. GIL, A.C. **Métodos e técnicas de entrevista social**. 5ª ed. São Paulo: Atlas, 1999. p. 117-126
- HESPANHOL, A. N.; Geografia Agrária: teoria e poder. In: FERNANDES, B. M.; MARQUES, M. I. M., SUZUKI, J. C. (Org.). **O Desenvolvimento do Campo Brasileiro**. São Paulo: Expressão Popular, 2007.
- JUNQUEIRA, V. H.; BEZERRA, M. C. dos S. A Quem Interessa a Educação dos Trabalhadores do Campo? Uma Análise do Pronacampo. **Exitos**, Santarém, v. 5, n 2, p. 83-100, Jul/Dez 2015.
- LEITE, S. C. **Escola Rural: urbanização e políticas educacionais**. São Paulo: Cortez, 1999.
- LOPES, D. L. et al. O diário de campo e a memória do pesquisador. In: WHITAKER, D.C.A. (Org). **Sociologia Rural: questões metodológicas emergentes**. São Paulo: Letras à Margem, 2002. P. 131-154.
- MARUYAMA, M. das G. N. **Estrutura, Organização e Políticas de Gestão nas Escolas Rurais da Rede Pública Municipal de Uberlândia, no Período de 2001-2004**. (MG). 2009. 161 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Universidade Federal de Uberlândia/Campus Uberlândia, Uberlândia, 2009.
- ROCHA. M. I. A. O Campo e Seus Sujeitos: desafios para os livros didáticos na educação do campo. In: CARVALHO. G.T.; MARTINS. M. F. A. (Org.). **Livro Didático e Educação do Campo**. Belo Horizonte: Faculdade de educação da UFMG, 2014, p. 35-52.



ROMANELLI, O. de O. **História da educação no Brasil (1930/1973)**. Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes, 2001.



PAISAGEM, SISTEMA DE ESPAÇOS LIVRES E ÁREAS VERDES: REVENDO CONCEITOS

Lucas Alves Pereira - Programa De Pós-Graduação Em Geografia Do Pontal - Universidade Federal De Uberlândia - Faculdade De Ciências Integradas Do Pontal -
lapereira.geo@gmail.com

Carlos Roberto Loboda- Programa De Pós-Graduação Em Geografia Do Pontal -
Universidade Federal De Uberlândia - Faculdade De Ciências Integradas Do Pontal -
crloboda@gmail.com

Resumo: o geógrafo buscando explicar seu objeto de estudo, sendo ele o espaço geográfico em inúmeras perspectivas, necessita de conceitos-chave específicos em acordo com os recortes e escalas atribuídos às suas pesquisas. Deste modo, a reflexão acerca da construção de seu referencial teórico deve ser realizada de forma a contemplar tanto a metodologia a ser empregada, quanto à necessidade de apreensão das categorias circunscritas à pesquisa. Os conceitos são assim elucidados como óticas que proporcionam olhares sistemáticos aos temas propostos. Cabe ressaltar que os conceitos advêm de orientações epistemológicas superiores, sendo estas os métodos. Visando encontrar relações em conceitos específicos, tratados aqui como paisagem, sistema de espaços livres e áreas verdes a presente proposta versa em forma de reflexão conceitual bibliográfica. Chega-se aos conceitos, de forma que se relacionem e permitam articulação congruente.

Palavras-chave: Paisagem; Espaços Livres; Áreas Verdes

Introdução

A paisagem urbana como forma do processo de urbanização produzida ao longo da história da sociedade, tendo como orientação o modo capitalista de produção, se distingue entre as formas nas áreas comerciais, industriais, residenciais e as de integração, perfazendo as funções da cidade. Em meio a esse mosaico estão inseridas os espaços livres e as áreas verdes urbanas, tendo maior expressão social nas áreas de função residencial, se desdobrando em lugares que podem fazer oposição ao modelo vigente de crescimento urbano, que privilegia a impermeabilização nas vias de tráfego e áreas construídas.

Os espaços livres, entendidos aqui como espaços sem edificação possuem características baseadas em sua tipologia e categoria. Entendendo-os como sistema, passa a abranger toda a cidade de forma conectada, ainda que não seja fisicamente conectado, pois, ambientalmente passa se complementar devido aos fenômenos físicos atmosféricos e biológicos, bem como se relaciona pelo fluxo de circulação de pessoas.



As áreas verdes podem, da mesma forma, serem estruturadas enquanto sistema, que faz parte do sistema de espaços livres e ao mesmo tempo se relaciona de forma dialética. Enquanto presente no tecido urbano, as áreas verdes garantem ganho essencial em qualidade ambiental devido aos atributos proporcionados por sua composição, bem como pela realização das funções que lhe são atribuídas: ecológica; social; educativa; psicológica e estética.

Devido à importância de relacionar os conceitos citados, a presente proposta se justifica no intuito de contribuir de maneira sistemática com entendimento das formas urbanas, em específico as que possam colaborar para tornar as cidades melhores no que tange a socialização, lazer, cultura e dimensão ambiental.

Objetivos

De forma geral, a reflexão teórica aqui apresentada objetiva estabelecer possíveis relações entre os conceitos de paisagem, sistema de espaços livres e áreas verdes urbanas.

Referencial teórico e conceitual

Levando em consideração que o conceito de paisagem é abordado e utilizado desde a geografia tradicional, consideraremos o conceito em sua contemporaneidade, partindo da segunda metade do século XX. Não é possível dizer que ao se iniciar um novo período a partir de rupturas epistemológicas, as anteriores simplesmente desaparecem. Assim, podemos então, determinar quatro abordagens da paisagem a partir de 1970 (não que tenham se iniciado a partir desta década, não é possível detalhar com exatidão, no entanto, foi a partir daí que foram intensificados os movimentos de ruptura): a) objetiva, como herança de antigas escolas, com base na corografia; b) ambientalista de cunho ecológico, considerando ecótopos e ações antrópicas; c) fenomenológica, a partir da percepção, subjetividade e comportamento; e d) materialista, como resultado dialético da produção de mercadorias e ideias, funcionando por fixos e fluxos.

Sobre a abordagem ambientalista considera-se



“Os estudos em Ecologia da Paisagem permitem que sejam integradas diferentes abordagens relacionadas à análise ambiental. As escalas de trabalho utilizadas são muito variáveis, possibilitando unir diferentes ramos da ciência, especialmente geografia e biologia” (RITTER, RIBEIRO e MORO, 2010).

Tendo por base uma leitura físico-biológica, para utilização em temas da Geografia Física, num enfoque ambiental, considera-se que

“A paisagem não é uma simples adição de elementos geográficos disparatados. É uma determinada porção do espaço, o resultado da combinação dinâmica, portanto instável, de elementos físicos biológicos e antrópicos que, reagindo dialeticamente uns sobre os outros, fazem da paisagem um conjunto único e indissociável, em perpétua evolução. A dialética tipo-indivíduo é próprio fundamento do método de pesquisa” (BERTRAND, 2004, p.41).

Nesta perspectiva a apreensão da paisagem pode confundir o observador-pesquisador, colocando o problema da demarcação em relação aos conceitos de natureza e ambiente. Sonnenfeld (1972, apud SALGUEIRO, 2001, p. 49), orienta que “podemos dizer que paisagem não se confunde com natureza, ambiente, nem com espaço geográfico, pois se encontra na interface dos ambientes operacional, perceptual e comportamental”. Para diferenciar natureza, ambiente e espaço geográfico:

“Podemos considerar natureza aquilo que é espontâneo. Existe na terra sem intervenção do homem; Ambiente como aquilo que nos rodeia (natureza, espaço geográfico, seres vivos, homens), conjunto cujos elementos estão em permanente interação e troca. Comum aos outros seres vivos tem um sentido biológico de sustento; Espaço Geográfico é a natureza transformada pelo homem, com um sentido mais funcional. A moderna literatura geográfica tende a usar pouco esta expressão, preferindo em seu lugar, como sinónimos, espaço, território ou mesmo ambiente” (SALGUEIRO, 2001, p. 49).

Discorre também Correa (2011) sobre o fato de o homem ser parte integrante da natureza e do espaço socialmente produzido, findando no espaço geográfico, não sendo percebido da mesma maneira, sendo diferenciados de acordo com os atributos percebidos que se combinam na complexidade.

Deste modo, a partir da subjetividade.

A fenomenologia da paisagem deve revelar o invisível espacial presente no “visível” de cada paisagem, de cada aparição, enquanto “essência”,



construindo uma tipologia baseada em sistemas materiais e sistemas de valores [...] Toda paisagem é transcendente, pois remete sempre ao real-abstrato espacial” (SERPA, 2013, p. 171).

Segundo Sauer (1963, p. 320) apud Corrêa (2011, p. 260), a paisagem, deste modo “é concebida como o estabelecimento de um sistema que engloba a fenomenologia da paisagem, de modo a abarcar, por meio de seus significado e cores, o variado cenário terrestre”.

“Os lugares deixam de ser unidades fisionômicas com sentido geométrico como eram os estudados pela geografia corológica ou da diferenciação espacial, para serem construídos pela experiência, representando sítios de segurança e ligação afectiva. (Desta forma, uma verdadeira topofilia permeia a relação de apropriação e uso do espaço, e dentro dele o lugar” (SALGUEIRO, 2001, p. 46).

Desse modo a paisagem deixa de estar hermeticamente fechada, e por ela passam a circular elementos que ativam os sentidos, e desta maneira, o corpo é fundamental para a interlocução entre o meio e a consciência. A paisagem funciona como interlocutor do sujeito-objeto a partir da subjetivação, simbologia e manifestação do sensível. Se há possível perda do rigor metodológico, há ganho empírico a partir da experiência do cotidiano.

Em uma outra abordagem, pela produção cultural,

“O outro nível de avaliação das paisagens é de ordem cultural e nele se incluem as atitudes do indivíduo face ao ambiente, os sentidos que reconhece nos seus elementos e os valores que lhe foram atribuídos pela sociedade. Estes últimos estão com frequência cristalizada num modelo que representa o padrão ideal da organização social e do espaço quotidiano” (SALGUEIRO, 2001, p. 48).

A partir disso, na Geografia “[...] as paisagens têm sentido cultural e que se podem ler como se lê um livro, mas é preciso saber ler, dispor de instrumentos adequados” (SALGUEIRO, 2001, p. 47), bem como, “a paisagem geográfica resulta da ação, ao longo do tempo, da cultura do homem e da natureza, modificando-a, transformando uma paisagem natural em paisagem cultural [...]” (CORREA, 2011, p. 267).

Nessa sucessão de tempo e modos de vida cristalizam-se algumas formas, e segundo Santos (2006, p. 66) “a paisagem é o conjunto de formas que, num dado momento, exprimem as heranças que representam as sucessivas relações localizadas entre homem e natureza”, e segue dizendo que a paisagem é a imagem substancial apreendida, ou seja, seletiva à medida



que cada indivíduo vê os fatos, objetos e os elementos que os compõe de maneira singular. O conjunto heterogêneo de formas naturais e artificiais (culturais), que se dá a partir da socialização por meio cultural, político e técnico. É a materialidade de materiais e não materiais. É o papel que é reescrito, guardando traços do anterior, apresenta o novo e mostra que houve ação. Os fixos por sua vez organizam a paisagem por carregarem como característica sua localização específica obedecendo a lógica da produção (SANTOS, 2012).

Monteiro (2000) partilha desta concepção da paisagem enquanto formação dialética produzida no espaço-tempo a partir da técnica, porém numa abordagem voltada para o entendimento do ambiente urbano e sua configuração geográfica, impactando diretamente no clima urbano, considerando então que

“a paisagem é a Entidade espacial delimitada segundo um nível de resolução ao pesquisador, a partir dos objetivos centrais de análise, de qualquer modo sempre resultado de integração dinâmica e, portanto, instável dos elementos de suporte e cobertura (físicos, biológicos e antrópicos), expressa em partes delimitáveis infinitamente, mas individualizadas através das relações entre elas que organizam um todo complexo (sistema) verdadeiro conjunto solidário em perpétua evolução” (MONTEIRO, 2000, p.15 apud NUCCI, 2009, p. 61).

Se a paisagem é construída e se apresenta na “forma-conteúdo”, deve-se considerar, de acordo com Lefebvre (2001, p. 73) ao tratar da “cidade enquanto obra”, que a paisagem urbana também é obra, mas se faz necessário entender que além da cortina (forma) existe vida, e que essa vida faz com que essa obra siga em forma de processo.

“A despeito de inextricavelmente associado à aparência, nada nos autoriza a achar que o conceito de paisagem é, só por isso, de pouca importância. Na verdade, a paisagem é reveladora, muito embora releve ao encobrir (e inversamente, de modo ardiloso, encubra ao revelar). Em outras palavras: a paisagem é uma forma, uma aparência – e não há nada de intrinsecamente ruim nisso, a não ser que a nossa própria limitação mental faça disso algo ruim” (SOUZA, 2013, p. 51).

Levando em consideração que a cada evento ocorrido no espaço-tempo, segundo Santos (2012, p. 83) a forma se transforma, se recria e remodela. Desta maneira, deve-se considerar não somente a forma, nem somente o conteúdo, mas sim a integração dos elementos constituintes na forma e no conteúdo. Ademais, de acordo com Togashi (2009, p. 39), para operacionalização, a “paisagem é um recorte no espaço, que para fins de análise, pode ser



considerado multidimensional, mas na prática todas essas camadas são simultâneas, integrantes e indissociáveis de um mesmo todo”.

Tendo em vista a articulação do conceito de paisagem evidenciado nos parágrafos anteriores, e devido à conexão ao conceito de configuração territorial definido por Santos (2014). A paisagem a ser considerada para fins metodológicos ao se trabalhar com sistema de espaços livres é a do próprio Milton Santos. Sendo a paisagem é o que o observador consegue abarcar com sua percepção, para tanto, a “paisagem é o conjunto de objetos que nosso corpo alcança e identifica. O jardim, a rua, o conjunto de casas que temos à nossa frente (SANTOS, 2014, p. 84). A diferenciação da paisagem então é considerada e diferenciada a partir da função que ocupa determinada forma, bem como pelo tempo da técnica impregnada em cada paisagem.

Cabe então diferenciar paisagem da configuração territorial, este último sendo composto por mosaicos de paisagem, para tanto

“A paisagem é o conjunto das coisas que se dão diretamente aos nossos sentidos; a configuração territorial é o conjunto total, integral, de todas as coisas que formam a natureza em seu aspecto superficial e visível; e o espaço é o resultado de um matrimônio ou um encontro sagrado, enquanto dura, entre configuração territorial, a paisagem e a sociedade. O espaço é totalidade verdadeira, porquê dinâmica, resultado da geografização da sociedade sobre a configuração territorial. Podem as formas, durante muito tempo, permanecer as mesmas, mas a mesma paisagem, a mesma configuração territorial oferecerem, no transcurso histórico, espaços diferentes” (SANTOS, 2014, p. 85).

A configuração territorial se apresenta relevante pois, deve ser sempre encarada “como sistema, uma totalidade” (SANTOS, 2014, p. 84). Enquanto sistema, a configuração territorial pode então se manifestar a partir dos espaços livres, sustentando assim o conceito de sistema de espaços livres, tornando mais sólido o que foi debatido por Queiroga (2012), e sustentado pela teoria da ação comunicativa de Habermas, o conceito de espaço de Milton Santos⁴, a proposição de sistemas de Morin⁵, e o conceito de espaço livre de Magnoli.

Como o foco para a elaboração dos conceitos é a cidade, neste momento evidenciado pelos espaços livres, deve-se considerar que o espaço urbano é heterogêneo em seus usos do

⁴ O espaço como sendo um conjunto de fixos e fluxos, sistema de objetos e sistemas de ações (SANTOS 2014).

⁵ Possui organização, unidade e emergência; se diferenciando entre: sistema, subsistema, suprasistema, ecossistema e metassistema (MORIN, 2008).



solo e funções e usos das estruturas, caracterizando formas especificamente urbanizadas. Dentro dele existem espaços edificados e livres de edificação, privados ou públicos, de uso coletivo ou individual. Considera-se como espaço edificado todo aquele que tem função industrial, comercial ou residencial, sendo ele dotado de alta taxa de impermeabilização, se constitui então no espaço fisicamente construído de acordo com a arquitetura, enquanto Espaço Livre seria aquele de livre acesso e passagem, podendo possuir baixa taxa de impermeabilização. Observa-se que para a categorização, há de diferenciar por sua vez o uso, a função e a forma.

Temos então o seguinte conceito:

“Espaço livre como espaço livre de edificações, ou livre de urbanização. Dessa forma, ruas, praças, parques, quintais, recuos laterais, pátios descobertos, terrenos baldios, praias, lagoas, rios, campos, florestas, áreas cultivadas etc., enfim, todos os espaços abertos não abrigados por coberturas edificadas, se constituem espaços livres e são, ou deveriam ser, objeto do paisagismo” (QUEIROGA, 2012, p. 73-74).

O uso público e privado dos espaços livres deve ser ponderado a partir de uma preferência pelo primeiro, viabilizando a sociabilidade e fomentando o valor de usos das estruturas urbanas. Em meio aos usos citados, tem-se o potencialmente coletivo, estes representados por espaços públicos, porém com regras, horários e acessibilidade bem definidos em função de diretrizes pré-estabelecidas, que ao mesmo tempo que organizam seu funcionamento, limita e reduz o potencial coletivo.

Pode-se analisar o Espaço Livre por duas visões diferentes de acordo com Friedrich (2007): a) sócio-cultural – voltadas para o desenvolvimento de atividades humanas no tecido urbano, lazer, recreação, exercícios e convívio; b) físico-biológica – como integração de ecossistemas, propondo a conectividade entre as estruturas da biodiversidade animal e vegetal, drenagem e manutenção dos sistemas envolvidos.

Cabe ressaltar que uma perspectiva não anula a outra, pois cada Espaço Livre terá suas particularidades a partir da malha urbana e localização dentro desta malha. Como integram a cidade podemos considerar então que para melhor funcionamento devem se comunicar, ainda que não fisicamente, essa é a concepção de Sistema de Espaços Livres definida por Llardent, (1982 apud NUCCI, 2008, p. 32) como sendo o

SINGEP

Seminário Interno do Mestrado em Geografia do Pontal

Paradigmas e Desafios da Produção Científica Geográfica



“Conjunto de espacios urbanos al aire libre, destinados bajo todo tipo de conceptos al peatón, para el descanso, la práctica del deporte y, em general, el recreo y entretenimiento de sus horas de ocio [...] desinado al peatón, entendiendo a éste, volvemos a insistir, como contraposición de las personas que se mueven por la ciudad em um medio motorizado” (Llardent, 1982 apud NUCCI, 2008, p.32).

Os Espaços Livres podem ser entendidos como termo maior que se desdobra em outros,

“O conceito mais abrangente parece ser o de Espaço Livre, integrando os demais e contrapondo-se ao espaço construído, em áreas urbanas [...] Tal conceito tem que ser integrado ao uso do espaço, sua escala, e função, devendo, esta última, satisfazer três objetivos principais: ecológico, estético e de lazer” (LIMA et. al., 1994, p. 548).

Uma possível classificação destes espaços é proposta por Cavalheiro e Del Pichia (1992), onde podemos reconhecê-los a partir de sua: a) tipologia, como sendo particulares (clubes), potencialmente coletivos (escolas, espaços de entretenimento) e públicos, deste modo, ligados à propriedade; por sua b) categoria, se diferenciando entre praças, parques, jardins, canteiros, verde viário, etc.; e de acordo com sua c) disponibilidade, (distância, área, etc....).

Sobre os equipamentos urbanos nas referidas categorias, estes devem ser implantados de acordo com os objetivos e a forma de cada categoria, pois como evidencia Nucci (2008, p. 37) a utilização dos espaços livres independe da classe social e idade, pois o desfrute do momento de folga ocorre da melhor maneira que convém a cada indivíduo, criando uma demanda de Espaços Livres que possibilitem o cumprimento da função recreativa devido ao aumento da expectativa de vida dos idosos e o tempo disponível das crianças, necessitam de se ocupar com lazer, atividades físicas e contato social, melhorando sua qualidade de vida. Entendendo qualidade de vida como qualidade ambiental, sendo “a amplitude das condições favoráveis do ambiente urbano, que suprem as necessidades fisiológicas do ser humano” (BUCCHERI FILHO E TONETTI, 2011, p. 25).

“Ora, se a cidade é o local onde ocorre a produção da vida e onde são estabelecidas as relações sociais, a melhoria da qualidade de ambiental do espaço urbano, trará benefícios tanto pra a saúde quanto par ao bem-estar da população. Por este motivo, os espaços verdes constituem um recurso



importante para planejar e desenvolver um ambiente construído mais saudável” (LONDE e MENDES, 2014, p. 270).

Segundo Mazzei, Colesanti e Santos (2007, p. 39) a vocação dos Espaços Livre nem sempre estão voltadas para as Áreas Verdes Urbanas, e por isso, “não se pode reduzir a discussão sobre sistemas de espaços livres aos sistemas de áreas verdes, ainda que tal prática seja comum em países capitalistas do hemisfério norte” (QUEIROGA, 2012, p. 69). No entanto, devem ser concebidos junto a estruturas e equipamentos que potencializarão o lazer e recreação em diferentes faixas etárias, se localizando próximo às residências, em distâncias que possam ser percorridas a pé.

Em consequência da conceituação de sistema de espaços livres, as áreas verdes possuem também seu próprio sistema, e ainda, compõem o sistema de espaços livres, se relacionando e interagindo de forma dialética com ele, sendo de grande importância para a vida nas cidades, pois seus benefícios estão ligados ao bem-estar humano devido ao cumprimento de suas funções.

“As áreas verdes urbanas são de extrema importância para a qualidade de vida urbana. Elas agem simultaneamente sobre o lado físico e mental do Homem, absorvendo ruídos, atenuando o calor do sol; no plano psicológico, atenua o sentimento de opressão do Homem com relação às grandes edificações; constitui-se em eficaz filtro de partículas sólidas em suspensão no ar, contribui para a formação e o aprimoramento do senso estético, entre tantos outros benefícios” (LOBODA e DE ANGELIS, 2005, p. 134).

Seguindo as funções, Bargas e Matias (2011, p.181) especificam as seguintes:

- Função Ecológica: ganho qualitativo nos elementos clima local, qualidade do ar, água e solo e fauna.
- Função Social: possibilidade de lazer que essas áreas oferecem a população. Com relação a este aspecto, deve-se considerar a necessidade de hierarquização.
- Função Educativa: ambiente para o desenvolvimento de atividades educativas, extraclasse e de programas de educação ambiental.
- Função Psicológica: recreação e lazer ao ar livre trazendo ganhos qualitativos.
- Função Estética: diversificação da paisagem construída e embelezamento da cidade. A vegetação se mostra muito importante nessa função.

SINGEP

Seminário Interno do Mestrado em Geografia do Pontal

Paradigmas e Desafios da Produção Científica Geográfica



Nem sempre a Área Verde Urbana em questão irá contemplar efetivamente todas as funções, mas espera-se que, em certa medida, atinja nível suficiente de características para que lhe seja atribuída sua conotação. Como exemplo, nem sempre a função social é cumprida devido à maneira que está disposta, bem como seu conteúdo inviabilizar o acesso de muitas pessoas. De outra maneira, a função ecológica pode ficar comprometida por conta das dimensões ou porte arbustivo de uma Área Verde Urbana. Ademais, segundo Serpa (2014, p. 87), a “distância e acessibilidade, dois conceitos geográficos fundamentais, acabam colocando em xeque a noção mesma do parque urbano como espaço público”. Segue dizendo que,

“Integrar os bairros no tecido urbano, melhorar a qualidade de vida, resolver os conflitos sociais através de intervenções espaciais, eis os novos papéis atribuídos aos parques públicos no contexto urbano” (SERPA, 2014, p.84).

Cabe ao planejamento fazer bom uso dos espaços urbanos, utilizando-se das áreas verdes em locais estratégicos, bem como em lugares não apropriados pela lógica do capital imobiliário, o que significa que ao integrarem junto ao sistema de espaços livres, gera uma distribuição adequada sobre a malha urbana, pois

“Como indicador de qualidade ambiental as áreas verdes precisam ser consideradas ainda conforme sua distribuição e dimensão espacial para que o planejamento urbano e ambiental supra as necessidades da sociedade e não apenas seja conduzido à valorização e preservação da vegetação no meio urbano por uma questão meramente preservacionista” (BARGOS e MATIAS, 2011, p. 181).

É importante lembrar que mesmo com a quantidade de estudos sobre o tema, o termo Área Verde por vezes se confunde com Espaço Livre, até por possuírem essências semelhantes, mas fisicamente distintas, mas que, entretanto, atuam de maneira dialética. Deste modo, o esforço de compreensão conceitual é cabível para o adensamento do arcabouço teórico já estabelecido sobre Áreas Verdes Urbanas e o sistema de espaços livres. Pois, as áreas verdes instituídas na cidade de maneira correta, ou seja, via planejamento, ou mesmo a criação ou reconhecimento de parques urbanos é fundamental para o bem-estar humano na urbe. Portanto, como nos diz Serpa (2014, p. 84), o parque urbano na contemporaneidade representa o lugar da sociabilidade. “Ir a um parque é um ato de liberdade. O ‘verde’ e a ‘apropriação da natureza’ tornaram-se direitos reivindicados por todos os cidadãos e objeto de preocupação dos gestores



das cidades ao redor do mundo”. Elucidando também que (SERPA, 2014, p. 82) que “esses espaços de natureza cada vez mais rara representam o antídoto para os ritmos urbanos, o stress e a poluição. Por isso, os investimentos para implantação de áreas verdes na cidade ao redor do mundo são crescentes”.

Procedimentos metodológicos

A proposta buscada nestas breves considerações foi realizada por meio de revisão bibliográfica pertinente aos conceitos: paisagem, sistema de espaços livres, espaços livres e áreas verdes; Nesta perspectiva, delimita-se um caminho que parte da observação como ferramenta operacional, chegando a formas específicas a serem abarcadas pelo pesquisador, neste caso, no âmbito da paisagem urbana.

Resultados alcançados e considerações

Como pode ser observado o conceito de paisagem perpassa por diversas abordagens que lhe atribuem características singulares, com pontos em comum em determinados aspectos, ou em desacordo em as outros, o que pode tornar o conceito viabilizado apenas em determinados contextos. A aplicabilidade metodológica da paisagem é fato, mas sua execução de forma assertiva é menos garantida. Por excelência, cabe à Geografia utilizar a paisagem como conceito-chave, como uma de suas principais categorias analíticas.

Operacionalizada tendo em vista a diferenciação das formas urbanas o conceito de paisagem é fundamental. A partir dele é possível separar a configuração territorial em partes, aqui considerado enquanto sistemas – tanto de espaços livres, quanto de áreas verdes – não deixando de lado a sociedade que anima os fluxos, que se manifesta na cotidianidade nas práticas sócio-espaciais da cidade. Separar em partes não significa isolar elementos e remonta-los como quebra-cabeças, mas sim, relacioná-los em sua dialética de produção e reprodução, como é próprio dos espaços urbanos, onde as categorias público e privado, livre e edificado de uso individual e coletivo por vezes possam se apresentar de maneira híbrida, portanto, intercambiáveis na medida em que são apropriados e utilizados.

Etapa da pesquisa



A pesquisa em que os conceitos aqui delineados estão inseridos se encontra em construção teórico-metodológicos, consistindo neste momento então elencar conceitos-chave que proporcionem uma ótima que qualifique o estudo do tema: áreas verdes urbanas.

Demais etapas

Tendo em vista que a pesquisa em sua completude busca relacionar as áreas verdes e o entorno, identificando perfis, necessita-se ainda atividades relacionadas à coleta de dados em campo e a manipulação de dados censitários, etapas que compõem a construção do processo de pesquisa.

Agradecimentos

Agradeço à Fundação de Amparo à Pesquisa de Minas Gerais (FAPEMIG), por contribuir financeiramente com a realização desta pesquisa.

Referências

- BARGOS, Danúbia Caporusso; MATIAS, Lindon Fonseca. Áreas verdes urbanas: um estudo de revisão e proposta conceitual. **Revsbau**, Piracicaba - Sp, v. 6, n. 3, p.172-188, set. 2011.
- BERTRAND, Georges. Paisagem e geografia física global: esboço metodológico. **Ra'e Ga**, Curitiba, v. 8, p. 141 - 152, 2004.
- BUCCHERI FILHO, Alexandre Theobaldo; TONETTI, Emerson Luis. QUALIDADE AMBIENTAL NAS PAISAGENS URBANIZADAS. **Revista Geografar**, [s.l.], v. 6, n. 1, p.23-54, 30 jun. 2011. Universidade Federal do Parana. <http://dx.doi.org/10.5380/geografar.v6i1.21802>.
- CAVALHEIRO, Felisberto; PICHIA, Paulo Celso Dorneles del. Áreas verde: Conceitos, objetivos e diretrizes para o planejamento. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ARBORIZAÇÃO URBANA, 1., 1992, Vitória. **Anais...** Vitória: CBAU, 1992. p. 29 - 38.
- CORRÊA, Roberto Lobato; COSGROVE, Denis. A paisagem e as imagens. **Espaço e Cultura**, Rio de Janeiro, n. 29, p. 7 - 21, 2011.
- FRIEDRICH, Daniela. **O parque linear como instrumento de planejamento e gestão das áreas de fundo de vale urbanas**. 2007. 273 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Arquitetura, Programa de Pós-graduação em Planejamento Urbano e Regional, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2007.

SINGEP

Seminário Interno do Mestrado em Geografia do Pontal

Paradigmas e Desafios da Produção Científica Geográfica



LIMA, Ana Maria Liner Pereira et al. Problemas de utilização na conceituação de termos como espaços livres, áreas verdes e correlatos. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ARBORIZAÇÃO URBANA, 2., 1994, São Luís. **Anais....** São Luís: CBAU, 1994. p. 539 - 553.

LOBODA, C. A.; ANGELIS, B. L. D. Áreas verdes públicas urbanas: conceitos, usos e funções. **Ambiência**, Guarapuava, v. 1, n. 1, jan./jun. 2005. p. 125 – 139.

LONDE, Patrícia Ribeiro; MENDES, Paulo Cezar. A influência das áreas verdes na qualidade de vida urbana. **Hygeia**, Uberlândia, v. 18, n. 10, p. 264 - 272, jun. 2014.

MAZZEI, Kátia; COLESANTI, Marlene Teresinha Munoz; SANTOS, Douglas Gomes dos. Áreas verdes urbanas, espaços livres para o lazer. **Sociedade e Natureza**, Uberlândia, v. 1, n. 19, p. 33 - 43, 2007.

NUCCI, João Carlos. **Qualidade ambiental e adensamento urbano**: um estudo de ecologia e planejamento da paisagem aplicado ao distrito de Santa Cecília (MSP). 2. ed. Curitiba: O Autor, 2008. 150 p.

NUCCI, João Carlos. Ecologia e planejamento da paisagem. In: SANTOS, Douglas Gomes dos; NUCCI, João Carlos (Org.). **Paisagens Geográficas**: um tributo a Felisberto Cavaleiro. Campo Mourão: Fecilcam, 2009. p. 50 - 64.

NUCCI, João Carlos; PRESOTTO, Andréa. Planejamento dos espaços livres localizados nas zonas urbanas. In: SANTOS, Douglas Gomes dos; NUCCI, João Carlos (Org.). **Paisagens Geográficas**: um tributo a Felisberto Cavaleiro. Campo Mourão: Fecilcam, 2009. p. 78 - 102.

RITTER, Lia Maris Orth; RIBEIRO, Milton Cezar; MORO, Rosemeri Segecin. Composição florística e fitofisionomia de remanescentes disjuntos de Cerrado nos Campos Gerais, PR. **Biota Neotrop.**, [S.I.], v. 10, n. 3, p. 379 - 414, set. 2010. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s1676-06032010000300034>.

SALGUEIRO, Teresa Barata. Paisagem e Geografia. **Finisterra**, S.I., v. 72, n. 36, p. 37 - 53, 2001.

SERPA, Angelo. Paisagem, lugar e região: Perspectivas teórico-metodológicas para uma Geografia Humana dos espaços vividos. **Geosp: espaço e tempo**, São Paulo, n. 33, p. 168 - 185, 2013.

SERPA, Angelo. **O espaço público na cidade contemporânea**. 2. ed. São Paulo: Contexto, 2014. 205 p.

SOUZA, Marcelo Lopes de. **Os conceitos fundamentais da pesquisa sócio-espacial**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2013. 320 p.

TOGASHI, Henrique Fürstenau. Interpretação da paisagem: Uma tarefa multidisciplinar. **Cuadernos de Geografía: Revista Colombiana de Geografía**, Bogotá, n. 18, p. 71 - 81, 2009.



REFORMA AGRÁRIA NO BRASIL: ESTUDOS SOBRE O ASSENTAMENTO DIVISA EM ITUIUTABA (MG)

Márcia Elizabeth de Moraes
Mestranda em Geografia/PPGEP
marcia.elizabeth.2008@hotmail.com

Eixo Temático: Produção do Espaço Rural e Urbano.

RESUMO: O presente trabalho consiste na abordagem da pesquisa que será realizada para construção da dissertação do mestrado em Geografia, sobre a Reforma Agrária no Brasil e o Assentamento Divisa, o objetivo do trabalho é compreender como se deu o desenvolvimento socioeconômico do Assentamento, a partir dos aspectos sociais, econômicos, culturais e políticos. O Assentamento Divisa foi criado no ano de 1999, com 27 famílias, localizado no município de Ituiutaba-MG. A pesquisa será pautada em uma pesquisa teórica e documental, trabalho de campo, realização de entrevistas com as famílias moradoras do assentamento, aplicação da dinâmica da carta com as mulheres e registros fotográficos. Os primeiros meses foram utilizados para escolha do tema a ser pesquisado e a reestruturação do projeto de pesquisa, para entrega na coordenação do mestrado e defesa do projeto realizada em junho de 2017. Foram feitos alguns registros fotográficos de momentos de lazer na comunidade e das atividades produtivas do Assentamento Divisa. Atualmente estamos realizando leituras para construção do referencial teórico da dissertação.

PALAVRAS CHAVE: Assentamento Divisa, Reforma Agrária, Ituiutaba.

Introdução:

Pensar a Reforma Agrária no contexto nacional e suas implicações na estruturação e reestruturação do campo nos diversos estados do país envolve uma série de desafios, principalmente diante de um cenário diverso e complexo do espaço rural brasileiro. A concentração de terra existente desde o início da ocupação econômica no Brasil vem gerando diversos conflitos sociais e territoriais. Os altos índices de concentração fundiária verificados no país, principalmente quando comparado com outros países, contribui para a ampliação das desigualdades sociais. As políticas públicas e as dinâmicas de criação e desenvolvimento dos assentamentos nos permitem compreender melhor os desdobramentos da Reforma Agrária em nosso país.



A justificativa para a elaboração da pesquisa é determinada pelo interesse da pesquisadora pela temática e pela importância acadêmica e social da mesma. Considerando a concentração de terras existentes em nosso país, a intensificação das desigualdades sociais e a finalidade da Reforma Agrária, iremos estudar a realidade socioeconômica do Assentamento Divisa para compreender melhor os modos de vida das famílias que moram no local e a viabilidade ou não da criação de mais assentamentos no Brasil, além de sugestões de melhorias.

O interesse pela Geografia Agrária começou durante a graduação em Geografia, o que despertou a curiosidade sobre temas dessa área de pesquisa no mestrado. Ainda durante a graduação, foram realizadas pesquisas sobre a Reforma Agrária e os Assentamentos criados no município de Ituiutaba, buscando compreender as formas de permanência nos assentamentos e as principais atividades produtivas. Nessa perspectiva, surgiu o interesse pela pesquisa sobre o Assentamento Divisa em Ituiutaba (MG), principalmente, pelas particularidades existentes no município de Ituiutaba, onde existem apenas seis projetos de assentamentos, sendo que cinco estão localizados próximos a área das Sete Placas. Diante da proximidade entre eles, esses assentamentos possuem uma inter-relação em diversos aspectos, com o intuito de buscar melhorias para a comunidade.

Considerando-se esse conjunto de assentamentos, optou-se nesta pesquisa pelo Assentamento Divisa, em decorrência da pesquisadora sempre ter mantido relações com a área de pesquisa, em função de ter residido e por ter parte da família e amigos que moram no Assentamento Divisa. Esta proximidade gera inquietações no sentido de compreender melhor a realidade econômica, cultural e social das famílias moradoras do assentamento, bem como os aspectos atrelados ao desenvolvimento e as interações estabelecidas entre o assentamento e a cidade, no âmbito das relações cidade-campo.

O principal objetivo da pesquisa é compreender a realidade socioeconômica do Assentamento Divisa localizado em Ituiutaba-MG, a partir dos aspectos sociais, econômicos, culturais e políticos. Os Objetivos Específicos são: Fazer reflexões sobre Reforma Agrária a partir da realidade do Assentamento Divisa; Contextualizar a história do Assentamento Divisa considerando as suas diferentes fases de desenvolvimento socioeconômico; Analisar as atividades econômicas desenvolvidas no Assentamento Divisa, com ênfase na produção agrícola e pecuária; Destacar os principais desafios, conquistas e perspectivas vivenciadas pelas



mulheres moradoras do Assentamento; Identificar as possibilidades de inserção social, econômica e cultural por parte das famílias assentadas por meio de serviços que incluem desde linhas de crédito, capacitação e assistência técnica a alternativas de lazer e cultura e Avaliar as principais relações e inter-relações existentes entre o Assentamento Divisa e os Assentamentos Vizinhos;

Algumas questões são motivadoras no decorrer da pesquisa e entende-se que deverá dar um direcionamento respaldado nas seguinte indagação: Como se deu o desenvolvimento socioeconômico dos moradores do Assentamento Divisa? A pecuária constitui a principal fonte de renda dos moradores? Qual a estratégia de permanência dos moradores no Assentamentos, principalmente para as mulheres e jovens?

Reflexões e importância da Reforma Agrária no Brasil:

Para entender o contexto da Reforma Agrária no Brasil busca-se contribuições de um campo teórico que subsidia a interpretação dessa realidade, partindo do pressuposto de que o Brasil possui altos índices de concentração fundiária desde o período inicial de sua ocupação, realidade que perpassa por anos com poucas alterações realizadas, gerando diversos conflitos sociais e territoriais. Várias reivindicações de mudanças objetivando uma reestruturação e melhor distribuição de terra e de renda se iniciaram no Brasil no final da década de 1950 e persistem até os dias atuais, por meio dos movimentos sociais que lutam pelo acesso à terra.

Pode-se compreender melhor a realidade do espaço agrário brasileiro ao recorrer a Furtado e Furtado (2000), quando afirmam que “[...] cerca de 1% dos proprietários detêm em torno de 46% de todas as terras” (FURTADO e FURTADO, 2000, p.55), considerando-se, ainda, que o uso dessas terras não atende aos interesses da sociedade em sua totalidade. Além disso, ressalta-se que de aproximadamente 400 milhões de hectares que possuem títulos, somente 60 milhões de hectares são utilizados para a agricultura (plantação de lavoura). A Reforma Agrária possibilita a redistribuição de terras em nosso país gradativamente. Na perspectiva de Oliveira (2007), a Reforma Agrária “[...] é compreendida como um amplo conjunto de mudanças profundas em todos os aspectos da estrutura agrária de uma região ou de um país, visando alcançar melhorias nas condições sociais, econômicas e políticas das



comunidades rurais” (OLIVEIRA, 2007, p. 69). De acordo com o Estatuto da Terra (Lei 4504/1964, art.1º, § 1º), “Reforma Agrária é o conjunto de medidas que visam promover melhor distribuição da terra, mediante modificações no regime de sua posse e uso, a fim de atender aos princípios de justiça social e ao aumento de produtividade”.

Podemos compreender que a luta pela terra possui objetivos maiores, incluindo uma variedade de fatores, conforme ressalva Fernandes (2008): “[...] Lutar pela reforma agrária significa lutar por todas as dimensões do território, entre elas a tecnologia, o mercado, a educação, saúde e, principalmente, contra o capital que procura tomar o controle dos territórios do campesinato” (FERNANDES, 2008, p.76). De acordo com os dados disponibilizados pelo INCRA (2017), atualmente, a área destinada a assentamentos no país soma 88,4 milhões de hectares, totalizando 9.357 assentamentos com 974.505 famílias, o que significa a presença do INCRA em mais de 10% do território nacional. Para Fernandes (1998) o assentamento é um território de recriação social para o camponês, resultante da luta e resistência contra a exclusão social, possibilitando a recriação do campesinato. Em sua concepção:

O assentamento é, também, um processo histórico de transição e transformação, de organização do território, do espaço agrário em questão. É nesse processo que o conceito nasceu e cujos significados são reinterpretados a cada experiência das novas lutas que se desenvolvem antes-durante-depois da conquista da terra. Nessa concepção o trabalhador Sem Terra é sujeito coletivo em movimento, espacializando-se na luta pela dignidade humana, pelo direito de participar da construção de seu próprio destino. As noções trabalhador sem terra e assentamento rural estão historicamente associadas/relacionadas aos conceitos de campesinato e pequena produção. (FERNANDES, 1998, p. 21)

O caminho para a consolidação da Reforma Agrária é longo e várias melhorias devem ser realizadas. Isto porque, além da redistribuição de terras, é preciso pensar em políticas públicas que possibilitem e incentivem o desenvolvimento econômico dos camponeses dentro do Assentamento, para que eles possam sustentar suas famílias e fazer o uso da terra, tornando produtiva através da agricultura, pecuária ou por meio das potencialidades de cada região (piscicultura, apicultura, entre outros).

Sabe-se que ainda há muito a fazer para mudar o cenário agrário brasileiro de concentração de terras e que a Reforma Agrária possui importante papel para que essa mudança aconteça. Como já vimos anteriormente, no Brasil foram criados 9.357 projetos de



assentamentos. De acordo com os dados do INCRA (2017), o estado de Minas Gerais possui um total de 337 assentamentos, com 15.852 famílias ocupando uma área de 886.258,43 hectares. No estado de Minas Gerais esses assentamentos estão concentrados, em sua maioria, no norte de Minas e no Triângulo Mineiro. Detalhamos os dados do estado de Minas Gerais, pois é onde está localizado o Projeto de Assentamento da Divisa, sobre o qual iremos estudar para a construção da dissertação.

A Reforma Agrária no Triângulo Mineiro e o Assentamento Divisa:

Ao analisar a estrutura fundiária do Triângulo Mineiro, verificou-se algumas transformações que ocorreram no âmbito do cerrado brasileiro, sobretudo por meio da modernização da agricultura e a expansão da fronteira agrícola, a concentração de terras que desencadeou em diversas contradições sociais. As transformações socioespaciais e econômicas que ocorreram nesse bioma contribuíram para o aumento do êxodo rural e da concentração fundiária. A partir da década de 80, o processo de ocupação de terras se intensificou com a presença dos movimentos socioterritoriais. Foram realizadas várias ações coletivas visando a conquista e a desapropriação dos latifúndios, a partir das ocupações de terra e do enfrentamento das oligarquias rurais.

O processo de ocupação de terras é a principal forma de reivindicação da Reforma Agrária no Brasil e, em Minas Gerais, especificamente no Triângulo Mineiro, isso não se dá de forma diferente. De acordo com Cruz (2008), o primeiro projeto de assentamento no Triângulo Mineiro foi criado no ano de 1986.

No governo do presidente Luiz Inácio Lula da Silva a expectativa dos movimentos sociais aumentou em relação a criação de novos assentamentos, porém, pouco foi feito e se verificou um aumento do número de ocupações de fazendas no país, inclusive no Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba. É por meio das ocupações que a maioria dos assentamentos tem sido criado e essa é uma forma de pressionar o governo para que a Reforma Agrária de fato aconteça. O Governo dos presidentes Fernando Henrique Cardoso e Luiz Inácio Lula da Silva, criaram vários assentamentos nas diferentes regiões do Brasil, porém, não alcançaram a meta de criação de assentamentos, o que contribuiu para que muitas ocupações de terra fossem realizadas. No

estado de Minas Gerais, por exemplo, essas ocupações se intensificaram, com números significativos no Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba, conforme nos mostra Campos, 2005:

Em 1998, na metade do primeiro mandato de Fernando Henrique Cardoso, das 68 ocupações registradas em Minas Gerais, 44 ocorreram no Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba, ou seja, 64,70%, e em 2006, metade das ocupações ocorridas no estado aconteceram nessa mesorregião. No ano de 2008, 54,5% das ocupações ocorreram no Triângulo Mineiro/ Alto Paranaíba. Esse significativo aumento no número de ocupações tanto em Minas Gerais quanto no Triângulo Mineiro/ Alto Paranaíba deve-se às propostas dos governos FHC e LULA que não foram alcançadas, à criminalização dos movimentos sociais de luta pela terra, e à criação do Banco da Terra. (CAMPOS, 2010, p. 5)

De acordo, com os dados disponibilizados pelo DATALUTA (2014), no período que compreende os anos de 1990 a 2014 foram realizadas 710 ocupações de fazendas por 70.353 famílias no estado de Minas Gerais, sendo que a mesorregião do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba teve maior representatividade, representando 33,09%, por meio de 238 ocupações com 23.284 famílias. Nesse contexto, destacaremos o município de Uberlândia com 55 ocupações, totalizando 8.349 famílias, e o município de Ituiutaba com 16 ocupações, com um total de 1205 famílias. Isso levou a um aumento do número de assentamentos, totalizando 87 assentamentos no período de 1986 a 2014, distribuídos pelo Triângulo Mineiro, conforme podemos observar no Gráfico 1:

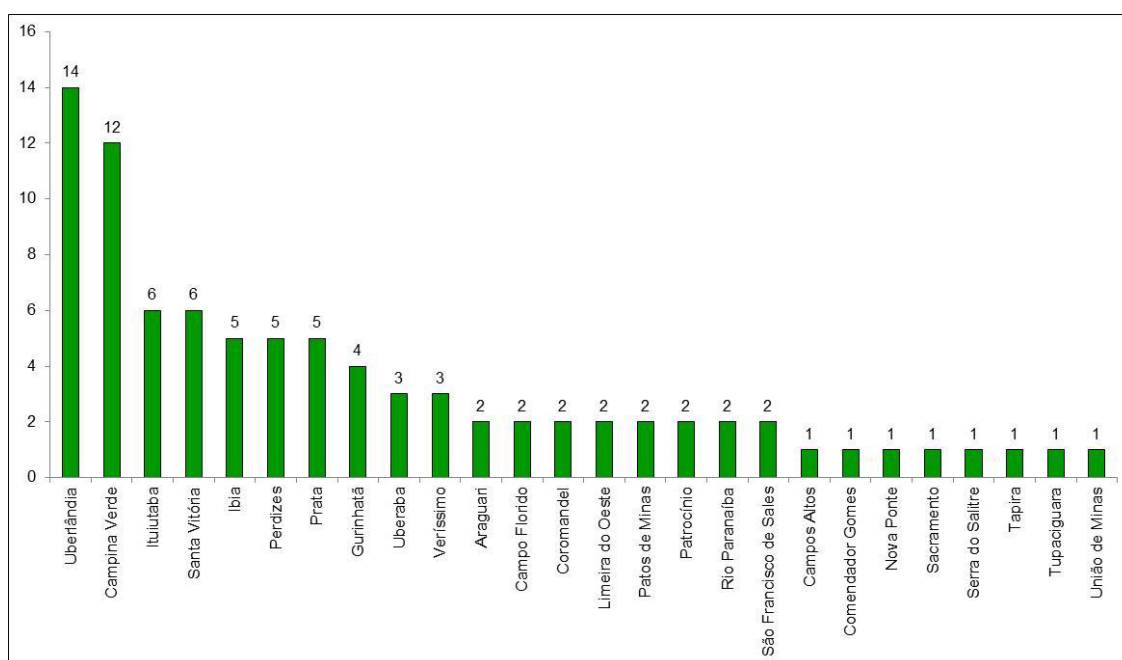


GRÁFICO 1: Triângulo Mineiro: assentamentos rurais criados por município, 1986 a 2014.



Fonte: DATALUTA - Base de Dados da Luta pela Terra, 2014.

Conforme pode-se observar no gráfico 1 o município de Uberlândia possui o maior número de assentamentos criados no Triângulo Mineiro no período que compreende os anos de 1986 a 2014, totalizando 14 assentamentos, seguido do município de Campina Verde com 12 assentamentos e, posteriormente, Santa Vitória e Ituiutaba, com seis assentamentos cada. Os municípios de Ibiá, Perdizes e Prata possuem cinco assentamentos e Gurinhatã quatro assentamentos. Nos outros municípios foram criados entre três e um assentamento por município.

Os números de famílias assentadas no Triângulo Mineiro são bem significativos, no entanto, é necessário que se pense além dos números, buscando compreender como ocorre a ocupação e criação desses assentamentos e principalmente como se dá o desenvolvimento dessas famílias dentro dos assentamentos (produção, renda, saúde, educação). Pois durante nossos estudos e vivências relacionadas à Reforma Agrária, percebe-se que o caminho escolhido pelo governo para executá-la é focado principalmente na questão distributiva das terras, sem preocupação em compreender e conhecer de fato a realidade dos assentamentos.

O município de Ituiutaba possui seis assentamentos, totalizando 209 famílias conforme pode-se observar na tabela 1.

Nome do Projeto	Área (há)	Nº de Famílias Assentadas	Data de Desapropriação da Fazenda	Data de Criação do Projeto de Assentamento
PA Divisa	1.151,3483	27	14/10/1998	26/07/1999
PA Douradinho	561,5784	15	10/07/2000	13/12/2001
PA Engenho da Serra	2.567,9170	60	18/09/1998	18/01/1999
PA Chico Mendes	1.557,6591	49	23/06/1999	23/12/1999
PA Nova Pântano Mariano	837,8338	18	05/11/1998	09/11/2004
PA Renascer	1.072,0004	40	09/10/2007	28/10/2008

Tabela 1: Ituiutaba/MG: projetos de Assentamentos criados no município 1999 á 2008.

Fonte: INCRA, 2017. Org: MORAIS, M. E., 2017.

Os assentamentos presentes na tabela 1, com exceção do Projeto de Assentamento Nova Pântano Mariano, estão localizados numa área do município, popularmente, conhecida como



Sete Placas. Tal denominação, se deve ao fato desta localidade possuir várias placas em um mesmo local e que veio a se constituir em um ponto de referência para localização dos assentamentos. Esses assentamentos possuem uma articulação entre eles, por meio de uma organização política, econômica e cultural em conjunto, na maioria das vezes, para conseguir melhorias coletivamente para os assentamentos. Embora, a articulação entre estes assentamentos não seja, o nosso foco principal, é importante contextualizar as relações que são estabelecidas pelo Assentamento Divisa, objeto da pesquisa.

O Assentamento em análise foi criado durante o governo de Fernando Henrique Cardoso, no ano de 1999, por meio da desapropriação das terras da Fazenda Divisa, localizada no município de Ituiutaba, com o assentamento de 27 famílias em áreas que variam de seis a sete alqueires.

Os procedimentos metodológicos da pesquisa sobre a Reforma Agrária e o Assentamento Divisa:

Os procedimentos metodológicos são de extrema importância para o desenvolvimento da pesquisa. Por isso buscaremos sistematizar as etapas a serem seguidas. Iniciaremos o trabalho com a pesquisa teórica que é essencial, pois possibilita obter informações que permitam analisar, interpretar e julgar as contribuições teóricas já existentes sobre a Reforma Agrária e os Assentamentos Rurais. Esse conteúdo são contribuições de outros pesquisadores com diferentes posicionamentos teóricos que irão ampliar nosso campo de visão e capacidade de interpretação da realidade.

Portanto, o trabalho será pautado em reflexões de pesquisadores como Fernandes (2008); Furtado e Furtado (2000), Martins (2004), Oliveira (2007), Prado (2007), Silva (2001) que contribuem para a discussão sobre a Reforma Agrária no Brasil e outros autores que poderão contribuir para a análise com suas obras nas diferentes temáticas a serem abordadas durante o desenvolvimento da pesquisa como Cruz (2008), Chelotti (2009) e Cleps Junior (2013).

A segunda etapa será a pesquisa documental que consistirá no levantamento de dados em fontes primárias e secundárias (DATA LUTA, EMATER, INCRA, Sindicatos de produtores



Rurais e Sindicato dos trabalhadores rurais de Ituiutaba), arquivos públicos e particulares. As informações disponíveis no DATALUTA e no INCRA são de fundamental importância para acompanhar o quadro de ocupações e a criação de Assentamentos em nosso país no período de 1979 á 2017, os projetos desenvolvidos nos assentamentos e informações pertinentes a Reforma Agrária no Brasil. Na EMATER serão coletadas informações sobre as fases de desenvolvimentos socioeconômico das famílias moradoras do assentamento, assistência técnica e empréstimos realizados por meio de projetos confeccionados pelos representantes da empresa. Nos Sindicatos serão recolhidas informações sobre os cursos de capacitação ministrados pelo SENAR, e o apoio disponibilizado as famílias. O principal objetivo desses levantamentos é reunir informações que demonstrem o processo de criação do Assentamento Divisa e suas as fases de desenvolvimento, as formas de produção, comercialização, relações de trabalho, dentre outros.

A terceira etapa será a pesquisa de campo, esta será realizada por meio de observações assistemáticas nos lotes das famílias moradoras do assentamento e a realização de entrevistas semiestruturadas com um representante de cada família priorizando a resposta do chefe (a) da família, perfazendo um total de 27 famílias que residem no Assentamento Divisa com a finalidade de obter dados sobre o perfil dos moradores, a produção, acesso a créditos, desenvolvimento econômico, principais desafios enfrentados, dentre outras informações. Com as mulheres buscaremos realizar a dinâmica da carta, com o objetivo de compreender melhor os momentos vivenciados por cada uma, desde quando mudaram-se para o Assentamento com suas famílias, todas receberão duas folhas para escreverem uma carta, a primeira folha terá o seguinte enunciado: “Faça de conta que há anos você não fala e não vê uma pessoa muito querida (parente, amigo, vizinho), e que agora por meio dessa carta você poderá contar sua trajetória dentro do Assentamento Divisa, suas conquistas, decepções, saudades, e perspectivas.”

Toda a pesquisa de campo será acompanhada de registro fotográfico, visando contribuir para melhor compreensão da realidade e dinâmica do local, também buscaremos obter algumas fotografias aéreas, que foram retiradas nos anos de 2008 e 2015 para comparar as mudanças espaciais que ocorreram nos lotes. Os dados coletados durante as entrevistas serão tabulados



para subsidiar a análise e transformados em gráficos, tabelas, quadros e ou mapas, além de serem utilizados trechos de falas das entrevistas realizadas com os sujeitos da pesquisa.

Considerações Finais:

A Reforma Agrária possibilita a reestruturação do espaço agrário em nosso país, para compreender melhor seus desdobramentos, é necessário que conheçamos a realidade dos assentamentos que já foram criados, os modos de vida dos moradores e a forma de desenvolvimento socioeconômico dessas famílias, que é o objetivo de nossa pesquisa para construção da dissertação do mestrado em Geografia. Os primeiros meses foram utilizados para escolha do tema a ser pesquisado e a reestruturação do projeto de pesquisa, para entrega na coordenação do mestrado e defesa do projeto realizada em junho de 2017. Foram feitos alguns registros fotográficos de momentos de lazer na comunidade (mosaico 1) e das atividades produtivas do Assentamento Divisa.



Mosaico 1: Assentamento Divisa: Festa Junina
Fonte: A autora, 2017.



A festa junina foi realizada na sede do Assentamento Divisa, no dia 24 de junho de 2017, momento de interação e lazer dos moradores do Assentamento Divisa e dos Assentamentos vizinhos e familiares. Durante o ano são realizadas várias festas, leilão beneficente em prol do hospital São José, festas de aniversário, festa junina, dentre outros.

No Assentamento Divisa as principais atividades produtivas são o leite, a plantação de mandioca, cana de açúcar, frutas: melancia, laranja, abacaxi, dentre outras e no ano de 2017 duas famílias iniciaram a plantação de soja, coma colheita da soja foi feito o plantio da lavoura de sorgo, conforme podemos observar na figura 1:



Figura 1: Assentamento Divisa: plantação de sorgo.
Fonte: A autora, 2017.

Atualmente com o tema definido e o projeto de pesquisa estamos dando continuidade com a pesquisa teórica, com leituras dos trabalhos científicos sobre a Reforma Agrária no Brasil e os Assentamentos, para construção do referencial teórico. O projeto de pesquisa será enviado para o comitê de ética, para que possamos aplicar as entrevistas junto as famílias moradoras do Assentamento Divisa. Assim que aprovado, daremos início aos trabalhos de campo com a aplicação das entrevistas e a dinâmica da carta com as mulheres conforme os procedimentos metodológicos para desenvolvimento da dissertação.



REFERÊNCIAS:

CAMPOS, Natália Lorena. **As estratégias de lutas em Minas Gerais e no Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba de acordo com a pesquisa DATALUTA (período de 1994 a 2009)**. In: Encontro Nacional dos Geógrafos. Porto Alegre, 16., 2010, p. 1-10. Disponível em: <<https://www.google.com.br/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0ahUKEwjO6vWhuYrQAhVCS5AKHfeQCVkQFggdMAA&url=http%3A%2F%2Fwww.agb.org.br%2Fevento%2Fdownload.php%3FidTrabalho%3D1238&usg=AFQjCNFr90VcagCCamAYq2a3Nig6Y4hYRA>>. Acesso em: 10 de julho 2017.

CHELOTTI, M. C. **A ESTÂNCIA METAMORFOSEU-SE: (re) configurações territoriais e expressões da reterritorialização camponesa na Campanha Gaúcha (1990-2007)**. 2009. 305 f. Tese (Doutorado) - Universidade Federal de Uberlândia, Programa de Pós-Graduação em Geografia. Uberlândia. 2009. Disponível em: file:///D:/Bibliotecas/Downloads/tese%20MARCELO.pdf. Acesso em 21 de julho de 2017.

CRUZ, Nelson Ney Dantas. **A reprodução do lugar e o desafio de permanência nos lotes da Reforma Agrária: Assentamento Divisa - Ituiutaba – MG**. 2008. 270 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Humanas) - Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2008. Disponível em: <<http://livros01.livrosgratis.com.br/cp062333.pdf>>. Acesso em: 20 de junho de 2017.

DATALUTA. **Banco de Dados da Luta pela Terra: relatório 2014 – Minas Gerais**. . Disponível em: http://www2.fct.unesp.br/nera/projetos/dataluta_brasil_2014.pdf. Acesso em: 20 de maio de 2017.

FERNANDES, Bernardo Mançano. O MST e as reformas agrárias do Brasil. **Revista Osal**, v. 9, n. 24, p. 73-85, out. 2008. Disponível em: <<http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/ar/libros/osal/osal24/04mancano.pdf>>. Acesso em: 20 de julho de 2017.

FERNANDES, Bernardo Mançano. Questões teórico-metodológicas da pesquisa geográfica em assentamentos de reforma agrária. **NERA**, Presidente Prudente, n.2, p.1-32, dez. 1998. Disponível em: http://www2.fct.unesp.br/nera/revistas/02/bernardo_fernandes_02.pdf. Acesso em: 5 de julho de 2017.

FURTADO, Eliane & FURTADO, Ribamar. Repercussão da Reforma Agrária no Desenvolvimento Local no Nordeste: a capacitação como uma estratégia imprescindível. In: LEITE, Pedro Sisnando et al (Orgs.). **Reforma Agrária e Desenvolvimento Sustentável**. Brasília: Paralelo 15/Núcleo de Estudos Agrários e Desenvolvimento/Ministério do Desenvolvimento Agrário, 2000. Disponível em: <<http://www.econometrix.com.br/pdf/53612a1af7df0310cc387841741ba6bde04a64ae.pdf>>. Acesso em: 10 de junho de 2017.



LAGEA – Laboratório de Geografia Agrária – IG/ UFU. Coordenação: CLEPS JUNIOR, João. Uberlândia, dezembro de 2015. Disponível em: <http://www.lagea.ig.ufu.br/rede_dataluta/relatorios/minas/dataluta_mg_2014.pdf>. Acesso em: 15 de julho de 2017.

MARTINS, José de Souza. **Reforma Agrária: o impossível diálogo**. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2004.

OLIVEIRA, Ariovaldo Umbelino de. **Modo de Produção Capitalista, Agricultura e Reforma Agrária**. São Paulo: Labur Edições, 2007.

PRADO JR, Caio. **A Questão Agrária**. São Paulo: Brasiliense, 2007.

SILVA, José Graziano da, **O que é a questão agrária**. São Paulo: Brasiliense, 2001.



AGRICULTURA FAMILIAR NAS COMUNIDADES CANOA E BAIXADÃO NO MUNICÍPIO DE ITUIUTABA (MG)

Marina Franco Fratari

Universidade Federal de Uberlândia (UFU)

marinafratari@hotmail.com

Patrícia Francisca de Matos

Universidade Federal de Uberlândia (UFU)

patriciafmatos@yahoo.com.br

Eixo Temático: Produção do Espaço Urbano e Rural

Resumo: O presente trabalho apresenta os resultados parciais da pesquisa que será desenvolvida no programa de Pós-Graduação em Geografia do Pontal (PPGEP). Propõe um estudo de caso das comunidades rurais Canoa e Baixadão, em Ituiutaba (MG). O objetivo ao longo da pesquisa é compreender as estratégias de (re) existência social e econômica nas comunidades; para tanto, é preciso entender o contexto da agricultura familiar na área de estudo e identificar suas características socioeconômicas. Constitui um fator intrigante que justifica a realização da pesquisa a modernização da produção leiteira e a organização social dos agricultores familiares. Foi realizada a pesquisa teórica em fontes primárias como livros, dissertações e artigos que abordam as principais temáticas que envolvem a pesquisa; e a pesquisa de campo para o reconhecimento da área de estudo por meio de observações nas propriedades. A produção do leite é a principal fonte de renda, tal produto é vendido para indústrias processadoras da região; uma parcela de 20% dos moradores também beneficia o leite em queijos, requeijões e doces para o consumo familiar.

Palavras-chave: Agricultura familiar. Comunidade. Leite.

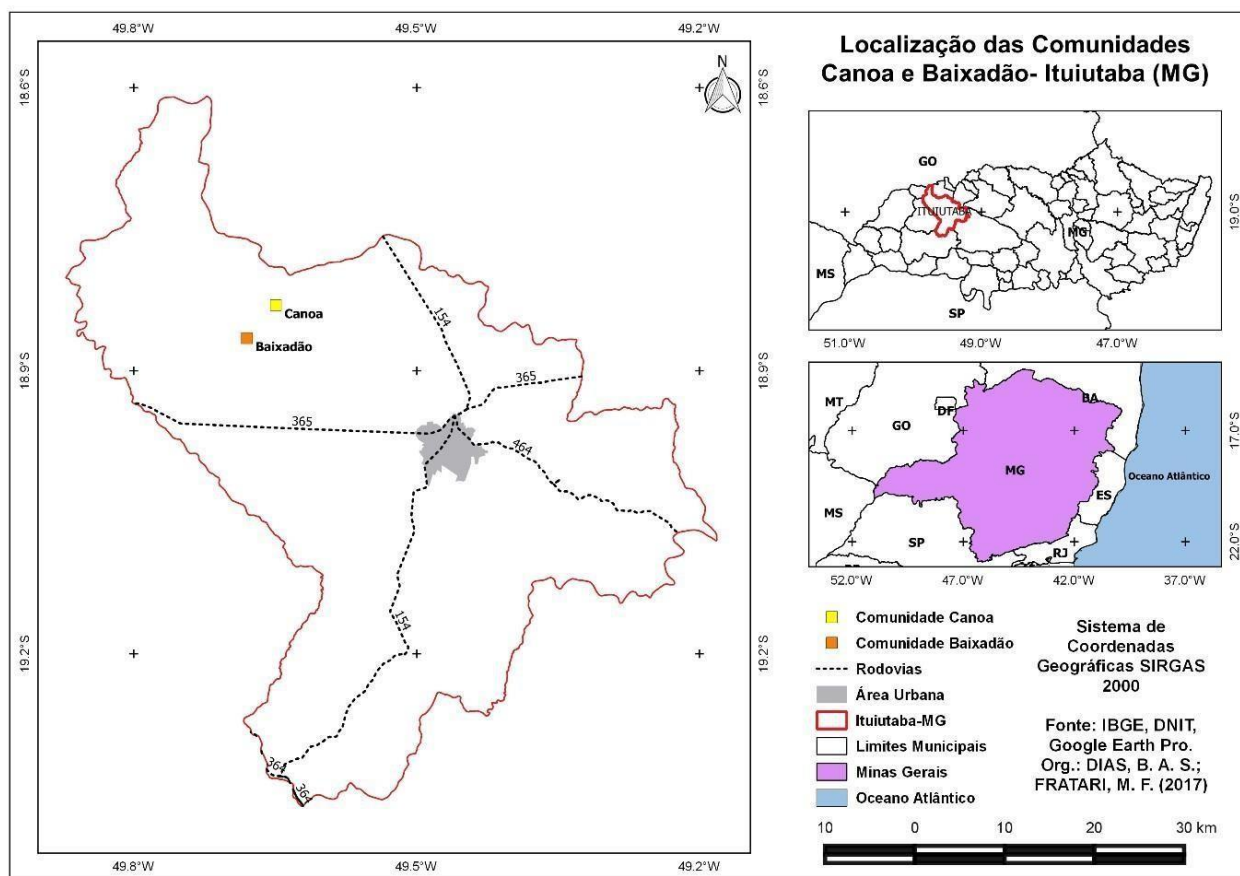
Introdução

O município de Ituiutaba localiza-se na porção sudoeste do estado de Minas Gerais, na mesorregião do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba, de acordo com dados do IBGE (2016) a sede municipal situa-se nas seguintes coordenadas geográficas; latitude 18°58'08``S e longitude 49°27'54``W. A área de estudo compreende a comunidade Canoa e a comunidade Baixadão (Mapa 01).

SINGEP

Seminário Interno do Mestrado em Geografia do Pontal

Paradigmas e Desafios da Produção Científica Geográfica



Mapa 01: Município de Ituiutaba (MG): localização das comunidades Canoa e Baixadão, 2017.
Org.: DIAS, B. A.S; FRATARI, M. F.; 2017.

O interesse pela temática surgiu a partir das pesquisas realizadas no Grupo de Estudos e Pesquisas Agrárias e Trabalho - GEPEAT. A pesquisadora também desenvolveu projetos de pesquisa com os títulos: "As tramas socioespaciais da cana-de-açúcar na microrregião de Ituiutaba (MG)" e "As transformações na pecuária leiteira no município de Ituiutaba (MG) em decorrência da expansão da cana-de-açúcar". Ainda foi desenvolvido o trabalho de conclusão de curso em Geografia da Universidade Federal de Uberlândia, Campus Pontal em 2017 com o título: "A comunidade Canoa no município de Ituiutaba (MG): estratégias de (re) produção social".

A escolha das comunidades Canoa e Baixadão se deu, principalmente, pela mão-de-obra familiar, o tamanho das propriedades e as formas de produção. Salienta-se, que a comunidade Canoa fez parte da infância da pesquisadora que ali cresceu e ainda possui um



sentimento de familiaridade com o lugar, além dos laços de amizade e de parentesco com seus moradores. Já a escolha pela comunidade Baixadão deve-se aos aspectos econômicos e socioculturais semelhantes à comunidade Canoa e pela proximidade (20km) com a mesma, o que amplia o universo da pesquisa e permite enriquecer a análise.

A modernização da produção leiteira nas comunidades a partir dos anos 2000, provocou várias mudanças no modo de produção do leite com a inserção de novas tecnologias entre as quais podemos citar as ordenhadeiras mecânicas. Essa realidade também pode ser constatada no município de Ituiutaba, sendo que para melhor compreensão desse quadro, escolhemos as comunidades Canoa e Baixadão, onde vivem 57 famílias. De acordo com o levantamento já realizado; são 31 famílias residentes na comunidade Canoa e 26 famílias residentes na comunidade Baixadão.

O objetivo da pesquisa é compreender as estratégias de (re) existência social e econômica das comunidades; para tanto, é preciso entender a agricultura familiar nas comunidades Canoa e Baixadão em Ituiutaba (MG) e identificar as suas principais características socioeconômicas.

O caminho metodológico percorrido até a atual fase em que se encontra a pesquisa contou com a pesquisa bibliográfica em livros, dissertações e artigos pertinentes à temática, pesquisa documental em banco de dados do Instituto de Geografia e Estatística (IBGE) e idas a campo para o reconhecimento da área de estudo, que envolveu até o momento, observações nas comunidades e registro fotográfico.

A pesquisa de campo será realizada por meio de observações assistemáticas nas propriedades produtoras de leite, bem como com o uso de entrevistas semiestruturadas com moradores das comunidades para obter dados sobre a produção do leite. Além das entrevistas, observações e registro fotográfico; será utilizado também o diário de campo.

O debate teórico: a agricultura familiar nas comunidades

A agricultura familiar é responsável por significativa quantidade da produção agropecuária brasileira, de acordo com Oliveira (2007, p. 151); “[... a pequena propriedade que detém apenas 20% da área ocupada do Brasil, foi responsável por 46% do valor da produção agropecuária e por 43% da renda gerada no campo”. Já sobre as pesquisas relacionadas à agricultura familiar, destaca-se que

SINGEP

Seminário Interno do Mestrado em Geografia do Pontal

Paradigmas e Desafios da Produção Científica Geográfica



Desenvolve-se hoje, sobretudo no meio acadêmico, importantes pesquisas que tentam compreender a importância e o significado da agricultura e dos agricultores no meio rural. Penso que, além da mensuração dos dados disponíveis, deve-se ressaltar, igualmente, a significação da família dos agricultores para o meio rural, sejam ou não, eles, a maioria da população. (WANDERLEY, 2001, p. 8).

A discussão sobre a agricultura familiar vem ganhando legitimidade social, política e acadêmica no Brasil, passando a ser utilizada com mais frequência nos discursos de órgãos governamentais e dentro do meio acadêmico. Desde a década de 1990 os conceitos de camponês e agricultor familiar sofreram profundas transformações dentro do ambiente acadêmico que dificultaram a diferenciação entre os diversos tipos de camponeses. Sobre tais transformações, é posto que

[...] uma gama muito grande de tipos de camponeses que vai desde aquele que racionaliza ao máximo sua produção, que está ligado a cooperativas, e tenta ajustar-se às necessidades do mercado, minimizando ao máximo seus riscos, até o posseiro, com condições mínimas de existência, que às vezes planta para ter o que comer (SILVEIRA, 1990, p.231).

Para ABRAMOVAY (1997), a agricultura familiar tem um papel importante para que haja pressão social na oferta de serviços como saúde e educação, e assim possibilitar a diminuição das desigualdades existentes entre a vida no campo e na cidade, sendo a agricultura familiar o elemento básico para o desenvolvimento social do campo. É importante destacar que na agricultura familiar

Existem dois preconceitos que precisam ser superados para que seja possível compreender um dos aspectos mais importantes do meio rural brasileiro dos anos 90: o primeiro é o que assimila, confunde, transforma em sinônimos “agricultura familiar” e expressões como “produção de baixa renda”, “pequena produção” ou até mesmo “agricultura de subsistência”; e o segundo é o que considera as grandes extensões territoriais trabalhadas por assalariados como a expressão mais acabada do desenvolvimento agrícola. Os dois preconceitos são evidentemente solidários e respondem pela visão tão frequente de que, apesar de sua importância social, não se pode considerar a agricultura familiar como relevante sob o ângulo econômico. (ABRAMOVAY, 1997, p. 73).



Muito relevantes são também os estudos de Hespanhol (2000) e Schneider (2003) que abordam a origem do termo agricultura familiar; e a criação do Programa de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF) em 1996, sendo tal programa fundamental para legitimar esta categoria no Brasil; neste contexto temos que

De outro lado, a afirmação da agricultura familiar no cenário social e político brasileiro está relacionada à legitimação que o Estado lhe emprestou ao criar, em 1996, o Pronaf (Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar). Esse programa, formulado como resposta às pressões do movimento sindical rural desde o início dos anos de 1990, nasceu com a finalidade de prover crédito agrícola e apoio institucional às categorias de pequenos produtores rurais que vinham sendo alijados das políticas públicas ao longo da década de 1980 e encontravam sérias dificuldades de se manter na atividade (SCHNEIDER, 2003, p.29).

Ao estudar a relação dos agricultores familiares com o lugar considera-se tanto a experiência e o significado quanto as relações internas e externas. Para tanto, destaca-se que o mundo do campo necessita ser compreendido como “[...] um universo socialmente integrado ao conjunto da sociedade brasileira e ao contexto atual das relações internacionais [...]” (WANDERLEY, 2001, p. 32). Assim, a autora ressalta que o campo não deve ser compreendido como um universo isolado, autônomo em relação ao conjunto da sociedade e que tenha lógicas exclusivas de funcionamento e reprodução.

Muitos agricultores familiares se organizam socialmente em comunidade rurais, para BAUMAN (2003), na comunidade, todos nos entendemos bem, podemos confiar no que ouvimos, estamos seguros a maior parte do tempo, pode-se discutir e estamos sempre levados pela mesma vontade de melhorar nossa vida em comum. Já Mendes (2008) afirma que a identificação das comunidades rurais, dá-se em pequenas aglomerações mais ou menos

concentradas e que apresentam um alto índice de parentesco, no caso da comunidade Canoa essa relação de parentesco e compadrio é um laço muito importante para a união da comunidade.

As famílias estabelecem uma organização de vizinhança, criando um sentimento de localidade e identificação. Esses aspectos conferem às famílias da comunidade, uma identidade geográfica e social. As casas estão dispostas bem próximas umas das outras. Sobre a palavra comunidade, relata que



Ela sugere uma coisa boa: o que quer que “comunidade” signifique, é bom “ter uma comunidade, ” “estar numa comunidade”. Se alguém se afasta do caminho certo, frequentemente explicamos sua conduta reprovável dizendo que “anda em má companhia”. Se alguém se sente miserável, sofre muito e se vê persistentemente privado de uma vida digna, logo acusamos a sociedade — o modo como está organizada e como funciona. As companhias ou a sociedade podem ser más; mas não a comunidade. Comunidade, sentimos, é sempre uma coisa boa. (BAUMAN, 2003, p. 6).

O debate em torno da agricultura familiar se fortalece com as discussões que envolve os campos acadêmico, político e social. O embate teórico é necessário para a evolução dos estudos relacionados à agricultura familiar pois, é a partir do embate de diferentes ideias que se pode avançar no campo científico, dada a complexidade das formas que se manifesta a agricultura familiar no Brasil.

Ao longo da pesquisa pretende-se evidenciar a importância da produção do leite como fonte de renda para os agricultores familiares e para sua permanência no campo. Em continuidade as discussões, na próxima sessão será apresentado os resultados parciais e as próximas etapas a serem desenvolvidas no decorrer da pesquisa.

Os resultados parciais

As comunidades Canoa e Baixadão, situam-se distante 42 km e 50 km respectivamente da sede do município de Ituiutaba (MG), a produção de leite é a principal fonte de renda. No entanto, esse cenário se modificou na última década, a cana-de-açúcar mudou as paisagens tradicionais da comunidade, houve o aumento das lavouras de cana em detrimento da agricultura e pecuária de leite e corte (tabela 01).

Município	Área (ha)				Quantidade(t)			
	2000	2005	2010	2014	2000	2005	2010	2014
Cachoeira Dourada	-	150	1.600	1.000	-	15.000	146.080	20.000
Capinópolis	20	5.150	8.450	7.214	1.400	489.250	718.250	120.000
Gurinhata	20	30	4.000	5.830	1.400	2.400	342.000	373.120

SINGEP

Seminário Interno do Mestrado em Geografia do Pontal

Paradigmas e Desafios da Produção Científica Geográfica



Ipiaçu	15	2100	4.750	4.500	1.050	178.500	285.000	292.500
Ituiutaba	500	6.700	24.000	24.000	35.000	502.500	1.680.000	1.080.000
Santa Vitória	40	50	25.867	45.000	2.800	350	2.069.360	2.665.000

Tabela 01: Área plantada (hectares) e quantidade produzida (toneladas) de cana-de-açúcar nos municípios da Microrregião de Ituiutaba (2000; 2014).

Fonte: IBGE – Produção agrícola Municipal (2015).

Conforme a tabela apresentada, a produção de cana de açúcar cresceu tanto em área plantada quanto em quantidade produzida nos seis municípios apresentados, sendo que os anos de 2010 e 2014 tiveram a maior quantidade de área plantada em Ituiutaba; em Santa Vitória houve um aumento bem significativo na área plantada entre 2010 e 2014. Já a quantidade colhida diminuiu a parte de 2014 em todos os municípios da microrregião, sendo um dos motivos para essa diminuição a crise do setor que provocou o fechamento das agroindústrias canavieiras Vale do Paranaíba e Triálcool na região.

A principal atividade econômica das comunidades é a pecuária leiteira, existem 13 produtores de leite na comunidade Canoa e 9 produtores de leite na comunidade Baixadão, a produção de leite é vendida para as agroindústrias Canto de Minas e Nestlé; ambas localizadas no município de Ituiutaba (MG). Uma parcela de 20% da produção de leite é transformada em queijos, requeijões e doces, sendo que os moradores relataram que esses produtos são apenas para o consumo familiar.

As comunidades rurais do município de Ituiutaba (MG) apresentam uma produção diversificada; existem diferenciações em relação às técnicas de produção, infraestrutura e número de famílias vivendo nelas (Mosaico 01), o que torna importante as pesquisas específicas, para compreender suas estratégias de produção.

SINGEP

Seminário Interno do Mestrado em Geografia do Pontal

Paradigmas e Desafios da Produção Científica Geográfica



Mosaico 01 – Comunidade Canoa: Lavoura de milho e sorgo e instalações para a produção do leite (2017).

Fonte: Pesquisa de campo, 2017.

No que se refere ao tanque resfriador de leite, 90% dos 11 produtores entrevistados já possuem o equipamento em sua propriedade. Somente em uma das propriedades visitadas o produtor não tem o tanque de expansão, neste caso foi relatado que compartilha o tanque da propriedade vizinha, mas pretendem adquirir seu próprio equipamento em breve. Ainda sobre a modernização da produção agropecuária é visto que

Em poucas palavras, pode-se dizer que o meio rural brasileiro se urbanizou nas duas últimas décadas, como resultado do processo de industrialização da agricultura, de um lado, e, de outro, do transbordamento do mundo urbano naquele espaço que tradicionalmente era definido como rural. Como resultado

desse duplo processo de transformação, a agricultura – que antes podia ser caracterizada como um setor produtivo relativamente autárquico, com seu próprio mercado de trabalho e equilíbrio interno - se integrou no restante da



economia a ponto de não mais poder ser separada dos setores que lhe fornecem insumos e/ou compram seus produtos. (SILVA, 1999, p. 2).

A aquisição de ordenhadeiras mecânicas, tanques de expansão para armazenar o leite, tratores e implementos agrícolas por grande parte dos produtores de leite das duas comunidades traduz o processo de modernização da produção. É importante mencionar que os moradores da comunidade possuem um apego muito forte a terra, o qual pode ser explicado pelo fato de grande parte das propriedades terem sido adquiridas por herança. Ainda sobre a pecuária de leite e a incorporação de novas tecnologias no município fica evidenciado que:

A pecuária é uma atividade de grande relevância no município de Ituiutaba (MG), sendo que a produção de leite é um segmento que se destaca, devido ao seu caráter de complementaridade à renda dos pequenos produtores familiares. A produção de leite, via de regra, não é especializada, porém é praticada por produtores que estão incorporando, progressivamente, tecnologia ao processo produtivo, haja vista a utilização de tanques de expansão e ordenhadeiras mecânicas pelos produtores da região. Cabe ressaltar que uma parcela considerável dos produtores mantém vínculos com o comércio informal de leite e derivados para complementação da renda e melhores preços. (GOBBI, 2006, p. 20).

Na última década, a produção de leite na Comunidade Canoa se modernizou rapidamente, assim como em outras partes do Brasil, na comunidade não existe mais o transporte de leite em latões; todo o leite é refrigerado em tanques de expansão, sendo uma exigência das agroindústrias para a coleta do mesmo. Ainda sobre tal modernização no campo, Alentejano (2003, p. 4) relata que o

Profundo processo de modernização da agricultura patronal e de parcelas da agricultura familiar, particularmente os integrados, que por seu grau de tecnificação e integração em circuitos financeiros e informacionais não mais poderiam ser classificados como rurais. Assim, estaria em curso um duplo processo de urbanização do campo brasileiro: uma expansão da lógica de produção urbana para os setores modernizados da agricultura e a expansão de atividades tipicamente urbanas para as áreas onde a agricultura modernizada não se implantou.

Nota-se que a partir da década de 2000, a cadeia produtiva do leite em Ituiutaba, assim como em Minas Gerais e no Brasil sofreu grandes e profundas transformações na sua estrutura e organização. As mudanças na pecuária leiteira no município de Ituiutaba se tornam evidentes



quando observamos as técnicas de produção nas comunidades Canoa e Baixadão.

A pecuária leiteira constitui uma fonte de renda mensal para os agricultores familiares das comunidades Canoa e Baixadão. Mesmo com as dificuldades enfrentados pelos produtores de leite, a atividade garante uma renda fixa que é utilizada para cobrir as despesas básicas da família, o que tem contribuí para assegurar sua reprodução social e permanência nas comunidades.

Considerações finais

. A partir do que foi discutido, podemos destacar que a estratégia de produção, baseada na utilização de mão-de- familiar; está sendo reestruturada a partir da modernização da atividade leiteira; o que pretendemos evidenciar ao longo da pesquisa é que tal atividade passa por intensas mudanças na sua estrutura.

Ao longo deste trabalho sintetizamos a etapa em que se encontra a pesquisa; que envolveu a escolha do tema, o levantamento das questões que serão abordadas, a justificativa para a realização da pesquisa e a revisão bibliográfica. Como parte executada da pesquisa, já foi realizada a elaboração e a defesa do projeto de pesquisa que demonstrou como o estudo será estruturado, e agora a pesquisa está sendo submetida ao comitê de ética.

As próximas etapas do trabalho consistirão na parte teórica e prática da pesquisa e na coleta de dados com a qual pretendesse executar os procedimentos metodológicos previstos. Para tanto será feito o trabalho de campo para a coleta dos dados, tabulação e apresentação dos mesmos para que ao final da análise e discussão dos resultados e com a apreciação e comparação dos dados coletados; possa se fazer a redação e apresentação da dissertação para publicação dos resultados alcançados.

Agradecimentos

Agradeço à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), por contribuir financeiramente com a realização desta pesquisa.



REFERÊNCIAS

- ABRAMOVAY, R. Agricultura familiar e uso de solo. **São Paulo em Perspectiva**, São Paulo, v. 11. n. 2. p.73-78, 1997. Disponível em:<www.seade.gov.br/produtos/spp/v11n02/v11n02_08.pdf>. Acesso em: 06 set. 2017.
- ALENTEJANO, P. R. **As relações campo-cidade no Brasil do século XXI**. p.25-39. Terra Livre. n.21, 2º sem. 2003.
- BAUMAN, Z. **Comunidade**: a busca por segurança no mundo atual. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2003. 141 p.
- GUIMARÃES, A. S.; FRATARI, M. F; QUEIROZ, A. T. Análise termo higrométrica de Ituiutaba - MG. **REVISTA GEONORTE**, Edição Especial 2, V.1, N.5, p.395 – 346, 2012.
- GOBBI, W. A. O. **A pecuária leiteira na Comunidade Canoa –Ituiutaba (MG): persistência e resistência**. 2006. 250 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Instituto de Geografia, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2006.
- HESPANHOL, R. A. M. **Produção familiar**: perspectivas de análise e inserção na Microrregião Geográfica de Presidente Prudente – SP. 2000. Tese (Doutorado em Geografia) - Universidade Estadual Paulista – Unesp “Julio de Mesquita Filho”, Instituto de Geociências e Ciências Exatas (IGCE), Campus de Rio Claro - SP, 2000.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **População e distribuição da população nos censos demográficos**. Disponível em: <<http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/tabela/listabl.asp?z=t&o=25&i=P&c=202>>. Acesso em 09 de junho de 2016.
- _____. **Produção Agrícola Municipal**. Disponível em: <<http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/tabela/listabl.asp?c=1612&z=p&o=28>>. Acesso em 27 jun. 2016.
- MARTINS SILVA, J.; MENDES, E. de P. P. **A agricultura familiar no Cerrado: a comunidade Cruzeiro dos Martírios no município de Catalão (GO)**. 2008. 17 f. Trabalho de Conclusão do PIBIC (Graduação em Geografia) – Campus Catalão, Universidade Federal de Goiás, Catalão, 2008.
- OLIVEIRA, A. U. **Modo de produção Capitalista, Agricultura e Reforma Agrária**. São Paulo: FFLCH, 2007, 184 p.



SILVA, J. G. **O novo rural brasileiro**. 2ª ed. Campinas, SP: UNICAMP. IE, 1999. (Coleção Pesquisas, 1ª edição 1999)

SILVA, J. M. **Agricultura familiar e territorialidade**: as comunidades Cruzeiro dos Martírios e Paulistas no município de Catalão (GO). 170 f. Dissertação (Mestrado em Geografia), UFG, Catalão, 2011.

SHNEIDER, S. Teoria social, capitalismo e agricultura familiar. In: _____. **A pluriatividade na agricultura familiar**. Porto Alegre: UFRGS, 2003. cap. 1, p. 21-72.

WANDERLEY, M. N. B. A ruralidade no Brasil moderno - por un pacto social pelo desenvolvimento rural. In: GIARRACCA, Norma. **¿Una nueva ruralidad en América Latina?** Buenos Aires, CLACSO, 2001.



O MICROFINANCIAMENTO NO DESENVOLVIMENTO E NA PROMOÇÃO DA CUNICULTURA NO MUNICÍPIO DE ALLADA NO BÉNIN

Mohamed Moudjabatou Moussa – Universidade Federal de Uberlândia –
moussamoudjabatou@gmail.com

Anderson Perreira Portuguez – Universidade Federal de Uberlândia –
portuguez.andersonpereira@gmail.com

Eixo Temático: Produção do Espaço Urbano e Rural

Resumo: a crise do sistema capitalista após década de 1960 iniciou uma nova fase da produção e acumulação do capital voltada à financeirização da economia e mudanças no mundo do trabalho. Nesse contexto, muitas ações foram direcionadas a diversos setores produtivos que possibilitaram a extração da mais-valia dos trabalhadores, como a implementação de políticas do microfinanciamento, dentre as quais se destaca a de microcrédito destinada aos mais pobres. No Bénin, as políticas de financiamento direcionadas ao combate à pobreza ganharam destaque em âmbito nacional. Para lutar contra o flagelo social, o Benin, conforme a assembleia geral da ONU, faz do microfinanciamento desde 2006 um novo instrumento de desenvolvimento, mas também de redução da pobreza. A idealização desse projeto justifica-se, pois, a pesquisa permitirá entender como o microfinanciamento impacta a população rural desse município; como promove e desenvolve a cunicultura em Allada. O trabalho tem como objetivo geral avaliar a contribuição do microfinanciamento no desenvolvimento e na promoção da cunicultura no município de Allada no Benin. A metodologia está dividida em duas etapas: Coleta de dados através de pesquisa documental e trabalho de campo; Processamento e análise de dados.

Palavras-chave: Microfinanciamento; desenvolvimento e promoção; impacto socioeconômico; cunicultura; Allada.

Introdução

África Ocidental é uma região terrestre cobrindo toda a parte ocidental da África subsaariana. Ela é composta pelos países costeiros ao norte do Golfo da Guiné até o rio Senegal, e os países abrangidos pela bacia do rio Níger, e alguns países que partilham do deserto do Saara.

Benin é um país da África ocidental limitado ao sul pela enseada do Benim, ao norte pelo país de Burkina Faso e Níger, a leste pela Nigéria e a oeste pelo Togo. O Benin possui uma forma alongada assemelhando-se a uma chave e abrange uma área de 114.763 km² e tem 10.008.749 habitantes (2013), seu relevo é pouco acidentado. A maioria da população vive nas



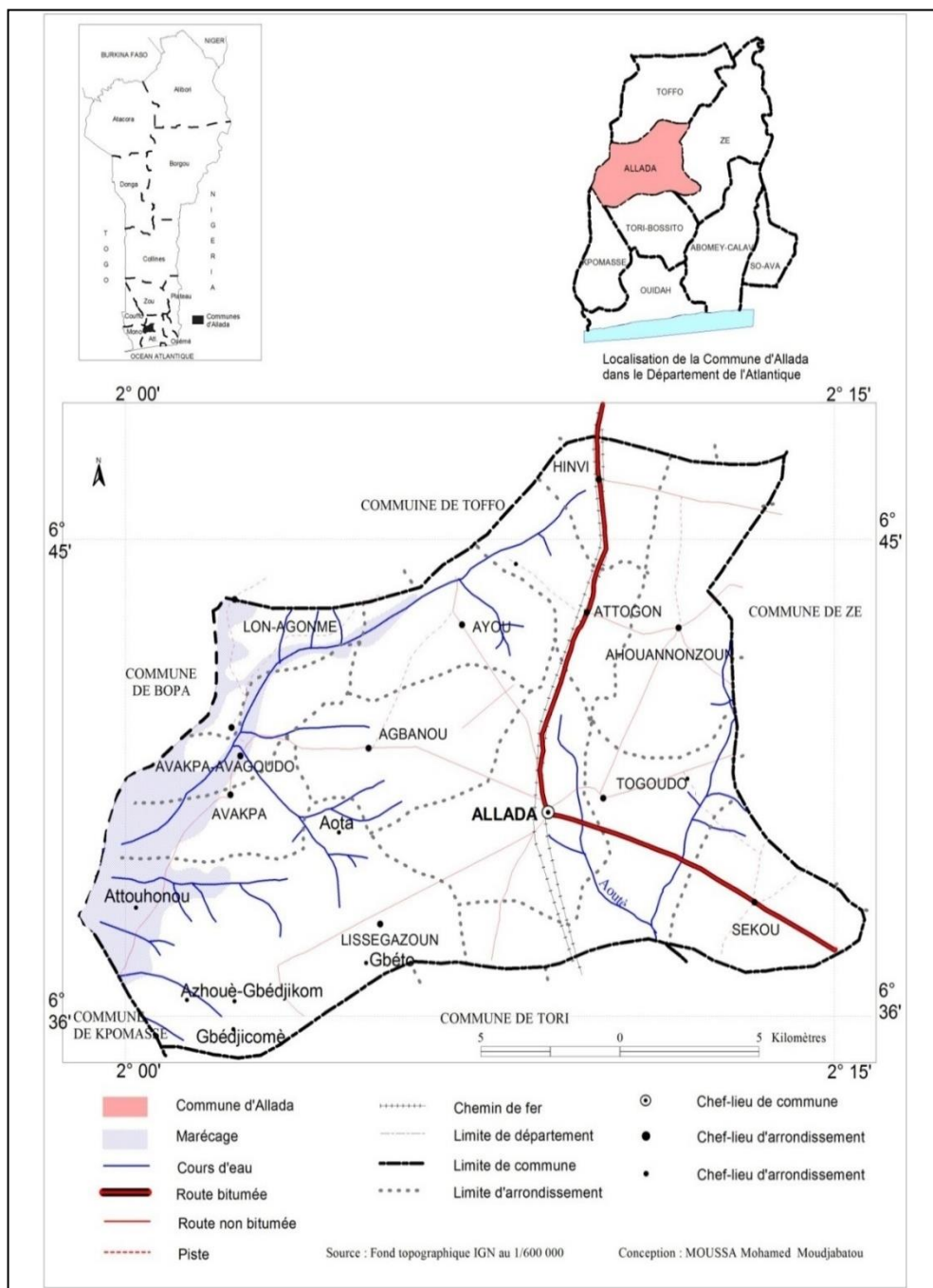
planícies costeiras do Sul, onde as maiores cidades do Benim estão concentradas, incluindo Porto Novo e Cotonou (INSAE, 2013).

Como divisão administrativa o Benim está organizado em 12 departamentos 77 municípios e 545 distritos. O município de Allada está localizado ao norte do departamento do Atlântico cerca de 56 km de Cotonou, a capital econômica. Abrange uma área de 381 km². Ele é limitado pelos municípios: ao norte por Toffo, ao sul por Tori-Bossito, a leste por Ze e a oeste pelos municípios de Kpomasse e Bopa. Ele está localizado entre 6° 36' e 6° 45' a latitude norte e, em seguida, entre 2° 00' e 2° 15' de longitude (Mapa 1) (PDC Allada, janvier 2005).

SINGEP

Seminário Interno do Mestrado em Geografia do Pontal

Paradigmas e Desafios da Produção Científica Geográfica



Mapa 01 – Localização geográfica e administrativa da comuna de Allada.

Fonte: Moudjabatou, Moussa Mohamed (2016).

O município de Allada é composto por 12 distritos os quais são compostos por bairros na zona urbana e povoados na zona rural, a soma desse perfazem 85. De acordo com o último recenseamento geral da população e do habitat realizado em 2013 (RGPH4), a população desse



município foi estimada em 127512 habitantes. Esta população é espalhada sobre 12 distritos (Tabela1); INSAE 2013, RGPH 4.

Distritos	Número de povoados e bairros	Número de habitantes
1. Agbanou	11	11.480
2. Ahouannonzoun	6	11.960
3. Allada	11	23287
4. Attogon	3	7123
5. Avakpa	3	4852
6. Ayou	11	7897
7. Hivi	4	5160
8. Lisse-gazoun	9	14989
9. Lon-agonme	7	4227
10. Sekou	12	26494
11. Togoudo	3	6051
12. Tokpa	5	3.992
Total	85	127.512

Tabela 1: Relação da quantidade de habitantes por distritos.
Fonte: INSAE, RGPH 4 (2013).

De acordo com os dados do atlas monográfico de todos os municípios do Benin, Allada é composto principalmente de dois grupos étnicos que são: Aïzo (83%) e Fon (10%). E ainda existem os Nagot, Adja, Bariba, e Dendi entre outros. O solo de Allada é favorável para as culturas alimentares, produtos hortícolas, frutas e o café. Seu clima é do tipo sub-equatorial com duas estações de chuva (uma grande estação março a junho e uma pequena estação de setembro a novembro) e duas estações secas (de julho a setembro e de novembro a março) (PDC Allada, Janeiro 2005).

As atividades econômicas praticadas em Allada são: agricultura, pecuária, pesca, comércio, artesanato, transporte, exploração do carvão vegetal e a transformação de produtos agrícolas. Sendo que a principal atividade é notadamente a indústria agrícolas. As principais culturas são: milho, feijão, amendoim, mandioca, abacaxi, óleo de palma, café e uma variedade de frutas.

A venda dos produtos agrícolas é realizada principalmente nos mercados locais e nos centrais tais como os mercados de Avakpa, Sekou, Dessa e Allada centro. O mercado da capital econômica do Benin, Cotonou, é mantido principalmente por Allada. E é reconhecida também pela venda de animais de caça e escargot. A pecuária é praticada pela maior parte das famílias que vivem nesse município. (Monografia da comuna de Allada, Conselho de África, de abril de 2006).



O problema da pobreza tem sido difícil de resolver, além disso o número de países classificados como "menos desenvolvidos" pelas Nações Unidas aumentou consideravelmente (Gnimassou, 2009).

Benin é um dos países mais pobres do mundo e está na posição 166º de 186 países de acordo com o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) publicado em 2013. Em meados dos anos 1980, Benin, como os outros países da UEMOA, foi confrontado com uma grave crise econômica e social. Ele experimentou o colapso do seu sistema bancário e o fechamento de todos os bancos estatais (Adéchoubou, 1996). Isto levou a ausência de fontes de financiamento para todos os sectores essencial da economia, tais como agricultura, artesanato e pequenas e médias empresas (PME).

Para resolver a crise instalada os governantes adotaram uma série de reformas, a fim de promover o desenvolvimento do sector financeiro privado e competitivo (Sossa, 2009), mas também para se retirar dos setores produtivos da economia. Essa retirada favoreceu o surgimento de muitas microempresas que operam principalmente na informalidade. Por isso, as autoridades da UEMOA com o apoio da Cooperação para o Desenvolvimento Internacional (CDI) se comprometeram a expandir o panorama financeiro da União através da promoção de instituições de micro finanças (IMF) ou Serviço financeiro descentralizado (SFD), que são supostamente para atender às diversas necessidades de serviços financeiros da população.

Assim, o governo centra-se no financiamento de microprojetos e microempresas do sector informal. Isso explica o surgimento das Organizações Não-Governamentais (ONG) responsáveis pelo apoio à sociedade civil através de várias operações e é graças a esta nova orientação da assistência ao desenvolvimento que muitas instituições de microfinanciamento nasceram (Azocli, 2007).

Da mesma forma, os programas foram iniciados e apoiado conjuntamente pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), o Banco Mundial (BM) e o Banco Africano de Desenvolvimento (BAD). Estes programas, entre outros, de microfinanciamento foram registrados no âmbito das políticas para reduzir a desigualdade de acesso a recursos financeiros aos pobres e para apoiar e estimular o desenvolvimento de iniciativas de base para alcançar os objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM) a nível nacional (Ateni, 2010).



O microfinanciamento parte do princípio que um indivíduo desprovido de financiamento é capaz de iniciar uma Atividade Geradora de Receita (AGR), desde que seja dado o pequeno empurrão necessário para iniciar seu projeto (Banque Mondiale, 2006).

Em face as difíceis condições socioeconômicas das populações rurais no Benin e que afetam suas vidas, o seu desempenho e produtividade, muitas organizações de desenvolvimento, visando a reduzir a pobreza, têm surgido. Entre estas estruturas figuram-se as IMF. Estas têm se inserido no Benin, suas estratégias de ação em uma lógica econômica com base no estabelecimento de relações estreitas, aos planos de socioculturais e geográficos com beneficiários do crédito. A sua presença no panorama financeiro beninense é uma importante fonte de mobilização de poupança e empréstimos (Goutchoéssa, 2007). Ela promove a reintegração social de grupos colocados em situações de pobreza e exclusão. Outra estratégia de redução da pobreza é o Programa Microcrédito aos mais pobres (PMCPP), criado pelo governo desde 27 de fevereiro 2007 pela agência de implementação e o Fundo Nacional de Microfinanciamento.

Assim as IMF no Benin se tornaram um componente importante da arquitetura financeira por causa da oferta de dinheiro que eles mobilizam e da quantidade de sua clientela de todos os estratos sociais, em particular as mulheres do sector da pecuária.

A pecuária no Benin ocupa lugar de destaque econômico e social nas zonas rurais. De fato, ela consiste em uma atividade secundária para a maioria das famílias rurais. No Benin a necessidade de proteínas de origem animal para a população sempre tem colocado numerosos problemas fundamentais. Embora a pecuária tenha sido marcada nos últimos anos por muitos progressos técnicos com aplicações potenciais nos trópicos, a produção nacional de carne em Benin é insignificante (GOUDJO, 2010).

Tal déficit é preenchido pelo aumento das importações de produtos congelados. A busca de solução para resolver esse déficit contribuiu para o desenvolvimento da criação das espécies de curto ciclo (curta gestação) tal como o coelho. Esta faculdade certamente faz sua possível criação em várias zonas de clima, mas, no entanto, não livre da influência das variações climáticas. Desde alguns anos, a criação do coelho (cunicultura) está mudando mais cada vez, com predominância de criação semicomercial. O número de coelhas reprodutoras passou de



2.251 em 1998 para 17.200 em 2007 (ABeC, 2007) com uma produtividade numérica de 20 a 25 filhotes por fêmea e por ano.

Esta atividade se desenvolve no município de Allada graças ao microfinanciamento. Com efeito, a cunicultura é uma atividade de geração de renda e ela se adapta a qualquer tipo de produção familiar. Neste contexto essa pesquisa se debruçará sobre o tema: O microfinanciamento no desenvolvimento e na promoção da cunicultura no município de Allada no Benin.

Objetivos

O objetivo geral é avaliar a contribuição do microfinanciamento no desenvolvimento e a promoção da cunicultura em Allada.

Os objetivos específicos são:

- a) Caracterizar os tipos e mecanismos de microfinanciamento que operam em Allada;
- b) Analisar as políticas de financiamentos das instituições do microfinanciamento e suas implicações na organização do trabalho e na produção do espaço em Allada;
- c) Determinar os impactos socioeconômicos e propor medidas para melhorar a eficácia do microfinanciamento para desenvolver e promover a cunicultura em Allada.

Referencial teórico e conceitual

Vários estudos científicos sobre o problema da pobreza têm sido feitos no mundo. As opiniões são divergentes sobre o envolvimento do microfinanciamento no desenvolvimento e luta contra a pobreza.

Muitos pesquisadores acreditam que o microfinanciamento é uma ferramenta na luta contra a pobreza. Em 2003, a célula de microfinanciamento, em um estudo intitulado "Avaliação e perspectivas de curto e de médio prazo do microfinanciamento em Benin" apresentou o estado do microfinanciamento no Benin. Nesse estudo foi dada uma ênfase particular sobre essa tipologia, fez também a descrição de instituições de microfinanciamento (IFM), os impactos das atividades de microfinanciamento sobre os beneficiários e as perspectivas de curto e de médio prazo dentro do que concernem essas atividades no país. Na sequência deste estudo, a célula de microfinanciamento percebe que graças aos vários serviços oferecidos, esses conseguiram reduzir a pobreza em áreas específicas (Cotonou, Abomey, Bohicon, etc.).



Segundo Yunus (2006), o microfinanciamento é uma ferramenta essencial na luta contra a pobreza, especialmente contra o "apartheid bancário". O microcrédito não pode ser considerado como uma ferramenta simples para a implementação de serviços financeiros. A pobreza que o microfinanciamento quer combater não é aquela definido pela visão clássica de rendimentos extremamente baixos. É sim uma pobreza multidimensional que afeta não só a renda e ativos de uma pessoa, mas também a sua capacidade de levar a vida da forma que melhor lhe aprouver.

Natonnagnon (2009) mostrou que são as mulheres que constituem a meta mais privilegiada do IFM e que esta prioridade é o resultado de sua capacidade de pagar os empréstimos melhores do que os homens. Ele acrescentou que graças aos serviços de IFM, cerca de 75% das mulheres têm melhorado sua renda. No final de sua exposição, o autor afirma que, apesar do papel crucial que as IMF vem a desempenhar na vida das famílias desesperadas, alguns destinatários abusam dos benefícios, resultando na falência de empresas.

Outro estudo demonstra que IFM na verdade, não conseguem atingir os pobres por causa das difíceis condições de acesso ao crédito (Mounirou, 2010). Segundo este autor, as mudanças na vida dos beneficiários de empréstimos e suas famílias são muitas vezes limitadas a melhorias materiais específicos. Este estudo esclarece mais sobre as condições de vida das pessoas antes da intervenção de IFM.

Em contrapartida outros Kenda, (2011) estima que o microfinanciamento têm práticas que limitam a eficácia da sua intervenção na luta contra a pobreza.

Gbaguidi (2007), falando do desenvolvimento local, destacou a participação da população nos projetos de desenvolvimento, que segundo ele renderá maior visibilidade aos esforços das autoridades locais. Mas essa participação não seria eficaz sem os meios de financiamento. Este estudo propõe soluções para uma boa participação da população.

Abordando o assunto a partir de um outro aspecto, Ouedraogo (2001) percebe que o microfinanciamento está longe de melhorar a situação dos mais pobres pelo contrário mergulha-os mais fundo na pobreza. De fato, os fundos atribuídos são muitas vezes mal geridos devido à insuficiente formação em gestão financeira.

Ogouwalé (2002) estima que o crédito concedido certamente ajuda os beneficiários do microfinanciamento a sair da pobreza, mas isso, temporariamente. Através de seu estudo, ele



pensa que o crédito deve ser acompanhado de serviços não financeiros, mas também de programas sociais, a fim de facilitar a boa gestão dos recursos e reduzir as restrições de pagamento de empréstimo.

Guerin (2001) mostrou a contribuição de microfinanciamento para a emancipação, a promoção e desenvolvimento das mulheres. Ela afirma que o microfinanciamento é susceptível de favorecer a autonomia das mulheres, mesmo as mais pobres, ajudando-as a começar ou estabilizar uma atividade.

O microfinanciamento em Benin ocupa um lugar importante no financiamento de eventos sociais no setor primário: artesanato, agricultura, pecuária (caso de criação de coelhos). A setor primário constitui a base da economia beninense. Este sector é uma grande preocupação dos sucessivos governos do país. No entanto, a questão ainda permanece aberta quanto à sua sustentabilidade. De acordo com a PRSA (2008), o estado coloca a sua total disponibilidade para a agricultura e promove, assim, produtos agrícolas. Por essa visão, em 2025, o Estado faz tudo para que a produção animal e vegetal possa ajudar Benin a reduzir a dependência das importações.

A pecuária tem sido objeto de vários trabalhos no mundo e no Benin nos últimos anos. Lebas (2007) tornou disponível aos criadores, um guia prático para os criadores de coelhos.

A princípio, os autores fizeram a história da vida selvagem animal, ao mesmo tempo demonstrando que a lebre foi domesticada e tomou o nome de coelho. Sempre em desenvolvimento, possuem conhecimento das nuances das raças de coelhos no mundo.

Em seguida os autores, deram destaque as diferentes doenças possíveis que podem ser encontrados em coelhos: coccidiose, sarna, mammitose etc. Depois de ter diagnosticado as doenças, eles propuseram, medidas prophylaxiques para evitar quaisquer doenças. Finalmente, os autores também ensinaram técnicas aos agricultores para melhorar a rentabilidade da cunicultura.

Jouve (1998) mostrou que criar coelhos é fácil e sua produtividade é interessante. Ele elogiou a carne e diferentes qualidades nutricionais que ela contém. Esta carne é recomendada pelos médicos.



Djago (1998) estimou que a cunicultura no Benin está se desenvolvendo muito bem. No entanto, existem elementos que impedem o seu desenvolvimento. Ele também disponibilizou seu relatório um cartão de gestão de criação de coelhos para os cunicultores.

Goudjo (2010) mostraram a existência de dois tipos de sistemas de produção: um sistema tradicional de pequenas fazendas familiares e um sistema racional. O sistema de criação tradicional ainda é importante, muito mais do que em outros setores. É difícil estimar como ele escapa às pesquisas, censos e é muito pouco envolvido em canais de mercado organizados. A produção global é, portanto, avaliada a partir de um abate controlado de ABEC.

Kpodekon (1988) argumenta que a criação de coelhos é praticada em todos os lugares do Benin e que várias condições são favoráveis para o seu desenvolvimento.

Metodologia

A abordagem metodológica para orientar a concepção deste trabalho concentra-se em duas áreas de pesquisa:

- 1) A coleta de dados através de pesquisa documental e trabalho de campo
- 2) Processamento e análise de dados.

Pesquisa Documental

A pesquisa será baseada na recolha sistemática de todas as obras (gerais e específicos), artigos, revistas, mapas, gráficos, planos, cobertura fotográfica das propriedades rurais de Allada, dados estatísticos relacionados a atividade de geração de renda e/ou para o estudo em particular, análise dos documentos oficiais. Por isso nossa pesquisa vai basear-se o método qualitativo.

Para este fim, centros de documentação, bibliotecas, organizações, instituições, serviços (públicos ou privados) serão visitados. A tabela 2 mostra os diferentes centros de documentação e os tipos de dados para coletar.

SINGEP

Seminário Interno do Mestrado em Geografia do Pontal

Paradigmas e Desafios da Produção Científica Geográfica



Estruturas	Documentos	Tipos de informações para recolher
Biblioteca nacional	Memórias, livros, relatórios	Informações gerais sobre o município de Allada e diferentes atividades económicas
Arquivos nacionais	Memórias, atlas, livros	Informação gerais sobre o município de Allada e a informação demográfica sobre a área de estudo
Centro de documentação FLASH	Dissertação de mestrado em geografia e teses	A metodologia e informações sobre o negócio micro financiamento e cunicultura
ASECNA	Estatística	Dados sobre o clima no ambiente de estudo
INSAE	Estatística	Demografia da região, informações sobre a produção do comércio de coelhos
CeCPA/Atlantique	Relatórios de atividades	Dados sobre os grupos de mulheres que se dedicam a cunicultura
CRBST	Teses, Artigos	Informações gerais, os dados sobre o ambiente físico, a informação sobre a metodologia
Secretaria informação centro técnico	Livros e relatórios de estudos	Atlas monográficos de municípios em Benin

Tabela 2: Centros de documentação para visitar e os dados coletados.

Fonte: Resultado da pré-investigação. Moussa (2016).

Os dados que serão recolhidos nestes centros fornecerão conhecimento atualizado sobre a importância do microfinanciamento para cunicultura. Além disso, esses dados e informações serão complementadas por outras investigações (intercâmbio com criadores de coelhos e outros recursos que possam a vim contribuir com essa pesquisa).

A pesquisa de campo é considerada o pilar central da investigação em ciências sociais e não pode estar totalmente ausente dessa pesquisa geográfica. Por isso serão realizadas entrevistas semiestruturadas com as associações de produtores (os criadores de coelhos que comercializam) de Allada. O questionário abordará vários aspectos ligados a utilização do crédito, limitações para obtê-lo, as restrições ligadas ao comércio, padrão de vida, aos mecanismos de processamento e comercialização de coelho; a organização do processo de produção; como o crédito ajudou os cunicultores a melhorar sua vida e sair da pobreza.

Serão realizadas também entrevistas com um representante de cada instituição de micro finanças: os questionários serão ligados aos diferentes tipos de microfinanciamento; as exigências estabelecidas pelas instituições para conceder o crédito; o perfil e a quantidade dos produtores que são beneficiados por ele.



As amostras dos sujeitos envolvidos na pesquisa serão determinadas pelo método de quotas, esse se baseia na escolha racional e em um número representativo de cunicultores (30 produtores de coelhos) e 15 representantes das instituições do microfinanciamento. Nesse sentido, a escolha dos criadores do coelho e do microfinanciamento atenderá os critérios seguintes:

- a) Ser criador de coelhos no mínimo à 5 anos
- b) Ter recebido crédito pelos sistemas de microfinanciamento à no máximo 3 anos;
- c) Ser membro de um tipo de microfinanciamento;
- d) Realizar seus negócios em um mercado.
- e) As principais questões /pontos desenvolvidos

Visando atingir esses objetivos, o trabalho empreendeu esforço no sentido de responder as seguintes questões:

- 1) Como o microfinanciamento se implica na organização do trabalho dos cunicultores de Allada?
- 2) Como a criação do coelho participa na conformação e na dinâmica socioespacial de Allada?
- 3) Quais são os diferentes tipos de microfinanciamento praticados e utilizados efetivamente em Allada para promover a cunicultura?
- 4) Quais são os impactos socioeconômicos e as limitações de microfinanciamento no processo de desenvolvimento e a promoção da cunicultura em Allada?

Resultados parciais

Como o trabalho ainda se encontra ao nível da pesquisa documental, os resultados obtidos até o momento foram as discussões desenvolvidas ao longo desse trabalho, as quais versaram sobre: o problema da pobreza no continente africano, os esforços destacados pela ONU para atenuar esses problemas, a criação de linhas de microcrédito, entre as outras supra desenvolvidas.

Etapa em que se encontra a pesquisa

A pesquisa está na etapa do levantamento bibliográfico a partir de teses, artigos, livros e dissertações dos autores brasileiros e Beninenses. A próxima etapa dessa pesquisa é o trabalho de campo que consistirá nas observações assistemáticas diretamente no campo de estudo e



também contará com entrevistas semiestruturadas com os representantes de cada instituições de microfinanciamento e com os cunicultores para obter dados sobre os tipos de financiamento, os valores oferecidos pelas instituições aos criadores de coelhos, qual o impacto socioeconômico da utilização do crédito na vida dos criadores, ainda abordará como esses beneficiários gerem o crédito recebido. E por fim, uma estruturação dos dados coletados, tanto da pesquisa documental, quanto da pesquisa de campo, para a elaboração de tabelas, gráficos e seleção dos registros de imagem.

Referências

- ABeC 2007: répertoire actualisé des éleveurs de lapins. Cotonou, 26p.
- Adéchoubou (1996): les banquiers ambulants, In Revue Tiers-Monde, n° 145, pp 59-66.
- Afrique Conseil (2006): Monographie de la commune de Allada, mission de décentralisation, Programme d'Appui au Démarrage des Communes, 44p.
- Aténi, P. (2010): Institution demicro crédits sur le développement agricole dans la commune de Ouèssè. Mémoire de maîtrise de géographie UAC/FLASH, 85 p.
- Azocli R. (2007): La microfinance au Bénin, problèmes et perspectives, Point de vue.
- Banque Mondiale (2006): Une étude sur les indices de la pauvreté en Afrique Sub-saharienne, 118 p.
- Banque Mondiale (2009): De la lutte contre la pauvreté. Communiqué de presse n°2009/065/DEC de la Banque Mondiale, 5 p.
- Commune d'ALLADA (2005): Plan du Développement Communal, 217p.
- Gbaguidi (2007): L'approche genre appliquée aux systèmes de microcrédit et à la vie des groupements, Cotonou, pp 37-47, 82 p.
- Gnimassou, M. (2009): Importance des AGR dans le processus de réduction de la pauvreté dans la commune de Houéyogbé. Mémoire de maîtrise en géographie à l'UAC, 61 p.
- Goudjo 2010: Évaluation des performances de reproduction des lapines en sélection et des femelles croisées avec des mâles de souche INRA 1777 au CECURI (Centre Cunicole de Recherche et d'Information) Bénin.
- Goutchoéssa (2007) : Contribution à l'amélioration des politiques d'octroi et de recouvrement des crédits dans les institutions de microfinance : cas de la MODEC, mémoire de maître de sciences économiques, option management des entreprises, UAC/FASEG, 80p.
- INSAE (2013): Résultat du recensement général de la population et de l'habitat Cotonou, Bénin 35p.



Kenda (2011): Portée et limites de la microfinance dans la lutte contre la pauvreté: Cas du Bénin Mémoire professionnel 56 p.

Kpodekon; Djago; coudert (1998): Relative efficiency of local meal concentrate and pelleted feed for fattening rabbits in tropical conditions. Interaction with rabbits origin.

Lebas (2007): Tropical plants usable as fodder for rabbits. In: Méthodes et techniques d'élevage du lapin, Cuniculture.info

Mounirou, I. (2010): Perspectives de financement du développement local avec la participation des différents acteurs / actrices de la commune de Kandi. Mémoire de DESS, IPD, 79 p.

Natonnagnon I. (2009): Impact socioéconomique des institutions de microfinance sur les groupements de femmes dans la Commune d'Adjarra. Mémoire de maîtrise en Géographie à l'Université d'Abomey-Calavi, 73p.

Ogouwale E. (2002): Stratégies endogène de financement et de gestion du développement local dans l'arrondissement de Kilibo, Mémoire de maîtrise professionnelle de Géographie. Option Développement local à l'Université d'Abomey-Calavi, 87p.

Ogouwale; Boko (2007): Eléments d'approche méthodologique en géographie et sciences de l'environnement et structure de rédaction des travaux d'études et de recherche, version1, 70 p.

Ouédraogo, G. J. (2011): Microfinance, micro-assurance et structuration du milieu pauvre: Etat des lieux des mutuelles de solidarité au Sud Kiviri, RDC, 34 p.

Sossa T. (2009): La microfinance au Bénin et inclusion financière, Nouvelle édition, Geneva, pp 23-32.

Yunus M. (2006): Vers un nouveau capitalisme, 372 p.



A TERRITORIALIZAÇÃO E A PRECARIZAÇÃO DAS RELAÇÕES DE TRABALHO NO SETOR SUCROENERGÉTICO NO MUNICÍPIO DE ITUIUTABA (MG)

Noeme Santos de Araújo - Universidade Federal de Uberlândia - E-mail: noeme.araujo@educacao.mg.gov.br.

Eixo 1: Produção do Espaço Rural e Urbano

RESUMO: o presente estudo tem como objetivo compreender a territorialização da cana de açúcar e a precarização das relações de trabalho no município de Ituiutaba (MG), o recorte temporal analisado compreende do ano de 2000 a 2015. Este trabalho justifica-se pelo fato de a pesquisadora reside no campo desde que nasci, com idas e vindas para à cidade, tenho identificado ao longo dos anos com as modificações profundas que o plantio da cana de açúcar tem promovido. A metodologia da pesquisa fundamentou-se na pesquisa teórica, a partir da qual incorporamos leituras e fichamentos realizados de bibliografias que tratam do tema e que servem de base teórica para sustentação das ideias desenvolvidas ao longo deste trabalho. Na pesquisa documental, procedemos o levantamento de dados de fonte secundária, realizado mediante publicações do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), como os Censos Agropecuários e Produção Agrícola Municipal, e pesquisa de campo, que ocorrerá a partir de entrevistas junto aos trabalhadores do setor sucroenergético. Constatou-se que o município de Ituiutaba (MG) apresentou expansão significativa da cana de açúcar e que em 2012 ocorreu intensa precarização das relações de trabalho.

Palavras-chave: cana de açúcar, precarização das relações de trabalho, Ituiutaba.

INTRODUÇÃO

O presente trabalho ora apresentado tem como objetivo principal entender a precarização das relações de trabalho no setor sucroenergético no município de Ituiutaba (MG). A reestruturação produtiva do capital tem provocado diversos desdobramentos sobre a classe trabalhadora, no que diz respeito às condições de exercício das atividades laborais, destacando-se os processos de fragilização das relações de trabalho e de crescimento do desemprego.

O conceito territorialização utilizado neste trabalho é entendido pela autora como as disputas que ocorreram e ainda ocorrem em torno da jurisprudência das terras, presente principalmente entre latifundiários e movimentos sociais inseridos nesse cenário. Para Oliveira, 2009

SINGEP

Seminário Interno do Mestrado em Geografia do Pontal

Paradigmas e Desafios da Produção Científica Geográfica



“O ideário dessa nova territorialização pautada na expansão do cultivo de cana-de-açúcar, apresentam-se também como uma forma de “regularizar” o território ilegal e ilegítimo das terras griladas; cooptando e incorporando os trabalhadores assentados de origem na luta pela terra e nas políticas públicas de assentamentos ao circuito do capital, expressando, assim, o substrato social do fundamentalismo econômico do agronegócio.” (Oliveira, 2009, p.32)

A precarização pode ser associada tanto às formas de gestão, baseadas na terceirização e subcontratação, à multiplicação das formas e relações de trabalho, como ao aumento do stress e da pressão sobre os trabalhadores impelidos a elevarem sua produtividade no trabalho. Neste sentido, as formas de trabalho intelectual, relacional e de serviços, indicam importantes mudanças no mundo do trabalho, decorrentes da elevação da produtividade do trabalho industrial e da incorporação das novas tecnologias de informação e comunicação. Se, por um lado, essas tecnologias podem provocar um aumento nas exigências de formação e qualificação dos trabalhadores, por outro, elas acarretam em novas formas de pressão, precarização, além do desemprego estrutural.

OBJETIVOS

Objetivo Geral

- Compreender a precarização das relações de trabalho no setor sucroenergético no município de Ituiutaba (MG).

Objetivos Específicos

- Analisar a expansão da cana de açúcar a partir do cenário nacional e os desdobramentos do setor sucroenergético na área de estudo.
- Analisar as relações de trabalho no setor sucroenergético e o seu processo de precarização no município de Ituiutaba (MG).
- Diagnosticar reflexos na saúde do trabalhador, decorrentes da sobrecarga de trabalho.

REFERENCIAL TEÓRICO

A cana de açúcar (*Saccharum officinarum*) é originária da Ásia Meridional, e segundo Miranda; Setzer; Takeda (1994) foi introduzida na China, Europa e, posteriormente, o descobrimento da América permitiu uma extraordinária expansão das áreas desta cultura, chegando ao Brasil em 1502 e, já em 1550, proliferando por vários engenhos, pelo litoral brasileiro, tornando-se em meados do século XVII, o Brasil o maior produtor de açúcar de cana do mundo.



Para Souza (2010) nas últimas três décadas o espaço agrário brasileiro vem sendo cenário de uma voraz expansão da cultura da cana de açúcar, motivada primeiramente pela criação do Próalcool na década de 1970, e atualmente impulsionada pela nova geopolítica energética internacional empreendida principalmente pelos Estados Unidos, pela União Europeia e demais países ditos “desenvolvidos”, que objetivam reduzir a dependência em relação ao petróleo, mediante a possibilidade de incorporação do etanol à sua matriz energética.

Um dos motivos para se investir na produção dessa fonte energética é o fato de a mesma ser uma matéria-prima de fácil obtenção e por ser renovável, o que no caso brasileiro foi facilitado devido às terras em abundância e climas propícios. De acordo com Silva et al. (2013) o Brasil já se tinha conhecimento de como utilizar a cana de açúcar como combustível destinado ao setor de automóveis, porém a disponibilidade e os baixos preços do petróleo e seus derivados desestimularam qualquer ação nesse sentido até aquele momento, fato que muda com o primeiro choque e conseqüentemente a necessidade de se buscar outras fontes energéticas.

Entretanto, o desenvolvimento do agronegócio calcado na monocultura impacta nas áreas destinadas à produção de alimentos, além de provocar transformações tanto no meio rural, como na estrutura urbana dos municípios onde são instaladas as unidades agroindustriais processadoras. Sobre as monoculturas Gliessman (2000, p. 35) enfatiza que a monocultura é uma excrescência natural de uma abordagem industrial da agricultura, em que os insumos de mão-de-obra são minimizados e os insumos baseados em tecnologia são maximizados com vistas a aumentar a eficiência produtiva.

Num primeiro momento essa fonte energética apresentou falhas quanto à sua utilização em automóveis, passou por reformulações e nos dias atuais está sendo muito utilizada, pois o barril de petróleo sofreu aumentos, acarretando uma diminuição ao uso de combustíveis fósseis, porém tal fato em contrapartida também provocou aumento nos preços do etanol devido à adição da gasolina no mesmo, provocando um tímido crescimento.

Segundo Souza (2010) os dados do IBGE em 2008 apontavam que enquanto a cana de açúcar sofreu um aumento de mais de 100% na área cultivada entre os anos de 1990 e 2008, os cultivos de arroz, feijão e batata sofreram neste período uma retratação de 24,9%, 8,9% e 9,4% respectivamente. Tal fato é nitidamente comprovado quando se observa as grandes



propriedades rurais de Ituiutaba (MG), pois grande parte dessas terras foram arrendadas ao setor sucroenergético.

De acordo com dados do IBGE no ano de 2016, no Brasil foi colhida uma área total de 9 445 542 ha de cana de açúcar, já na safra de 2017 ocorreu uma pequena retração, sendo a área colhida um total de 9 318 692 ha. Ao compararmos o Brasil com o estado de Minas Gerais, este último apresentou um crescimento expressivo da área cultivada no ano de 2017 para o estado, pois em 2016 colheu-se uma área de 909. 050 ha de cana de açúcar e na safra deste ano a área foi de 926 027 ha, enquanto no ano de 2015, no município de Ituiutaba colheu-se uma área total de 22 000 ha e apresentava uma produtividade de 1.430.000 toneladas de cana de açúcar.

1 – Comparativo de área colhida (ha) no Brasil e no estado de Minas Gerais nos anos de 2016 e 2017.

ANO	2016	2017
	Área colhida (ha)	Área colhida (ha)
BRASIL	9 445 542	9 318 692
MINAS GERAIS	909. 050	926 027

Fonte: IBGE, 2017.

Org.: ARAÚJO, N.S., 2017.

Para Thomaz Jr. (2010), no contexto socioespacial, o Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba está inserido no centro do território denominado “Polígono do Agrohidronegócio”. Essa região tem acompanhado o fortalecimento de áreas tradicionais pela cultura de cana de açúcar, pois a mesma possui uma infraestrutura favorável à expansão agrícola, devido à logística de transportes para o escoamento da produção, através das rodovias e portos exportadores interligando os principais centros industriais e de fronteira agrícola do país.

Outro fator que merece destaque é a facilidade de acesso a água, pois o município está em uma área denominada de “Polígono do Agrohidronegócio”, contando com chuvas regularmente distribuídas e disponibilidade de água para o desenvolvimento da produção de cana de açúcar. Segundo Freitas et al. (2012) “os capitalistas do setor tem encontrado na região do Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba terras com uma topografia plana, o que facilita a mecanização, além de uma logística de transporte adequada” principalmente as rodovias que otimizam o escoamento da produção.



Na visão de Thomaz Jr. (2010) para que ocorra a implantação de grandes empreendimentos sucroenergéticos, são observados dois pontos primordiais para que elas ocorram: a terra e a água.

Em essência, a garantia da terra e da água são, definitivamente, elementos indissociáveis para o capital, isto é, a água historicamente vinculada ao acionamento dos pivôs-centrais e à irrigação das grandes plantações para exportação, num ritmo de destruição sem limites, como se notabiliza no Cerrado o “sangramento” das Veredas e barramento de pequenos cursos d’água, da mesma forma que em praticamente todas as grandes regiões do país, o represamento de rios (reservatórios) para produção de hidroeletricidade. (THOMAZ JÚNIOR, 2010, p. 7).

Segundo Rezende et al. 2009, o município de Ituiutaba (MG) está situado nas coordenadas geográficas 49°52’W/ 49°10’W e 18°36’S/ 19°21’S, o mapa 1 evidencia a localização do objeto de estudo. As altitudes variam entre 769 m e 550 m. De acordo com o censo demográfico realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), em 2010 o município de Ituiutaba (MG) possuía uma população total de 93.125 habitantes na área urbana e 4.046 habitantes na área rural, perfazendo um total de 97.171 habitantes.

A região de Ituiutaba (MG) desde os anos 1990 contou com a presença de empresas do setor canavieiro, que até o ano de 2012 atraíam milhares de trabalhadores migrantes, dentre esses trabalhadores, o local de origem que mais se destaca são migrantes provenientes de Alagoas, para trabalhar especialmente no corte da cana de açúcar. Com o fechamento* da unidade e a introdução da mecanização, o trabalho vivo é substituído pelo trabalho morto, diminuindo o número de vínculos empregatícios.

O município de Ituiutaba (MG) apresenta um grande empreendimento do setor sucroenergético*, esta empresa foi constituída em 17/06/2006*, porém somente iniciou suas atividades em 2008, apresentando como atividade preponderante a industrialização de cana de açúcar e seus derivados, como por exemplo o álcool anidro e hidratado, a energia elétrica produzida a partir da queima do bagaço da cana de açúcar, para a produção de bioenergia com

* A empresa do setor sucroenergético que faliu e parou de funcionar em Ituiutaba foi o empreendimento Lajinha Agro Industrial S/A - unidade Triálcool.

* Neste momento não será citado a razão social da empresa ao qual os trabalhadores objeto do presente estudo, exercem suas funções, pois não houve contato prévio com a mesma e a pesquisa não foi submetida ao comitê de ética.

* Estes dados foram obtidos no site da empresa, bem como no demonstrativo financeiro do exercício 2016.

SINGEP

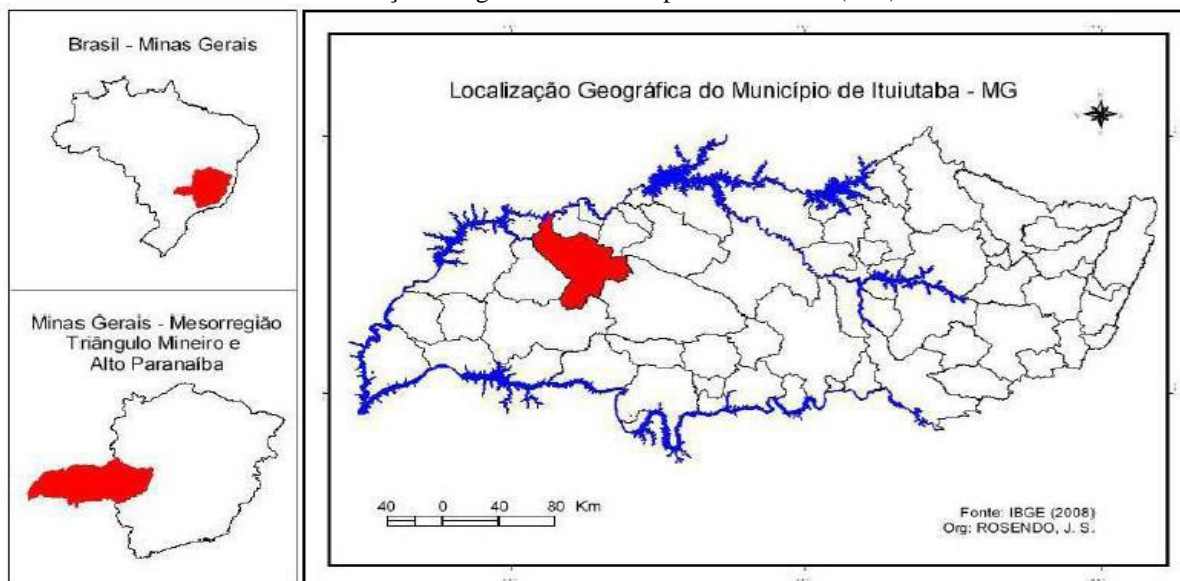
Seminário Interno do Mestrado em Geografia do Pontal

Paradigmas e Desafios da Produção Científica Geográfica



a comercialização em todo o território nacional e/ou o exterior. A empresa efetuou o plantio de 10.265 ha em 2014, e cerca de 33.813 ha de área plantada em 2015, neste ano a empresa atingiu uma moagem de 2.344 mil toneladas de cana de açúcar, ou seja, 94% da capacidade instalada.

2: Localização Geográfica do município de Ituiutaba (MG)



Fonte: IBGE, 2008
Org.: ROSENDO, J. S., 2008

O discurso da geração de emprego, renda e desenvolvimento local/regional está visível em todos meios que perpassam o capital canavieiro. Contudo Barreto, 2012 afirma que

“Quando observamos os empregos e as condições de trabalho vivenciadas pelos trabalhadores, sobressaem às contradições, como, descumprimento de Leis Trabalhistas, Normas Regulamentadoras e o “desemprego em massa” provocado, sobretudo, pelas agroindústrias desativadas”. (Barreto, 2012, p. 112)

Esta realidade foi vivida pelos trabalhadores que mantiveram vínculos trabalhistas com a Lajinha Agro Industrial S/A - unidade Triálcool, pois esta empresa faliu e promoveu o “desemprego em massa”, os trabalhadores não foram somente dispensados dos seus empregos, também foram suprimidos de seus direitos trabalhistas, além de serem expostos a uma série de humilhações promovidas pela postura da agroindústria.

As sociedades contemporâneas têm passado por profundas transformações sociais nas últimas décadas, dentre estas a do mundo do trabalho, às formas de gestão e organização das grandes empresas capitalistas. Segundo Antunes (1997),

SINGEP

Seminário Interno do Mestrado em Geografia do Pontal

Paradigmas e Desafios da Produção Científica Geográfica



No modo de produção capitalista, o trabalhador é reduzido a uma mercadoria, à medida que vende sua força de trabalho para o capitalista em forma de um trabalho. Assim, o trabalho que deveria ser a forma humana de realização do indivíduo reduz-se à única possibilidade de subsistência do despossuído. (ANTUNES, 1997, p.41)

Ainda para Antunes (2015), o capitalista almeja tanto a lucratividade que introduz os programas de qualidade total, tendo como consequência a flexibilização e os contratos não obedecem ao que é previsto na legislação acarretando a precarização do trabalho, devido ao uso da mais valia. Antunes ainda afirma que esta exposição à precariedade pode ocasionar “manifestações, bastante significativas, no que diz respeito aos adoecimentos com nexo laboral, sobretudo aqueles relacionados às lesões osteomusculares e transtornos mentais”. (ANTUNES, 2015, p. 54).

Thomaz Júnior (2002) faz importantes considerações, quanto às atividades de trabalho realizadas no setor sucroenergético antes do processo de modernização, porém grande parte destas situações ainda não foram alteradas, já que para que a lucratividade seja elevada é necessário haver uma superexploração dos trabalhadores.

A estafante jornada de trabalho, potencializada pelo alucinante ritmo da superexploração, aguça, ainda mais, os problemas de saúde dos trabalhadores e, pelas informações disponíveis, esse quadro é acompanhado pelo aumento no número de acidentes de trabalho, incrementados pela “síndrome” da hora extra. (THOMAZ JÚNIOR, 2002, p. 164).

A mecanização da colheita da cana de açúcar tem sido um mecanismo intensificador da jornada de trabalhador, pois os trabalhadores são motivados a trabalhar mais devido o pagamento das horas extras, estes se submetem a jornadas extenuantes de trabalho em máquinas para aumentar seus rendimentos, este fato mescla trabalho vivo e trabalho morto em uma sinergia pautada pela inserção de novas técnicas no campo que contribui para uma nova morfologia da precarização do trabalho. Antunes (2010) acrescenta para a reflexão afirmando que,

[...] combinam-se processos de enorme enxugamento da força de trabalho, acrescido às mutações sociotécnicas no processo produtivo e na organização social do trabalho. A flexibilização, desregulamentação, terceirização, as novas formas de gestão da força de trabalho etc. (ANTUNES, 2010, p. 22).

Podemos constatar que a sociedade contemporânea está vivendo um período ofensivo no que diz respeito aos direitos e práticas trabalhistas, tornando-se necessário dedicar-se ao estudo destas questões objetivando-se entender o emaranhado de dificuldades que são impostas à classe trabalhadora neste século XXI.



METODOLOGIA

Esta é uma parte de grande relevância do trabalho, pois visa promover embasamentos teórico-metodológicos ao qual a pesquisa será fundamentada.

Levantamento Bibliográfico

Para Gil (2010, p.29) “a pesquisa bibliográfica é elaborada com base em material já publicado. Tradicionalmente, esta modalidade de pesquisa inclui material impresso, como livros, revistas, jornais, teses, dissertações e anais de eventos científicos”.

Neste trabalho propõe-se um levantamento bibliográfico com os autores que discutem temáticas que nos auxiliem na compreensão e análise do objeto de estudo. Sobre a expansão da cana de açúcar, Cleps Jr (2016), Santos (2009, 2013, 2016), Thomaz Júnior (2002, 2010) e, mais especificamente sobre a precarização do trabalho: Antunes (2010, 2015), Alves (2007, 2011), Mendonça (2002, 2004), Santos (2009), Silva (1999, 2005, 2013, 2016), Rezende (2017), Thomaz Júnior (2010). Uma vez que se entende a importância de se conhecer o que se tem sido produzido sobre o assunto, na perspectiva de se ter uma visão mais ampla e profunda do tema. Considera-se, portanto, que essa etapa será de fundamental importância para a delimitação teórica deste trabalho. Está sendo realizada uma leitura exploratória deste material, com a seleção dos assuntos de interesse à pesquisa e o fichamento dos assuntos de maior relevância, cuja finalidade é evitar o esquecimento e promover ganho de tempo e qualidade no trabalho a ser desenvolvido.

O método adotado é o dialético, pois este método apresenta a ideia de espaço relacional no qual nos permite entender a realidade vivenciada pelos trabalhadores do setor sucroenergético, uma das características marcantes deste método é possibilitar a análise das contradições impostas pelo modo de produção capitalista à sociedade. De acordo com Alves, 2008 este método apresenta a tese, a antítese e a síntese, partindo da afirmação a partir das evidências e das oposições,

Os elementos básicos do pensamento dialético estão na tese, antítese e síntese, onde a tese é uma afirmação ou situação inicial, a antítese é o conflito da tese. Desse conflito aparece a síntese, que é uma condição nova que leva dentro de



si elementos resultantes desse choque. A síntese transforma-se em uma nova tese, que se contrapõe com uma nova antítese criando uma nova síntese, num cenário complexo e contraditório. (Alves, 2008, p.78)

Para Zago (2013, p. 112) “a dialética marxista pressupõe uma visão totalizante do real, ou seja, por meio dela tenta-se perceber os diferentes elementos sociais como interligados a uma mesma totalidade. ” A teoria marxista é revolucionária e trabalha para romper a dominação, pois na visão dele tudo o que acontece na sociedade é materialista difundido a partir do capitalismo.

A pesquisa tem por objetivo ser explicativa, pois busca além de registrar, analisar e interpretar os fenômenos, os seus fatores determinantes (causa/razão). Segundo Gil (2002, p. 43), “uma pesquisa explicativa pode ser a continuação de outra descritiva, posto que a identificação de fatores que determinam um fenômeno exige que este esteja suficientemente descrito e detalhado. ”

Pesquisa Documental

Segundo Gil (2010, p.30) a “pesquisa documental é utilizada em praticamente em todas as ciências sociais e constitui um dos delineamentos mais importantes”.

Será realizado um levantamento de dados secundários, referentes ao período compreendido entre 2000 a 2017, do município de Ituiutaba, junto ao anuário estatístico e a órgãos públicos como o IBGE sobre: a evolução da população rural e urbana, tipos de atividades praticadas no campo e a expansão da monocultura da cana de açúcar que irão nortear as análises desta pesquisa.

Este recorte temporal foi escolhido, pois foi um período marcado pela expansão da cana de açúcar no município de Ituiutaba (MG). Desta forma, a mão de obra necessária à produção de cana de açúcar passa a ser contratada em menor quantidade, pois as máquinas executam grande parte das atividades. Neste período uma importante empresa do setor sucroenergético iniciou seu processo em 2006, tendo como atividade preponderante a industrialização de cana de açúcar e seus derivados, bem como antes deste período já cultivava seus canaviais e contratava mão de obra necessária à produção.

Pesquisa de Campo



É proposto como procedimento da pesquisa de campo que possui a finalidade de observar os fatos como ocorrem na realidade. Será realizada entrevista com o presidente do sindicato dos trabalhadores rurais de Ituiutaba (MG) ou seu representante e, com os trabalhadores do setor sucroenergético do município que trabalham tanto na indústria quanto os trabalhadores que executam as atividades no campo, com o objetivo de conseguir informações e conhecimento acerca do objeto de estudo, a partir da técnica de estudo de caso, visando compreender vários aspectos dos indivíduos. Para Gil (2010, p. 37) o “estudo de caso consiste no estudo aprofundado e exaustivo de um ou poucos objetos, de maneira que permita seu amplo e detalhado conhecimento”.

Utilizar-se à entrevista semiestruturada ao qual o pesquisador organiza um conjunto de questões (roteiro) sobre o tema que está sendo estudado, mas permite, e às vezes até incentiva, que o entrevistado fale livremente sobre assuntos que vão surgindo com os desdobramentos do tema principal, o roteiro será focado nos tópicos relevantes a serem abordados sobre a precarização do trabalho, a entrevistas será proposta aos trabalhadores, bem como aos membros do sindicato, será sem dúvida, parte essencial da pesquisa, haja vista que o propósito é investigar a precarização do trabalho. A entrevista focalizada foi escolhida pois segundo Gil (2010, p. 105) “embora seja livre, enfoca tema bem específico”, a mesma seguirá um roteiro invisível com os principais tópicos a serem abordados.

As entrevistas serão realizadas a partir de pesquisas qualitativa de amostragem sistemática, pois é uma amostragem aleatória simples. Utilizarei dados junto ao Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Ituiutaba (MG), este possui 1.416 trabalhadores associados que atuam no setor sucroenergético. Vale enfatizar que todos os trabalhadores da atividade canavieira devem ser cadastrados no sindicato do município ou de outra localidade. A pesquisa será centrada na interpretação que os participantes possuem quanto à situação investigada, será levada em conta a experiência e senso comum. Serão utilizados dados quantitativos, porém em menor quantidade, pois o foco principal dar-se-à nas entrevistas aplicadas aos trabalhadores, os dados quantitativos servirão para a análise e contextualização.

De acordo com Gil (2010, p. 112) num universo de 1500 pessoas, com uma margem de erro de mais ou menos 10%, com um nível de confiança de 95,5% deve ser pesquisado 94 pessoas, portanto, nesta pesquisa será utilizada uma margem de erro de mais ou menos 6% e



um nível de confiança de 85%, deve ser aplicada 146 entrevistas juntos aos trabalhadores do setor canavieiro, foi seguido o método de Cochran (1977, p. 75) para ser estimada a amostra a ser pesquisada.

Os trabalhadores serão abordados nos pontos de ônibus ou na rodoviária, local em que há maior fluxo de trabalhadores, já que a rodoviária é o ponto de encontro central⁶, nos bairros ou nas residências dos trabalhadores desde que tenha ocorrido um contato prévio e o trabalhador demonstre interesse em ser entrevistado. A princípio serão abordados trabalhadores de todos os setores desde aqueles que trabalham na indústria e os que vão para o campo.

Os critérios adotados para a inclusão da pesquisa são: ser trabalhador do setor sucroenergético, ou membro do sindicato dos trabalhadores rurais de Ituiutaba (MG), ser associado ao sindicato, ser capaz de responder à entrevista, quanto aos critérios de exclusão são: não ser trabalhador do setor pesquisado, não ser capaz de responder à entrevista.

Após a realização das entrevistas com o grupo de pessoas pesquisadas ocorrerá a análise de dados coletados, que gerará gráficos e tabelas cujo objetivo principal é de estimar o índice de precarização que os trabalhadores estão submetidos e o nível de participação dos mesmos na economia local, após esta análise será realizada a contextualização embasada no referencial básico proposto.

Resultados da pesquisa

Este trabalho faz parte dos resultados preliminares obtidos, já que a pesquisa foi iniciada em março de 2017, quando a pesquisadora foi admitida no Programa de Pós-Graduação em Geografia do Pontal. Portanto, desde então somente ocorreram os levantamentos bibliográficos e documentais nas fontes do IBGE com a finalidade de identificar a expansão da cana de açúcar no período compreendido entre 2000 a 2015, do município de Ituiutaba (MG).

A pesquisa encontra-se na fase de levantamentos bibliográficos e fichamentos, ainda deve ser realizado levantamento socioeconômico do município de Ituiutaba (MG), elaboração

⁶ O ponto de encontro central é realizado na rodoviária da cidade, nos períodos de: 06:00 hs, 14:00 hs e 22:00 hs grande parte dos funcionários se concentram nesse local “tomar lugar” nos ônibus em direção à usina.



de mapas, realização de entrevista com os trabalhadores do setor sucroenergético, os dados coletados serão organizados, redação preliminar e a redação final da Dissertação.

Considerações Finais

O município de Ituiutaba passou e passa por grandes transformações com a territorialização das usinas sucroenergéticas. Dentre as mudanças ocorridas podemos perceber o aumento da área plantada, da área colhida bem como da produtividade gerada pela expansão da monocultura da cana de açúcar. Com isso, muitas áreas deste município foram metamorfoseadas em territórios da cana de açúcar mudando assim a paisagem, as relações socioeconômicas, culturais, bem como as relações de trabalho.

Tal fato pode ser comprovado a partir das relações de trabalho, quando são analisados os acontecimentos após a falência do empreendimento Lajinha Agroindustrial S/A - unidade Triálcool, os trabalhadores foram dispensados de suas funções trabalhistas, suprimidos de seus direitos e sofreram diversas humilhações devido à falta de pagamento de seus trabalhos.

REFERÊNCIAS

ALVES, G. **Dimensões da Reestruturação Produtiva**: Ensaio de Sociologia do trabalho. 2.ed. Londrina: Práxis, 2007. 290 p.

ALVES, G. Trabalho flexível, vida reduzida e precarização do homem– que- trabalha: perspectivas do capitalismo global no século XXI. In: **Trabalho e Saúde** (A Precarização do Trabalho e a Saúde do Trabalhador no Século XX). ALVES, G. (Org.). São Paulo. p.39-55, 2011. Disponível em: www.scielo.br/pdf/edur/v32n4/1982-6621-edur-32-04-00097.pdf. Acesso em: 08 jun. 2017.

ALVES, Flamarion Dutra. Considerações sobre métodos e técnicas em geografia humana. **Dialogus**, Ribeirão Preto, v.4, n. 1, 2008. Disponível em: https://www.baraodemaua.br/comunicacao/publicacoes/dialogus/2008/pdf/consideracoes_metodo_tecnicas_geografia_humana_2008.pdf. Acesso em: 01 mai. 2017.

ANTUNES, Ricardo. (Org.). **A dialética do trabalho**: escritos de Marx e Engels. São Paulo: Expressão Popular, 2004d. p. 71-123.

ANTUNES, Ricardo. & SANT'ANA, R.S. (Orgs.) **O avesso do trabalho II**. 1ª ed., São Paulo: Ed. Expressão Popular, 2010. 464p.



ANTUNES, Ricardo. A sociedade dos adoecimentos no trabalho. **Serv. Soc. Soc.**, São Paulo, n. 123, p. 407-427, 2015. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ssoc/n123/0101-6628-ssoc-123-0407.pdf>. Acesso em 20 mai. 2017.

ANTUNES, Ricardo. **Adeus ao trabalho? Ensaio sobre as metamorfoses e a centralidade do mundo do trabalho**. 8. ed. São Paulo: Cortez, 2015. 116 p.

BARRETO, Maria Joseli. **Territorialização das agroindústrias canaveiras no pontal do Paranapanema e os desdobramentos para o trabalho**. 2012. 245 f. Dissertação (Mestrado de Geografia) – Programa de Pós-Graduação em Geografia – Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente, 2012.

CARVALHO, Eduardo Rozetti de. **Transformações socioterritoriais do capital sucroalcooleiro em Iturama, pontal do Triângulo Mineiro**. 2009. 193 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Programa de Pós-Graduação em Geografia – Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2009.

CLEPS Júnior, João. Expansão e territorialização das agroindústrias do setor sucroenergético em Minas Gerais e o contexto das lutas sociais no campo. **Revista GeoNordeste**, n. 2, p. 123-137, jul./dez. 2016. Disponível em: <https://seer.ufs.br/index.php/geonordeste/article/viewFile/6155/pdf>. Acesso em 20 mai. 2017.

Cochran WG. **Sampling techniques**. 3. ed. Nova York: John Wiley and Sons, 1977. 442 p.

COSTA, Robson Lopes. **O setor sucroenergético e a relação capital e trabalho: reflexos da dinâmica espacial no município de Goiatuba (GO) entre 2004 e 2013**. 2014. 171 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Programa de Pós-Graduação em Geografia – Universidade Federal de Goiás, Catalão, 2014.

FUNCHS, A. M. S. FRANÇA, M.N.; PINHEIRO, M. S. de F. **Guia para normalização de publicações técnico-científicas**. Uberlândia: EDUFU, 2013. 286 p.

GIL, Antonio Carlos. Como elaborar projeto de pesquisa. 4. ed., São Paulo: Atlas, 2002. 175 p.

GIL, Antonio Carlos. Como elaborar projeto de pesquisa. 5. ed., São Paulo: Atlas, 2010. 184 p.

GLIESSMAN, S. R. **Agroecologia: processos ecológicos em agricultura sustentável**. Porto Alegre: UFRGS, 2000. 653 p.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA-**IBGE**. Produção Agrícola Municipal. Lavoura temporária. área colhida. Disponível em <



<http://seriesestatisticas.ibge.gov.br/series.aspx?vcodigo=PA2&sv=83&t=lavoura-temporaria-area-colhida>>. Acessado em 08. Jun.2017.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATISTICA-**IBGE**. Produção Agrícola Municipal. Lavoura temporária. área plantada. Disponível em<
<http://seriesestatisticas.ibge.gov.br/series.aspx?no=1&op=0&vcodigo=PA01&t=lavoura-temporaria-area-plantada>>. Acessado em 08. Jun.2017.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATISTICA-**IBGE**. Produção Agrícola Municipal. Lavoura Temporária. quantidade produzida. Disponível em<
<http://seriesestatisticas.ibge.gov.br/series.aspx?no=1&op=0&vcodigo=PA3&t=lavoura-temporaria-quantidade-produzida>>. Acessado em 08. Jun.2017.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATISTICA-**IBGE**. Produção Agrícola Municipal. Lavoura Temporária. valor da Produção. Disponível em<
<http://seriesestatisticas.ibge.gov.br/series.aspx?no=1&op=0&vcodigo=PA4&t=lavoura-temporaria-valor-producao>>. Acessado em 08. Jun.2017.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. de A. **Fundamentos de metodologia científica**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2007. 297 p.

LEFEBVRE, Henri. 1901-1991. **Marxismo**. Porto Alegre. L&PM, p. 128, 2009.

MARX, K. - **Grundrisse**: Manuscritos econômicos de 1857- 1858 Esboços da crítica da economia política. São Paulo: Boitempo, 2011.

MENDONÇA, M. R. A reestruturação do capital e a modernização da agricultura no sudeste de Goiás. **Revista Pegada**, v. 3, n. 1, 2002. Disponível em: <<http://revista.fct.unesp.br/index.php/pegada/article/view/802>>. Acesso em: 09 jun 2017.

MENDONÇA, M. R. **A urdidura espacial do capital e do trabalho no cerrado do Sudeste Goiano**. 2004. 448 f. Tese (Doutorado em Geografia) FCT – UNESP, 2004, Presidente Prudente, 2004.

MIRANDA, E. E. de.; SETZER, A. W.; TAKEDA, A. M. **Monitoramento orbital de queimadas no Brasil**. Campinas: ECOFORÇA, 1994. 86 p.

OLIVEIRA, Ana Maria Soares de. Reordenamento territorial e produtivo do agronegócio canavieiro para o trabalho. 2009. 615 f. Tese (Doutorado em Geografia) – Universidade Estadual Paulista, Campus Presidente Prudente. Presidente Prudente – São Paulo. Disponível em: <http://www.prudente.unesp.br/ceget>. Acesso em 06 de set. 2017.

OLIVEIRA, A. M. S. de. A Territorialização do Capital Agroindustrial Canavieiro e a Nova Geografia do Trabalho Migrante no Brasil.2007. p.54 – 74. In: THOMAZ JÚNIOR, A.



GONÇALVES, M. A. e OLIVEIRA, A. M. S. de. **Geografia e o Trabalho no Século XXI**. Presidente Prudente: Centelha, 2007. Vol. 3. 1º ed. Disponível em: <http://www.prudente.unesp.br/ceget>. Acesso em 06 de set. 2017.

REZENDE, Jeziel Alves. **Ginástica laboral**: uma análise do ambiente de trabalho enquanto espaço de saúde e produtividade no setor sucroenergético na Microrregião Geográfica de Ituiutaba (MG). 2017. 132 f. Dissertação (Mestrado de Geografia) – Programa de Pós-Graduação em Geografia – Universidade Federal de Uberlândia, Ituiutaba, 2017.

SANTOS, Joelma Cristina. **Dos canaviais à “etanolatria”**: o (re) ordenamento territorial do capital e do trabalho no setor sucroalcooleiro da Microrregião Geográfica de Presidente Prudente – SP. 2009. 375 f. Tese (Doutorado em Geografia) – Programa de Pós-Graduação em Geografia – Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2009.

SANTOS, Joelma Cristina.; SILVA, Luiz Carlos Santos.; CARVALHO, Rogério Gonçalves de.; MATOS, Patrícia Francisca de., Cotidiano dos trabalhadores temporários cortadores de cana na cidade de Ituiutaba (MG). **Brazilian Geographical Journal**: Geosciences and Humanities research medium, Ituiutaba, v. 4, n. 2, p. 633-649, 2013. Disponível em: <http://www.seer.ufu.br/index.php/braziliangeojournal/article/view/30430>. Acesso em: 20 mai. 2017.

SANTOS, Joelma Cristina.; NERY, Natália Caroline Silva. O fim do corte manual da cana de açúcar e o “fim” do cortador de cana: a conjuntura dos trabalhadores migrantes na microrregião de Ituiutaba – MG. *Revista Pegada* – v. 17 , n.1 143, Julho/2016. Disponível em: <http://revista.fct.unesp.br/index.php/pegada/article/viewFile/4404/3430>. Acesso em 30 de Mai. 2017.

SEABRA, G. F. **Pesquisa científica**: o método em questão. Brasília: EDUNB, p. 19-582, 2001.

SILVA, Luiz Carlos Santos da; SANTOS, Joelma Cristina dos; CARVALHO, Rogério Gonçalves de. A expansão do setor sucroenergético na microrregião geográfica de Ituiutaba (MG) e a degradação do trabalhador canavieiro. **Revista Pegada**, v. 14, p. 189-208, 2013. Disponível em: revista.fct.unesp.br/index.php/pegada/article/download/2096/2134. Acesso em 02 jun. 2017.

SILVA, M, A. M. **Errantes do Fim do Século**. São Paulo: Fundação Editora da UNESP, 1999. 370 p.

SILVA, M, A. M. Trabalho e trabalhadores na região do “mar de cana e do rio de álcool”. **AGRÁRIA**, São Paulo, n. 2, p.2-39, 2005. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/agraria/article/viewFile/103/103>. Acesso em 02 jun. 2017.

SILVA, Luiz Carlos Santos da; SANTOS, Joelma Cristina dos; CARVALHO, Rogério Gonçalves de. A expansão do setor sucroenergético na microrregião geográfica de Ituiutaba



(MG) e a degradação do trabalhador canavieiro. *Revista Pegada*, v. 14, p. 189-208, 2013. Disponível em: revista.fct.unesp.br/index.php/pegada/article/download/2096/2134. Acesso em 01 de jun. 2017.

SILVA, Luiz Carlos Santos da. **Relação capital e trabalho na agroindústria canaveira: o município de Capinópolis (MG) - 2003-2014**. 2016. 132 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Programa de Pós-Graduação em Geografia – Universidade Federal de Goiás, Catalão, 2016.

SOUZA, Marcos Antônio de. A dinâmica territorial do agronegócio canavieiro e o zoneamento agroecológico da cana-de-açúcar: notas para um debate. *CAMPO-TERRITÓRIO: revista de geografia agrária*, v.5, n.10, p. 148-167, 2010. Disponível em: <http://www.seer.ufu.br/index.php/campoterritorio/article/download/11965/8248>. Acesso em 01 jun. 2017.

REZENDE, Mariane; ROSENDO, Jussara Santos. Análise da evolução da ocupação do uso da terra no município de Ituiutaba-mg utilizando técnicas de geoprocessamento e sensoriamento remoto. *Horizonte científico*. v. 3, nº 1, 2009. Disponível em: <http://www.seer.ufu.br/index.php/horizontecientifico/article/view/4361/3209>. Acesso em 07 de set. 2017.

THOMAZ JÚNIOR, A. Por uma geografia do trabalho. *Pegada* (UNESP. Impresso), Presidente Prudente, SP, v. esp, n. Especial, p. 4-26, 2002. Disponível em: <http://revista.fct.unesp.br/index.php/pegada/article/viewFile/1700/1633>. Acesso em 07 jun. 2017.

THOMAZ JÚNIOR, A. O Agrohídronegócio no Centro das Disputas Territoriais e de Classe no Brasil do Século XXI. *Campo – Território: Revista de Geografia Agrária*, v. 5, p. 92-122, 2010. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_nlinks&pid=S1982-4513201400010000700026&lng=en. Acesso em 07 jun. 2017.

THOMAZ JÚNIOR, A.; GUIMARÃES, R. B.; LEAL, A. C.; LUCHIARI, A. Conflitos territoriais, relações de trabalho e saúde ambiental no agrohídronegócio canavieiro do pontal do Parapanema (SP). *Scripta Nova*, vol. 16, n. 418, p. 83-90, 2012. Disponível em: <http://www.producao.usp.br/handle/BDPI/35523>. Acesso em 07 jun. 2017.

ZAGO, Luis Henrique, O método dialético e a análise do real. *Kriterion*, vol. 127, p. 109-124, 2013. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0100-512X2013000100006&script=sci_abstract&lng=pt. Acesso em 30 mai. 2017.

Eixo 2

Dinâmicas Ambientais





AS GEOTECNOLOGIAS NO ENSINO DE GEOGRAFIA- REFLEXÕES SOBRE A FORMAÇÃO DOCENTE NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL I

Betânia de Oliveira Martins - Universidade Federal de Uberlândia
be_tania_oliveira@hotmail.com

Eixo 2: Dinâmicas Ambientais

Resumo: o presente artigo trata-se de reflexões a partir de experiências em sala de aula e levantamentos bibliográficos no que se refere à formação docente do professor pedagogo e sua atuação nas aulas de geografia, nos anos iniciais do Ensino Fundamental I, contudo elencando a temática das geotecnologias enquanto meio didático e metodológico. Com base no exposto, entende-se que há dificuldades por parte dos professores em utilizar novas tecnologias em suas aulas, sendo ainda muito presente o modelo tradicional de ensino, como também, a falta de material adequado e infraestrutura, por exemplo, laboratório de informática. Com tudo, buscou-se compreender a maneira como os professores formados em pedagogia constroem o conhecimento de geografia tendo como base as observações em campo e análises teóricas referentes à temática sob a égide do método hipotético dedutivo. Para tanto, os resultados das análises confirmam a real preocupação de professores em se aperfeiçoarem através de formação continuada e no que tange as geotecnologias, há certo receio e despreparo por parte dos docentes, mesmo por que, muitos não conhecem ou não aprenderam maneiras e técnicas de incluir estas tecnologias em suas aulas que de certa forma, contribuiriam positivamente na compreensão do conteúdo de geografia.

Palavras-chave: Formação Docente- Ensino- Geografia- Geotecnologias

Introdução

A busca por um ensino que seja significativo e que proporcione o conhecimento amplo aos alunos, cada vez mais, tem-se tornado um desafio para os professores, percebe-se a cada ano, que as crianças estão adentrando as escolas com uma bagagem significativa de informações referentes ao “conhecimento de mundo”, ou seja, os métodos tradicionais de ensino não estão acompanhando a evolução tecnológica.

Ainda hoje, diante de toda a tecnologia que os seres humanos estão submetidos, as aulas tradicionais são muito presentes. As características mais comuns de aulas tradicionais estão no uso do livro didático como instrumento metodológico de ensino e aulas expositivas sobre os conteúdos contidos nestes livros.

No que tange o ensino de geografia, em análises prévias aos PCN's (Parâmetros Curriculares Nacionais) as temáticas que precisam ser trabalhadas pelo professor, são: “A



relação sociedade e natureza; localização e comparação das paisagens e introdução à interpretação de mapas” (BRASIL, 1997, p.18), sendo assim, focar apenas em atividades orais e escritas nas aulas expositivas, tendo por base o livro didático, já não está sendo mais suficiente.

Com base nesta temática, buscou-se fazer reflexões a partir de experiência em sala de aula e levantamentos bibliográficos no que tange o modelo tradicional do ensino de geografia e o uso das geotecnologias enquanto ferramenta didático/metodológicas para auxiliar professores e consequentemente relacionando-os com a formação docente. Nos anos iniciais do Ensino Fundamental, os professores atuantes possuem formação na área de Pedagogia, e por sua vez, constroem o conhecimento em geografia, o qual possibilita ao estudante conhecimentos introdutórios referentes ao mundo e a sociedade.

Seguindo a temática deste artigo, para a aplicação dos conteúdos de geografia com o apoio das geotecnologias, a escola necessita ter um laboratório de informática que possibilite aos professores novas maneiras de ensinar geografia, visto que, com as geotecnologias seria possível apresentar aos alunos o que estudam na teoria da sala de aula.

Objetivo Geral

Verificar a utilização de geotecnologias como recurso didático e metodológico nas aulas de geografia nos anos iniciais do Ensino Fundamental I.

Objetivos Específicos

- 1- Conceituar as geotecnologias e sua contribuição para o ensino de geografia nas séries iniciais do Ensino Fundamental.
- 2- Formação de professores e livro didático: Analisar se estes profissionais possuem cursos complementares ou se sua formação acadêmica contemplou algum conteúdo próximo ao tema proposto, como também, verificar nos livros didáticos de geografia do Ensino Fundamental I (1º ao 5º ano) se há conteúdos que envolvam geotecnologias (cartografia digital e sensoriamento remoto) que possibilite o conhecimento tanto para os estudantes quanto para professores.
- 3- Apresentar sugestões de atividades práticas com recurso das geotecnologias como propostas para aulas de geografia mais dinâmicas e menos tradicionais.



Referencial Teórico e Conceitual

- **Formação Docente de professores pedagogos e a geografia**

É preciso pensar em melhores condições didáticas para os professores, pois estes são mediadores do conhecimento. De acordo com Freire (1996 p. 14), “[...] o professor que pensa certo deixa transparecer aos educandos que uma das bonitezas de nossa maneira de estar no mundo, como seres históricos, é a capacidade de intervindo no mundo, conhecer o mundo”.

O processo de formação do profissional da educação trata-se de algo que exige tempo, dedicação e aprimoramento constantes, pois tudo passa por mudanças. A experiência vem com o tempo, sendo assim, os professores passam por fases, Nóvoa (2007) chama o período inicial da docência de “exploração” que é a fase de experimentar o que de fato interessa na profissão, em seguida tem-se a “estabilização”, contudo o mesmo busca seu aprimoramento profissional através de novos meios de interação e técnicas de ensino voltadas para teoria e prática. Seguindo essa linha de pensamento, Fonseca (2010, p. 4), faz o seguinte apontamento

No exercício da profissão, na prática, na experiência da sala de aula, o professor também aprende e se forma. A formação é permanente e complexa. A identidade profissional docente é definida social e historicamente. Como é bastante óbvio, não se nasce professor; torna-se professor. É um processo inacabado.

Sob essa ótica, a identidade profissional do professor se forma no cotidiano da sala de aula e quando se trata da formação do professor das séries iniciais, é importante salientar que o mesmo é licenciado para aplicar as disciplinas básicas, como: português, matemática, história, geografia, ensino religioso e artes. Desta forma, cabe ao professor escolher a metodologia a ser utilizada, para que o aluno compreenda da melhor maneira o conteúdo proposto. Sendo assim, a formação docente é de suma importância. Cavalcanti (2010, p. 2) faz a seguinte reflexão

No Brasil e no mundo, a atual política educacional, traduzida nas normativas, nas referências oficiais de conteúdos escolares e nas reformas do sistema, encaminha a questão da formação do professor e de sua prática com base na concepção de profissional reflexivo, de formação contínua, de formação na escola, de valorização dos saberes práticos do professor. Essa mesma política também cobra competências do professor em termos de eficiência, de resultados traduzidos em indicadores das avaliações, a partir de parâmetros/padrões nacionalmente definidos — pelo poder regulador do Estado. E os maus resultados são frequentemente atribuídos à precariedade do trabalho do professor.



Com base na fala da autora, tanto a formação inicial como a continuada, determinam a prática de professores, pois é a partir desta que estes profissionais vão adquirir experiências no desenvolver de suas carreiras. Porém, a falta desses princípios são algumas das causas do despreparo dos professores. Sendo os professores formados em pedagogia, responsáveis pelo ensino de geografia nas séries iniciais, Rosa (2008, p. 38) esclarece

A formação de professores para atuar nas séries iniciais do Ensino Fundamental têm sido deficiente no que tange aos conteúdos geográficos e isso tem gerado, nos profissionais da área, uma inquietante busca por novas técnicas, metodologias e cursos de formação continuada que propõe uma reestruturação dos conceitos básicos para o aprendizado [...].

A autora evidencia as dificuldades enfrentadas por professores, que não são formados em geografia, mas que são responsáveis pela construção deste conhecimento, com isto, a busca por aperfeiçoamento profissional é um fator importante para muitos. O que dificulta esse avanço e o que, Portugal e Chaigar (2015) faz alusão em sua obra *Educação Geográfica: Memórias, histórias de vida e narrativas docentes* é a questão do tradicionalismo ainda muito presente no ensino, seja na educação básica quanto na educação acadêmica, não possibilitando ao docente obter conhecimentos mais avançados, como por exemplo, o recurso das geotecnologias nas aulas de geografia.

- **Ensino de Geografia nos anos iniciais**

Pensando inicialmente no conteúdo de geografia, é evidente sua importância para o processo de ensino e aprendizagem em todos os âmbitos e níveis da educação, logo, o Ensino Fundamental I, que por sua vez, é a base para a vida escolar da criança. Seguindo a vertente sobre o ensino de geografia, Callai (2005, p. 5) esclarece que

Para romper com a prática tradicional da sala de aula, não adianta apenas a vontade do professor. É preciso que haja concepções teórico-metodológicas capazes de permitir o reconhecimento do saber do outro, a capacidade de ler o mundo da vida e reconhecer a sua dinamicidade, superando o que está posto como verdade absoluta. É preciso trabalhar com a possibilidade de encontrar formas de compreender o mundo, produzindo um conhecimento que é legítimo.

A autora enfatiza a importância dos professores compreenderem as formas de desenvolvimento e aplicação dos conteúdos em sala de aula, abrangendo tanto a teoria quanto



a prática, e que proporcione aos alunos um olhar crítico e reflexivo da realidade em que os mesmos estão inseridos.

O Ensino Fundamental I é a base que se formarão os primeiros conceitos de lugar, espaço, território, direção, conhecimento de mundo, entre outros, os quais os estudos geográficos vão fazer parte desse processo. Quanto à importância do ensino de geografia nos anos iniciais, *Santana (2014, p. 01), ressalta*

A Geografia é uma das disciplinas, cujos conteúdos são importantes para o desenvolvimento do raciocínio da criança. Portanto, cabe à escola criar oportunidades para os alunos construírem conceitos inerentes a Geografia, tais como, o de espaço e tempo. Os estudos de Geografia nos anos iniciais são de grande importância para a vida da criança. Muitos professores ainda não estão preparados para mediar a construção de conhecimentos de Geografia [...].

Desta forma, entende-se que no Ensino Fundamental I os conceitos de cada disciplina são introdutórios e na geografia não é diferente, trata-se de uma base para conhecimentos mais complexos no futuro. Dessa maneira, cabe ao professor fazer uma síntese de cada elemento e ter a compreensão de trabalhar o teórico e o prático. Porém, com base em experiências, observa-se que o curso de pedagogia possui apenas uma disciplina chamada *Construção do Conhecimento em Geografia*, sendo assim, insuficiente para uma formação ampla.

O professor pedagogo é quem introduz o conhecimento de sociedade e natureza, sendo este aplicado de maneira que o estudante se inclua nessa realidade, socioambiental, com base nesta ideia, Tadiotto (2010, p. 01) esclarece

O ensino de geografia pode levar os alunos a compreenderem de forma mais ampla a realidade, possibilitando que nela interfiram de maneira mais consciente e propositiva. Para tanto, porém, é preciso que os educandos adquiram conhecimentos, dominem categorias, conceitos e procedimentos básicos com os quais este campo de conhecimento opera e constitui suas teorias e explicações, de modo a poder não apenas compreender as relações socioculturais e o funcionamento da natureza às quais historicamente pertence, mas também conhecer e saber utilizar uma forma singular de pensar sobre a realidade, ou seja, o conhecimento geográfico.

A autora faz uma síntese da importância de estudar geografia e a maneira como ela é trabalhada em sala, o que determina o índice de desempenho dos alunos. Sendo assim, é evidente a necessidade de uma reformulação na formação docente, a fim de formar professores preparados para ensinar geografia, não apenas de forma tradicional, mas com recursos didáticos que envolvam o uso das geotecnologias para uma prática mais dinâmica e motivadora.



No que tange os métodos didáticos, com as mudanças diárias e o avanço das tecnologias, é importante ressaltar que, se antes existiam poucos recursos didáticos para as aulas de geografia, nos dias atuais os professores possuem recursos que podem contribuir para sua atuação na sala de aula, favorecendo assim o melhor aprendizado e interação, contudo, “[...] ensinar Geografia na atualidade se tornou muito diferente do que era antigamente. Os tempos mudaram e com eles vieram maneiras e formas de ensinar.” (RODRIGUES et al, 2014, p. 3).

Se antes os professores tinham apenas o quadro, giz e o livro didático, hoje, além destes, existem outras opções para tornar as aulas de geografia ainda mais atrativas e dinâmicas, como: computadores, projetores de imagens para apresentações de vídeo, o recurso da internet no auxílio de planejamentos e pesquisas; porém, o que dificulta esse aparato tecnológico de modo geral é o fato de nem todas as escolas possuírem laboratório de informática e, além disso, outro fator é a formação do professor para a utilização desses recursos didáticos e metodológicos.

Com base nos PCN's (Parâmetros Curriculares Nacionais), os professores precisam estar atentos aos métodos e recursos didáticos para a aplicação do conteúdo de geografia. Brasil (1997, p. 18)

O estudo do meio, o trabalho com imagens e a representação dos lugares são recursos didáticos interessantes pelos quais os alunos poderão construir e reconstruir, de maneira cada vez mais ampla e estruturada, as imagens e as percepções que têm da paisagem local, conscientizando-se de seus vínculos afetivos e de identidade com o lugar no qual se encontram inseridos.

Sendo assim, as geotecnologias, certamente, contribuiria no sentido de tornar as aulas teóricas mais atrativas, com o uso de imagens, a possibilidade dos alunos aprenderem a utilizar recursos como, por exemplo, o *Google Earth* para realizar pesquisas.

- **As Geotecnologias e o ensino de Geografia**

Inicialmente antes mesmo de tratar do conteúdo de geografia, é preciso voltar o olhar para quem está aplicando este conhecimento, ou seja, para o professor, sujeito que tem nas mãos a possibilidade de formar cidadãos pensantes e reflexivos. Diante da temática desta pesquisa, o professor pedagogo que atua nas séries iniciais do Ensino Fundamental é quem constrói o conhecimento de geografia, ou seja, é o primeiro professor da criança ingressante, logo, cabe a este profissional a responsabilidade de desenvolver metodologias que favoreçam sua prática em sala de aula. Freire (1996, p. 22) esclarece que

SINGEP

Seminário Interno do Mestrado em Geografia do Pontal

Paradigmas e Desafios da Produção Científica Geográfica



É preciso, sobretudo, e aí já vai um destes saberes indispensáveis, que o formando, desde o princípio mesmo de sua experiência formadora, assumindo-se como sujeito também da produção do saber, se convença definitivamente de que ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua produção ou a sua construção.

Sendo assim, mais do que aplicar aulas expositivas, fazer exercícios de cópia do livro didático, desenhar mapas, decorar os nomes dos países, estados e capitais, o professor tem o importante compromisso de fazer o aluno pensar sobre a sua realidade, o seu contexto social, a sua relação com o meio em que vive, e, para que isso aconteça a dinâmica da aula precisa ser atrativa para os alunos, de modo que estes tenham satisfação em aprender geografia, e ir além dos métodos tradicionais e dos muros da escola e a utilização de geotecnologias certamente contribuiria para esse avanço.

Para melhor compreensão, destacar-se-á o significado de geotecnologias, logo, achou-se pertinente trazer algumas definições no intuito de esclarecimento. Segundo Rosa (2005, p. 81)

As geotecnologias são o conjunto de tecnologias para coleta, processamento, análise e oferta de informação com referência geográfica. As geotecnologias são compostas por soluções em hardware, software e peopleware que juntas constituem poderosas ferramentas para tomada de decisão. Dentre as geotecnologias podemos destacar: sistemas de informação geográfica, cartografia digital, sensoriamento remoto, sistema de posicionamento global e a topografia georeferenciada.

Contudo, o conceito de geotecnologia é algo recente e que vem ganhando espaço com o avanço das novas tecnologias. Há a possibilidade de trabalhar os conteúdos disciplinares da geografia, utilizando alguns recursos das geotecnologias, como por exemplo: imagens de satélite para observar determinada área de estudo, utilização de mapas digitais para o estudo da cartografia, uso de GPS (Sistema de Posicionamento Global) nos estudos de localização, entre outros. Para tanto, Díaz e Oropeza (2007, p. 90 - 91) diz que

Cabe destacar, la aplicabilidad conceptual como tarea fundamental para el desarrollo de la actividad científica, ya que se presenta como forma de estructurar, clasificar y ordenar los elementos de la realidad. La mayoría de los conceptos surgen de la observación empírica y su descripción. En este sentido, la aplicación de procedimientos metodológicos a través de la geotecnología implica tomar una serie vinculada de conceptos pertenecientes, según el procedimiento, a La geotecnología y su inserción en el pensamiento geográfico, determinados paradigmas de la geografía. Por lo tanto, percepción



y conceptualización son aspectos centrales en el proceso de aplicación de las nuevas tecnologías geoinformáticas, (...).

Seguindo a ideia das autoras, compreende-se que o uso das geotecnologias é algo amplo e utilizável por outras ciências. No âmbito da geografia se torna um ótimo instrumento de análise. Enquanto ao uso em sala de aula, cabe aos professores compreender o conceito de geotecnologias e propor uma aplicabilidade que condiz com sua prática, dentro das possibilidades que a escola fornece.

Um dos conteúdos mais cobrados na disciplina de geografia é a cartografia, entende-se que nas salas de aula é um conteúdo relevante e que proporciona ao estudante uma compreensão da maneira como é desenhado o mundo. A forma tradicional do estudo cartográfico apresenta-se basicamente na figura do globo terrestre, no atlas e no desenho de mapas. Atualmente com o avanço da tecnologia, é possível produzir mapas no computador, denominado cartografia digital, que é um dos objetos das geotecnologias. Segundo IBGE (2012, s.p.)

Atualmente, a Cartografia pode contar com valiosos recursos como, aerofotos, imagens orbitais, sistemas de posicionamento por satélites, programas e computadores, que além de facilitar as atividades cartográficas, também possibilitam a rápida disponibilização das informações coletadas, assim como a sua mais eficiente atualização.

Sendo assim, diante das inovações tecnológicas, no que tange o conteúdo de cartografia, as geotecnologias possibilitam promover aulas mais dinâmicas, ou seja, trabalhar o conteúdo proposto nos livros didáticos de maneira mais interativa, fazendo com que os alunos sintam mais interesse pelas aulas de geografia, pois há um vasto conjunto de material disponível na internet.

Outro instrumento interessante das geotecnologias é o GPS (Sistema de Posicionamento Global). Se antes se utilizava a bússola para fins de localização, com a evolução tecnológica, o GPS se tornou um importante instrumento, o qual possibilitaria incluí-lo nas aulas de geografia. Segundo Rocha Salamanca e Vega (2010, p.45)

Las observaciones en campo se dividen en mediciones cuantitativas y cualitativas. Los documentos de archivo se subdividen en documentos análogos (en papel) en dos dimensiones como mapas, fotografías aéreas y documentos de censos. Actualmente existen otras fuentes gracias a la tecnología, como por ejemplo las imagenes de satélite y de radar, y los datos de los sistemas de posicionamiento por satélite (GPS), entre otros.



Contudo, entende-se que o GPS coleta dados dos satélites, desta maneira, se torna um instrumento de localização importante, e que, por sua vez, poderia ser um bom aparelho didático nas aulas de geografia em propostas de aulas práticas no pátio ou em sala de aula.

Outro instrumento das geotecnologias é o *Google Earth*, que por sua vez, apresenta imagens de satélites na internet de qualquer localidade do mundo. Nas aulas de geografia, poderia ser um ótimo recurso didático e dinâmico apresentando assim, o mundo e suas características com base nas geotecnologias, tornando as aulas de geografia, menos tradicionais.

Contudo, torna-se relevante refletir a importância do ensino da geografia e seus conteúdos nas séries iniciais do Ensino Fundamental I, pensar metodologias de acesso às novas tecnologias, o uso do computador aliado às aulas de geografia e, conseqüentemente o uso das geotecnologias, certamente tornaria as aulas mais dinâmicas e interativas, e assim, com maiores possibilidades de compreensão dos conteúdos geográficos.

Procedimentos Metodológicos

Compreende-se que o campo das geotecnologias é amplo, outras ciências além da geografia, utilizam estas como instrumento metodológico, os quais pode-se citar alguns, como: o sensoriamento remoto, GPS (Sistema de Posicionamento Global), topografia, aerofotogrametria, SGBD (Sistema de Gerenciamento de Banco de Dados), cartografia digital e SIG (sistema de informação geográfica). Desta maneira, buscou-se analisar a possibilidade de complementar aos conteúdos de geografia utilizando duas geotecnologias, que são: cartografia digital e sensoriamento remoto.

A referida pesquisa se baseará em levantamentos bibliográficos, estudo de caso e aplicação de questionários com professores do Ensino Fundamental I (1º ao 5º ano), de uma escola pública municipal da cidade de Ituiutaba- MG, os mesmos são formados em pedagogia e são quem lecionam a disciplina de geografia.

Quanto ao método filosófico de pesquisa, optou-se pelo Método Dedutivo, pois há “procura de suportes empíricos - tendo em vista as verificações disponíveis ou concebíveis, elaboração de predições ou retrodições, tendo por base o modelo teórico e dados empíricos.” (LAKATOS, 2003, p.100). Sendo assim, a pesquisa busca observar a realidade da sala de aula, a maneira como as aulas de geografia são construídas, as dificuldades dos professores na



utilização de recursos tecnológicos, e assim, promover contribuições para sua prática, com o apoio das geotecnologias de cartografia digital e sensoriamento remoto.

Com base no exposto, de um universo de 38 professores, serão entrevistados 30, sendo estes profissionais do Ensino Fundamental I, os 8 professores não inclusos lecionam nas áreas de Educação Infantil e Educação Física, os quais não fazem parte da proposta de análise desta pesquisa. Os professores selecionados para a pesquisa atuam nos turnos matutino e vespertino. O questionário servirá de base para verificar os conhecimentos prévios sobre as geotecnologias e as dificuldades dos mesmos na construção do conhecimento em geografia.

O uso de questionários em pesquisa se enquadra no âmbito da observação direta extensiva, sendo este “[...] constituído por uma série de perguntas que devem ser respondidas por escrito e sem a presença do pesquisador” (LAKATOS, 2010, p. 111). Desta forma, com base nas respostas dos questionários, a ideia é propor atividades que envolvam as geotecnologias propostas (cartografia digital e sensoriamento remoto) nas aulas de geografia para auxiliar os professores em sua prática, como por exemplo, trabalhar no laboratório de informática, imagens de satélite de determinada localidade, analisar mapas, praticar atividades lúdicas como jogos educativos que envolvam mapas digitais, dentre outras atividades.

Problemática

- Como estão sendo apresentados os conteúdos de geografia no Ensino Fundamental I?
- É possível incluir as geotecnologias nas aulas para torná-las menos tradicionais e mais dinâmicas?
- A formação inicial dos professores, os possibilita incluir as geotecnologias em suas aulas?
- Há conteúdos de geotecnologias nos livros didáticos?
- O que faltam para os professores, no que se refere ao ensino de geografia instrumentado pelas geotecnologias?

Estes questionamentos serão utilizados para nortear a pesquisa, a qual encontra-se no estágio inicial, desta forma, não há resultados parciais.

Etapas da Pesquisa

Diante do exposto neste artigo, certifica-se que a pesquisa em questão encontra-se em estágio inicial, os procedimentos concluídos foram: Organização do projeto segundo as normas



propostas, primeiro contato informal com os professores participantes, leituras e estudos sobre a temática das geotecnologias e envio da documentação necessária para o Comitê de Ética da Universidade Federal de Uberlândia. No presente momento, aguarda-se o resultado para assim, aplicar os questionários aos participantes.

Os próximos passos da pesquisa seguem a seguinte ordem: entrega do questionário aos professores participantes, análise e tabulação dos dados, elaboração de duas atividades, respectivamente, uma que envolva a cartografia digital e outra sobre sensoriamento remoto, juntamente aos professores, aplicar as atividades propostas aos alunos. Após a parte prática da pesquisa, iniciará o processo de escrita da dissertação de mestrado, com a intenção de colaborar com a prática dos professores, aprimorando as aulas de geografia com o uso de atividades que envolvam geotecnologias.

Referências

- BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: história, geografia/** Secretaria de Educação Fundamental. – Brasília: MEC/SEF, 1997PCN - Disponível em: <<http://cptstatic.s3.amazonaws.com/pdf/cpt/pcn/volume-05-1-historia-e-geografia.pdf>>. Acesso em: 12 out. 2016.
- CALLAI, Helena Copetti. Aprendendo a ler o mundo: a geografia nos anos iniciais do ensino fundamental. **Caderno CEDES**, Campinas, v. 25, n.66, maio-ago. 2005.
- CAVALCANTI, Lana de Souza. A geografia e a realidade escolar contemporânea: avanços, caminhos e alternativas. In: SEMINÁRIO NACIONAL: CURRÍCULO EM MOVIMENTO – Perspectivas Atuais, 1., Belo Horizonte, 2010. **Anais...** Belo Horizonte, 2010. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/docman/dezembro-2010-pdf/7167-3-3-geografia-realidade-escolar-lana-souza/file>>Acesso>. Acesso em: 7 maio 2017.
- DÍAZ, Norelis, OROPEZA, Mónica. **La geotecnología y su inserción en el pensamiento geográfico**. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=72103404>>. Acesso em: 07 maio 2017.
- FONSECA, Selva Guimarães. O trabalho do professor na sala de aula: relações entre sujeitos, saberes e práticas. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, Brasília, v. 91, n. 228, p. 390 - 407, maio-ago., 2010.
- FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**/Paulo Freire.-São Paulo: Paz e Terra, 1996.



IBGE- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **História da Cartografia**. Disponível em: <<http://atlascolar.ibge.gov.br/conceitos-gerais/historia-da-cartografia/a-era-moderna.html>>. Acesso em: 28 maio 2017.

NÓVOA, Antônio (org). **Vidas de Professores**. 2ª edição. Lisboa: Porto Editora. 2007, 215p. PORTUGAL, Jussara Fraga; CHAIGAR, Vânia Alves Martins (org). **Educação Geográfica: Memórias, histórias de vida e narrativas docentes**. Salvador; EDUFUBA, 2015. 324p.

ROSA, Odelfa. **Geografia e Pedagogia: o professor dos anos iniciais do ensino fundamental em Catalão/GO**. Disponível em: <<https://repositorio.ufu.br/handle/123456789/15907>>. Acesso em: 11 out. 2016.

ROSA, Roberto. Geotecnologias na Geografia Aplicada. **Revista do Departamento de Geografia**, Uberlândia-MG, n. 16, 2005, p. 81 - 90. Disponível em: <http://www.geografia.ffe.ch.usp.br/publicacoes/RDG/RDG_16/Roberto_Rosa.pdf> Acesso em: 09 Abr. 2017.

ROCHA SALAMANCA, Luz Ángela; DÍAZ VEGA, Natalia Andrea. **Las geotecnologías como herramientas importantes en la educación de la geografía. ud y la geomática**, [s.l.], n. 4, p. 44-52, dic. 2010. issn 2344-8407. disponible en: <<http://revistas.udistrital.edu.co/ojs/index.php/UDGeo/article/view/3656/5258>>. Fecha de acceso: 05 jun. 2017

RODRIGUES, Jéssika Oliveira et al. **A importância do ensino da geografia e o uso das tecnologias nas séries iniciais**. 2014. Disponível em: <<http://www.coped-nm.com.br/sesto/anais/A%20IMPORTANCIA%20DO%20ENSINO%20DA%20GEOGRAFIA%20E%20O%20USO%20DAS%20TECNOLOGIAS%20NAS%20SERIES%20INICIAIS.pdf>>. Acesso em: 17 out. 2016.

SANTANA, Linda Aparecida Ferreira; KOGA, Elaina dos Anjos1; OLIVIERA, Ademilso Sampaio. **A geografia nos anos iniciais do ensino fundamental: a concepção dos professores da escola estadual Cecília Meireles de Alta Floresta – MT. 2014**. Disponível em: <<http://faflor.com.br/revistas/refaf/index.php/refaf/article/view/115/html>> Acesso em: 12 out. 2016.

TADIOTTO, Luciana Bedin, BOGADO, Samir Recalde, SPANCESKI, Janice Licieski. **O ensino de geografia e o aprendizado na escola**. 2010. Disponível em: <<https://www.google.com.br/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=3&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwjZi62I2cPPAhWCFpAKHZIKARAQFggnMAI&url=http%3A%2F%2Fwww.faesi.com.br%2Fnucleo-de-pesquisa-cientifica%2F75-portal-do-saber%2F220-o-ensino-de-geografia-e-o-aprendizado-na-escola&usq=AFQjCNE1PEMKvLs4pE2elA0E9AZF5gULZg>>. Acesso em: 12 out. 2016.



A RELAÇÃO ENTRE MORFODINÂMICA E ÁREAS DE RISCO AMBIENTAL NA CIDADE DE CAPINÓPOLIS/MG - BRASIL

Húrbio Rodrigues de Oliveira Costa – Mestrando em Geografia – Programa de Pós-Graduação em Geografia do Pontal - PPGEP Universidade Federal de Uberlândia/Faculdade de Ciências Integradas do Pontal – hurbiorodrigues@gmail.com

Leda Correia Pedro Miyazaki – Universidade Federal de Uberlândia/Faculdade de Ciências Integradas do Pontal – lecpgeo@gmail.com

Eixo Temático: Dinâmicas Ambientais.

Resumo: as áreas de risco a enchentes, inundações e alagamentos vem se tornando cada vez mais frequentes, sobretudo em áreas urbanas, o que causa certa preocupação no que tange as perdas provocadas por estes eventos. O estudo procura a partir da compreensão dos processos morfodinâmicos atuais analisar as áreas de risco citadas anteriormente, levando em consideração a ocorrência de eventos em cidades pequenas. Diante disso o objetivo da pesquisa consiste em compreender a morfodinâmica atual e a relação com as áreas de risco às enchentes, inundação e alagamentos na área urbana de Capinópolis/MG. Por se tratar de uma pesquisa em andamento, a metodologia abrange inicialmente o levantamento bibliográfico sobre os temas e conceitos que foram discutidos e ainda uma segunda etapa na qual foram desenvolvidos trabalhos de gabinete, para a elaboração de mapas e tabelas. A partir da metodologia, foi possível versar sobre temas como a morfodinâmica, processo de apropriação e ocupação do relevo, e ainda sobre as áreas de risco a enchentes, inundações e alagamentos em cidades pequenas. No caso de Capinópolis/MG é possível afirmar que o evento com maior frequência são os alagamentos, provocados pela insuficiência do sistema de drenagem e ainda as formas do relevo que contribuem para ocorrência dos mesmos.

Palavras-chave: morfodinâmica; ocupação do relevo; riscos; alagamentos.

INTRODUÇÃO

O processo de apropriação e ocupação advém de uma necessidade básica do homem, a de transformar a natureza para lhe servir de acordo com suas necessidades, de moradia, de subsistência alimentar e ainda social. Perante a necessidade apresentada, o homem passou a utilizar de técnicas, permitindo moldar alguns aspectos naturais, por exemplo, ocupar áreas antes consideradas inadequadas para ocupação, citando aqui áreas cujo relevo é considerado acentuado ou ainda fundos de vale. O desenvolvimento da sociedade e especialmente das cidades tornou uma série de eventos como enchentes, inundações e alagamentos mais frequentes, sobretudo em áreas urbanas, na medida em que o relevo foi ocupado.



Esse processo de apropriação seguido da ocupação do relevo faz com que o equilíbrio dinâmico dos processos naturais seja rompido, a morfodinâmica até então descrita por Tricart (1977) como o equilíbrio entre os processos pedogenéticos e morfogenéticos, passa a ser alterada. Há então um desequilíbrio nesses processos, ora sobressaindo um e ora outro, o que torna perceptível nas áreas urbanas uma série de eventos relacionados às dinâmicas pluviais e fluviais, como os alagamentos, as enchentes e as inundações. Enquanto as enchentes e inundações podem ser consideradas como fenômenos de ocorrência natural e acelerados por meio das atividades desenvolvidas pelo homem, os alagamentos se materializam como um dos problemas urbanos mais recorrentes devido a um sistema de drenagem incapaz de escoar a água advinda das chuvas.

A possibilidade de ocorrência destes eventos e o perigo que eles oferecem a uma determinada população, faz com que determinadas áreas passem a ser consideradas como de risco ambiental. Os riscos ambientais podem ter três diferentes classificações de acordo com Egler (1996), sendo esses o tecnológico, o natural e o social. No caso deste estudo dar-se-á foco as áreas de risco a enchentes, inundações e alagamentos, se enquadrando dentro da classificação do autor, citado acima, como risco natural.

Os estudos sobre risco ambiental exigem do pesquisador uma visão mais abrangente e integrada, na medida que se busca perspectivas para apresentar soluções aos problemas ligados às áreas de risco a enchentes, inundações e alagamentos, levando em consideração sobretudo os aspectos humanos atuando sobre o meio físico por meio das técnicas. São discussões que não se limitam a um único segmento da Geografia, tornando o estudo justificável e ainda instigador para aquele que se dispõe a pesquisa-lo.

É neste sentido que as discussões terão início nas dinâmicas da natureza, levando em consideração os processos atuantes responsáveis por modelar o relevo e a partir de aí percorrer um caminho no qual o homem vai sendo inserido como agente transformador da paisagem, interferindo direta ou indiretamente no equilíbrio dinâmico dos processos naturais. Diante disso, compreender o meio físico assim como os meios técnicos pelo qual o homem se apropria e ocupa o relevo torna-se de suma importância, para compreender como as áreas de risco as enchentes, inundações e alagamentos passam a se comportar, sobretudo nas áreas urbanas.

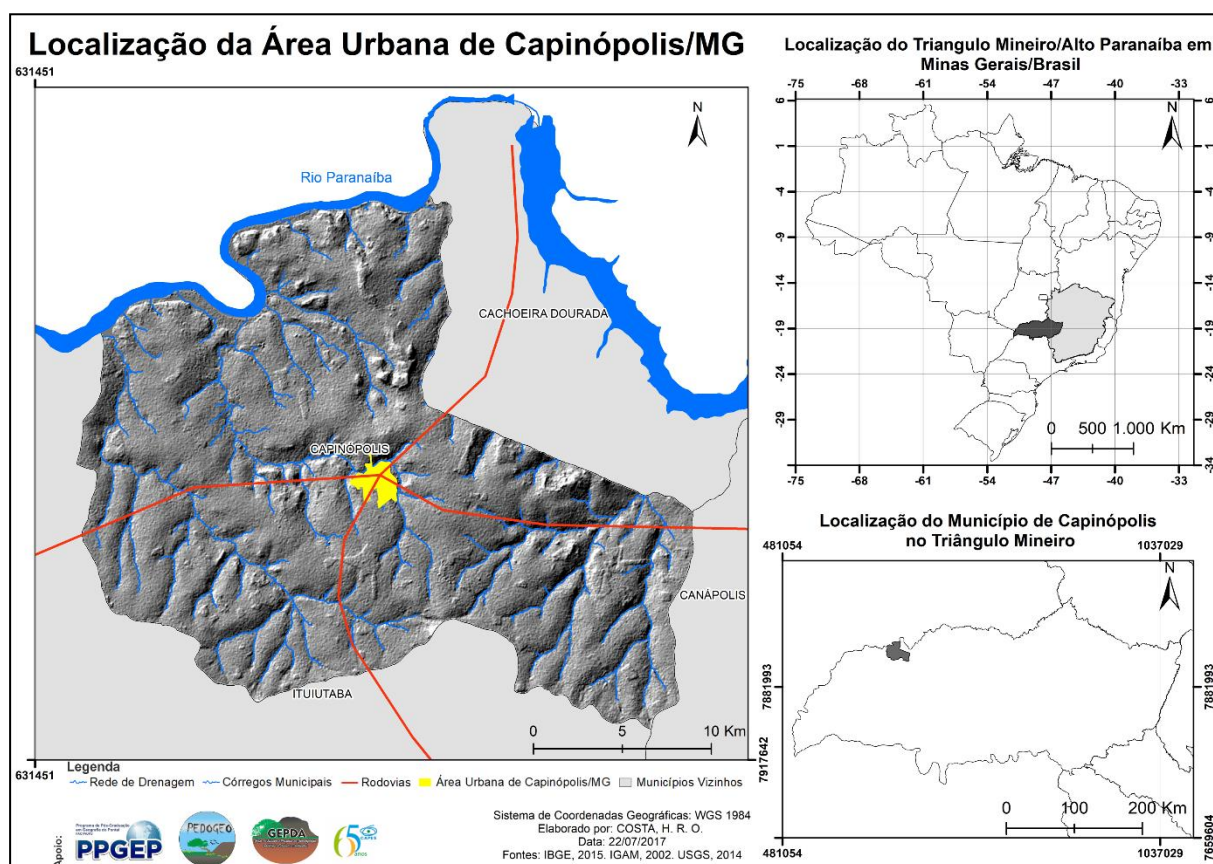
SINGEP

Seminário Interno do Mestrado em Geografia do Pontal

Paradigmas e Desafios da Produção Científica Geográfica



Levando em consideração os temas abordados até o momento optou-se por estudar a área urbana do município de Capinópolis/MG, visando a identificação de áreas de risco a alagamentos, inundações e enchentes relacionando-os com o processo de ocupação do relevo. Para que a partir daí seja possível compreender estas áreas de risco, buscando posteriormente fornecer meios para o gerenciamento desses riscos, planejando medidas que os minimizem. Diante da problemática apresentada até o momento, delimitou-se como área de estudo a área urbana do município de Capinópolis/MG, que se encontra inserida na Mesorregião Geográfica do Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba/MG (mapa 1).



Mapa 1: Mapa do Município de Capinópolis/MG. **Org.:** COSTA, H. R. O. (2017).

Tendo Capinópolis/MG sido caracterizado como uma cidade de pequeno porte e sabendo que nela vêm ocorrendo eventos cuja ocorrência expõe uma determinada parcela da população ao risco, surge certa preocupação no que tange as áreas de risco a alagamentos, enchentes e inundações em cidades pequenas e que vem crescendo nos últimos anos. Para isso deve-se levar em consideração a morfodinâmica atual, o processo de ocupação do relevo, o



aumento populacional, a expansão territorial urbana e políticas públicas que considerem a dinâmica da sociedade e da natureza para se prevenir os riscos.

OS OBJETIVOS DA PESQUISA

Objetivo Geral

Compreender a morfodinâmica atual e a relação com as áreas de risco às enchentes, inundação e alagamentos na área urbana de Capinópolis/MG.

Objetivos Específicos

- a) correlacionar os processos morfodinâmicos atuais, as dinâmicas de ocupação do relevo e áreas de risco às enchentes, inundações e alagamentos;
- b) identificar as áreas de risco à enchentes, inundações e alagamentos;
- c) analisar as áreas de risco a partir dos processos morfodinâmicos atuais na área urbana de Capinópolis/MG.

O REFERENCIAL TEÓRICO E CONCEITUAL

Compreender a relação entre fenômenos como enchentes, inundações e alagamentos, exige do pesquisador uma visão do todo, aceitar a ideia de que entre a Sociedade e a Natureza existem relações dialéticas as quais passam a produzir o espaço geográfico. A sociedade por meio de suas atividades, técnicas e práxis tende a alterar a natureza, as dinâmicas que se encontravam em estado de equilíbrio são alteradas e incide sobre a sociedade por meio de eventos como os alagamentos, as enchentes e inundações. Admitindo essa relação, a ação do homem se faz na natureza, e essa natureza passa a influenciar e ser influenciada por essas ações. Neste sentido, Tricart (1977, p. 153) em sua obra “Ecodinâmica”, ressalta que:

[...] a ótica dinâmica impõe-se em matéria de organização do espaço. Com efeito, esta não consiste na intervenção em meio inerte, que leva em consideração dados imutáveis, definidos uma vez por todas, como sugere o termo *inventário*, ainda frequentemente usado. A ação humana é exercida em uma Natureza mutante, que evolui segundo leis próprias, das quais percebemos de mais a mais, a complexidade. Não podemos nos limitar à descrição fisiográfica, do mesmo modo que o médico não pode se contentar com a anatomia. Estudar a organização do espaço é para determinar como uma ação se insere na dinâmica natural, para corrigir certos aspectos desfavoráveis e para facilitar a exploração dos recursos ecológicos que o meio oferece.



Esta ótica apresentada por Tricart permite a aproximação da relação entre Sociedade e Natureza, o que antes era negado ou colocado em nível de hierarquia, passa a ser apresentada dialeticamente, a sociedade não exclui a natureza e vice-versa. É a partir daí que se torna possível compreender o papel da sociedade perante a natureza, há o estabelecimento de uma relação dialética, e a materialização dessas relações pode ser percebido no espaço geográfico. No estudo será levado em consideração não o espaço geográfico, mas a paisagem, como a representação de processos que deram formas, que transformaram a natureza o que permitiu novas percepções.

Ab'Sáber (2003) apresenta uma concepção de paisagem baseada na herança das ações de gerações passadas, as interações e alterações realizadas na natureza para tornar possível a execução de determinadas atividades. A visão de Santos (2012) como o alcance da visão capturada em um dado momento é resultado do acúmulo das atividades antrópicas ao longo dos anos sobre o espaço, produzindo paisagens diferentes de acordo com as relações estabelecidas entre Sociedade e Natureza. Compreende no homem e no seu desenvolvimento intelectual a explicação para a ocorrência das grandes transformações na paisagem, Reclus (2010, p. 52) destaca este fato apontando que:

À medida que os povos desenvolveram-se em inteligência e em liberdade, eles aprenderam a reagir sobre essa natureza exterior da qual sofriam passivamente a influência; tornados, pela força da associação, autênticos agentes geológicos, eles transformaram de diversas maneiras a superfície dos continentes, mudaram a economia das águas correntes, modificaram os próprios climas.

O homem passa a alterar não somente os aspectos visíveis por meio de suas técnicas, mas inicia também o rompimento do equilíbrio dinâmico de processos naturais. A morfodinâmica consiste nos processos de dão forma ao relevo que que produzem o solo, são morfologias dinâmicas que atuam num tempo geológico. No entanto, na medida em que se tem essa relação sociedade e natureza atuando sobre o espaço e dando formas à paisagem, é necessário considerar uma morfodinâmica atual, como a morfogênese e pedogênese incluindo o homem como agente atuante, processos considerados mais rápidos e perceptíveis no tempo histórico. Uma das formas de analisar essas transformações é tomando como base a morfodinâmica, primeiramente apresentada por Tricart (1977) e que vêm sendo amplamente discutida. De acordo com Pedro Miyazaki (2014, p. 64), atualmente:

SINGEP

Seminário Interno do Mestrado em Geografia do Pontal

Paradigmas e Desafios da Produção Científica Geográfica



Existem duas formas de se utilizar o conceito de morfodinâmica atrelado à compreensão de tempo nas pesquisas acadêmicas. A primeira refere-se àquela que se utiliza o tempo geológico, sob a perspectiva da morfogênese, que privilegia os processos morfogenéticos e morfodinâmicos sem a influência do ser humano em suas análises de morfodinâmica do relevo. A segunda voltada a um tempo histórico, um tempo da morfodinâmica que defende a concepção que o ser humano é um agente modelador do relevo, este atua na esculturação por meio da aceleração dos processos morfogenéticos e por meio das suas atividades econômicas, sociais, culturais entre outras.

Diante dessas interferências nos processos morfodinâmicos, ressalta-se aqui o surgimento ou o agravamento de eventos como as enchentes, inundações e alagamentos. As alterações serão consideradas a partir do processo de apropriação e ocupação do relevo, já os eventos passam a ser colocados como resultado da interação entre sociedade e natureza. É nas áreas urbanas que o processo de apropriação e ocupação do relevo toma dimensões maiores, tornando perceptível e frequente a presença de eventos. Pode-se afirmar que nas últimas décadas houve uma maior concentração dos impactos e das transformações no relevo na área urbana, há além das alterações nas formas do relevo, uma série de outros impactos que merecem destaque. Diante disso:

Os processos de urbanização e industrialização têm tido um papel fundamental nos danos ambientais ocorridos nas cidades. O rápido crescimento causa uma pressão significativa sobre o meio físico urbano, tendo as consequências mais variadas, tais como: poluição atmosférica, do solo e das águas, deslizamentos, enchentes etc. (GUERRA; MARÇAL, 2006, p. 28).

O homem como parte integrada da sociedade torna-se um dos agentes transformadores da paisagem com maior força de impacto e velocidade de atuação, permitindo considerar as intervenções na paisagem como contribuintes diretas para eventos como as enchentes, inundações e alagamentos.

Durante o processo de ocupação do relevo há uma tendência de que o mesmo seja impermeabilizado por meio das construções sobretudo nas áreas urbanas, onde tudo ocorre de forma mais intensa. O relevo é a base para o estabelecimento das relações entre sociedade e natureza, sendo um dos aspectos físicos mais alterado pelos processos de apropriação e ocupação. Existe uma tendência a ignorar, por exemplo, as dinâmicas fluviais e pluviais, o que passam a desencadear uma série de complicações no futuro. No que tange as dinâmicas pluviais e fluviais, alguns aspectos merecem destaque, como o surgimento ou o agravamento de eventos que tem sua origem a partir desses processos, como é o caso das enchentes, inundações e alagamentos.



Segundo Amaral e Ribeiro (2009, p. 41), as enchentes e inundações “[...] são eventos naturais que ocorrem com periodicidade nos cursos d’água, frequentemente deflagrados por chuvas fortes e rápidas ou chuvas de longa duração”. Os cursos d’água ao longo do ano passam por períodos de cheia e de estiagem, o que permite levantar a afirmação de que as enchentes e as inundações são eventos considerados naturais, independentes da ação do homem e ligados diretamente com o canal fluvial.

A preocupação maior com relação a estes eventos é que, na medida em que o homem passou a ocupar o relevo e o impermeabilizou, a quantidade de água que passa a infiltrar e ser direcionada aos reservatórios tende a diminuir, por consequência o escoamento superficial e quantidade de água que vai diretamente para o canal fluvial aumenta significativamente. As inundações e as enchentes estão assim relacionadas com a magnitude e frequência das chuvas, pois ocorrem “[...] em função da intensidade e distribuição da precipitação, da taxa de infiltração de água no solo, do grau de saturação do solo e das características morfométricas e morfológicas da bacia de drenagem” (AMARAL; RIBEIRO, 2009, p. 41).

Outro fenômeno acelerado pelo processo de ocupação do relevo é o alagamento, conforme o Ministério das Cidades e o IPT (2007), são fenômenos ocorridos devido acúmulo momentâneo de águas na superfície. Provocados sobretudo devido à problemas no sistema de drenagem urbana, podendo ou não ter relação com processos naturais de origem fluvial. Os alagamentos são passíveis de ocorrência em diversos compartimentos do relevo (topos, vertentes e fundos de vale), e causar prejuízos à população em geral.

Geralmente, a “[...] incidência das inundações motivou as classes médias e altas a se afastar das áreas urbanas delimitadas como áreas de elevado risco” (COELHO, 2013, p. 28). Atualmente, os lugares mais afetados pela incidência de enchente e/ou inundações são aqueles ocupados por classes de baixa renda, cuja infraestrutura de drenagem é precária.

Nas cidades, a compartimentação do relevo e a ocorrência de eventos que podem vir a prejudicar o funcionamento das atividades urbanas, permite levantar uma outra discussão, a de risco ambiental, no caso deste estudo especificamente o risco a ocorrência de eventos como enchentes, inundações e alagamentos.



Sabendo da possibilidade de ocorrência de um determinado evento associado à probabilidade de perdas, seja material ou imaterial, é necessário compreender o termo risco e sua aplicabilidade para o estudo. Perante isto,

O Risco é sempre um objeto social. Seja quando uma comunidade ou indivíduo específico são atingidos, vivenciam ou sofrem com um risco natural ou telúrico que, de certa forma, independe de suas ações diretas, seja quando um determinado grupo industrial polui um rio à montante e uma comunidade de pescadores sofre com isso à jusante; assim, o homem é o centro do nosso interesse. (DAGNINO; CARPI JUNIOR, 2007, p. 61).

Para o Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT, 2007, p. 26), o risco é entendido como a “[...] relação entre a possibilidade de ocorrência de um dado processo ou fenômeno, e a magnitude de danos ou consequências sociais e/ou econômicas sobre um dado elemento, grupo ou comunidade”. Deste modo, o risco pode estar muitas vezes ligado à noção de perigo, ou seja, mesmo sem conhecimento técnico ou científico, saber que a área ocupada pode vir a oferecer risco aos seus bens. O risco nem sempre é resultado das atividades desenvolvidas pela população que ali reside, é comum identificar nas cidades que a forma de apropriação do topo, da vertente vai influir diretamente na dinâmica do fundo de vale (COSTA, 2015).

Pensando-se no relevo e sua compartimentação na área urbana, as áreas de risco estão associadas à ocupação de vertentes com declividades acentuadas e áreas de fundo de vale na maioria dos casos, vinculados aos processos erosivos, enchentes seguidas por inundações e alagamentos. Surge a partir daí a necessidade de avaliar estes riscos para compreender e classifica-los, contribuindo com o planejamento e gestão das áreas de risco. Só com base no planejamento de medidas mitigatórias e gestão dos riscos é possível diminuir a quantidade de pessoas impactadas.

Deste modo,

No processo de análise de risco estão envolvidas as etapas de avaliação dos perigos potenciais e das condições de vulnerabilidade que, juntos, podem potencialmente provocar danos às pessoas, propriedades, meios de subsistência e ao meio ambiente dos quais a sociedade depende. (FERREIRA; ROSSINI-PENTEADO; GUEDES, 2013, p. 162).

O resultado desta apropriação do relevo seguida da ocupação pode vir a oferecer riscos direta ou indiretamente, tanto para o meio ambiente, quanto para a população ocupante. Estes riscos, representados por vezes pela ocorrência de eventos como enchentes, inundações e alagamentos, podem por ocasiões se localizar em pontos específicos, passando a ser chamadas



de áreas de risco. Mas para compreender esse termo, primeiramente surge a necessidade de compreender o significado destes termos e a relação deles com o relevo.

A forma como o homem vem se apropriando e ocupando o relevo tem gerado cada vez mais áreas de risco. Com o advento das tecnologias e do modo de produção atual, há o maior estímulo à exploração dos recursos naturais, do mesmo modo como a apropriação das formas de relevo, seja para habitação ou para o desenvolvimento de atividades econômicas. Este processo ocorre especialmente nas formas de relevo relativamente valorizadas, enquanto aquelas menos valorizadas passam a ser deixadas de lado, ou apropriadas de forma indevida (CASSETI, 1991). Acselrad, Mello e Bezerra (2009) consideram que ao longo do tempo a responsabilidade pelos impactos tem caído majoritariamente sobre as classes com menor poder aquisitivo, sendo estas as que menos possuem capacidade de resistir a eventos como inundações e alagamentos.

Relaciona-se o impacto destes eventos extremos com a ocupação do relevo, especificamente nas áreas urbanas, compreende-se que a expansão desordenada das cidades está vinculada ao não cumprimento das leis e normas que regem o planejamento urbano e ambiental, isso quando estes são existentes. Essa forma de crescimento desconsidera a dinâmica dos processos naturais (geomorfológicos, pedológicos, hidrológicos, etc.), que associados à falta ou a insuficiência de infraestrutura básica ⁷agravam os impactos ambientais nas cidades (PEDRO; NUNES, 2012).

De acordo com Oliveira (2004), o espaço urbano é simplesmente a materialização da sociedade atual dividida em classes, sendo que estas passam a consumir o espaço de formas distintas, ou seja, existe o beneficiamento das classes com maior poder aquisitivo, as quais têm o “poder” de escolher seu local de moradia distanciando-se de áreas que serão consideradas de risco. Essa forma de apropriação do relevo, apoiada no poder aquisitivo das classes, vai imprimir na paisagem uma das características principais do sistema capitalista, o acesso às infraestruturas por meio do capital, destinando as áreas vulneráveis àqueles que menos possuem menor poder aquisitivo, entre outros fatores como os interesses dos agentes produtores do espaço urbano.

⁷ Entende-se como infraestrutura básica a captação das águas pluviais, coleta de resíduos e tratamento do esgoto.



PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS UTILIZADOS

Para a realização da pesquisa fez-se necessário estabelecer três etapas para buscar os resultados, sendo elas: 1) Pesquisa teórica e documental; 2) Pesquisa de campo e gabinete; 3) processamento dos dados e redação dos textos. A metodologia aqui adotada consiste nas etapas para a elaboração deste estudo, que por consequência faz parte da dissertação a ser defendida.

1ª etapa: Pesquisa teórica e documental

Uma das etapas para a realização da pesquisa é a construção do referencial bibliográfico, que dará o embasamento para as discussões a serem estabelecidas ao longo da execução do estudo. Diante disso, algumas obras já vêm sendo trabalhadas e outras serão incluídas ou aprofundadas visando melhor discutir e fundamentar conceitos fundamentais para o estudo, como a morfodinâmica e o próprio conceito de risco. As obras foram divididas em três subgrupos: a geomorfologia; as áreas de risco; e a morfodinâmica atual.

No que tange o primeiro subgrupo, tem-se o foco voltado para o relevo e as discussões acerca do mesmo, para isso serão utilizados alguns autores mais específicos, como: Christofolletti (1980), Nunes e Rocha (2008) e Guerra e Marçal (2006), respectivamente. Além das obras físicas, serão utilizados obras eletrônicas e artigos disponibilizados *on-line*, visando complementar o estudo com pesquisas mais recentes.

O segundo subgrupo se destina as obras voltadas a discussões sobre áreas de risco, que serão pautados nas obras de autores como: Egler (1996) e Instituto de Pesquisas Tecnológicas – IPT (2007).

O último subgrupo de discussões teóricas será destinado à morfodinâmica, contribuindo para a compreensão dos processos morfogenéticos e pedogenéticos, pautando-se basicamente nas obras de Tricart (1977) e ainda Pedro Miyazaki (2014).

A partir dessas obras principais e de outras que passarão a ser inseridas na medida em que surgir a necessidade de discuti-las, serão elaborados os fichamentos para posterior consulta. De acordo com Prodanov e Freitas (2013), o fichamento consiste numa ferramenta que facilita a pesquisa, permitindo ao pesquisador a consulta rápida de textos já lidos.

Visando o levantamento documental, será realizado o levantamento de reportagens e registros históricos buscando por eventos ligados às enchentes, alagamentos e inundações. As reportagens serão analisadas dentro das duas últimas décadas, deste modo, serão levados em



consideração os anos de 1996 a 2016, para isso serão utilizados os principais jornais da microrregião.

2ª etapa: Pesquisa de campo e gabinete

A pesquisa consistirá num estudo de caso, voltado a compreender o papel da morfodinâmica nas áreas de risco, sob uma perspectiva da análise da ocupação do relevo. Este procedimento representa de acordo com Prodanov e Freitas (2013, p. 128). “[...] a estratégia preferida quando colocamos questões do tipo ‘como’ e ‘por que’, quando o pesquisador tem pouco controle sobre os eventos e quando o foco se encontra em fenômenos contemporâneos inseridos em algum contexto da vida real”, é a partir do estudo de caso que se espera encontrar os resultados.

Para isso, serão realizados trabalhos de campo periodicamente, visando que estas áreas sejam analisadas, possibilitando a identificação, catalogação e caracterização dos pontos considerados como áreas de risco. Neste sentido:

A pesquisa de campo pode ser dividida em três momentos: o primeiro caracteriza-se pela observação e descrição dos fatos com a maior precisão possível; o segundo diz respeito à interpretação de fotos e imagens de radar e de satélites para construir mapas; e o terceiro refere-se à produção de ensaios de campo e experimentos. (ROSS; FIERZ, 2005, p. 69)

Na medida em que “O ambiente natural é fonte direta para coleta de dados, interpretação de fenômenos e atribuição de significados” a pesquisa tem de acordo com Prodanov e Freitas (2013, p. 128) uma abordagem qualitativa, permitindo uma análise mais aprofundada dos processos e fenômenos por trás da paisagem.

No que tange a pesquisa de gabinete, consiste na etapa de construção da base de dados de cunho quantitativo, ou seja, dos dados que podem ser medidos matematicamente. Como por exemplo, o levantamento de lotes ocupados e não ocupados, o levantamento de áreas permeáveis e impermeáveis, quantidade de bueiros/ boca de lobos presentes em ruas e avenidas a partir da proximidade com as áreas de ocorrência dos eventos de origem pluvial e fluvial. Estes dados serão coletados a partir da análise de imagens de satélite disponibilizadas pelo *software Google Earth Pro* e confirmados a partir dos trabalhos de campo.

3ª etapa: processamento dos dados e redação dos textos

Para última etapa faz-se necessário o uso de Sistemas de Informação Geográfica, como por exemplo, *Quantum GIS 2.10.1* e *ArcMap 10.3*, visando a elaboração e compilação de



mapas. Estas cartas servirão como ferramentas para analisar os processos e fenômenos identificados que caracterizam determinados locais como áreas de risco.

Além de *softwares* para a realização dos mapeamentos, será necessária a utilização de editores de imagem e criação de desenhos como *Corel Draw X6*. Este *software* possibilitará, além da edição das fotografias retiradas em campo, para a construção de croquis como forma de ilustrar determinados fenômenos ou esquemas a serem elaborados como forma de enriquecer o texto final.

Nesta etapa será realizada a sistematização dos dados obtidos por meio dos arquivos históricos e os trabalhos de campo, contrapondo-os na busca por evidenciar e analisar as áreas de risco às enchentes, inundações e alagamentos na área urbana de Capinópolis/MG.

AS PRINCIPAIS QUESTÕES /PONTOS DESENVOLVIDOS

A morfodinâmica como o conjunto de processos que dão forma ao relevo e ao desenvolvimento dos solos, faz com que alguns aspectos passem a ser destacados ao longo da pesquisa. O que faz levar a crer no potencial das interferências do homem perante os processos morfodinâmicos, auxiliando na análise das áreas de risco a enchentes, inundações e alagamentos em cidades pequenas.

Associando os estudos de Casseti (2005) e Tricart (1977) é possível compreender a morfodinâmica como um processo atual relacionando com a fase biotásica e a resistásica. Na primeira das fases, a biotásica, há a predominância dos aspectos naturais, pouca interferência e, portanto, um equilíbrio dinâmico dos processos naturais, nesta fase se tem a predominância da pedogênese em detrimento à esculturação do relevo. Já durante a fase resistásica o equilíbrio dinâmico dos processos naturais é rompido pelas interferências antrópicas, a vegetação é retirada e há ainda a impermeabilização de parte do relevo, essas intervenções resultam na maior esculturação do relevo e a pouca formação de solos.

Assim, é possível considerar a morfodinâmica apresentada por Tricart (1977), aquela cuja a interferência do homem era mínima, associada a uma fase biotásica, com processos ocorrendo de forma lenta, num tempo geológico, enquanto a morfodinâmica associada a eventos mais rápidos pode ser relacionada a fase resistásica.



Compreender a morfodinâmica atual fornece os meios para analisar as áreas de risco a enchentes, inundações e alagamentos. O risco se dá a partir do momento em que um determinado evento torna-se possível e coloca uma parcela em situação de perigo, no entanto a frequência e a intensidade desses eventos pode ser explicada por meio da morfodinâmica, que passa a ser alterada com a ação do homem.

RESULTADOS PARCIAIS

No caso de Capinópolis/MG é possível notar a presença de eventos como enchentes, inundações e alagamentos, ocasionados sobretudo pelo processo de ocupação do relevo, alterando compartimentos como os fundos de vale, áreas de topo ou as vertentes e rompendo o equilíbrio dinâmico dos processos naturais. Os alagamentos vêm se tornando o fenômeno com maior ocorrência na cidade, na medida em que a malha urbana cresce, a quantidade de áreas impermeabilizadas tende a aumentar, fazendo com que durante as chuvas parte da água esco superficialmente ou ainda, permaneça acumulada em determinados pontos.

Notou-se que a relação entre o processo de ocupação do relevo e a morfodinâmica vem se tornando um problema na cidade, tendo em vista que a quantidade de eventos relacionados às chuvas e a falta de infraestrutura urbana aumentou potencialmente, sobretudo nos últimos vinte anos. O processo de ocupação se deu de forma densa, o que resultou numa malha urbana significativamente impermeabilizada comparada a quantidade de habitantes, a área da malha urbana com aproximadamente 11,74 Km² apresenta 0,96 Km², de área permeável.

Associado à impermeabilização do relevo, a cidade conta com uma rede de drenagem falha, prova disso é o fato de bairros recém-criados se depararem com alagamentos meses após sua inauguração. Ao realizar uma rápida pesquisa pelo *Google* Imagens utilizando palavras como Capinópolis e chuva, encontra-se uma série de relatos de casos de alagamentos na área urbana do município, sobretudo na área central da cidade e em um dos primeiros bairros construídos.

No final do ano de 2015 durante um período constante de chuvas, houve a ocorrência de alagamentos, sendo que neste caso a água da chuva “invadiu” casas juntamente com lama e lixo, sendo estas identificadas como enxurrada. Ao se ocupar o relevo os caminhos percorridos



pela água tendem a ser alterados, neste sentido surge a drenagem urbana como forma de auxiliar o “caminho” que estas águas percorrerão pela cidade.

ETAPA EM QUE SE ENCONTRA A PESQUISA

Devido a este estudo ser parte de uma pesquisa maior, no caso a dissertação de mestrado, a pesquisa encontra-se nas fases iniciais. Levando em consideração a metodologia adotada, a primeira etapa consiste em reunir discussões teóricas por meio dos autores que tratam dos principais temas a serem abordados. Diante disso, o referencial que foi dividido em subgrupos vem sendo elaborado levando em consideração as seguintes temáticas: geomorfologia; morfodinâmica; riscos; e enchentes, inundações e alagamentos.

Outra etapa que vem sendo desenvolvida são os trabalhos de gabinete, diante disso alguns mapas já foram elaborados e outros estão em processo de desenvolvimento, dentre os já elaborados é possível destacar os mapas de localização da área de estudo, mapa de declividade do terreno e ainda uma carta das curvas de nível. Estes mapas contribuirão de forma efetiva para as discussões que serão realizadas.

Agradecimentos

Agradeço ao Grupo de Estudos e Pesquisas em Geomorfologia, Pedologia e Dinâmicas Ambientais (GEPDA) e Laboratório de Ensino e Pesquisa em Pedologia, Geomorfologia e Ensino de Geografia Física (PEDOGEO) pelo apoio e suporte para pesquisa. A CAPES por contribuir financeiramente para a realização desta pesquisa.

REFERÊNCIAS

- AB’SÁBER, A. N. **Os domínios de Natureza no Brasil**: potencialidades paisagísticas. São Paulo: Ateliê Editorial, 2003. 151 p.
- ACSELRAD, H.; MELLO, C.C.A.; BEZERRA, G. N. **O que é justiça ambiental**. Rio de Janeiro: Garamond, 2009. 160 p.
- AMARAL, R.; RIBEIRO, R. R.. Inundações e enchentes. In: TOMINAGA, L. K.; SANTORO, J.; AMARAL, R. (Org.). **Desastres naturais**: conhecer para prevenir. São Paulo: Instituto Geológico, 2009. 196 p.
- BRASIL. Ministério das Cidades; IPT – Instituto de Pesquisas Tecnológicas. **Mapeamento de riscos em encostas e margem de rios**. Brasília: Ministério das Cidades; Instituto de Pesquisas Tecnológicas – IPT, 2007. 176p.



- CASSETI, V. **Geomorfologia**. [S.l.]: [2005]. Disponível em: <<http://www.funape.org.br/geomorfologia/>>. Acesso em: 22 de novembro de 2016
- CASSETI, Valter. **Ambiente e Apropriação do Relevo**. São Paulo: Editora Contexto, 1991. 84p.
- CHRISTOFOLETTI, A. **Geomorfologia**. 2. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 1980. 188 p.
- COSTA, H. R. O. **Áreas de risco em cidades pequenas**: diagnóstico e caracterização do risco a desastres naturais em Capinópolis/MG. Ituiutaba: UFU, 2015. 112 p.
- DAGNINO, R. S.; CARPI JUNIOR, S. Risco ambiental: conceitos e aplicações. In: **Climatologia e Estudos da Paisagem**, Rio Claro, v. 2, n. 2, p. 50-87, jul./dez. 2007.
- EGLER, C. A. G. Risco Ambiental como critério de Gestão do Território: uma aplicação à Zona Costeira Brasileira. **Território**, Rio de Janeiro, v. 1, n. 1, p. 31-41, 1996.
- FERREIRA, C. J.; ROSSINI-PENTEADO, D.; GUEDES, A. C. M. O uso de sistemas de informações geográficas na análise e mapeamento de risco a eventos geodinâmicos. In: LOMBARDO, M. A.; FREITAS, M. I. C. (Org.): **Riscos e Vulnerabilidades**: teoria e prática no contexto Luso-Brasileiro. Cultura Acadêmica-Editora UNESP, São Paulo, 155-188, 2013.
- GUERRA, A. J. T.; MARÇAL, M. S. **Geomorfologia ambiental**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2006. 192p.
- NUNES, J. O. R.; ROCHA, P. C. **Geomorfologia**: aplicação e metodologias. São Paulo: Expressão Popular: UNESP. Programa de Pós-Graduação em Geografia, 2008. 192 p.
- OLIVEIRA, E. L. A. **Áreas de Risco Geomorfológico na Bacia Hidrográfica do Arroio Cadena, Santa Maria/RS**: zoneamento e hierarquização. 2004. 147 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2004.
- PEDRO MIYAZAKI, L. C. **Dinâmicas de apropriação e ocupação em diferentes formas de relevo**: impactos e vulnerabilidades em ambientes urbanos. 2014. 265 f. Tese (Doutorado em Geografia) - Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente. 2014.
- PEDRO, L. C.; NUNES, João Osvaldo Rodrigues. A Relação entre processos morfodinâmicos e os desastres naturais: uma leitura das áreas vulneráveis a inundações e alagamentos em Presidente Prudente - SP. **Caderno Prudentino de Geografia**, Presidente Prudente, v. 2, p. 81-96, 2012.
- PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. **Metodologia do trabalho científico**: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico. 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013. 277 p.
- RECLUS, E. **Da ação humana na geografia física**; Geografia comparada no espaço e no tempo. São Paulo: Expressão & Arte: Editora Imaginário, 2010. 96p.



ROSS, J. L. S.; FIERZ, M. S. M. Algumas Técnicas e Pesquisa em Geomorfologia. In: VENTURI, L. A. B. (Org.). **Praticando Geografia**: técnicas de campo e laboratório. São Paulo: Oficina de Textos, 2005.

SANTOS, M. **Metamorfose do Espaço Habitado**: Fundamentos Teóricos e Metodológicos da Geografia. 6 ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2012. 136 p.

TRICART, Jean. **Ecodinâmica**. Supren, Rio de Janeiro, Fundação IBGE, 1977.



QUALIDADE AMBIENTAL E DESCARTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS NO CONJUNTO HABITACIONAL “NOVA ITUIUTABA I” NA CIDADE DE ITUIUTABA – MG

Jessica Oliveira Barbosa – Mestranda em Geografia – Programa de Pós-Graduação em Geografia do Pontal - PPGE. Email: jessica_oliveirabarbosa09@yahoo.com.br

Gerusa Gonçalves Moura – Docente do Curso de Geografia Campus Pontal e do Programa de Pós-Graduação em Geografia do Pontal - PPGE. Email: gerusaufu@gmail.com

EIXO TEMÁTICO: Dinâmicas Ambientais – Eixo 2.

RESUMO

Mesmo que conjuntos habitacionais sejam sistematicamente planejados, de modo a garantir a qualidade ambiental, é possível identificar a existência de resíduos sólidos descartados de forma inadequada, o que pode comprometer a qualidade ambiental e de vida da população local. A partir destas ideias, o objetivo desta pesquisa é compreender o descarte de resíduos sólidos no Conjunto Habitacional Nova Ituiutaba I, e como o descarte inadequado pode representar ou sinalizar possíveis problemas ambientais e sociais. Os procedimentos metodológicos adotados para a realização deste trabalho foram: i) levantamento bibliográfico; ii) visitas a campo, iii) coleta de dados sobre o Conjunto Habitacional Nova Ituiutaba I; e iv) elaboração do questionário para aplicação em campo, enquanto as próximas etapas serão: v) aplicação dos questionários; vi) elaboração de plantas e croquis; e vii) sistematização e análise dos dados. Devido à pesquisa estar em estágio inicial, o presente artigo apenas alguns apontamentos e observações iniciais.

PALAVRAS-CHAVE: Resíduos sólidos, qualidade ambiental, conjuntos habitacionais.

INTRODUÇÃO

O descarte de resíduos sólidos em locais inapropriados trata-se de um problema que atinge, em especial, as cidades brasileiras e se agrava na medida em que provoca impactos que afetam o meio ambiente, e conseqüentemente compromete a qualidade ambiental e de vida da população.

De acordo com o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA, 2012), estima-se que diariamente são coletadas 183,5 mil toneladas de resíduos sólidos nas cidades brasileiras e que, conforme pesquisas realizadas pela Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais – ABRELPE (2014), a quantidade de resíduos gerados por habitante diariamente varia entre 770g até 1,200kg.



Apesar dos avanços já conquistados no tocante à regularização do descarte de resíduos sólidos e dos aterros sanitários propostos pela Política Nacional de Resíduos Sólidos, vale salientar que ainda 11% destes resíduos ficam espalhados nas ruas, terrenos baldios, calçadas, rios, dentre outros, conforme os dados apresentados pelo IPEA (2012). Este percentual significa, portanto, que este descarte inadequado pode ser considerado como um dos fatores que compromete a salubridade e qualidade ambiental do espaço urbano.

O Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS), a partir dos dados do Diagnóstico do Manejo de Resíduos Sólidos Urbanos referente ao ano de 2014, indica que na escala nacional apenas 67% dos municípios brasileiros realizam a coleta de resíduos sólidos domiciliares e que 23,7% fazem a coleta seletiva de resíduos sólidos.

Neste sentido, estes dados sinalizam que a ausência de coleta pode desencadear alguns problemas urbanos, comprometer a saúde da população em colocar em risco o equilíbrio do ambiente; portanto, o descarte inadequado de resíduos sólidos precisa ser compreendido em sua totalidade, de modo a considerar seus impactos nos mais diversos ambientes e agentes.

Sobre a produção de resíduos sólidos no espaço urbano, Moura e Rosendo (2012) discorrem sobre a questão que o excesso de consumo provoca imediatamente o excesso de resíduos, e que as cidades brasileiras ainda não estão aptas para se adequar a esta realidade. O crescimento populacional nas cidades brasileiras, o aumento do consumo aliado à expansão da malha urbana também tem gerado aumento da produção e descarte de resíduos sólidos de construção civil.

Mesmo que a resolução n°. 307 do Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA (2002) esclareça que “[...] os resíduos da construção civil não poderão ser dispostos em aterros de resíduos sólidos urbanos, em áreas de ‘bota fora’, em encostas, corpos d’água, lotes vagos e em áreas protegidas por Lei [...]” (CONAMA, 2002, p. 4), é comum encontrar este tipo de material descartado em terrenos e lotes vazios, principalmente nos bairros e setores que abrigam a população mais pobre e vulnerável socialmente, e que implica em

prejuízos não só à paisagem e à qualidade de vida da população, pois são situações geradoras de custos sociais interligados, pessoais e públicos em função do comprometimento da capacidade de drenagem nos espaços urbanos e dos resultados em épocas de cheia, comprometimento da capacidade viária, possibilidade de multiplicação de vetores epidêmicos (FREITAS, 2009, p. 39).



O descarte inadequado destes resíduos pode, de acordo com Silva et al (2015), provocar poluição do ar (devido à queima de resíduos, emitindo vários gases poluentes), poluição dos cursos d'água (a partir do lançamento de elementos químicos tóxicos – como os metais pesados – que podem comprometer sua qualidade) e contaminação do solo (como a incidência de algumas doenças como o tétano, verminose, ascardíase, oxiuríase, dentre outras), de acordo com Oliva Júnior e Freire (2013).

Não obstante, a presença destes resíduos no ambiente provoca desequilíbrios que interferem na qualidade de vida da sociedade e também nas condições naturais em diferentes proporções e intensidades. Por isso, diante de todos estes problemas apontados, o descarte incorreto de resíduos sólidos precisa ser encarado como uma prática que necessita ser evitada a todo custo, compromete as condições necessárias que garantem a qualidade de vida da população e do meio ambiente.

Nesse sentido, para esta pesquisa, estudar os impactos desta forma de descarte nos conjuntos residenciais de moradias populares torna-se necessário, uma vez que conduz a compreensão de como e em que medida os resíduos dispostos inadequadamente no espaço urbano pode afetar a qualidade ambiental e qualidade de vida para os seus moradores.

OBJETIVOS

O objetivo geral desta pesquisa é investigar o processo de descarte e coleta dos resíduos sólidos urbanos e seu comprometimento com a qualidade de vida e qualidade ambiental, tendo como estudo de caso o Conjunto Habitacional Nova Ituiutaba I, localizado na cidade de Ituiutaba/MG. Já os objetivos específicos são: **a)** analisar a Política Nacional de Resíduos Sólidos e seu cumprimento pelos órgãos gestores em Ituiutaba – MG, tendo como recorte espacial o bairro do Conjunto Habitacional Nova Ituiutaba I; **b)** investigar a existência de depósitos de resíduos sólidos irregulares no Conjunto Habitacional Nova Ituiutaba I; **c)** pesquisar, a partir visitas de campo e aplicação de formulários, possíveis problemas à saúde e ao ambiente gerados pelo descarte de resíduos sólidos para os moradores residentes no Conjunto Nova Ituiutaba I.

REFERENCIAL TEÓRICO



A qualidade ambiental no espaço urbano constitui um tema muito discutido e estudado pela Geografia (LUENGO, 1998; NUCCI, 2008, 1998; MENEGATTI e ALMEIDA, 2004; e LIMA, 2013) dada à preocupação acerca de como as ações humanas alteram o espaço e de que maneira estas transformações provocam uma série de impactos no ambiente. Problemas como poluição sonora e de qualidade e distribuição de água, enchentes, alagamentos, deslizamentos, dentre outros, são muito comuns em diversas cidades brasileiras e prejudicam potencialmente a vida da população.

A falta de infraestrutura, aliada ao crescimento desordenado nas cidades, foi responsável por gerar bairros e áreas periféricas que se tornaram ambientes totalmente despreparados para abrigar a população da forma adequada, tornando-se a representação do descaso do poder público frente às necessidades básicas da sociedade. Assim, diante dos problemas relacionados ao déficit habitacional e das precárias condições de moradia nas favelas, a criação do Programa Minha Casa Minha Vida representa a possibilidade de redução das condições de pobreza (no tocante à moradia) de milhares de famílias brasileiras.

Com base na Lei nº. 11.977, de 07 de Julho de 2009, trata-se de um programa do Governo Federal com a finalidade de “criar mecanismos de incentivo à produção e compra de novas unidades habitacionais pelas famílias com renda mensal de até 10 salários mínimos, que residam em qualquer município brasileiro”. (ROLNIK, 2010, p. 22).

O programa é dividido em grupos de atuação, a partir da renda mensal das famílias. O principal público alvo trata-se das famílias de baixa renda e que não possuem casa própria. Apesar de ter contribuído para a diminuição do déficit habitacional, há uma série de problemas que comprometem as condições de vida adequadas nos conjuntos habitacionais, principalmente no tocante à qualidade ambiental, conforme é discutido por Ferreira e Mendes (2015), Ferreira (2016), Romanelli (2013), Machado, Lima e Oliveira (2015), dentre outros.

Estes autores apresentam um consenso no que se refere ao fato de que estes programas, apesar de contribuírem para a redução do déficit habitacional, também são fontes geradoras de resíduos sólidos e que, devido à falta de fiscalização dos municípios, estes resíduos são descartados de forma e em lugares inapropriados. Assim, o descarte inadequado de resíduos



sólidos urbanos, aliado à precariedade da infraestrutura de saneamento básico (que não é somente o abastecimento de água potável, mas também o manejo de resíduos sólidos e limpeza urbana), conforme Lei nº. 11.445, de 05 de Janeiro de 2007, gera alguns problemas para o ambiente e sociedade.

Neste sentido, a qualidade ambiental trata-se de um elemento que garante a reprodução da sociedade de forma saudável e adequada. Entretanto, tendo em vista a multiplicidade de interpretações, torna-se importante entender o conceito de qualidade ambiental e em que medida se dá sua relação com os resíduos sólidos urbanos; nesta perspectiva, Luengo (1998, p. 1), apresenta uma perspectiva muito objetiva, no qual o autor explica que qualidade ambiental refere-se a

las condiciones óptimas que rigen el comportamiento del espacio habitable em términos de comfort asociados a lo ecológico, biológico, económico-productivo, socio-cultural, tipológico, tecnológico y estético em sus dimensiones espaciales. De esta manera, la calidad ambiental urbana és por extensión, produto de la interacción de estas variables para la conformación de um habitat saludable, comfortable y capaz de satisfacer los requerimientos básicos de sustentabilidad de la vida humana individual.

Nota-se que o autor enfatiza sua proposta metodológica para avaliar a qualidade ambiental, Luengo (1998) considera o papel dos elementos físico-naturais, o ambiente urbano (infraestruturas) e os elementos sociais; a partir destes, o autor investiga os elementos presentes nestas variáveis, de modo a construir uma análise integradora da qualidade ambiental. Sobre isso, Guimarães (2005, p. 26) explica que

Sem uma qualidade ambiental adequada, não temos qualidade de vida, seja do ponto de vista dos processos respectivos da paisagem, natural e/ou construída, (biosfera/tecnosfera) (...). Se tivermos o que julgamos ótima qualidade de vida individual ou coletiva, mas estivermos também inseridos em condições ambientais deterioradas, tais como o excesso de níveis de poluição, contaminação de recursos hídricos, índices ameaçadores de segurança ambiental, entre outros aspectos, não adianta insistir, pois não teremos qualidade de vida, mesmo que não percebamos estas situações, ou nos alienemo-nos.

Nucci (2008), assim como Luengo (1998), entende que o conceito de qualidade ambiental precisa estar vinculado a ideia de atender as necessidades biológicas do homem,



garantindo a qualidade do acesso aos recursos e a vida dos indivíduos. Para que este ambiente esteja em perfeitas condições é necessário que haja um controle dos fatores ambientais, físicos, químicos, biológicos, sociais, econômicos e culturais.

Assim, no intuito de avaliar as condições que garantam essa qualidade ambiental, Nucci (1998, 2008) considera elementos como a vegetação, clima, abastecimento de água, enchentes, análise dos resíduos sólidos e líquidos, poluição sonora e visual, cobertura vegetal, áreas verdes, espaços livres, dentre outros, importantes vetores que, em conjunto, podem indicar maior ou menor qualidade ambiental em uma determinada área da cidade. Esses indicadores, de acordo com Nucci (1998), são apenas instrumentos que norteiam a análise da qualidade ambiental, mas que podem ser adaptados de acordo com cada lugar e realidade.

Percebe-se, portanto, que qualidade ambiental é um conceito polissêmico, e que envolve tanto os aspectos físicos e biológicos como também faz referência ao bem estar e ao funcionamento dos equipamentos urbanos que atendem as demandas básicas da sociedade. Considerando as variáveis destacadas por Nucci (2008) para garantir a qualidade ambiental, destaca-se a importância do estudo dos resíduos sólidos urbanos, pois, quando descartados da forma inadequada, podem gerar uma série de problemas para a população, como bem pontua Júnior e Freire (2013), ao explicarem que o descarte incorreto no solo pode ocasionar a proliferação de macrovetores (insetos) e microvetores (bactérias, fungos, vírus, etc).

Nesta lógica, Martinelli (2004, p. 32) enfatiza o papel da salubridade e sua relação com a qualidade ambiental, e esclarece que “a salubridade ambiental, como a qualidade ambiental, é capaz de prevenir a ocorrência de doenças veiculadas pelo meio ambiente e de promover o aperfeiçoamento das condições mesológicas favoráveis à saúde da população urbana e rural”. Sendo assim, um dos elementos que garantirá as condições necessárias de salubridade ambiental, de modo a garantir a qualidade ambiental no ambiente urbano são os resíduos sólidos descartados da forma adequada. De acordo com a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT, 2004, p. 30), os resíduos sólidos podem ser compreendidos como resultantes de

[...] atividades de origem industrial, doméstica hospitalar, comercial, agrícola, de serviços e de varrição. Ficam incluídos nesta definição os lodos provenientes de sistemas de tratamento de água, aqueles gerados em equipamentos e instalação de controle de poluição, bem como

SINGEP

Seminário Interno do Mestrado em Geografia do Pontal

Paradigmas e Desafios da Produção Científica Geográfica



determinados líquidos cujas particularidades tornem inviável o seu lançamento na rede pública de esgotos ou corpos de água, ou exijam para isso soluções técnica e economicamente inviáveis em face à melhor tecnologia disponível.

Os resíduos sólidos domésticos são aqueles oriundos “de atividades domésticas em residências urbanas” (Lei nº. 12.305, de 2010, p. 7), isto é, restos de papel, alimentos, vidros, plásticos, dentre outros. Os resíduos sólidos domésticos, então, “devem ser destinados a formas de tratamentos adequadas para minimizar os danos causados pela sua disposição no ambiente”. (MIYAMOTO e ZANTA, 2016, p. 1).

Ainda de acordo com a resolução CONAMA 404/2008, “a disposição inadequada de resíduos sólidos constitui ameaça à saúde pública e agrava a degradação ambiental, comprometendo a qualidade de vida das populações”, influenciando diretamente na relação homem-natureza. Dessa forma, os resíduos sólidos, quando descartados de forma adequada, podem evitar uma série de problemas ambientais, tais como contaminação do solo e dos cursos d’água, poluição do ar, incidência de insetos, animais peçonhentos e transmissores de doenças, entupimento de bueiros, dentre outros.

A Lei n. 11.445, de 5 de Janeiro de 2007 estabelece as diretrizes acerca do saneamento básico, em que se deixa explícito no artigo 2º que o saneamento básico envolve o “abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana, manejo dos resíduos sólidos realizados de formas adequadas à saúde pública e à proteção do meio ambiente” (LEI 11.445, 2007, p. 1). Esta mesma lei exige a limpeza das vias e logradouros públicos, como forma de reduzir os problemas relacionados ao descarte inadequado de resíduos e provocar, secundariamente, problemas para a saúde da população e prejudicar a qualidade ambiental dos diversos espaços urbanos.

Em 2010 foi criada a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) a partir da Lei nº. 12.305/2010, no qual os resíduos sólidos reutilizáveis e recicláveis são vistos como material portador de valor social e econômico. Esta política tem como objetivo regulamentar todo o processo de descarte e processamento dos resíduos sólidos urbanos, garantindo “a gestão integrada e ao gerenciamento ambientalmente adequado dos resíduos sólidos”.



Outro aspecto importante a ser evidenciado é que cada tipo de resíduo possui uma determinada quantidade de componentes que apresentam diferentes formas de decomposição. Além disso, alguns tipos de produtos como pilhas e baterias possuem elementos químicos tóxicos, tais como chumbo, mercúrio, níquel e cádmio; estes elementos, ao serem expostos de maneira incorreta no meio ambiente, podem provocar danos à qualidade ambiental e à saúde da população.

Dessa forma, a análise acerca do descarte e manejo dos resíduos sólidos pode contribuir na identificação das condições ambientais e de vida existente nos conjuntos habitacionais do Programa Minha Casa Minha Vida, que a partir de sua lei e diretrizes, deve obedecer a algumas exigências ambientais, como respeitar os limites das áreas de preservação permanente (APP) e instalar equipamentos, instrumentos e condições necessárias para o saneamento básico, coleta de lixo e distribuição de água potável.

A Constituição Federal de 1998 esclarece quais as obrigações dos municípios, empresas, órgãos ambientais e população, de modo a garantir o cumprimento da legislação ambiental, uma vez que “Todos têm o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações”. (CONSTITUIÇÃO FEDERAL, 1998. p. 25).

Nota-se que há uma série de legislações que orientam as formas de descarte de resíduos sólidos urbanos, garantindo as condições que assegurem a saúde humana e a qualidade dos recursos naturais. Todavia, o que se vê são irregularidades no tocante às condições ambientais no espaço urbano, com destaque nos conjuntos habitacionais populares, que como aponta Maricato (2015), são instalados nos locais mais precários da cidade, gerando, por conseguinte, problemas de ordem ambiental e social.

Diante destas considerações, para a realização deste estudo, torna-se importante investigar os resíduos sólidos urbanos no intuito de verificar em que medida o descarte inadequado pode afetar a qualidade ambiental e de vida, os motivos que levam a população a realizar esse tipo de descarte e quais medidas podem ser tomadas a fim de acabar ou minimizar



a presença de resíduos nas ruas e terrenos vazios, de modo a contribuir para a melhoria da qualidade ambiental e das condições de vida dos moradores deste conjunto habitacional.

METODOLOGIA

Para a realização de uma pesquisa científica é necessário valer-se de procedimentos que permitam a coleta dos dados e informações almejadas, além de garantir a validade de tudo o que foi pesquisado. Frente a esse contexto, Demo (1995) nos explica que a metodologia é o campo da ciência que se dedica aos caminhos e instrumentos utilizados para se produzir um estudo científico, valendo-se, muitas vezes, de diferentes procedimentos metodológicos e de métodos específicos.

Por ser responsável por descrever todas as etapas da realização da pesquisa, a metodologia apresenta grande relevância para um estudo científico; é também responsável por despertar a criticidade do pesquisador, levando-o a se questionar frequentemente em novos caminhos possíveis para atingir os resultados almejados. Assim, para a realização desta pesquisa, no intuito de cumprir os objetivos propostos, serão aplicados os seguintes procedimentos metodológicos:

i) **Visitas em campo** (primeira aproximação para entender o conjunto a partir das condições do descarte de resíduos, os depósitos de resíduos em terrenos baldios, próximos aos postes de iluminação, e a ausência de limpeza nas ruas e guias); ii) **Levantamento Bibliográfico** (conhecimento teórico acerca da temática); iii)- **Coleta de Dados sobre o Conjunto Habitacional Nova Ituiutaba I** (coleta de dados específicos sobre a construção do conjunto, a quantidade de pessoas residentes, o local, infraestrutura, dentre outros); iv) **Elaboração do questionário** (identificar de que maneira a população realiza o descarte de resíduos domésticos e oriundos de construção e suas noções sobre os perigos que o descarte incorreto oferece); v) **Aplicação dos questionários** (identificar os hábitos dos moradores e possíveis problemas relacionados ao descarte inadequado; vi) **elaboração de plantas e croquis** (para representar espacialmente, os problemas identificados) vii) **Sistematização e análise dos dados**, para a elaboração da análise dos resultados obtidos e redação da dissertação.

PRINCIPAIS QUESTÕES /PONTOS DESENVOLVIDOS



Apesar de ainda não haver resultados desta pesquisa, algumas visitas em campo permitiram observar alguns aspectos e a desencadear algumas dúvidas, observações e indagações que induziram a elaboração da proposta de pesquisa no mestrado acadêmico e que balizarão as etapas da construção do referencial teórico metodologias, tais como:

a) Por que, em um bairro planejado, e recentemente construído, há descarte de resíduos sólidos provenientes de atividades domésticas e de construções de modo incorreto? b) Por que as ruas ainda apresentam tanta sujeira, sendo que o município alega realizar limpezas periódicas? c) Quais os riscos que esse descarte incorreto oferece? d) Se não há problemas atrelados ao descarte incorreto, é possível calcular uma estimativa para indicar que, futuramente, haverá problemas que podem afetar a qualidade ambiental e de vida?

Essas questões ainda não foram verificadas a partir dos instrumentos de análise, todavia, sua importância deve-se ao fato de que são elas que nortearão os procedimentos metodológicos utilizados, o método de análise a ser escolhido e as categorias de análise que auxiliarão o entendimento da problemática e objeto da pesquisa.

RESULTADOS E CONCLUSÕES

Um dos elementos responsáveis pela qualidade ambiental nos ambientes urbanos é a coleta de resíduos sólidos, popularmente conhecida como coleta de lixo. Esta é responsável por tornar os espaços públicos da cidade, principalmente os espaços de circulação, ambientes da cidade (tais como as ruas, avenidas e calçadas) em locais não apenas mais limpos e isentos de odores desagradáveis, mas também por reduzir a incidência de insetos vetores de doenças e animais peçonhentos, além de evitar alguns problemas como contaminação do solo, alagamentos, enchentes, dentre outros.

Por mais que os municípios brasileiros, a partir da legislação vigente e dos instrumentos de planejamento e gestão urbana, tenham trabalhado para ampliar o percentual referente à coleta de resíduos sólidos, ainda não foi o suficiente para atender a todos e de forma igualitária, conforme é apontado em alguns estudos, tais como os diagnósticos anuais (desde 2007) realizados pelo Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS).

Esta conjuntura tem circunstâncias ainda mais atenuadas nos locais mais pobres das cidades brasileiras, nos quais os serviços de saneamento básico, quando oferecidos, são insuficientes e não atendem por completo as demandas existentes. É esta parcela da sociedade,

portanto, que se torna o principal alvo dos problemas ocasionados pelo descarte inadequado dos resíduos sólidos. Nesse contexto, podem-se incluir os bairros que abrigam os conjuntos habitacionais populares do Programa Minha Casa Minha Vida que, apesar de serem planejados com base nas exigências estabelecidas pela Lei nº. 11.977 de 2009, pelo Plano Diretor de cada município e pela agência de financiamento Caixa Econômica Federal, ainda sim apresentam irregularidades com relação aos resíduos sólidos, como é apontado por Zanta et al (2015).

Destarte, diante da problemática do descarte de resíduos em conjuntos habitacionais populares, despertou-se o interesse em investigar de que maneira os resíduos sólidos são descartados no conjunto habitacional Nova Ituiutaba I, do Programa Minha Casa Minha Vida, construído na cidade de Ituiutaba – Minas Gerais. Este conjunto iniciou suas obras em 2013, no qual foi construído o total de 529 residências pela empresa PDCA Engenharia (FERREIRA, 2016), entregues aos moradores em dezembro de 2015.

De acordo com Ferreira (2016), a cidade possui 75 bairros, nos quais, 16 são bairros criados a partir dos conjuntos habitacionais do Programa Minha Casa Minha Vida. O conjunto habitacional Nova Ituiutaba I é o maior construído, se comparado com os demais (isto é, Nova Ituiutaba II, III e IV). Em uma visita preliminar foi possível identificar alguns problemas, ilustrados nas figuras (1 a 4) a seguir:



Figuras 1 e 2: Ituiutaba (MG): restos de materiais de construção depositados em terrenos vazios no Conjunto Habitacional Nova Ituiutaba, 2016. **Autor:** BARBOSA, J. O., 2016.

SINGEP

Seminário Interno do Mestrado em Geografia do Pontal

Paradigmas e Desafios da Produção Científica Geográfica



Figuras 3 e 4: Ituiutaba (MG): Resíduos sólidos encontrados em boca de lobo e guias em ruas localizadas no Conjunto Habitacional Nova Ituiutaba I, 2016. **Autor:** BARBOSA, J.O, 2016.

Conforme as figuras nota-se que mesmo sendo um conjunto de moradias populares inaugurado recentemente, já é possível identificar a existência da prática de descarte de resíduos sólidos de modo inadequado, tornando as ruas e calçadas sujas. Esta situação poderá desencadear a curto, médio e longo prazo, problemas para a população e afetar negativamente a qualidade ambiental do bairro.

Com base no SNIS, no ano de 2014, o município de Ituiutaba – MG atendia a 100% da população no que se trata de coleta comum de resíduos (85% da coleta é realizada duas ou três vezes por semana e 15% é realizada diariamente). A coleta seletiva, conforme Moura e Rosendo (2012), também existe na maioria dos bairros da cidade e nestes houve uma avaliação satisfatória por parte da população. Porém, o desconhecimento acerca desta prática e a falta de medidas que incentivem a realização da mesma levam os moradores a não separarem o lixo produzido.

Diante destas circunstâncias, nota-se, a partir da visita preliminar, que o conjunto habitacional Nova Ituiutaba I apresenta problemas relacionado ao descarte de resíduos, o que indica que a coleta por si só não é suficiente para eliminar a prática de descartar inadequadamente os resíduos. Sendo assim, a importância dessa pesquisa se destaca pelo fato de que o descarte incorreto de resíduos sólidos existe neste conjunto habitacional. Além disso, de acordo com a própria Lei nº. 11.977, de 07 de Julho de 2009, os conjuntos habitacionais do Programa Minha Casa Minha Vida devem obedecer a diretrizes rigorosas acerca das condições



de infraestrutura de coleta de resíduos e de saúde pública, de modo a garantir a qualidade ambiental e de vida para os residentes.

A partir destes apontamentos, nota-se que o descarte de resíduos sólidos tem extrema relação com a qualidade ambiental e de vida da população. As áreas mais pobres da cidade tornam-se os principais alvos de problemas ambientais, uma vez que a falta de iniciativa dos representantes políticos municipais, estaduais e federais permite que falhas básicas na infraestrutura desencadeiem uma série de problemas que podem comprometer a saúde da população e afetar os recursos naturais. Investir em educação ambiental para a população pode ser uma das alternativas que possibilite, juntamente com ações pontuais para resolver as questões mais imediatas, a mudança em longo prazo de comportamento social e, conseqüentemente, resultará em melhor qualidade de vida e ambiental.

ETAPA ATUAL DA PESQUISA

Neste momento, a pesquisa encontra-se no estágio inicial, tendo sido concluído apenas o primeiro semestre do mestrado. Nesta etapa, foi realizado o levantamento bibliográfico que permitiu compreender o objeto de pesquisa e delimitar os objetivos e metodologia a ser utilizada na pesquisa. Além disso, buscou-se o memorial descritivo e planta do conjunto, e algumas visitas ao local de estudo já foram realizadas, no intuito de verificar e acompanhar possíveis mudanças e transformações no local de estudo.

PRÓXIMAS ETAPAS DA PESQUISA

As etapas que serão realizadas nos próximos semestres são:

- Aplicação dos formulários;
- Registrar, a partir de fotografias, as condições existentes no bairro no tocante ao descarte inadequado de resíduos;
- Elaboração de plantas e croquis do bairro, de modo a apresentar quais pontos apresentam descarte inadequado de resíduos sólidos;
- Representação dos resultados em gráficos e tabelas, e análise dos resultados;
- Redação da dissertação.

REFERÊNCIAS CONSULTADAS

ABNT. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **Resíduos Sólidos** - Classificação. 2. ed. Brasília: ABNT, 2004.

SINGEP

Seminário Interno do Mestrado em Geografia do Pontal

Paradigmas e Desafios da Produção Científica Geográfica



ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE LIMPEZA PÚBLICA E RESÍDUOS ESPECIAIS – ABRELPE. **Panorama dos resíduos sólidos no Brasil 2014**. 2014. Disponível em: <<http://www.abrelpe.org.br/Panorama/panorama2014.pdf>>. Acesso em: 5 set. 2016.

BRASIL. **Constituição Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm>. Acesso em: 20 ago. 2016.

BRASIL. **Lei nº. 11.997, de 07 de Julho de 2009**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/11445.htm>. Acesso em: 20 ago. 2016.

_____. **Lei nº. 12.305, de 02 de agosto de 2010**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/112305.htm>. Acesso em: 20 ago. 2016.

_____. **Lei nº. 11.445, de 5 de Janeiro de 2007**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/11445.htm>. Acesso em: 20 ago. 2016.

_____. Metodologia para a avaliação da qualidade ambiental urbana. **Revista do Departamento de Geografia**. São Paulo/SP, n. 2, p. 209-224. Disponível em: <<http://www.revistas.usp.br/rdg/article/viewfile/53740/57703>>. Acesso em: 26 ago. 2016.

CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE – CONAMA. **Resolução nº. 307, de 05 de julho de 2002**. Ministério das Cidades, Secretaria Nacional da Habitação.

DEMO, Pedro. **Metodologia Científica em Ciências Sociais**. 3. ed. rev. ampl. São Paulo: Atlas, 1995.

FERREIRA, Leilaine de Fátima. **Qualidade ambiental nas habitações de interesse social nos bairros Sol Nascente e Canaã II em Ituiutaba**. 196f. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Universidade Federal de Uberlândia, Programa de Pós-Graduação em Geografia. Uberlândia, 2016.

FERREIRA, Leilaine de Fátima; MENDES, Paulo Cezar. Qualidade Ambiental Urbana: uma análise dos conjuntos habitacionais Sol Nascente e Canaã II em Ituiutaba/MG. In: Encontro Nacional da ANPEGE, 11., 2015. **Anais...** Presidente Prudente: ANPEGE, 2015. p. 10438-10448.

FREITAS, Isabela Maurício de. **Os resíduos de construção civil no município de Araraquara/SP**. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Regional e Meio Ambiente) – Centro Universitário de Araraquara, UNIARA. Araraquara, 2009, 86 p.

GUIMARÃES, Solange Terezinha de Lima. Nas trilhas da qualidade: algumas ideias, visões e conceitos sobre qualidade ambiental e de vida. **Revista GeoSul**, Florianópolis, v. 20, n. 40, p. 7-26, jul./dez. 2005.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA – IPEA. **Brasil coleta 183,5 mil toneladas de resíduos sólidos/dia**. Abr. de 2012. Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=13932>. Acesso em: 8 set. 2016

JÚNIOR, Elenaldo Fonseca de Oliva; FREIRE, Raiane Souza. Os impactos ambientais decorrentes da produção de resíduos sólidos urbanos e seus riscos a saúde humana. **Revista Eletrônica FJAV**, Lagarto, v. 6, n. 8, set. 2013.

SINGEP

Seminário Interno do Mestrado em Geografia do Pontal

Paradigmas e Desafios da Produção Científica Geográfica



- LIMA, Valéria. **A sociedade e a natureza na paisagem urbana:** análise de indicadores para avaliar a qualidade ambiental. 2013. 359f. Tese (Doutorado em Geografia) -Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente, 2013. Disponível em: <http://www.2.fct.unesp.br/gep/dis_teses/13/dr/valeria.pdf>. Acesso em: 26 ago. 2016.
- LUENGO, Gerardo Federico. Elementos para la definición y evaluación de la calidad ambiental urbana: una propuesta teórico-metodológica. In: Seminário Latinoamericano de Calidad de Vida Urbana, Tandil (Argentina). **Anais...** Tandil, 1998.
- MACHADO, Claudelle de Souza; LIMA, Elizânia dos Santos; OLIVEIRA, Deise Anne Rocha de. Programa Minha Casa, Minha Vida: análise do programa habitacional no município de Presidente Figueiredo – AM. In: Congresso Brasileiro de Economia, 21., Curitiba. **Anais...** Curitiba, 2015.
- MARICATO, Ermínia. **Para entender a crise urbana.** São Paulo: Expressão Popular, 2015.
- MENEGAT, Rualdo; ALMEIDA, Gerson. Sustentabilidade, Democracia e Gestão Ambiental Urbana. In: MENEGAT, Rualdo; ALMEIDA, Gerson. **Desenvolvimento Sustentável e Gestão Ambiental nas Cidades:** estratégias a partir de Porto Alegre. Porto Alegre: UFRGS, 2004.
- MIYAMOTO, Hitomi Pires; ZANTA, Viviana Maria. Caracterização física dos resíduos sólidos domiciliares gerados em conjuntos habitacionais Minha Casa Minha Vida localizados no município de Camaçari (Bahia). In: Congresso Baiano de Engenharia Sanitária e Ambiental, 4., 2016. **Anais...** Cruz das Almas-BA, 2016.
- MOURA, Valquíria Soares de; ROSENDO, Jussara dos Santos. O programa de coleta seletiva em Ituiutaba-MG. **Boletim Geográfico de Maringá**, Maringá, v. 30, n. 3, p. 41-53, 2012.
- NUCCI, João Carlos. **Qualidade Ambiental e Adensamento Urbano:** um estudo de Ecologia e Planejamento da Paisagem aplicado ao distrito de Santa Cecília (MSP). 2. ed. Curitiba, 2008, p. 158.
- ROMANELLI, Carla. **Avaliação ambiental estratégica como instrumento para implantação de programas habitacionais:** um estudo sobre o Minha Casa Minha Vida. 155f. 2013. Dissertação (Mestrado). Escola Politécnica da Universidade de São Paulo – Departamento de Engenharia de Construção Civil. São Paulo: USP, 2013.
- SILVA, Arthur Ribeiro Souza et al. Impactos ambientais referentes à não coleta de lixo e reciclagem. **Ciências Exatas e Tecnológicas**, Maceió, v.2, n.3, p.63-75, 2015.



CLIMA URBANO: UMA ANÁLISE DA VARIAÇÃO TÉRMO-HIGROMÉTRICA DA CIDADE DE ITUIUTABA-MG

Sandra Aparecida da Silva - Mestranda em Geografia – Programa de Pós-Graduação em Geografia do Pontal - PPGE – Universidade Federal de Uberlândia/Faculdade de Ciências Integradas do Pontal – sandesilva2201@gmail.com

Eixo Temático: Dinâmicas Ambientais

Resumo: as variações de temperatura e umidade podem, em grande parte, ser influenciadas por atividades humanas, como as edificações e aglomerações urbanas. Desta forma, há uma grande incógnita se nas áreas mais densamente povoadas e por consequência, construídas, exista uma alteração no microclima urbano, uma vez que a urbanização constitui, a priori, a mais drástica transformação na interação sociedade-natureza. Neste âmbito, o presente estudo busca analisar a variação termo-higrométrica na cidade de Ituiutaba (MG). Frente a este objetivo central, utilizar-se-á estações automáticas equipadas com data-loggers posicionadas na área urbana sistematicamente, por meio de um fracionamento espacial desta malha, para a obtenção dos dados de umidade e temperatura. Os resultados serão apresentados de forma espacializada, em um mapa geral e mapas de áreas específicas, onde espera-se encontrar alterações discrepantes ou não entre si, que posteriormente serão relacionadas e discutidas numa perspectiva da análise da paisagem uso-ocupada. Considera-se que o estudo ofereça subsídio para demais pesquisas de clima urbano em cidades médias, visto que, a grande maioria dos trabalhos até então desenvolvidos, tem seu foco direcionado à cidades grandes e metrópoles.

Palavras-chave: Microclima, Cidades Médias, Variação de temperatura, Ilhas de frescor, Ituiutaba.

INTRODUÇÃO

A cidade é uma realização humana, um espaço socialmente produzido, artificial por excelência, que por si só constitui uma negação da natureza, ou ao menos, os elementos da natureza. Esse processo de urbanização é uma das características marcantes do século XX e faz com que, em nossos dias, mais de 80% da população brasileira viva em cidades. (IBGE, 2010).

É um local onde a apropriação humana, nos mais variados objetivos, por meio de uma série de agentes produtores, como destaca Correa (1995, pág 9), tratou de modificar, produzir e transformar em um ambiente altamente tecnificado e apto a atender diretamente às necessidades de suas ações.

Dentre tantos problemas detectados nas cidades, pode-se elencar a retirada de vegetação arbórea, o acréscimo da pavimentação e impermeabilização do solo, que potencializam as enchentes urbanas e a falta de saneamento básico, principalmente, ligada, à coleta e destinação



de lixo e o recolhimento do esgoto, o aumento da poluição do ar através da circulação de veículos e chaminés industriais, a poluição do solo, rios, lagos e lençóis freáticos.

Desde o advento da Revolução Industrial tem se discutido a questão ambiental, já que desde então as indústrias alteraram em muito a seu modo de produzir e, conseqüentemente, a configuração das cidades, além da degradação do meio ambiente e do estilo de vida da população.

Num período em que a produção do espaço urbano é marcada pela visão economicista da cidade, em que a terra urbana é uma importante mercadoria, constata-se que o planejamento urbano quase não contempla questões que visem organizar, aumentar ou criar ambientes propícios à qualidade de vida urbana, principalmente dando ênfase à qualidade ambiental, onde os espaços públicos que privilegiem os elementos da natureza como árvores, coberturas vegetais e veredas, se veem muitas vezes sucumbidos aos interesses imobiliários. Todavia, quando há, projeta-se diante de uma contraposição entre questões socioambientais e econômicas, sendo que esta última se sobressai na maioria das vezes, ficando o bem-estar da população em segundo plano.

Quando se fala na interação sociedade-natureza e as modificações na paisagem urbana, é quase intrínseca a discussão sobre a questão da degradação ambiental, justamente por ser um dos fatores da perda da qualidade ambiental. A qualidade ambiental refere-se a um padrão que pode ser comparado a um conforto, uma satisfação no contato com o entorno que envolve elementos naturais (meio físico e biológico) e antrópicos (economia, cultura, relações sociais). Portanto, o estudo dos indicadores ambientais que atuam modificando positivamente ou negativamente sobre a qualidade ambiental como clima, vegetação, aspectos sociais e econômicos, relevo, densidade demográfica, infraestrutura e hidrografia torna-se imprescindível para se questionar, ampliar o debate e planejar sobre o ambiente.

Embora a cidade esteja toda dentro de uma escala local, ela e seus atores coexistem e contribuem para alterações climáticas diversas, devido a um conjunto complexo de particularidades dos mais variados ambientes urbanos, criando assim condições microclimáticas diferentes. Todavia, diante de todas essas transformações oriundas das relações sociedade-natureza nesses quase duzentos anos de industrialização e urbanização mais contundentes, foi, a partir, de 1970 que as diferentes características climáticas, mais



precisamente o clima urbano, tornou-se alvo de discussões e pesquisas mais intensas e aprofundadas.

Nessa perspectiva, o aquecimento da atmosfera, próximo à superfície urbanizada, é um fato conhecido e sabe-se que, os efeitos do mesmo sobre a cidade são preocupantes, já que acarretam: ilhas de calor, inversão térmica, poluição do ar, mudança na direção e velocidade dos ventos, queda da umidade relativa do ar e aumento da concentração das precipitações.

JUSTIFICATIVA

Os grandes centros urbanos são as áreas que mais sofrem com os problemas ambientais, entretanto, cidades de médio e pequeno porte, também merecem atenção. Diferentes autores, tais como, Cruz (1995), Amorim (2000) e Mendonça (2009) apontaram em seus estudos, os efeitos negativos da urbanização em cidades de pequeno porte e, diferentemente das grandes, elas podem receber ações de forma mais eficaz e, crescerem apoiadas em um planejamento ambiental urbano mais adequado.

Além de existir essa demanda de estudos em cidades médias e pequenas, outra distinta pretensão visa aliar a contribuição ao estudo à qualidade ambiental e servir como subsídio ao planejamento urbano dessas cidades, pois poderá fornecer informações que contribuem, ao final, para a qualidade de vida da população e permitir ações efetivas no reordenamento do território, na medida em que não atingiram níveis insustentáveis de crescimento como nas grandes metrópoles, como salienta Amorin (2005, pág. 4).

Diante do exposto, essa pesquisa justifica-se na necessidade de ampliar esse estudo trazendo um debate acerca da cidade contemporânea enquanto palco de possíveis influências no microclima e seu impacto na qualidade ambiental urbana, pois a investigação geográfica é de grande importância não só para descrever fenômenos naturais e sociais em determinados espaços, como encontrar a relação existente com os impactos resultantes da interação desses fatores sócio ambientais, influenciando especificamente no bem estar da população urbana.

Complementando, pesquisas como essa são importantes para que cidades de médio porte possam atingir um nível de expansão territorial mais equilibrado e, também apontar alternativas de planejamento ambiental urbano para o poder público.



PROBLEMATIZAÇÃO

A variação térmico-higrométrica no ambiente urbano é tida como fator preponderante para a perda da qualidade ambiental, cujos inconvenientes são potencializados, principalmente, pela ampliação das edificações/ usos/ ocupações em detrimento aos elementos da natureza. A questão pertinente a esse estudo paira sobre em que ponto as modificações inseridas na malha urbana de Ituiutaba podem afetar o seu microclima e conseqüentemente a qualidade ambiental e de forma mais intrínseca o bem-estar da população citadina.

Diante dessa problemática, há a necessidade de entendimento das variáveis termo-higrométricas locais que impõem conseqüências negativas/positivas para o meio ambiente e, conseqüentemente, para a população urbana tornam-se imprescindíveis na busca de respostas para os problemas de cunho ambiental que afetam direta e indiretamente o bem-estar da comunidade.

OBJETIVOS

OBJETIVO GERAL

Essa pesquisa objetiva compreender a variação térmica-higrométrica do microclima urbano da cidade de Ituiutaba-MG.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Analisar o conteúdo teórico pertinente à paisagem e ao clima urbano
- Mapear via coletas de dados, por meio de pontos fixos, os contrastes térmico-higrométricos do microclima urbano de Ituiutaba-MG, para verificar como a atmosfera da cidade responde aos diferentes sistemas atmosféricos atuantes durante o período da pesquisa.
- Análisar a paisagem com relação às variáveis termo-higrométricas no microclima urbano da cidade de Ituiutaba-MG, detectando através do cruzamento de dados coletados a influência do uso e ocupação de solo urbano na temperatura e umidade do ar.
- Propor melhorias para amenizar os efeitos do clima urbano ao poder público municipal de Ituiutaba-MG



BALISAMENTO TEÓRICO

Dentre tantas transformações realizadas na superfície terrestre a cidade é reconhecida como a mais radical. O homem se apropriou do espaço de forma diferenciada, fragmentada. Cada espaço que o homem se propôs a modificar recebeu funções diferenciadas, de acordo com as suas necessidades. Na realidade o homem interage com o meio natural, transformando-o em espaço Geográfico e, conseqüentemente, às vezes, também o clima local, quando modifica as características naturais que antes existia ali, por meio dos processos de urbanização e expansão da mancha urbana, e esta, muitas vezes de forma desorganizada e caótica.

Ayoade (1998) entende clima como um conjunto de condições normais que dominam uma região, referindo-se a dados atmosféricos obtidos das médias das observações durante um certo intervalo de anos, normalmente 30 anos. Contudo, Sorre (2006) desempenhou um papel fundamental para o referencial teórico e o desenvolvimento da Climatologia, no qual atentou para a necessidade de apreender a importância dos elementos meteorológicos, a partir da visão geográfica, ou seja, compreender suas variações no espaço e no tempo, bem como estes tem sobre a sociedade.

As cidades possuem características próprias, pois compreendem espaço, produção e reprodução das sociedades na atualidade. Portanto, é no espaço urbano que o comportamento climático adquire novas e diferenciadas feições. Desse modo, discutir o comportamento climático local relacionando-o com o processo de uso e ocupação do solo é uma forma de se pensar a cidade, e os seus diversos espaços intra-urbanos, objetivando um maior planejamento no que se traduz a uma melhor qualidade de vida e ambiental (PAIVA, 2008, pág.137).

As condições de artificialidade dos centros urbanos em relação às áreas naturais têm causado vários prejuízos à qualidade de vida dos habitantes. De acordo com Lombardo (1985, p. 16),

“[...] a qualidade da vida humana está diretamente relacionada com a interferência da obra do homem no meio natural urbano. A natureza humanizada, através das modificações no ambiente alcança maior expressão nos espaços ocupados pelas cidades, criando um ambiente artificial”.

A forma como acontece o uso e a ocupação do solo urbano relacionados à disposição do relevo pode gerar significativas alterações no campo térmico urbano. E no controle da

SINGEP

Seminário Interno do Mestrado em Geografia do Pontal

Paradigmas e Desafios da Produção Científica Geográfica



temperatura do ambiente, a vegetação age atenuando grande parte da radiação incidente. Através do sombreamento é possível reduzir as temperaturas de superfície dos objetos sombreados. A vegetação, ao contrário do que ocorre nos materiais de construção, retira calor do meio e o transforma, não armazena calor. (FURTADO, 1994 apud SHARMS et al, 2009).

Para isso, Nucci (2001) propõe o estudo da qualidade ambiental, a partir, da consideração de atributos ambientais urbanos como uso do solo, poluição, espaços livres, verticalidade das edificações, enchente, densidade populacional e cobertura vegetal, espacializados e integrados em escala que variam entre 1.2000 e 1.10.000.

Dentre todas as implicações da cidade contemporânea à qualidade ambiental, o clima urbano é o que tem demandado mais estudos e pesquisas. Pois, boa parte da literatura especializada, as recomendações para o planejamento e projeto urbano climaticamente responsáveis são muito genéricas, não considerando, por exemplo, as especificidades da cidade. Vemos, por exemplo, em WMO (1996) as diretrizes que demonstram essa generalização:

- melhoria do conforto ambiental dos habitantes, tanto no exterior quanto no interior das edificações;
- redução da demanda de energia operante para condicionamento artificial dos edifícios;
- redução da quantidade e melhoria da qualidade do escoamento superficial das águas;
- preservação dos corredores locais de ventilação sobre o assentamento urbano, principalmente das massas noturnas descendentes de ar, responsáveis pela exaustão do calor acumulado durante o dia;
- variação da altura dos edifícios para melhorar as condições locais de ventilação; adequada orientação solar e arranjo dos edifícios.

Considerando as possibilidades de interação, ao longo do tempo e do espaço, entre os fluxos de matéria/energia e os elementos condicionantes de sua definição, pode-se apresentar, para uma primeira análise, três níveis interativos, bases para uma futura proposta taxonômica, segundo Ayoade (1988, pág 4):

- Nível macroclimático: Interação entre a radiação solar, a curvatura da Terra e os seus movimentos de rotação e translação. A macroclimatologia está “relacionada com os aspectos dos climas de amplas áreas da Terra e com os movimentos atmosféricos em larga escala”.

- Nível mesoclimático: Interação entre a energia disponível (para o processo de evaporação e de geração de campos de pressão) e as feições do meio terrestre. A mesoclimatologia está “preocupada com o estudo do clima em áreas relativamente pequenas, entre 10 a 100



quilômetros de largura, por exemplo, o estudo do clima urbano e dos sistemas climáticos locais severos tais como tornados e temporais”.

- Nível microclimático: Interação entre os sistemas ambientais particulares na modificação dos fluxos de energia, umidade, massa e momentum. A microclimatologia está “preocupada com o estudo do clima próximo à superfície ou de áreas muito pequenas, com menos de 100 metros de extensão”.

O clima urbano, portanto, numa escala mesoclimática e microclimática, se tornou importante objeto de estudo, no Brasil, a partir, de 1970, devido, sobretudo, aos problemas ambientais acumulados nas grandes cidades, derivados da rápida urbanização. Para Amorim (2013), estudar o clima urbano exige tomar ciência de toda uma gama de fatores que podem interferir ou alterar o ambiente urbano, quando bem explica que:

O clima da cidade é produzido, a partir, de um jogo integrado entre o ar atmosférico e o ambiente urbano edificado pelo homem. Assim a estrutura da cidade deve ser acompanhada de suas funções, a fim de compreender esse ambiente complexo. A cidade modifica o balanço energético, o balanço hidrológico, o relevo e a estrutura química da atmosfera. O modo de viver do homem interfere de forma significativa no sistema urbano, recriando totalmente. (AMORIM, 2013, p. 177).

Assim, o clima urbano tem despertado o interesse de pesquisadores em todas as partes do mundo, e a vegetação faz parte de um conjunto complexo de fatores que merecem ser estudados e analisados, pois tem sido apontada como um elemento fundamental para a minimização dos efeitos de alteração no clima provocado pela urbanização.

Os estudos têm acumulado conhecimento sobre o funcionamento da atmosfera, principalmente nas grandes cidades. O efeito ilha de calor é uma característica marcante identificada das metrópoles.

Lombardo (1985), em livro pioneiro, mostrou que a ilha de calor na cidade de São Paulo seguia os mesmos padrões daquelas em cidades em médias latitudes, em que sua maior intensidade coincidia com as áreas mais densamente urbanizadas e a menor em área mais vegetada e com reservatórios de água. A “ilha de calor”:

SINGEP

Seminário Interno do Mestrado em Geografia do Pontal

Paradigmas e Desafios da Produção Científica Geográfica



[...] corresponde a uma área na qual a temperatura da superfície é mais elevada que as áreas circunvizinhas, o que propicia o surgimento de circulação local. O efeito da ilha de calor sobre as cidades ocorre devido à redução da evaporação, ao aumento da rugosidade e às propriedades térmicas dos edifícios e dos materiais pavimentados. (LOMBARDO 1985, p. 24)

Essas condições atmosféricas urbanas quando muito alteradas tem sido relacionadas, embora sem aprofundamento teórico, à agravantes da saúde da população, seja pela poluição, seja por outros parâmetros, como o desconforto térmico e as amplitudes térmicas diárias.

Monteiro em seu livro *Teoria e Clima Urbano: um projeto e seus caminhos* (1975), autor de grande destaque dentro da climatologia urbana no Brasil, traz em linhas gerais uma proposta teórica e técnica de sustentação e fundamentação aos trabalhos de climatologia urbana, nomeada Sistema Clima Urbano (S.C.U.). Essa teoria buscou direcionamento técnico e teórico na Teoria Geral dos Sistemas, de Ludwing von Bertalanffy e também a concepção dinâmica do clima expressa por Max Sorre (1934).

O S.C.U é um sistema aberto que admite uma visão sistêmica, contando com três canais de percepção do clima urbano, tendo no primeiro o “Conforto térmico”, o mais relevante pois onde são tratados os componentes termodinâmicos do clima de forma integrada. Este canal se desenvolve a partir da coparticipação natureza-homem e perpassa por toda a estrutura do S.C.U..

Baseado em Monteiro (1975), o presente estudo, o qual busca a compreensão do clima urbano de Ituiutaba-MG, fundamenta-se na análise do Canal I (Conforto Térmico), subsistema termodinâmico, o principal a ser utilizado, uma vez que, segundo o mesmo autor:

“As componentes termodinâmicas do clima, canal I, não só conduzem ao referencial básico para a ação do conforto térmico urbano como são, antes de tudo, a constituição do nível fundamental de resolução climática para onde convergem e se associam todas as outras componentes”. (MONTEIRO, 2003,p.44)

Portanto, considera-se de grande importância o estudo da temperatura do ar, ainda mais em áreas urbanas, pois está diretamente ligado à percepção humana, gerando na maioria das vezes desconfortos, que afetam a qualidade de vida dos cidadãos. Assim, o estudo surge como



base científica concreta para medidas mitigatórias que proporcionem a melhoria na qualidade de vida urbana.

Para García (1995 citado por Gomes e Amorim, 2003, p. 96), [...] conforto térmico consiste no conjunto de condições em que os mecanismos de auto-regulação são mínimos ou ainda na zona delimitada por características térmicas em que o maior número de pessoas se manifeste sentir bem". Se o ambiente não oferece condições térmicas agradáveis a um indivíduo ou para a população tem-se então o desconforto térmico.

Dessa forma, baseada nos referenciais citados o conforto térmico é uma adaptação biológica de trocas de calor entre o corpo humano e o ambiente, pois quando as trocas de “energia” ocorrem sem maior esforço, a sensação do ser humano é de mais conforto térmico e sua capacidade de realização de atividades cotidianas, desse ponto de vista, é maior.

Os estudos que relacionam variáveis meteorológicas, sobretudo temperatura, e qualidade de vida têm ganhado maior destaque pela necessidade de melhor compreender os efeitos das alterações ambientais urbanas na saúde da população e as possíveis vulnerabilidades frente às mudanças climáticas globais.

CAMINHOS METODOLÓGICOS:

O caminho metodológico é o ato de estruturar os passos separadamente a serem seguidos para que se responda o objetivo diante da problematização. Para atingir os objetivos propostos pela pesquisa serão realizadas: pesquisa teórica; pesquisa documental e pesquisa de campo, estas serão trabalhadas simultaneamente, porém, explanaremos a contribuição de cada uma delas para o desenvolvimento da pesquisa.

Para essa pesquisa será usado o método quali-quantitativo, com descrição da paisagem e coleta de dados, para uma inter-relação e interposição dos resultados numa perspectiva da análise sistêmica da geografia física no contexto do clima urbano de Ituiutaba.

Pesquisa e Revisão teórica

Após a seleção da temática é necessário construir uma estruturação de referencial teórico que dará sustentação ao desenvolvimento da pesquisa. Há de entender que a consulta bibliográfica contribuirá para: obter informações sobre a situação atual do tema ou problema



pesquisado; conhecer publicações existentes sobre o tema e os aspectos que já foram abordados; verificar as opiniões similares e diferentes a respeito do tema ou de aspectos relacionados ao tema ou ao problema de pesquisa.

O presente estudo se pautou nas proposições teórico-metodológicas do Sistema Clima Urbano (S.C.U.) de Monteiro (1975), sobre subsistema termodinâmico, que tem como canal de percepção humana o conforto térmico.

Esse subsistema aborda questões a respeito do campo térmico da cidade e está ligado diretamente à vida das pessoas. Para o embasamento teórico foi feita revisão bibliográfica, acerca da temática clima urbano e da qualidade ambiental urbana, com foco em autores que desenvolveram pesquisas em cidades brasileiras e autores estrangeiros.

Sendo assim, inicialmente, será feito um levantamento das principais referências bibliográficas que orientam o trabalho, auxiliando a construção do cenário que atenderá aos objetivos propostos onde serão reportados autores, que contribuem para as discussões sobre as cidades de pequeno e médio porte e sua importância no cenário urbano, sobre conceitos e abordagens na climatologia geográfica e ainda acerca dos estudos climáticos urbanos e seus impactos no ambiente, dentre os quais damos destaque para: Soares (2007); Melo (2008); Santos (1982); Zavattini (2000 e 2009); Sorre (2006); Pédelaborde (1970); Tarifa (2001); Drew (2011); Amorin (2013), Sartori (2001), Mendonça (1994, 2001 e 2003); Monteiro (1975) e Sant'anna Neto (2008).

Pesquisa Documental

A busca por informações em documentos ou qualquer outro registro escrito, que possa ser usado como fonte de conhecimento, embora não tenham recebido, ainda, um tratamento analítico, também tem sua contribuição para as pesquisas acadêmicas. Esses levantamentos se assemelham à pesquisa bibliográfica, porém, se diferem pela natureza das fontes de consulta.

Dessa forma, a pesquisa documental proporcionará a aquisição de informações para caracterizar a priori o município de Ituiutaba (MG), onde será realizado levantamento de dados estatísticos e censitários no Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE - Agência Ituiutaba), na Prefeitura Municipal de Ituiutaba (MG) e em demais órgãos que disponibilizem materiais referentes às realidades socioeconômicas do município. O Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE) e o Instituto



Nacional de Meteorologia (INMET) também deverão ser consultados para auxiliar na aquisição de dados complementares à realização da pesquisa.

Pesquisa de Campo e Elaboração de Material Cartográfico

Ainda se fundamentando nas proposições metodológicas de Monteiro (1975) propostas no Sistema Clima Urbano (SCU), que constitui base conceitual e metodológica na construção do método de estudo sobre o clima urbano de cidades de porte médio e pequeno e baseando-se na proposta de Monteiro e Mendonça (2003, pág.99) que elaborou um roteiro como base metodológica em quatro fases, as quais também serão seguidas para desenvolvimento desta pesquisa, pretende-se executar:

- Demarcação do campo de análise e do subsistema climático a ser estudado;
- Elaboração do material cartográfico por meio do uso de geotecnologias; setorização da cidade em ambientes geográficos diferenciados (análise espacial); levantamento das características climáticas dentro de uma abordagem genética; definição dos pontos de amostragens e periodicidade da coleta de dados em campo;
- Realização de trabalho de campo - mensuração dos elementos climáticos em diferentes momentos do dia (escala horária), durante 10 dias em duas estações do ano bem distintas;
- Definição e análise das características específicas do clima urbano estudado, relacionar os dados encontrados com os usos e ocupações dos subsistemas estudados com a qualidade ambiental formulando sugestões na perspectiva do desenvolvimento e planejamento da cidade.

O SCU constitui um conjunto de partes (compartimentação ecológica, morfológica ou funcional urbana) interdependentes compondo estruturas entrelaçadas horizontalmente e interligadas verticalmente. Na análise sistêmica, deve ser lembrado que o SCU não pode ser definido pela simples superposição ou adição de suas partes, mas por meio da íntima conexão entre elas. (MONTEIRO, 2011)

A partir da teoria proposta por Monteiro (1975), será adotado o método dos transectos fixos, que consiste na demarcação de pontos com coleta de dados, a partir, de aparelhos climatológicos, dos quais será utilizado, data logger; termo-higrômetro digital portátil; termo-



anemômetro digital e termômetro digital com haste de metal, com coletas de dados horários, por 10 dias em duas estações distintas.

Resultados Esperados

Após a aquisição dos dados os mesmos serão sistematizados e organizados em quadros, tabela e gráficos com intuito de melhor entendimento destes. Posteriormente, será feita uma análise específica da paisagem de dois subsistemas que tenham apresentado uma variação termo-higrométrica mais discrepante dos demais de forma a poder discutir as relações dos resultados obtidos e perceber como se comportam essas áreas na dinâmica urbana.

A análise da paisagem se dará de forma comparativa e qualitativa a partir dos dados climáticos coletados relacionados com os dados obtidos com o levantamento dos usos e ocupações para possíveis inferências sobre microclima do entorno dessas áreas delimitadas. Por fim, a elaboração do texto final.

CONSIDERAÇÕES FINAIS:

A proposição desse artigo é apresentar o tema da nossa dissertação ao 1º SINGEP e mostrar em que passo do percurso metodológico a mesma se encontra. Em vista disso, é pertinente dizer que nosso trabalho científico ainda se encontra na etapa de busca de referencial teórico e o mesmo ainda caminha de encontro com o cronograma exposto durante a defesa do projeto apresentado à banca.

REFERÊNCIAS

AMORIM, M. C. C. T. ; **O Clima Urbano de Presidente Prudente/SP**. 2000. 322 f. Tese (Doutorado em Geografia Física) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo.

_____. Os climas urbanos de cidade pequenas e média do oeste do estado de São Paulo/Brasil. In: CUNHA, L.; PASSOS, M. M. dos; JACINTO, R. **As Novas Geografias dos Países de Língua Portuguesa: Paisagens, território, políticas no Brasil e em Portugal**. Guarda/Portugal: Centro de Estudos Ibéricos, 2010.



_____. Intensidade e forma da ilha de calor urbana em Presidente Prudente/SP: episódios de inverno. In: **Geosul**, Florianópolis, v. 20, n. 39, p. 65-82, jan. /jun. 2005. Disponível em: <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/geosul/article/viewFile/13307/12269>>.

Acessado em: 15 jul. 2017

AYOADE, J. O. O. **Introdução à climatologia para os trópicos**. Rio de Janeiro: Bertrand do Brasil, 1998. 332 p.

CORREA, R. L. **O Espaço Urbano**. 3. ed. São Paulo: Ática, 1995. Série Princípios. Disponível em:

<http://www.pucminas.br/graduacao/cursos/arquivos/ARE_ARQ_REVIS_ELETR20061103082422.pdf>. Acesso em: 10 out. 2014.

CRUZ, J. C. L. **Características térmicas da camada intraurbana em Rio Claro/SP**. 1995. 189 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro.

GOMES, M. A. S.; AMORIM, M. C. C. T. Arborização e conforto térmico no espaço urbano: estudo de caso nas praças públicas de Presidente Prudente (SP). **Caminhos de Geografia**, Uberlândia, v. 7, n. 10, p. 94-106, set. 2003.

FURTADO, A. E. Simulação e análise da utilização da vegetação como anteparo às radiações solares em uma edificação. Dissertação (Mestrado em Conforto Ambiental) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal do Rio de Janeiro, 138p., Rio de Janeiro, 1994.

IBGE: INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA — BRASIL Disponível em: <<http://www.ibge.org.br/>>. . Acesso em: 14 jan. 2015.

LOMBARDO, M. A. **Ilha de calor nas metrópoles: o exemplo de São Paulo**. São Paulo: Hucitec, 1985. 244 p.

MENDONÇA, F., MONTEIRO, C. A. F. (org.) **Clima Urbano**. São Paulo: Contexto, 2009.

MENDONÇA, M. **A dinâmica têmporo-espacial do clima subtropical na região conurbada de Florianópolis/SC**. 2002. Tese (Doutorado em Geografia Física) - Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo.

MONTEIRO, C. A. F. **Teoria e Clima Urbano**. Tese apresentada ao concurso de livre docência. São Paulo: USP/FFLCH/DG, 1975.



MONTEIRO, A. M. R. **O clima urbano do Porto: contribuição para a definição de planeamento e ordenamento do território.** 1993. 436 f. Tese (Doutorado) - Universidade do Porto, Porto – Portugal. Disponível em: <<http://repositorioaberto.up.pt/handle/10216/16163>>. Acesso em: 02 mai. 2011.

NUCCI, J. C. **Qualidade Ambiental e Adensamento Urbano:** um estudo de ecologia e planejamento da paisagem aplicada ao distrito de Santa Cecília (MSP). Curitiba: Humanitas. 2001. 150 p.

PAIVA, João Paulo Matias. **Microclimas Urbanos em Conjuntos Habitacionais:** o Caso do Conjunto Ceará – Fortaleza/Ce. 2008. 158f. Dissertação (Mestrado em Geografia), Universidade Estadual do Ceará, 2008. Disponível em: <<http://www.sepla.fortaleza.ce.gov.br/planodiretor>>. Acesso em: 25 maio 2011.

SHARMS, Juliana C. A.; GIACOMELI, Daniele C.; SUCOMINE, Nivia M. Emprego da arborização na melhoria do conforto térmico nos espaços livres públicos. REVSBAU, Piracicaba – SP, v.4, n.4, p.1-16, 2009.

SORRE, M. Objeto e método da climatologia. **Revista do Departamento da Universidade de São Paulo**, São Paulo, n. 18, p. 89 - 94, 2006.

WORLD Meteorological Organization. **Climate and Urban Development.** Genova: WMO, 1996.



O POSSÍVEL PROCESSO DE INCLUSÃO PRECÁRIA DO PROGRAMA MINHA CASA MINHA VIDA DO GOVERNO FEDERAL: UMA ANÁLISE DOS LOTEAMENTOS NOVA ITUIUTABA NA CIDADE DE ITUIUTABA-MG

Silvanio de Cássio da Silva– Universidade Federal de Uberlândia/Faculdades de Ciências Integradas do Pontal –vaninho_udi@hotmail.com.

Eixo Temático: Dinâmicas Ambientais.

Resumo: Esta pesquisa está pautada na tentativa de esclarecer a possível inclusão precária dos beneficiários do programa Minha Casa Minha Vida, do governo federal, analisando a forma que os contemplados pelas moradias são deslocados de outras áreas da cidade onde já se sentiam pertencentes ao lugar, para outro onde possivelmente não se sentem incluídos, o bairro analisado é o Nova Ituiutaba que é dividido em quatro blocos totalizando 1766 residências das quais 966 casas já estão sendo ocupadas, o objetivo principal desta pesquisa é investigar a percepção, que os moradores dos loteamentos Nova Ituiutaba e compreender como eles se integram a este novo local de moradia, tendo como objetivos específicos uma discussão sobre territorialização e desterritorialização e a possível perda de identidade destes moradores, investigar os instrumentos legais de implantação do loteamento em questão a já estão sendo ocupadas, para chegar aos resultados serão seguidos as etapas seguintes, 1) Levantamento de dados junto a órgãos públicos e bibliográficos sobre a temática discutida 2) trabalho de campo e aplicação de entrevistas com moradores do bairro, 3) tratamento e tabulação de obtidos.

Palavras-chave: Nova Ituiutaba, inclusão, loteamentos

Introdução

O processo de urbanização brasileiro ocorreu de forma mais acelerada a partir de década de 1960 devido a alteração das relações de trabalho campo cidade naquele período, segundo estudos de Sant`Ana, com isto as cidades sofreram uma grande transformação no que se diz respeito ao aumento de população em ocorrência ao este êxodo rural.

Sendo assim, o crescimento das cidades neste período, fomentado pela chegada da população residente anteriormente em áreas rurais fez com que o sistema urbano entrasse em colapso devido as cidades não terem o planejamento adequado, fazendo com que a degradação ambiental e a periferização aumentassem de forma significativa.



O estágio em que se encontra o atual crescimento de áreas urbanas tem como característica marcante a imposição da vontade da sociedade sobre o meio natural, principalmente no que se diz respeito a utilização de diferentes compartimentos do relevo para a construção de loteamentos populares.

Muitas vezes a construção destes loteamentos populares acontecem em áreas afastadas da malha urbana da cidade, que não recebem os mesmos investimentos em infraestrutura que as áreas centrais, tais como, saneamento básico, transporte, escolas, áreas de lazer, podendo até mesmo serem inadequadas para a habitação.

É muito grande os componentes ambientais que podem sofrer degradação com a instalação destes loteamentos, tanto na fase de implantação ou na fase de operação do projeto, elencando aqui alguns como a atividade de terraplanagem, implantação do sistema de drenagem, modificação da área natural ao entorno do empreendimento e as complicações na relação Homem-Natureza.

O meio físico é onde se desenvolvem as relações humanas, na maioria das vezes são estranhas para o espaço natural, mesmo estas intervenções estando dentro de um planejamento prévio, causam impactos negativos nos espaços naturais.

O crescimento da área urbana, torna o espaço físico frágil e vulnerável as ações antrópicas, tanto que a maioria dos problemas ambientais visualizados em uma expansão está cada vez mais relacionado ao contexto social e econômico das pessoas envolvidas.

Dessa forma analisar com mais detalhes, o meio físico onde vai se instalar um conjunto de moradia é de extrema importância e para esta ação, deveriam existir projetos melhor estruturados para compreender e respeitar as suas potencialidades e limitações da área.

Na legislação existem regras que regulam as áreas onde serão implantados qualquer tipo de edificação.

O zoneamento é uma forma de parcelar o solo urbano seguindo a lógica dos investimentos de mercado, definindo áreas de potenciais investimentos, mais em alguns casos se observa que é utilizado para criar formas de levar a população de baixa renda para longe de centros urbano.



Com a criação de políticas habitacionais populares como o Programa Minha Casa Minha Vida do Governo Federal, este zoneamento pode ser observado claramente principalmente na cidade de Ituiutaba-MG, onde todos os loteamentos estão distantes da área central, onde ficam localizadas a maioria das infraestruturas da cidade (comércio, saúde, serviços).

Nos últimos anos, com o avanço do conhecimento tecnológico, era de se esperar que a sociedade passasse a analisar melhor as áreas onde seriam implantados qualquer tipo de edificação, porém o que é visto em diversos casos é o uso inadequado de compartimentos do relevo, gerando diversos impactos ambientais na paisagem natural, fazendo com que a convivência entre sociedade e a natureza se torne cada dia mais devastadora, motivado pela especulação imobiliária gerada pelos detentores do capital geradores da criação de espaços urbanos.

Desde 2009, o Programa Minha Casa Minha Vida (MCMV) assumiu a maior parte da provisão habitacional de interesse social no Brasil, operando fora do marco do Fundo Nacional de Habitação de Interesse Social (FNHIS).

A definição e a priorização de investimentos em habitação de interesse social devem respeitar a seguinte ordem, partindo da escala local e com participação social, sendo a consolidação desse sistema dependente da constituição de instrumentos de planejamento não só da União, mas dos demais entes federados que a ele viessem a aderir.

O município de Ituiutaba-MG está localizado a oeste da Mesorregião do Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba, possui uma área de 2.598,046 km² e uma população estimada de 103.333 habitantes, segundo estimativas do IBGE para o ano de 2015.

No município de Ituiutaba-MG, os loteamentos populares seguem um determinado padrão, geralmente sendo implantados em áreas distantes das áreas centrais e não tendo os principais serviços para que esta população como escolas, creches, serviços bancários entre outros.

O estudo de onde estão localizados os loteamentos Nova Ituiutaba, se justifica pela relevância social e ambiental e com o auxílio da geografia esta análise é mais aprofundada, pois suas análises relacionam o ambiente urbano, a qualidade ambiental a interação sociedade,



natureza e a saúde, tudo através de uma investigação que observa a forma que o meio natural foi apropriado pela sociedade

Desta forma, os loteamentos habitacionais, denominados de Nova Ituiutaba I, II, III e IV, são compostos por 1766 casas das quais 966 já estão sendo habitadas, a implantação deste loteamento habitacional, ocorreu possivelmente sem levar em consideração a dinâmica dos processos naturais daquela área.

Os problemas ambientais observados nos Loteamentos Nova Ituiutaba I, II, III e IV dizem respeito tanto ao processo de edificação da infraestrutura para a instalação do bairro, como também diversas ações políticas e econômicas que influenciaram aquela configuração de espaço. De acordo com Ferreira (2016, p 25)

[...] com a importância atual dada ao tema ambiental, a geografia se vê cheia de responsabilidade por ser uma ciência que tem por finalidade analisar a relação natureza-sociedade, tendo uma grande capacidade pelas suas escalas de análise e interdisciplinaridade no estudo da qualidade ambiental necessária para a vida humana, a geografia é instrumento para apontamentos e cooperação quanto da preposição de soluções aos problemas ambientais urbanos.

Desta forma será que o bem-estar social consegue estar ao lado das questões ambientais? Será que o desenvolvimento urbano consegue caminhar junto com o meio ambiente? De que forma a interação meio ambiente e desenvolvimento urbano afetam o bem-estar das pessoas residentes naquele loteamento?

Os estudos que serão feitos nesta área a partir do olhar geográfico terão primeiramente uma relevância social e com foco no planejamento urbano e de que forma este projeto influencia o bem-estar da população residente nestes loteamentos

Pode-se entender que a qualidade de vida está relacionada diretamente ao crescimento da população e a forma do ser humano se relacionar com o meio natural. Com o surgimento das cidades o ser humano passou a ter o desafio de adaptar o meio físico para desenvolvimento de suas atividades.

O Homem é o maior agente transformador do espaço, ele dispõe dos recursos naturais para aquilo que ele considera relevante e necessário, sem considerar as características físicas e a capacidade de regeneração.



O programa Minha Casa Minha Vida do Governo Federal, é um grande marco nas políticas de moradia popular no Brasil, porém de que forma este programa enxerga as pessoas?

Estas pessoas que são beneficiadas por este programa social, são oriundas de diversos outros bairros e como elas observam este novo local e como elas se enxergam neste novo local?

Através deste questionamento, esta pesquisa visa apontar a percepção dos beneficiários do Programa Minha Casa Minha Vida, moradores dos loteamentos Nova Ituiutaba tem deste novo local.

Objetivo Geral:

Este estudo objetiva investigar a percepção ambiental, que os moradores dos loteamentos Nova Ituiutaba e compreender como eles se integram a este novo local de moradia.

Objetivos específicos

- 1- Análise teórico sobre a temática pesquisada, enfocando, impactos socioambientais, qualidade de vida, políticas públicas para implantação de loteamentos populares, periferização de conjuntos habitacionais, relação urbana destes loteamentos e uma discussão sobre territorialização, desterritorialização;
- 2- Investigar os principais instrumentos legais assegurados pela legislação brasileira em relação ao planejamento ambiental adotado nos loteamentos Nova Ituiutaba I, II, III e IV,
- 3- Realizar um ensaio da observando a relação destes moradores com o bairro, suas sensações positivas ou negativas, por meio da percepção ambiental, e montar um modelo comparativo com o local de onde vieram e como se enxergam neste novo local, analisando a possível perda de identidade destas pessoas.

Referencial Teórico

O espaço urbano possui várias funcionalidades e por este motivo está sempre em transformações. Corrêa (2005) compreende o espaço urbano como produto social, resultante das ações de diferentes agentes ao longo do tempo. Assim, ao apropriar-se do espaço urbano, tais agentes acabam gerando um processo de produção constante deste espaço, ou seja, um interrupto processo de reprodução, delineando contornos sócio espaciais complexos.

A expansão das cidades brasileiras deu-se de forma espraiada, como bem ressaltou Santos (1993), ou seja, a partir de uma modernização seletiva, em que a expansão é intercalada por extensos vazios. Segundo o autor:

SINGEP

Seminário Interno do Mestrado em Geografia do Pontal

Paradigmas e Desafios da Produção Científica Geográfica



[...] nessas cidades espalhadas, características de uma urbanização corporativa, há interdependência do que podemos chamar de categorias espaciais relevantes desta época: tamanho urbano, modelo rodoviário, carência de infraestruturas (sic), especulação fundiária e imobiliária, problemas de transporte, extroversão e periferação da população, gerando, graças às dimensões da pobreza e seu componente geográfico, um modelo específico de centro periferia. Cada qual dessas realidades sustenta e alimenta as demais e o crescimento urbano, é, também, o crescimento sistêmico dessas características. As cidades são grandes porque há especulação e vice-versa; há especulação porque há vazios e vice-versa; porque há vazios e as cidades são grandes. (SANTOS, 1993, p. 95-96).

Esta realidade se configura desde os anos 1960, quando se iniciaram as construções dos grandes conjuntos habitacionais nas cidades brasileiras e, em diferentes escalas, permanece ainda como realidade atual. Muito embora os processos de urbanização apresentem particularidades, essa é uma tendência geral que se constata tanto nas metrópoles, quanto nas denominadas cidades como Ituiutaba-MG.

“Esta forma de se configurar a cidade gerou grandes vazios urbanos, porém estas áreas se valorizaram devido a infraestrutura montada para a construção de loteamentos populares. Isto porque estes agentes operam no processo de construção da cidade segundo anseios e necessidades próprias de cada grupo, o que, por consequência, produz de modo descontínuo e diferenciado o espaço urbano” (TAVARES, 2009, p. 36)

O espaço urbano é um espaço socialmente construído, humano, mas, sobretudo, o espaço da realização do capital, uma vez que “[...] no modo de produção atual e na ‘sociedade em ato’ tal como ela é, o espaço tem assumido, embora de maneira distinta, uma espécie de realidade própria, ao mesmo título e no mesmo processo global que a mercadoria, o dinheiro, o capital”. (LEFEBVRE, 2001, p. 36).

Seguindo esta lógica, quando a questão habitacional passa a ser observada como um assunto de grande importância na qual o mercado privado não tinha mais condição de resolver à problemática, ficando a cargo do Estado a responsabilidade, instituíram-se políticas habitacionais com o intuito de solucionar a deficiência habitacional no país. Em síntese, buscou-se apresentar de modo geral os projetos/programas instituídos colocados em práticas a partir desse momento.



Campos (2011, p. 67) argumenta que “[...] é cada vez mais difícil, no Brasil, distinguir a produção privada e a produção pública da habitação, especialmente quando esta se direciona a população de baixa renda, pois encontram-se fortemente ligados nas dinâmicas de produção do espaço das cidades brasileiras”. Porém, este processo de periferização observado nos loteamentos Nova Ituiutaba está diretamente relacionado a especulação imobiliária.

Para Souza (1994, p. 186), designar as ações destes agentes produtores do espaço urbano, não é tarefa fácil, pois, em “[...] várias situações, eles se confundem ao realizar mais de uma função específica, fazendo o papel de dois ou mais agentes em um mesmo processo”.

A política habitacional adotada pelo governo militar, de acordo com estudos de Arlete Rodrigues (1989) “[...] assume um modelo empresarial, num momento em que é crucial para o novo regime dar provas de que é capaz de atacar problemas sociais, resolvendo a questão da moradia. É preciso ocupar os vazios deixados com o fechamento político”. Aprofundando a análise, a autora afirma que

[...] escolha da habitação como eixo da política urbana, deveu-se à tentativa de diminuir as tensões nas áreas urbanas. Atende-se a uma necessidade e a uma reivindicação (estabilidade social); acentua-se a filosofia da casa própria (aliados da ordem) e aumenta-se o índice de empregos; e propicia-se o crescimento econômico geral, considerando-se que para a indústria de construção são necessários um grande número de insumos industriais que possibilitaria uma arrancada de crescimento de um ‘Brasil Grande’, como dizia o jargão do período”. (RODRIGUES, 1989, p. 57).

Destaca-se que o direito à moradia no Brasil é como um componente primordial da própria dignidade do indivíduo, logo, as políticas sociais promovidas pelo governo devem ser embasadas através de “programas de construções de moradias e melhorias das condições habitacionais”. (BRASIL, 1990).

O programa está regulamentado pela Lei Nº 11.977, de 7 de julho de 2009, a qual dispõe sobre o Programa Minha Casa Minha Vida – PMCMV, a sua primeira fase entrou em vigor no ano 2009, onde propôs a construção de um milhão de moradias, com a pretensão de reduzir o déficit habitacional² em 14%. A distribuição dos recursos foi estabelecida por regiões, de acordo com a estimativa do déficit habitacional de cada uma delas, respectivamente as



construções se dariam: 39% para o Sudeste; 30% para o Nordeste; 11% para o Sul; 12% para o Norte; e 8% para o Centro-Oeste (PMCMV,2013).

Em março de 2009, com a finalidade de designar condições de ampliação do mercado habitacional para acolhimento das famílias com renda de até 10 salários mínimos, o governo anuncia o Programa Minha Casa Minha Vida (PMCMV), assim como descreve o artigo 1º da Lei que rege o Programa:

Art. 1º O Programa Minha Casa, Minha Vida - PMCMV tem por finalidade criar mecanismos de incentivo à produção e aquisição de novas unidades habitacionais ou requalificação de imóveis urbanos e produção ou reforma de habitações rurais, para famílias com renda mensal de até R\$ 4.650,00 (quatro mil, seiscentos e cinquenta reais) e compreende os seguintes subprogramas: I - o Programa Nacional de Habitação Urbana - PNHU; e II - o Programa Nacional de Habitação Rural - PNHR. (BRASIL, 2011)

Os programas sociais habitacionais estão diretamente ligados a política e ao parcelamento de solo, com isto o planejamento destes conjuntos de moradias pode apresentar alguns problemas afetando a qualidade ambiental destas áreas.

A Resolução nº 01/86 do Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA define o impacto ambiental como qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio causadas por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas, que, direta ou indiretamente, afetem: a saúde, a segurança e o bem-estar da população; as atividades sociais e econômicas; a biota; as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente; a qualidade dos recursos ambientais.

Segundo Kliass (2002), a qualidade ambiental urbana é o predicado do meio urbano que garante a vida dos cidadãos dentro de padrões de qualidade, tanto nos aspectos biológicos (saneamento urbano, qualidade do ar, conforto ambiental, condições habitacionais, condições de trabalho, sistemas de transporte, alimentação etc.), quanto nos aspectos socioculturais (percepção ambiental, preservação do patrimônio cultural e natural, recreação, educação, etc.).

Ao longo do histórico da ocupação urbana, as áreas foram ocupadas muitas vezes de forma desordenada ou por interesses que não eram o do bem-estar do ambiente natural ou da



população gerando frequentemente problemas ligados diretamente a este processo de ocupação. Segundo Freitas (1999, p 20) pode-se dizer que:

[...] o Brasil passou por um processo de urbanização caótico, pois o crescimento urbano não veio acompanhado de um planejamento que pudesse absorver as necessidades de oferta de equipamentos urbanos (água, luz, esgoto, etc.) e de serviços públicos de transporte, educação e saúde pública. O resultado desse processo foi a formação de um mercado informal da habitação que continua crescendo, degenerando os padrões de desenvolvimento urbano das cidades e, muitas vezes, degradando o meio ambiente natural.

Pinto e Chamma (2013) falam que a implantação de um loteamento tem direta influência no meio ambiente, irradiando efeitos sobre a população, devido a observância das normas urbanísticas afetando a segurança, a salubridade e o conforto dos cidadãos, bem como a funcionalidade e a estética do ambiente.

Em alguns estudos Tuan (1980) cita a procura de subúrbios pela população moderna foi uma forma de buscar uma vida saudável, fugindo da decadência urbana, porém esta realidade é muito distante da população de alguns loteamentos que se encontram afastados dos centros das cidades, com precárias condições sociais.

A fenomenologia permite realizar uma compreensão a partir das visões de homem e de mundo que a embasa. O homem é considerado como “atribuidor de significados [e] histórico, capaz de pensar e com o outro, através do trabalho, construir história” (SPOSITO, 2003, p.40). Sendo assim, o homem se projeta no mundo a partir de uma condição de inseparabilidade. Isso fica evidente na utilização da terminologia “ser-no-mundo” de Heidegger (2002) que afirma que a expressão “(...) já na sua cunhagem, mostra que pretende referir-se a um fenômeno de unidade” (p.90). O mundo a que se refere, portanto, não é apenas o do universo físico e

Apoiando-se nesses fundamentos, a abordagem fenomenológica delimita um pano de fundo ao trabalho que se quer desenvolver. Segundo SPOSITO (2003), é o pano de fundo que serve ao pesquisador como horizonte sobre o qual este se apoia e que lhe garante a possibilidade de uma certa perspectiva”. A perspectiva em questão não busca a quantificação de comportamentos observáveis e controláveis, mas, segundo Bruns (2005), permite encontrar significados atribuídos às experiências vividas.



Com o avanço do processo dominante de globalização generalizou-se um discurso de um mundo cada vez mais desenraizado, móvel, fluído (virtual) em detrimento de um mundo mais enraizado (territorial). Para Haesbaert (2002), o conceito de território é o mais difundido na Geografia e a maioria dos trabalhos focaliza sua destruição, ou seja, a desterritorialização, sem deixar claro que concepção de território se encontra por trás deste processo.

Observando os recentes estudos no âmbito das Ciências Sociais e Humanas, verifica-se a utilização, com frequência, da terminologia desterritorialização e reterritorialização, seja em estudos sobre migração, luta pela terra, identidade territorial, dentre outros. No entanto, a utilização dessa terminologia é um pouco mais remota, encontrada principalmente na obra dos filósofos Deleuze e Guattari (1972). A principal contribuição dos autores é a de que não existe uma desterritorialização desconecta de uma posterior reterritorialização

A geografia devido a sua multiplicidade de saberes consegue observar as questões ambientais e através disto interacionar o Homem como componente ativo do espaço e a percepção dele sobre o lugar, as formas, as sensações, o pertencimento, a negação, que ele a sente e observa. A percepção ambiental é de extrema importância para a compreensão da inter-relação da sociedade com o ambiente, para a compreensão dos lugares e assim analisar a experiência do indivíduo.

Procedimentos Metodológicos

A metodologia é o caminho que será percorrido ao longo da pesquisa, para Mendes e Pessoa (2009), a metodologia nos põe diante da necessidade de conhecer cientificamente o objeto de pesquisa, a realidade percebida pelo pesquisador e incorporada a um universo de significado, fomentando assim, a análise empírica e a contextualização do fenômeno pesquisado no tempo e no espaço.

Para cumprir os objetivos propostos, os procedimentos metodológicos da pesquisa serão pautados em: a) pesquisa teórica, por meio de fontes primárias ou secundária pertinentes à temática; b) levantamento de dados estatísticos e pesquisas documentais em instituições públicas e particulares; c) pesquisa de campo, para levantar dados, informações, e identificar os principais elementos da pesquisa; d) estruturação dos dados coletados, tanto da pesquisa



documental, quanto da pesquisa de campo para a elaboração de tabelas, gráficos e seleção dos registros de imagem.

Pesquisa teórica

O início da pesquisa será pautado em um levantamento do referencial teórico em fontes primárias como livros, teses, dissertações e artigos que abordam as principais temáticas que envolvem a pesquisa: de produção do espaço urbano 1- impactos socioambientais, qualidade de vida, políticas públicas para implantação de loteamentos populares, periferização de conjuntos habitacionais, relação urbana destes loteamentos e uma discussão sobre territorialização, desterritorialização, dentre outros fatores. Para Luna (2005), a revisão teórica tem como objetivo circunscrever um dado problema de pesquisa dentro de um quadro de referencial teórico que pretende explica-lo.

A pesquisa teórica é importante e necessária para uma investigação, segundo Ludwig (2009, p. 51), “o ato de procurar, recolher, analisar, interpretar e julgar as contribuições teóricas já existentes sobre um certo assunto”, o que nos ajudara a entender o tema da pesquisa por meio do pensamento e posicionamento de autores com diferentes vieses teóricos.

Pesquisa documental

A pesquisa documental de acordo com Gil (2008, p.51):

“Pode ser parecida com a bibliográfica. A diferença está na natureza das fontes, pois esta forma vale-se de materiais que não receberam ainda um tratamento analítico, ou que ainda podem ser reelaborados de acordo com os objetos da pesquisa. Além de analisar os documentos de “primeira mão” (documentos de arquivos, igrejas, sindicatos, instituições etc.), existem também aqueles que já foram processados, mas podem receber outras interpretações, como relatórios de empresas, tabelas etc”.

A pesquisa consistirá no levantamento de dados estatísticos, obtidos em instituições públicas ou não, órgãos nacionais e arquivos públicos. Serão coletados e analisados dados obtidos no site do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, na Prefeitura Municipal do Município de Ituiutaba-MG e Secretaria Municipal de Saúde, para esclarecer sobre dados sócio econômicos da população alocada nos conjuntos habitacionais estudados,



estes dados coletados serão tabulados para subsidiar a análise e transformados em gráficos, tabelas e mapas.

A pesquisa documental é realizada em fontes como tabelas estatísticas, cartas, pareceres, fotografias, atas, relatórios, obras originais de qualquer natureza – pintura, escultura, desenho, entre outros, notas, diários, projetos de lei, ofícios, discursos, mapas, testamentos, inventários, informativos, depoimentos orais e escritos, certidões, correspondência pessoal ou comercial, documentos informativos arquivados em repartições públicas, associações, igrejas, hospitais, sindicatos. (SANTOS, 2000).

Pesquisa de campo

A terceira etapa do trabalho será a pesquisa de campo, partir de observação direta no local, assim será possível visualizar, coletar e analisar dados referentes a sensação das pessoas referentes ao loteamento.

A pesquisa tem enfoque qualitativo, que faz uso de levantamento bibliográfico e entrevistas com os moradores do loteamento, serão entrevistados cidadãos acima de 18 anos para que as informações sejam mais precisas, especialmente donas de casa, a proposta inicial é que pelo menos 10% das casas sejam visitadas tendo assim uma amostragem considerável.

Através das entrevistas será realizado um ensaio observando a questão destes moradores com o bairro, suas sensações positivas ou negativas, por meio da percepção ambiental, e montar um modelo comparativo com o local de onde vieram e como se enxergam neste novo local, analisando a possível perda de identidade destas pessoas.

A pesquisa de campo será realizada durante todo o processo de pesquisa, porém serão mais frequentes entre os meses de fevereiro e maio de 2018. Os outros meses que precedem a realização das entrevistas se darão pela disponibilidade do pesquisador. Em todas as etapas do campo será utilizado o diário de campo com o intuito de auxiliar na compreensão da área e dos moradores.



Etapa que se encontra a pesquisa

A pesquisa se encontra no início, sendo no atual momento montando um referencial teórico para subsidiar as discussões que serão de extrema importância para esta pesquisa.

Referências

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília: Senado Federal, 1988.

_____. Dispõe sobre o Programa Minha Casa, Minha Vida – PMCMV e a regularização fundiária de assentamentos localizados em áreas urbanas. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/11977.htm>. Acesso em: 03 jun. 2017.

_____. **MCMV**. Disponível em: <<http://altinopolis.sp.gov.br/wpcontent/uploads/2013/10/06CARTILHA-MINHA-CASA-MINHA-VIDA.pdf>>. Acesso em: 03 jun. 2017.

CARLOS, Ana Fani Alessandri. **A (re)produção do espaço urbano**. São Paulo: EDUSP, 1994. Cervo Chelotti, Marcelo, **RETERRITORIALIZAÇÃO E IDENTIDADE TERRITORIAL** Sociedade & Natureza. Abril 2010 Acesso 19 de julho de 2017] Disponível em :<<http://w.redalyc.org/articulo.oa?id=321327197012>> ISSN 0103-1570

CORRÊA, Roberto Lobato. **O espaço urbano**. 4. ed. São Paulo: Ática, 2005.

CORRÊA, Roberto Lobato. Sobre agentes sociais, escala e produção do espaço: um texto para discussão. In: CARLOS, Ana Fani Alessandri; SOUZA, Marcelo Lopes; SPOSITO, Maria Encarnação Beltrão (Orgs.). **A produção do espaço urbano: agentes e processos, escalas e desafios**. São Paulo: Contexto, 2013. p. 41-51.

CAMPOS, Paola Rogedo. O preço da terra urbana e moradia de baixo custo. In: MENDONÇA, Jupira Gomes de; COSTA, Heloisa Soares de Moura (Orgs.). **Estado e capital imobiliário: convergências atuais na produção do espaço urbano brasileiro**. Belo Horizonte: C/Arte, 2011. p. 63-79.

DELUEZE, G.; GUATTARI, F. **Mil platôs –capitalismo e esquizofrenia**. Tradução Peter PálPelbart e Janice Caiafa. São Paulo: Ed. 34, v. 5, 1997

ELY, A. **Economia do meio ambiente**. Porto Alegre: Fundação de Economia e Estatística Siegfried Emanuel Coser, 1998.



FREITAS, José Carlos de. **Loteamentos clandestinos**: uma proposta de prevenção e repressão. Ministério Público do Estado de São Paulo, [1999]. Disponível em: <http://www.mp.sp.gov.br/portal/page/portal/cao_urbanismo_e_meio_ambiente/biblioteca_virtual/bv_artigos/bv_art_urbanismo/LOTEAMENTOOFREITAS.htm>. Acesso em: 04 jun. 2017.

FERREIRA, Leilaine de Fátima. **Programa Minha Casa Minha Vida em Ituiutaba (MG)**: uma análise dos conjuntos habitacionais Buritis, Canaã I e Canaã II. 2013. 90f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Geografia) – Faculdade de Ciências Integradas do Pontal, Universidade Federal de Uberlândia, Ituiutaba, 2013.

FERRETTI, E. R. **Diagnóstico Físico-Conservacionista** – Bacia do Rio Marrecas– Sudoeste do Paraná. 2002. Disponível em: <<http://www.geologia-ufpr.br>>. Acesso em: 03 jun. 2017.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GUERRA, A. J. T; CUNHA, S. B. (Orgs.). **Impactos Ambientais Urbanos no Brasil**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2006.

GUIMARÃES, R. P. **Ecopolítica em áreas urbanas**: a dimensão política dos indicadores de qualidade ambiental. Rio de Janeiro: Zahar, 1984.

HAESBAERT, R.RS: latifúndio e identidade regional. Porto Alegre: Mercado Aberto, 1988.

IBGE. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **População e distribuição da população nos censos demográficos**. Disponível em: <<http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/tabela/listabl.asp?z=t&o=25&i=P&c=202>>. Acesso em: 09 jun. 2016.

KLIASS, R. G. **Qualidade ambiental urbana**. 2002. Disponível em: <http://sober.org.br/palestra/15/331.pdf> ,Acesso em: 03 jun. 2017.

LEFEBVRE, Henry. **O direito a cidade**. Tradução de Rubens Eduardo Frias. São Paulo: Centauro, 2001.

MOTA, Suetônio. **Urbanização e Meio Ambiente**. 3 ed. Rio de Janeiro, ABES, 2003.

NAHAS, M. V.; BARROS, M. G. V.; FRANCALACCI, V. O pentáculo do bem estar: base conceitual para a avaliação do estilo de vida em indivíduos ou grupos. Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde, Londrina, v. 2, n. 5, p. 48-59, 2006.

NUCCI, J. C. **Qualidade ambiental e adensamento urbano**. São Paulo: Humanitas/FFLCH/USP, 2001.

RODRIGUES, Arlete Moysés. **Moradia nas cidades brasileiras**. São Paulo: Contexto, 1989.



SANTANA, J. L. Planejamento urbano e planos diretores de Votuporanga: Atores, arenas e processos na construção de um modelo de gestão participativa, Dissertação de mestrado-programa de pós-graduação tal. Puc,Campinas,2007.

SANTOS, Antonio Raimundo dos. **Metodologia Científica**: a construção do conhecimento. 3. ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2000.

SILVEIRA, Fátima Rotundo de. **A recriação capitalista do campesinato** (Os camponeses na região de Presidente Prudente). 1990. 309f. Tese (Doutorado em Geografia) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1990.

SOUZA, Maria Adélia Aparecida de. **A identidade da metrópole**: a verticalização em São Paulo. São Paulo: Hucitec, 1994. 163p.

SPOSITO, Eliseu Savério. Geografia e filosofia. Contribuição para o ensino do pensamento geográfico. São Paulo: UNESP, 2003 (col. PROPP didáticos).

TAVARES, Matheus Augusto Avelino. **Os condomínios horizontais fechados e as transformações socioespaciais na cidade de Natal/RN**. 2009. 238f. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2009.

TUAN, Yi-fu. **Topofilia**: um estudo da percepção, atitudes e valores do meio ambiente. São Paulo: DIFEL, 1980.



ANÁLISE BIOGEOGRÁFICA DOS RESQUÍCIOS DE MATA ATLÂNTICA NO MÉDIO CURSO DO RIO TIJUCO - ITUIUTABA (MG)

Thalita Mendes Pereira Borges⁸

Universidade Federal de Uberlândia - Faculdade de Ciências Integradas do Pontal
thalita.geografia@yahoo.com.br

Rildo Aparecido Costa

Universidade Federal de Uberlândia - Faculdade de Ciências Integradas do Pontal
rildoacosta@gmail.com

Eixo Temático: Dinâmicas Ambientais

Resumo: A Biogeografia tem como objeto de estudo os seres vivos (inclusive o ser humano) e se preocupa em compreender como acontece a interação entre os seres vivos com o meio, e como se dá a sua distribuição geográfica. O município de Ituiutaba está localizado no Domínio do Cerrado, mas existem resquícios de Mata Atlântica nas margens dos principais cursos d'água do município e região, desta forma o objetivo principal deste trabalho é analisar do ponto de vista biogeográfico o remanescente de Mata Atlântica no Rio Tijuco em Ituiutaba (MG). Os resquícios de Mata Atlântica se encontram principalmente nas matas ciliares dos cursos d'água como fora citado, que por Lei são áreas de preservação, e a Mata Atlântica é um tipo de vegetação que carece de preservação ambiental devido à degradação ambiental, então é importante a realização deste estudo. A metodologia empregada nesta pesquisa iniciou se por pesquisas bibliográficas, e como está em suas etapas iniciais de execução, ainda não apresenta resultados. Porém, os próximos passos que serão: visita à campo para identificação das áreas que contém Mata Atlântica para escolha dos pontos para coleta de amostras.

Palavras-chave: biogeografia, mata atlântica, pirâmide de vegetação, Ituiutaba.

Introdução

A Biogeografia estuda os seres vivos, incluindo o homem, com o intuito de compreender como ocorre a interação entre os seres vivos com o meio e como se dá a sua distribuição geográfica, levando também em consideração a dinâmica do passado e presente (TROPPIAIR, 2012). Desta forma, a Biogeografia pode ser aplicada para variados tipos de estudo, e no caso

⁸ Bolsista da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

desta pesquisa, principalmente por esta propor uma análise biogeográfica em resquícios de Mata Atlântica nas margens do rio Tijuco existente no município de Ituiutaba (MG).

O município em questão está localizado na mesorregião do Triângulo Mineiro/ Alto Paranaíba em Minas Gerais (Figura 1), possui 97.171 habitantes de acordo com dados do Censo de 2010 (IBGE, 2016). E tem como principais atividades econômicas a agricultura, especialmente voltada para a produção de etanol por meio da cana de açúcar e a criação de animais para a produção de leite e outros fins.

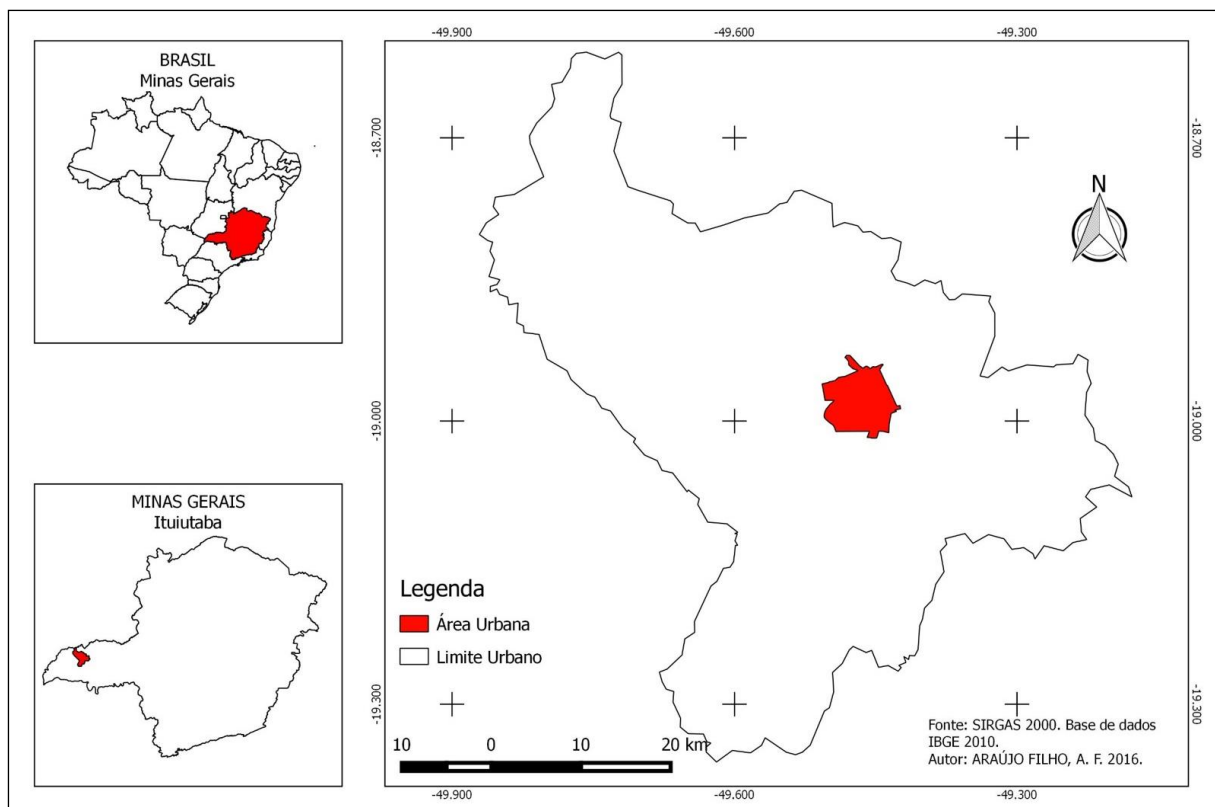


Figura1: Localização do Município e área urbana de Ituiutaba (MG).
Org.: ARAÚJO FILHO, A. F. (2016).

Quando pensa se no avanço da agricultura, que foi bastante incentivado pelo governo brasileiro nos anos de 1970, conseqüentemente também tem se o agravamento de problemas ambientais. Em Ituiutaba (MG) isso não foi diferente. Desta forma, atualmente parte da vegetação nativa do município já não existe mais, sendo que as áreas que anteriormente tinha a presença de vegetação nativa estão ocupadas por outros tipos de vegetação. O que ainda existe



de vegetação nativa encontra-se especialmente nas matas ciliares de cursos d'água dos municípios da região (COSTA; SILVA, 2012).

O município de Ituiutaba (MG) está na área de predomínio do domínio Cerrado, e considerando as características do Cerrado encontradas na região tem se a fitofisionomia Cerradão. De acordo com Costa e Silva (2012) sobre os remanescentes de Cerradão e a presença de Mata Atlântica na região do Pontal do Triângulo Mineiro, o município tem a presença de ambos os tipos vegetais. E a presença de Mata Atlântica na mata ciliar do rio Tijuco é muito significativa.

Como é significativa a presença de Mata Atlântica no rio Tijuco e levando a cabo a importância dos remanescentes de vegetação nativa, neste caso, Cerradão e Mata Atlântica, por meio do decreto 45.568 de 22 de março de 2011 foi criado o Refúgio de Vida Silvestre Estadual dos Rios Tijuco e da Prata pelo IEF (Instituto Estadual de Florestas) (MINAS GERAIS, 2016). Este refúgio possui uma área de 9.750,4026 de hectares e engloba os municípios de Ituiutaba, Campina Verde, Prata, Gurinhatã e Ipiaçu.

A justificativa desta pesquisa, primeiramente se dá pelo fato de a Mata Atlântica ser um tipo de vegetação que não faz parte do domínio do Cerrado. Então, é importante fazer um estudo que possa compreender a paleodinâmica (se pode assim dizer) e a dinâmica atual que ainda permite a sua existência. Outro fator importante é que, de acordo com o SOS Mata Atlântica (2015) o domínio de Mata Atlântica abriga mais de 15.700 espécies vegetais (destas 8 mil são endêmicas), então vale analisar os tipos vegetais presentes no rio Tijuco. Segundo o SOS Mata Atlântica (2016) em Ituiutaba (MG) existem 4.147 hectares de Mata Atlântica, área bem relevante.

Acredita se também que a Mata Atlântica no município em estudo tende a ter características e comportamento que diferem da Mata Atlântica do litoral, em função de fatores físicos que variam da dinâmica ambiental do litoral (área de predomínio de Mata Atlântica no território brasileiro). Outro questionamento é se as espécies da Mata Atlântica estão expandindo as suas áreas de domínio, se estão retraindo ou se estão estáveis? Troppmair (2012) trabalha com o conceito de analisar a vegetação se baseando nesta premissa, pois é possível considerar como está a qualidade ambiental e a dinâmica ambiental se ponderar a expansão, a retração e a estabilidade da vegetação em estudo.



Visto que Ituiutaba tem parte do seu território ocupado por atividades agrícolas, é essencial conhecer que tipos de atividades antrópicas (uso e ocupação do solo) existem no perímetro da mata ciliar ou próximo a ela, e se estão afetando a vegetação da área do refúgio de Mata Atlântica. A presença de Mata Atlântica é resultante de condições climáticas, pedológicas, hidrológicas, e de outros elementos físicos, e mesmo do tipo de atividades antrópicas que estão nas suas proximidades, influenciando na dinâmica atual, o que determina a qualidade ambiental que permite a sua existência no Cerrado.

Objetivos

Esta pesquisa tem como objetivo geral: analisar o remanescente de floresta estacional semidecidual (Mata Atlântica) do ponto de vista biogeográfico na área de Refúgio de Vida Silvestre no Rio Tijuco em Ituiutaba (MG). A partir deste objetivo principal tem-se os seguintes objetivos específicos: a) elaborar uma caracterização paleogeográfica por meio de bibliografia da área em estudo; b) inventariar as espécies vegetativas da área em estudo e as dinâmicas ambientais do solo, do clima e do relevo; e c) identificar o uso e ocupação do solo nas proximidades da área da reserva devido aos possíveis impactos na sobrevivência das espécies.

Referencial teórico

O objeto de estudo da Biogeografia é a paisagem (ou conjunto delas), então “[...] o estudo da distribuição dos seres vivos na superfície do Globo e a análise das causas a que obedece constitui o objeto da Biogeografia” (PASSOS, 2003, p. 127). Para Troppeimair (2012, p. 2), a Biogeografia “[...] estuda as interações, a organização e os processos espaciais do presente e do passado, dando ênfase aos seres vivos - biocenoses - que habitam determinado local: o biotopo”, sendo assim, biocenose engloba os seres vivos, e biotopo, basicamente o meio onde os seres vivos habitam.

Quanto ao objeto de estudo da Biogeografia, Troppeimair (2012) ainda ressalta que como seu objeto de estudo são os seres vivos (isto também inclui o ser humano), desta forma, o objetivo da Biogeografia é estudar os seres vivos de forma a compreender a sua influência no



meio, resultante da sua relação com o meio e por meio dos processos naturais dos sistemas geográficos, ou geossistemas, tendo em vista uma visão espaço-temporal da natureza.

Como a proposta desta pesquisa é um estudo sobre resquícios de Mata Atlântica em uma área de domínio do Cerrado, ou seja, um domínio diferente do seu de origem, faz-se necessário salientar outro conceito, que dentre outros é relevante para esta pesquisa, que é o de domínio morfoclimático e fitogeográfico que, de acordo com Ab'Sáber (2003, p. 11-12) é: “[...] um conjunto espacial de certa ordem de grandeza territorial - de centenas de milhares a milhões de quilômetros quadrados de área - onde haja um esquema coerente de feições de relevo, tipos de solos, formas de vegetação e condições climático-hidrológicas”. No que tange aos domínios, Ab'Sáber (2003, p. 12) ainda complementa sobre características gerais, pois “[...] tais domínios espaciais, de feições paisagísticas e ecológicas ‘integradas’, ocorrem em uma espécie de área principal, de certa dimensão e arranjo, em que as condições fisiográficas e biogeográficas formam um complexo relativamente homogêneo e extensivo”.

Para Ab'Sáber (2003), no que diz respeito à Geologia, as áreas “*core*” dos domínios estão sobrepostos à estruturas litológicas variadas (no que diz respeito à idade e composição litológica). A influência geomorfológica e pedológica, dentre outros fatores, definem as condições ecológicas que dominam estas áreas. Outra característica marcante dos domínios é que estes “[...] possuem filiação muito direta com a história paleoclimática quaternária das regiões onde se fixaram e se expandiram”. (AB'SÁBER, 2003, p. 28).

O estado de Minas Gerais apresenta uma considerável diversidade de tipos vegetais, como por exemplo: Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica, dentre outros (COSTA; SILVA, 2012). Como nas últimas décadas algumas áreas foram devastadas pela expansão da agricultura, outras áreas foram afetadas devido ao desmatamento ou mesmo reflorestamento, resultando na diminuição das áreas com matas nativas. E o que atualmente ainda se encontra de matas nativas destas formações vegetais está, de forma geral, próximo de cursos d'água ou nascentes.

O município de Ituiutaba (MG) está localizado na área de domínio do Cerrado. O Cerrado está em uma posição geográfica entre duas florestas úmidas: Mata Atlântica e Floresta Amazônica, como se fosse um corredor entre elas. O tipo de vegetação predominante no Cerrado tem como característica: “[...] vegetação xeromorfa que varia de campo limpo até



cerradão, embora também ocorram matas de galeria e florestas estacionais”. (MÉIO et al, 2003, p. 437).

O Cerrado, enquanto unidade morfoclimática e climato-botânica para Ab’Sáber (2003) tem o predomínio dos chapadões tropicais do Brasil Central, e tem como características climáticas gerais duas estações quentes por ano. Quanto ao Cerrado no município de Ituiutaba (MG), onde está localizada a área de estudo desta pesquisa, sabe se que:

[...] em relação à vegetação o município possui, em quase toda a sua totalidade, o Cerrado *strictu sensu*. Porém é comum encontrar, nas áreas mais baixas as veredas, que são caracterizadas por solos mal drenados e com acúmulo de águas, formando as nascentes das áreas de Cerrado. Nas partes mais altas, em solos mais desenvolvidos encontra-se o Cerradão e em alguns pontos (manchas) encontram-se resquícios de Mata Atlântica (COSTA; SILVA, 2012, p. 347).

Quando pondera-se a presença de Mata Atlântica em Ituiutaba (MG), como citado anteriormente, é importante salientar que esta faz parte de outro domínio, Domínio Tropical Atlântico, que constitui um conjunto de matas atlânticas que ocupam áreas de norte a sul do território brasileiro, abrangendo áreas com características intertropical e subtropical. Ainda sobre a Mata Atlântica, Ab’Sáber (2003) afirma que o domínio das matas atlânticas chegou a ocupar aproximadamente um milhão de quilômetros quadrados, área superior ao território de domínio da floresta amazônica. O entendimento desta ocupação/compartimentação territorial da floresta Atlântica foi importante para entender a dinâmica ecológico-ambiental desde o fim do Pleistoceno até atualmente.

A Mata Atlântica, sendo esta um tipo de mata pluvial também denominada Mata de Encosta, que remotamente, tinha como área de domínio a faixa litorânea partindo dos estados do Rio Grande do Norte até o Rio Grande do Sul, sofreu impactos ambientais ocasionados por atividades antrópicas, o que fez com que grande parte de suas áreas fossem devastadas (TROPPMAIR, 2012). É importante enfatizar que com o Cerrado também não foi diferente.

Outra característica da Mata Atlântica é que esta apresenta grande quantidade de espécies vegetais como destaca Troppmair (2012, p. 95):

Dentro dos ecossistemas brasileiros e mesmo mundiais, a Mata Atlântica, devido à extensa latitude (Rio Grande do Norte ao Rio Grande do Sul) e a diferente altitude (10 a 1000m), portanto existindo em diferentes tipos de



clima (semiárido, tropical, subtropical e habitats diversos), é o que apresenta maior biodiversidade, ultrapassando inclusive a Amazônia.

Como existem remanescentes de Mata Atlântica no Cerrado, onde está localizado o município em estudo, esta Mata Atlântica no Cerrado é considerada uma vegetação exótica, e estas ilhas de vegetação exóticas nas áreas *core* de outro domínio (o qual não fazem parte, mas estão presentes), está diretamente ligado à “[...] fatores de exceção, de ordem litológica, hidrológica, topográfica e paleobotânica” (AB’SÁBER, 2003, p. 28). Esta também é uma evidência que este tipo de ilha de vegetação exótica representa um domínio morfoclimático que anteriormente foi bem desenvolvido. Méio et al (2003) afirmam que o intercâmbio entre espécies de domínios diferentes, e mesmo a dispersão das espécies, dependem de fatores geográficos ou de eventos (paleológicos) que são os reguladores e que dão as condições necessárias para a existência das espécies.

No que se refere à Mata Atlântica em Ituiutaba (MG) sabe-se que com o avanço da agricultura, incentivado nos anos de 1970 pelo governo, levou ao desmatamento e, por conseguinte, a problemas ambientais. Obviamente, não somente a agricultura, mas outras atividades antrópicas também trouxeram problemas. No caso do Triângulo Mineiro, o relevo e a abundância das águas contribuíram para a instalação de grandes lavouras. Com a substituição da vegetação natural, o que sobrou foram remanescentes de vegetação em “[...] áreas de vales dos principais córregos e rios e as cabeceiras de drenagem”, (COSTA; SILVA, 2012, p. 347).

Devido ao conhecimento da existência de remanescentes de vegetação nativa na região, foi criado pelo IEF (Instituto Estadual de Florestas) o Refúgio de Vida Silvestre Estadual dos Rios Tijuco e da Prata, por meio do Decreto nº 45.568, de 22 de Março de 2011 (MINAS GERAIS, 2016). Sendo assim instituída, devido à sua importância por abrigar espécies que devem ser preservadas.

De acordo com Costa e Silva (2012) o Rio Tijuco, Ribeirão São Lourenço e Rio da Prata apresentam remanescentes de Mata Atlântica (todos dentro do município de Ituiutaba). Partindo de uma análise paleogeográfica, quando se questiona a existência de Mata Atlântica no domínio do Cerrado, primeiramente é necessário entender que “[...] a origem da vegetação de Mata Atlântica está associada à deriva continental, ou seja, a separação dos continentes americano e africano, ocorrida há aproximadamente 80 milhões de anos atrás” (COSTA; SILVA, 2012, p.



348). Para estes autores o que favoreceu isto foi a variação de temperaturas quentes e úmidas (período interglacial) e de clima seco e frio (glaciação), pois contribuiu para a expansão da Mata Atlântica pelo interior do Brasil, chegando aos limites da Floresta Amazônica.

Como Ituiutaba (MG) está localizado no domínio do Cerrado, e que apresenta a fitofisionomia Cerradão, é importante ressaltar que, de acordo com pesquisas desenvolvidas por Costa e Silva (2012), se observadas e comparadas às áreas ocupadas por Cerradão e Mata Atlântica, nota-se que no caso deste município, existem mais áreas com Mata Atlântica do que com Cerradão.

A presença de mais quantidades de áreas com Mata Atlântica do que de Cerradão em Ituiutaba (MG) é um fator relevante, pois torna esta característica importante do ponto de vista ambiental e científico. Assim esta área pode ser estudada a fim de trazer contribuições além de científicas, também para o próprio conhecimento da qualidade ambiental destas áreas, e mesmo futuramente no que diz respeito à preservação das áreas de resquícios que estão em áreas de mata ciliar. Devido à riqueza da biodiversidade brasileira, tem-se assim um cenário que ainda pode trazer descobertas e precisa ser mais conhecido.

Procedimentos Metodológicos Utilizados

Como esta pesquisa está em andamento a metodologia a ser adotada para esta pesquisa será desenvolvida em etapas, sendo a primeira delas a pesquisa bibliográfica em artigos científicos, revistas e livros acadêmicos sobre os temas que englobam esta pesquisa para a construção de uma base teórica (FUCHS; FRANÇA; PINHEIRO, 2013). Portanto, alguns temas a serem trabalhados serão: biogeografia, paleoclima, geologia, geomorfologia, climatologia, domínio de Mata Atlântica e domínio do Cerrado, uso e ocupação do solo, unidades de conservação, dinâmicas ambientais, dentre outros temas que forem necessários.

Também serão consultados dados junto a órgãos como IEF, SOS Mata Atlântica, INPE - Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, dentre outros, para entendimento do que já existe de informações sobre a área a ser estudada. Por meio de dados e bibliografias consultadas será feita uma caracterização da área, do que teoricamente existe na área em estudo ligado à existência de Mata Atlântica.



Para análise biogeográfica da vegetação será adotada a metodologia de Passos (2003) para a criação de Pirâmides de Vegetação. Esta metodologia de Passos (2003, p. 191) propõe que o chamado inventário fitogeográfico seja feito, primeiramente, partindo da escolha de uma área que represente “[...] o estado médio de formação da vegetação”. Este é o critério para escolha da área e, em seguida, é preciso delimitar uma área com um raio de 10 metros para análise da vegetação. Por meio da metodologia de pirâmide de vegetação (PASSOS, 2003) e análise geossistêmica sobre a realidade ambiental, é possível fazer uma análise da vegetação, sua estrutura, dinâmica, seguindo parâmetros fitossociológicos (GONÇALVES; BARBOSA; PASSOS, 2015).

Partindo do que fora mencionado anteriormente, especificamente nesta fase da pesquisa, serão utilizadas imagens de satélites para escolha das áreas para trabalho de campo (áreas a serem estudadas), onde serão coletadas as amostras (GONÇALVES, BARBOSA e PASSOS, 2015). Segundo os mesmos autores é necessário considerar quatro fatores em relações à escolha da área para coleta da vegetação, são eles: relevo, solo, descontinuidades fisionômicas e antropização da área (se houver). Estes fatores são determinantes para a presença da vegetação sem descontinuidade.

Na fase de coleta de amostras serão escolhidas as áreas dentro da área em estudo com 10 metros de raio. Essa seria a área *core* para análise e levantamento de dados da vegetação, onde a vegetação deve ser mais bem representada. Dentro desta área serão coletados espécimes vegetais (amostras vegetais) para a catalogação, o que permitirá a elaboração do inventário fitogeográfico da área que será estudada.

Para catalogação das espécies, além de serem identificadas as espécies vegetais, serão utilizadas fichas biogeográficas. Os modelos de fichas biogeográficas são propostas por Passos (2003) e apresentam duas partes: contendo informações fitossociológicas em sua parte superior, que considera as espécies vegetais mais importantes da área de acordo com o estrato vegetal. Na parte inferior da ficha, os fatores biogeográficos são detalhados, considerando então, os fatores, processos e dinâmica que influenciam na formação vegetal em estudo. A partir das fichas biogeográficas é que será possível elaborar as pirâmides de vegetação.

Para o completo preenchimento da ficha é necessário (para os dados biogeográficos) conhecer os fatores físicos que influenciam na paisagem como: clima, tipos de solos, tipos de



rochas presentes (formação geológica), por esta razão é necessário ir a campo com este conhecimento prévio. Dados como altitude, ângulo de inclinação da vertente também são necessários, para isso é necessário o uso de equipamentos para estes fins, como GPS (*Global Positioning System*), altímetro, dentre outros. O uso de GPS e outros equipamentos em campo, também são importantes, pois as áreas de análise da vegetação devem ser georreferenciadas.

Dois parâmetros de análise das espécies vegetais também serão levados em consideração e contemplam a ficha biogeográfica: 1) abundância-dominância, o qual considera a superfície que é coberta pela vegetação; e 2) sociabilidade, ou seja, considera a forma como as plantas se agrupam (PASSOS, 2003).

As pirâmides de vegetação são modelos cartográficos. Estas apresentam todas as informações físicas, vegetais, antrópicas, dentre outras da área em estudo. A partir da análise da cobertura vegetal será possível elaborar a representação cartográfica e, posteriormente, a interpretação do comportamento da vegetação de determinada área.

Em campo ainda será possível verificar a presença ou não da degradação ambiental, além do uso e ocupação do solo na área ou próximo da área em estudo, o que possibilitará averiguar se a vegetação pode ser afetada do ponto de vista da preservação das espécies. Também será levada em consideração a aplicação das leis de preservação, pois se sabe que a Mata Atlântica em estudo nesta pesquisa está em uma área de preservação.

Para o mapeamento da área será utilizado o *software* de Geoprocessamento QGis, que irá gerar mapas temáticos que contemplem as especificidades da área em estudo, como por exemplo mapa de localização, mapa geológico, geomorfológico, mapa climatológico, e outros se necessários. A partir daí serão feitas as análises de todo material produzido para, enfim, demonstrar os resultados alcançados com a realização desta pesquisa.

Resultados Parciais e Etapas da Pesquisa

Esta pesquisa está em andamento, na sua primeira etapa de execução, que consiste na leitura de bibliografia dos temas envolvidos. Nesta fase serão trabalhados conceitos chave desta pesquisa, como Biogeografia, paisagem, geossistemas, domínios morfoclimáticos - Mata Atlântica e Cerrado, dentre outros, se necessário.



Nesta etapa, será feita a descrição da área que será estudada, será feito um apontamento dos aspectos físicos atuais da área em estudo, ou seja, geologia, geomorfologia, pedologia, e as características paleogeográficas da área, o que explica a presença de Mata Atlântica na mesma. Depois desta caracterização, será necessário ir a campo para identificar onde estão exatamente localizados os remanescentes de Mata Atlântica.

A partir de trabalhos de campo, será identificada a exata/ ou exatas áreas para a coleta de espécies vegetais para sua identificação. Partindo disto, serão utilizadas as fichas biogeográficas que são a base para a elaboração das pirâmides de vegetação. A aplicação da metodologia para geração de pirâmides de vegetação de Passos (2003) é a metodologia central desta pesquisa. Contemplará as dinâmicas ambientais presentes, as espécies vegetais e outros aspectos discutidos ao longo deste projeto, inclusive o uso e ocupação da área e impactos ambientais que interferem nas condições ambientais de sobrevivência das espécies.

Referências

AB'SÁBER, A. N. **Os Domínios de Natureza do Brasil: potencialidades paisagísticas**. São Paulo: Ateliê Editorial, 2003.

COSTA, R. A.; SILVA, G. A. Remanescentes de Mata Atlântica e Cerradão do Pontal do Triângulo Mineiro: subsídios para a criação de Unidades de Conservação para fins de Educação Ambiental. In: PORTUGUEZ, A. P.; SEABRA, G. F.; QUEIROZ, O. T. M. M. (Org.). **Turismo, espaço e estratégias de desenvolvimento local**. João Pessoa: Editora Universitária da UFPB, 2012. Disponível em: <<http://www.geociencias.ufpb.br/~paulorosa/Documents/Divulgacao/livros/livroGEPTEEDL.pdf>>. Acesso em: 12 ago. 2016.

MINAS GERAIS. **Página 8 da Executivo e Legislativo do Diário Oficial do Estado de Minas Gerais (DOEMG) de 23 de Março de 2011**. Disponível em: <<http://www.jusbrasil.com.br/diarios/25524664/pg-8-executivo-e-legislativo-diario-oficial-do-estado-de-minas-gerais-doemg-de-23-03-2011>>. Acesso em: 23 set. 2016.

FUCHS, A. M. S.; FRANÇA, M. N.; PINHEIRO, M. S. F. **Guia para normalização de publicações técnico-científicas**. Uberlândia: EDUFU, 2013. Disponível em: <<http://pt.calameo.com/read/00279161577462923e26b>>. Acesso em: 2 nov. 2016.

GONÇALVES, D. L.; BARBOSA, L. G.; PASSOS, M. M. Análise da estrutura vegetal a partir da representação cartográfica com o uso de Pirâmides de Vegetação. In: **Anais do XI Encontro Nacional da ANPEGE (ENANPEGE)**. 2015, p.4702-4714, Disponível em: <www.enanpege.ggf.br/2015/anais/arquivos/15/445.pdf>. Acesso em: 22 maio 2017.



IBGE. **Censo 2010**. Disponível em: <<http://cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=3134202>>. Acesso em: 20 out. 2016.

MÉIO, B. B. et al. Influência da flora das florestas Amazônica e Atlântica na vegetação do cerrado *sensu stricto*. **Revista Brasileira de Botânica**, n. 4, v. 26, p.437-444, out./dez. 2003.

PASSOS, M. M. **Biogeografia e Paisagem**. 2. ed. Maringá: s/n, 2003.

SOS MATA ATLÂNTICA. **Relatório Anual 2015**. Disponível em: <https://www.sosma.org.br/wp-content/uploads/2016/08/RA_SOSMA_2015-Web.pdf>. Acesso em: 31 out. 2016.

SOS MATA ATLÂNTICA. **Aqui tem mata?** Disponível em: <<http://aquitemmata.org.br/#/busca/mg/Minas%20Gerais/Ituiutaba>>. Acesso em: 31 out. 2016.

TROPPEMAIR, H. **Biogeografia e Meio Ambiente**. 9. ed. Rio de Janeiro: Technical Books, 2012.



MONITORAMENTO DE INCÊNDIOS FLORESTAIS NO MUNICÍPIO DE ITUIUTABA-MG (2017-2018)

Tiago Moreira de Oliveira – Universidade Federal de Uberlândia – tmofloresta@gmail.com
Roberto Rosa – Universidade Federal de Uberlândia – rrosa.geo@gmail.com

Eixo Temático: dinâmicas ambientais

Resumo: os incêndios florestais são uma realidade no mundo todo e são difíceis de serem combatidos devido as particularidades de cada área. Em função disso, o ideal é que sejam identificadas as áreas que apresentem maior risco por região e de preferência por município. No município de Ituiutaba é frequente a ocorrência de incêndios, sendo importante a adoção de medidas que facilitem o combate preventivas com base nas áreas de maior risco. Diante disso, o objetivo da pesquisa é monitorar os incêndios florestais no município de Ituiutaba-MG entre os anos de 2017 a 2018. Para tanto, será realizada a coleta de dados meteorológicos para o cálculo dos Índices de perigo de Incêndio Florestal, bem como a quantificação dos focos de calor, considerando o período de 2008 a 2017 e por último a elaboração de mapas de risco em função de fatores estruturais e dinâmicos. Verificou-se, no período de janeiro a julho de 2017, que no mês de julho foram detectados os maiores números de focos de calor, sendo registrados 131 no total.

Palavras-chave: incêndio, foco de calor, índice, mapa de risco

INTRODUÇÃO

O fogo foi a primeira fonte de energia natural dominada pelo homem, o qual era utilizado para fins religiosos, para guerras, comunicação, caça, no preparo de terreno para plantações e na preparação de alimentos (PARIZOTTO, 2006). O fogo teve participação ao longo da história da humanidade, por possibilitar ao homem o domínio sobre a natureza a de todos os seres vivos rumo à civilização. Quando o fogo é bem conduzido, mediante o planejamento, a sua utilização gera benefícios ao homem e ao meio ambiente. Contudo, a má utilização do fogo tem ocasionado efeitos deletérios ao meio ambiente.

Gobbo et al. (2016) afirmam que os incêndios florestais são uma realidade no mundo todo e que são complexos e difíceis de serem combatidos, devido as peculiaridades de cada área. A atividade antrópica é responsável pela maior parte dos incêndios florestais. Além disso é importante ressaltar que as condições meteorológicas influenciam diretamente na ocorrência de incêndios florestais, tais como: a temperatura do ar e do solo, a umidade relativa do ar, a precipitação, a radiação solar, a pressão atmosférica, a velocidade do vento (WHITE et al., 2014).



Os prejuízos ambientais ocasionados pelos incêndios florestais afetam o meio físico, biótico e socioeconômico, diante disso torna-se necessário o estabelecimento de ações de prevenção e combate (WHITE et al., 2016). Embora o Estado seja responsável pela gestão das queimadas, essa gestão deve estar respaldada em informações e dados estatísticos que possibilitem a eficiência nas ações de prevenção e controle de queimadas (PEREIRA, 2009). Entre as informações que podem ser utilizadas na prevenção de incêndios florestais, podem-se destacar os índices de perigo florestal, assim como o mapeamento de áreas de maior risco.

A identificação e quantificação dos focos de calor podem ser utilizadas no mapeamento das áreas de risco. Todavia é importante mencionar que existe uma distinção entre focos de calor e incêndios florestais, os primeiros podem ser definidos como fogo sem controle que se estendem em áreas florestais provocando a destruição total ou parcial das florestas, sendo causado por fatores naturais e antrópicos, enquanto os focos de calor são registros de calor da superfície terrestre com temperatura superior a 47°C, captado pelo sensor (IBAMA,2000).

Quanto aos índices de perigo florestal (IPF), baseiam-se nas condições climatológicas (umidade relativa, temperatura do ar, precipitação) a fim de determinar as condições da vegetação, pois a determinação direta da umidade da vegetação é mais complexa e as amostragens espaciais possuem um custo elevado (NARCISO et al.,2009).

Para Ribeiro (2009) é importante a geração de grau de riscos de incêndio e elaboração de metodologias para prevenção, proteção e combate a incêndios florestais para região e de preferência para o município. No município de Ituiutaba é recorrente a ocorrência de incêndios florestais, estes contribuem para a redução da cobertura vegetal nativa, principalmente quando ocorre em locais onde não há medidas preventivas que facilitem o combate e a prevenção.

A cobertura vegetal de Ituiutaba, de acordo com o Inventário Florestal de Minas Gerais em 2007 era de 53.935 ha, sendo equivalente a 20,77% da extensão territorial do município, considerando os fragmentos de vegetação, sendo que a fragmentação florestal é diretamente proporcional à vulnerabilidade aos incêndios florestais. Ademais o município de Ituiutaba abrange parte do Refúgio Estadual de Vida Silvestre dos Rios Tijuco e da Prata, uma Unidade de Conservação de Proteção Integral.

Portanto, surge a necessidade de gerar conhecimentos das áreas com maior probabilidade de ocorrência de incêndios florestais, através da criação de metodologias que



permitem a identificação das áreas que apresentem maior risco, em função das características climáticas, ocupação do solo, dentre outros, bem como gerar índices de perigo de incêndios florestais, facilitando o monitoramento dos mesmos. Essas informações auxiliam no sentido da criação de um banco de dados que sirva de subsídio para definição das estratégias de combate, controle e prevenção, economizando tempo e utilização de recursos.

OBJETIVOS

- **Objetivo Geral**

Monitorar os incêndios florestais no município de Ituiutaba entre os anos de 2017 a 2018

- **Objetivos específicos:**

- Quantificar a ocorrência de incêndios associados à vegetação e tipo de cobertura vegetal em que ocorre.
- Quantificar a distribuição mensal de focos de calor durante o período de 2008 a 2017.
- Identificar os focos de calor com ocorrências reais entre 2017-2018;
- Conhecer a respeito da dinâmica espacial e temporal dos incêndios florestais;
- Desenvolver uma metodologia para avaliar o potencial de risco de incêndio florestal.

REFERENCIAL TEÓRICO E CONCEITUAL

A compreensão da formação dos incêndios florestais envolve, primeiramente, os elementos que constituem o fogo. Dias Filho (2016) define fogo como uma reação físico-química denominada combustão, havendo liberação de luz e calor. O mesmo autor afirma que a combustão envolve três elementos: combustível, calor e oxigênio (comburente) e a reação em cadeia entre eles formando um tetraedro do fogo (Figura 1).



Figura 1. Tetraedro do fogo.

Fonte: Site Curso de Segurança do Trabalho, 2013.

A compreensão dos elementos constituintes auxilia no conhecimento para fins de manejo do fogo, combate e prevenção do incêndio, tendo em vista que a ausência de um dos elementos impossibilita o surgimento do fogo, vale ressaltar que existe uma distinção entre queima controlada e incêndio florestal. A queima controlada é conceituada como o fogo decorrente de uma prática agropastoril ou florestal, onde é utilizado de modo controlado, atuando como fator de produção.

Ao passo que o incêndio florestal é definido como fogo incontrolável que incide sobre qualquer forma de vegetação, podendo ser provocado pelo homem ou por fonte natural (CODEVASF, 2010).

Torres (2006) afirma que um incêndio florestal se inicia com um pequeno foco, e no primeiro estágio tem a tendência de se propagar para todos os lados, de modo aproximadamente circular, no segundo estágio sua forma é alterada em função do vento e da topografia. Finalmente, o incêndio toma uma forma definida, sendo formado, de acordo com Soares (1988) por três partes: cabeça ou frente, flancos e cauda ou base.

Entre os fatores que se destacam na propagação de um incêndio florestal, temos: o material combustível, a umidade desse material, as condições climáticas, a topografia e o tipo de vegetação (TORRES, 2006).

Para Pereira (2009) a detecção e a quantificação de áreas queimadas obtidas de dados orbitais são abordadas sob duas perspectivas. A primeira delas é a detecção de focos de calor relacionada a fogos ativos e a segunda na cartografia de áreas queimadas e o foco é a quantificação e espacialização das áreas queimadas.



O Brasil, através do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), dispõe de um banco de dados com informações sobre os focos de calor, essas informações são utilizadas por diferentes usuários, tais como instituições governamentais, pesquisadores, mídia e etc. Em Minas Gerais as informações referentes aos focos de calor obtidas pelo INPE são monitoradas pelo Instituto Estadual de Florestas (IEF) a fim de servir de base ao combate de incêndios florestais no entorno e no interior das Unidades de Conservação. O município de Ituiutaba apresenta duas Unidades de Conservação: Refúgio Estadual de Vida Silvestre dos Rios Tijuco e da Prata e o Parque Municipal do Goiabal.

As imagens empregadas para o monitoramento e detecção de focos de calor são obtidas por satélites polares, os quais operam com altitudes com menos de 1000 km, a órbita é circular, em virtude de o satélite ficar orbitando a uma atitude quase fixa em relação à Terra, permitindo uma escala de imageamento constante para todas as imagens (EPHIFANIO, 2005). Como por exemplo: NOAA, EOS (TERRA e AQUA).

Pereira (1987) comprovou que existem três fontes de radiação envolvidas na detecção de incêndios: a primeira proveniente da emissão pelo incêndio em si, isto é, pelas substâncias em combustão; a segunda diz respeito à emissão e reflexão da área em que ocorre o incêndio, considerando-se os resíduos de combustão; e por último a emissão e reflexão oriundas de outras fontes, tais como o solo exposto, intervindo neste processo. Dessa maneira, sensores remotos que operam na região óptica do espectro eletromagnético possuem grande utilidade na detecção e avaliação das queimadas.

Pereira (2009) afirma que na realização do mapeamento de áreas queimadas não é feita a diferenciação entre área queimada e área de incêndio, todavia, pode-se inferir que grandes áreas queimadas que apresentem perímetro irregular são incêndios florestais. Tendo em vista que a cartografia de áreas queimadas respalda análises espaciais e temporais de ocorrência, além disso estabelecem uma relevante base de dados relacionadas a estimação de dados nas áreas aos impactos ambientais, estudos ecológicos, atmosféricos e de mudanças climáticas (PEREIRA, 2009; ZHAN et al., 2002).

Em virtude das dificuldades de se quantificar as áreas queimadas *in loco*, o sensoriamento remoto representa uma ferramenta eficaz quanto a quantificação e delimitação das mesmas devido a utilização de imagens orbitais (PEREIRA, 1999). As ferramentas de

SINGEP

Seminário Interno do Mestrado em Geografia do Pontal

Paradigmas e Desafios da Produção Científica Geográfica



sensoriamento remoto associadas as de sistema de informações geográficas (SIGs) têm sido usadas tanto para o planejamento de atividades quanto para esclarecimento de questões ecológicas (SANTOS et al., 2006). De acordo com Pereira (2009) essas ferramentas contribuem no âmbito de áreas queimadas em atividades relacionadas ao mapeamento, caracterização e monitoramento.

Além da utilização de geotecnologias para auxiliar na detecção dos focos de calor, identificação nas áreas que apresentem maior risco em função de suas peculiaridades quanto ao relevo, clima e condições da vegetação. É importante a utilização de um índice confiável tanto para o mapeamento e estabelecimento de zonas de perigo quanto para definição do número e localização de torres de advertência pública do grau de risco, o qual é considerado importante nos programas de educação ambiental (BORGES, 2011).

Nesse sentido, o índice de risco de incêndio ou perigo de incêndio representa uma tentativa de quantificar a probabilidade de ocorrência e propagação do fogo quando há uma fonte de ignição, tendo como base as condições atmosféricas de um dia ou de uma série temporal, vale lembrar que o índice é representado por um único número e deve ser avaliado diariamente utilizando-se dados observados ou medidos (CARAPÁ, 2006; SOARES e BATISTA, 2007; TORRES e RIBEIRO, 2008).

Os principais índices de perigo de incêndio florestal são: Índice de Angstron, Logarítmico de Telicyn, Nesterov, Fórmula de Monte Alegre e Fórmula de Monte Alegre Alterada, sendo que os dois últimos são os mais utilizados no Brasil. As fórmulas dos índices mencionados estão descritas na tabela abaixo:

Índice	Equação	Significado
Índice de Angstron	$B = 0,05H - 0,1 (T - 27)$	B= Índice de Angstron H= Umidade Relativa do Ar (%) T= Temperatura
Índice Logarítmico do Telicyn	$I = \sum_{i=1}^n \log(t_i - r_i)$	i= Índice de Telicyn t= temperatura do ar °C r= temperatura do ponto de orvalho em °C log= logaritmo na base 10
Índice de Nesterov	$G = \sum_{i=1}^n d_i - t_i$	G= Índice de Nesterov d= déficit de saturação de ar em milibares t= temperatura do ar em °C
Fórmula de Monte Alegre	$FMA = \sum_{i=1}^n (100 / H_i)$	FMA= Fórmula de Monte Alegre N= número de dias sem chuva

		Hi= umidade Relativa do ar medida às 13 horas
		Hi= umidade Relativa do ar medida às 13 horas
		e= base de logaritmos naturais (2,718282)
		v= velocidade do vento em m/s medida às 13 horas.
		n= número de dias sem chuva maior ou igual a 13 milímetros.
Fórmula de Monte Alegre Alterada	$FMA^+ = \sum_{i=1}^n (100 / H_i) e^{0,04v}$	

Tabela 1: Índices de perigo de incêndio Florestais e suas respectivas fórmulas

Fonte: UFPR,2016.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS UTILIZADOS

Caracterização da área de estudo

O município de Ituiutaba está localizado no Estado de Minas Gerais, na Mesorregião do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba e na Microrregião de Ituiutaba, a qual compreende os municípios de Cachoeira Dourada, Gurinhatã, Capinópolis, Ipiaçú, Santa Vitória e Ituiutaba, sendo o último, sede da Microrregião (SILVA; CASTANHO, 2011). A extensão territorial do município pesquisado é de 2.587 km² e possui 97.111 habitantes. (IBGE, 2010).

A área de Ituiutaba é composta por duas grandes bacias hidrográficas que abrangem cerca de 95,18% do seu território: Bacia Hidrográfica do Rio Tijuco e da Prata (MARTINS e COSTA,2014).

Ituiutaba, do ponto de vista morfológico, está localizada na morfoestrutura da Bacia Sedimentar do Paraná, mais precisamente próximo a borda, e em relação a morfoescultura se insere no Planalto Setentrional da Bacia Sedimentar do Paraná. O tipo de relevo é típico de Bacia Sedimentar. Devido a isso tem uma gênese e evolução particular, sendo denominado de Tabuliforme (SILVA e MIYAZAKI,2016).

Para Caseti (2005) esse tipo predominante de relevo no município tem como características camadas sedimentares horizontais, ou sub-horizontais, as quais correspondem a chapadas, chapadões e tabuleiros que lembram a presença de mesa, uma extensão de mesa ou tabuleiros mantidos por camadas basálticas ou sedimentos mais resistentes.Os tipos de solo presentes são: o gleissolo melânico, neossololítico, argissolo vermelho-amarelo, nitossolo vermelho e o latossolo vermelho, sendo o último o mais predominante (MARTINS e COSTA,2014).



Quanto ao clima, Köppen o classificou como Aw, megatérmico: tropical com verão chuvoso (outubro a abril) e inverno seco (maio a setembro). As temperaturas oscilam entre 14°C, comum no mês de junho, a 31°C em dezembro. Ituiutaba possui um dos maiores acúmulos pluviométricos da região, tendo variado de 10.800 a 10.000 mm o índice de chuvas acumuladas para sete anos, no recorte temporal de 2002 a 2008 (PRADO; SOUSA, 2010).

O município de Ituiutaba está localizado entre dois Biomas: Cerrado e Mata Atlântica (IBGE, 2016). Em relação à vegetação o município possui, em quase toda a sua totalidade, o Cerrado *strictu sensu*. Porém é comum encontrar, nas áreas mais baixas as veredas, caracterizadas por solos mal drenados e o acúmulo de águas, formando as nascentes das áreas de Cerrado e nas partes mais altas, em solos mais desenvolvidos encontra-se o Cerradão, além disso há resquícios de Mata Atlântica. (COSTA, 2011; PEREIRA et al., 2009).

Coleta de dados meteorológicos

Serão analisados os seguintes dados meteorológicos: Temperatura, Umidade Relativa do Ar, Velocidade do vento, Saturação do Ar e Ponto de Orvalho. Essas variáveis climáticas serão obtidas no sítio eletrônico do INPE.

Os dados serão utilizados para o cálculo de índices de perigos de incêndios florestais: Índice de Angstrom, Índice Logarítmico de Teyclin, Índice de Nesterov, Fórmula de Monte Alegre e Fórmula de Monte Alegre Alterada. Os cálculos dos índices de perigo de incêndios serão calculados no período de 01/07/2017 a 31/10/2018.

Os resultados obtidos serão correlacionados, mediante o teste de correlação de Pearson (BROWER et al., 1997), com a quantidade de focos de calor detectados pelo INPE (Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais) para o município de Ituiutaba, e com a quantidade de incêndios ocorridos no município de Ituiutaba, segundo dados locais do IEF. Em seguida, para verificar a significância de cada correlação será aplicado o teste t de "Student" (BROWER et al., 1997).

A fim de avaliar qual o índice terá o melhor desempenho serão utilizadas seguintes ferramentas estatísticas: o método *skill score* (SS) e a análise da percentagem de sucesso (PS) (SAMPAIO, 1999). O método SS se baseia na utilização de tabelas de contingência, as quais registram e analisam o padrão em que duas ou mais variáveis se relacionam e contêm os valores observados e os previstos para um mesmo evento (NUNES et al, 2006). Isto é, é o método em



que se considera a razão da diferença entre os acertos na previsão e o número esperado de acertos e diferença entre o número de dias observados e o número de dias com previsão de acertos (NUNES et al., 2006).

Será realizada ainda a quantificação dos focos de calor, no período de 2008 a 2017, a fim de verificar a distribuição mensal e verificar as áreas de maiores ocorrências dos mesmos, bem como as ocorrências reais entre os anos de 2017 a 2018. Esses dados serão obtidos no INPE.

Classificação das imagens e mapa de incêndios florestais

Será feita inicialmente a classificação de uso da terra no município de Ituiutaba. Para tanto serão utilizadas imagens do sensor/satélite TM Landsat 5 nos pontos orbitais 221/72 e 222/73. O satélite Landsat 5 apresenta resolução espacial de 30m e as bandas utilizadas serão as bandas 3,4 e 5. As imagens a serem trabalhadas serão datadas de 2010 a 2015 e estão disponibilizadas no Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE). A classificação das imagens será realizada através dos *softwares* Spring versão 5.4.3 e QGIS versão 2.1.8. Além disso, será feita o reconhecimento das feições no campo.

Para o processamento de imagens será realizada a correção radiométrica e a compatibilidade radiométrica com os dados obtidos ao longo do tempo. A identificação dos incêndios será realizada de maneira semiautomática, esta é caracterizada pela interação do usuário no processo de classificação. Essa interação se dará pela coleta de amostras de áreas queimadas e aplicação do algoritmo de segmentação crescimento de região na imagem diferença (PEREIRA, 2009). Após essa classificação, os dados serão editados por meio de interpretação visual a fim de corrigir possíveis erros.

Será realizado ainda o cálculo do *NormalizedDifferenceVegetation Index*(NDVI) que considera utiliza as bandas do infravermelho e infravermelho próximo para avaliar a diferença na resposta espectral da vegetação (Equação 1).

$$NDVI = \frac{IR - R}{IR + R}$$

Em que:

NDVI = Índice de Vegetação de Diferença Normalizada
IR = faixa infravermelha do espectro eletromagnético
R = banda vermelha do espectro eletromagnético.

É importante levar em consideração esse parâmetro porque a vegetação tem grande influência na propagação dos incêndios florestais, no sentido de que em períodos de estiagem, as plantas diminuem a sua atividade fotossintética e muitas plantas perdem as folhas a fim de reduzir a perda de água por Evapotranspiração, por outro lado essas folhas, associadas à vegetação herbácea com baixo teor de umidade servem de material combustível tanto para formação e propagação dos incêndios florestais.

Elaboração do Mapa de Perigo de incêndio florestal

A metodologia para elaboração dos mapas de riscos de incêndio florestal está baseada em Prudente (2016), onde serão levados em consideração os riscos estruturais, isto é, fatores que não variam rapidamente como a ocupação do solo e a topografia; os riscos dinâmicos, os quais variam de forma contínua como a condição da vegetação, temperatura, umidade relativa do ar e precipitação. E, por último, será feito a integração dos Riscos Estruturais e Dinâmicos, formando o Risco Integrado, a fim de gerar um mapa de risco, contemplando as características estruturais da área juntamente com os fatores climáticos, conforme fluxograma abaixo:

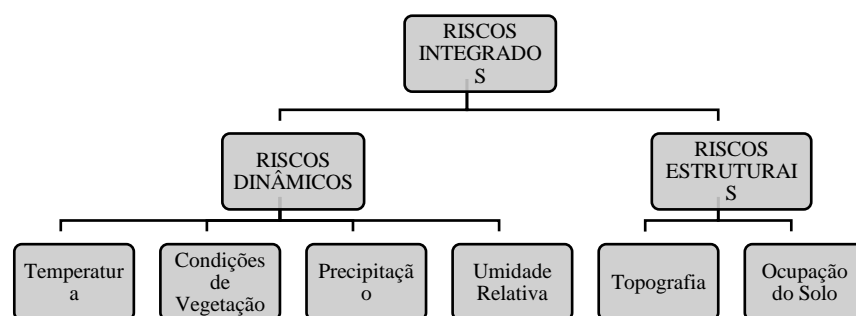


Figura 2. Organização dos temas para geração do mapa de risco integrado de incêndios florestais.

Fonte: Adaptado de Prudente (2016).

Todos esses temas serão integrados pelo software QGIS 2.1.8 para geração de mapas temáticos para cada um dos componentes dos riscos estruturais e dinâmicos; para cada risco e, por último para a geração do mapa de risco integrado.

Esses dados serão integrados aos focos de calor do INPE a fim de verificar a ocorrência dos mesmos, no período de análises de ocorrência reais (2017-2018) estarão associadas às áreas de maior risco à ocorrência de incêndios florestais.

PRINCIPAIS QUESTÕES/PONTOS DESENVOLVIDOS

A maior parte da ocorrência de incêndios florestais em Ituiutaba-MG pode estar relacionada:

- Aos períodos com os menores índices pluviométricos e baixa umidade relativa do ar.
- Áreas de vegetação herbácea;
- Proximidade de estradas e áreas urbanas.

RESULTADOS PARCIAIS

Até o presente momento, iniciou-se o levantamento dos focos de calor no período de 01/07/2017 a 31/07/2017, para tanto esses dados foram obtidos no site do INPE e verificou-se que foram registrados 5428 focos de calor no estado de Minas Gerais, desses 131 foram detectados no município de Ituiutaba, correspondendo a 2,4% do total registrado.

Dentre os 10 municípios que tiveram as maiores quantidades de focos de calor detectados, Ituiutaba ocupa a 5ª posição, sendo superado por Paracatu com 136 focos, Taiboeiras (180), Uberaba (193) e Frutal (197) (Figura4). Levando-se em consideração para o município de Ituiutaba, o período de janeiro a julho de 2017, verificou-se que a maior quantidade de focos foi registrada no mês de julho (Figura 5)

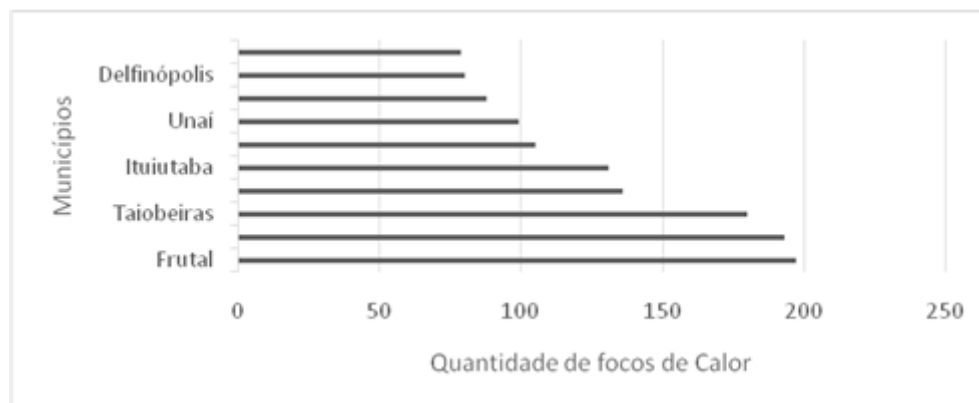


Figura 2. Municípios onde foram detectadas as maiores quantidades de focos de calor no período de 01/07/2017 a 31/07/2017.

Fonte: Autoria própria

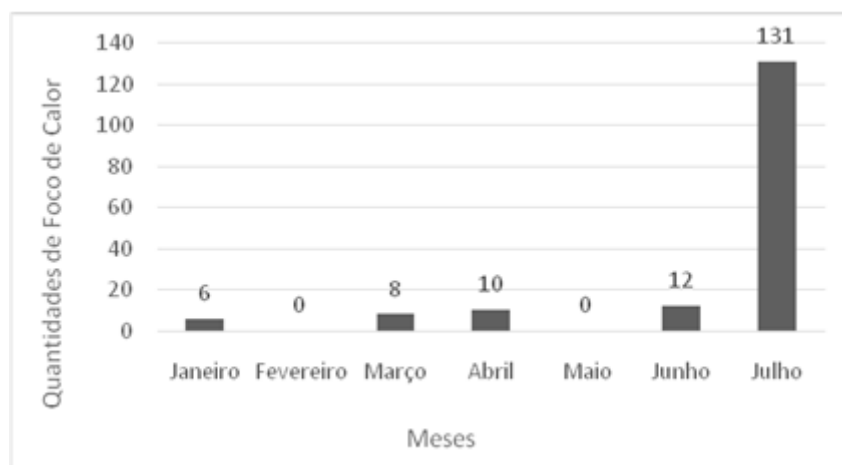


Figura 5. Quantidade de focos de calor detectados em Ituiutaba entre os meses de janeiro a julho de 2017
Fonte: Autoria própria

ETAPA EM QUE SE ENCONTRA A PESQUISA

A pesquisa se encontra na fase de quantificação dos focos de calor, essa quantificação está sendo feita entre os anos de 2008 a 2017 considerando todos os meses. A fim de se verificar os meses em que ocorreram a maior detecção dos mesmos, concomitante a isso está sendo feito o monitoramento dos focos de ocorrências reais de incêndio, considerando-se os períodos de ocorrência reais entre os anos de 2017 a 2018.

DEMAIS ETAPAS A SEREM REALIZADAS

- Quantificação dos focos de calor;
- Trabalho de campo;
- Aquisição de dados meteorológicos para serem empregados nos cálculos dos índices de perigo de Incêndio Florestal;
- Aquisição e classificação das imagens de satélite;
- Processamento das imagens;
- Confecção dos mapas de risco de incêndio florestal;
- Redação da dissertação;
- Qualificação;
- Defesa da dissertação

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS



_____. **O Fogo em Segurança do Trabalho - Tetraedro do Fogo.** Disponível em: <http://www.cursossegurancadotrabalho.net/2013/09/Fogo-e-o-tetraedro-do-fogo.html>. Acesso em: 02/11/2016.

BORGES, T. S.; FIEDLER, N.C.; SANTOS, A.R.; LOUREIRO, E.B.; MAFIA, R.G. Desempenho de Alguns Índices de Risco de Incêndios em Plantios de Eucalipto no Norte do Espírito Santo. **Floresta e Ambiente**, Rio de Janeiro, v.18, n.2, p.153-159, 2011.

BROWER, J. E.; ZAR, J. H.; ENDE, C. N. V. **Field & laboratory methods for general ecology**. 4. ed., W.C. Brown Publishers, Iowa, 1997. 288 p.

CARAPIÁ, V. R. **Predição do índice de risco de incêndios e modelagem computacional do comportamento do avanço da frente do fogo no Parque Nacional da Floresta da Tijuca**. Rio de Janeiro: UFRJ, 2006. 197p. Tese (Doutorado em Engenharia Civil) – COPPE, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2006.

CARVALHO, L. M. T. de; SCOLFORO, J. R. (Ed.). **Inventário florestal de Minas Gerais: monitoramento da flora nativa: 2005-2007**. Lavras, MG: UFLA, 2008. 357 p.

CASSETI, Valter. **Geomorfologia: S.l.**, 2005. Disponível em: . Acesso em: 27 de nov. de 2015.

CODEVASF-Companhia de Desenvolvimento dos Desenvolvimentos dos Vales do São Francisco e Paranaíba. **Apostila do curso técnicas de prevenção e combate à incêndios florestais**, 51f. Curitiba-PR, 2010

COSTA, R.A. ANÁLISE BIOGEOGRÁFICA DO PARQUE MUNICIPAL DO GOIABAL EM ITUIUTABA – MG. **Caderno Prudentino de Geografia**, Presidente Prudente, n.33, v.1, p.68-83, 2011.

DIAS FILHO, G.A. **Adequação das instalações de combate a incêndio da escola de música para atender ao TAC entre a UFRN e Corpo de Bombeiros**. 2016. 88f. Monografia (Engenharia Civil), Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal.

EPHIFANIO, José Carlos Neves. **Satélites do Sensoriamento Remoto**. INPE, 2005. p.2-36.

GOBBO, S.D.A.; GARCIA, R. F.; AMARAL, A. A.; EUGÊNIO, F. C.; ALVAREZ, C.R.S.;

LUPPI, A.S.L. Uso da Terra no entorno do PARNA-Caparaó: preocupação com os incêndios florestais. **Floresta e Ambiente**, Rio de Janeiro, v.23, n.3, p.350-361, 2016.

IBAMA. Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis. Sistema Nacional de Prevenção e Combate aos Incêndios Florestais. 2000. Disponível: <http://br.geocites.com/ibamapr/prevfogo.htm>. Acesso em 04 de jun de 2017

MARTINS, F.P.; COSTA, R.A. Geomorfologia aplicada ao estudo de vulnerabilidade ambiental no município de Ituiutaba – MG. **Brazilian Geographic Journal**, v.5, n.1, p.173-193, 2014.

SINGEP

Seminário Interno do Mestrado em Geografia do Pontal

Paradigmas e Desafios da Produção Científica Geográfica



NARCISO, M.G.; SORIANO, B.M.A.; DANIEL, O.; SANTOS, S.A. Utilização de sistema de informação de dados climáticos para cálculo de índices de risco de incêndio para a sub-região da Nhecolândia. In: 2º Simpósio de Geotecnologias no Pantanal, 2., 2009, Corumbá.

Anais... Corumbá: EMBRAPA, p.220-229.

NUNES, J.R.S.; SOARES, R.V.; BATISTA, A.C. FMA+ - um novo índice de perigo de incêndios florestais para o estado do Paraná, Brasil. **Floresta**, Curitiba, PR, v. 36, n. 1, jan./abr. 2006.

PAZIROTTO, Walter. **O controle dos incêndios florestais pelo corpo de bombeiros de Santa Catarina: diagnóstico e sugestões para o seu aprimoramento.** 2006. 120f.

Dissertação (Mestrado em Engenharia Florestal), Universidade Federal do Paraná, Curitiba.

PEREIRA, A. A. **Uso de geotecnologia para detecção e análise de queimadas e focos de calor em Unidades de Conservação no norte de Minas Gerais.** 2009. 91f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Florestal), Universidade Federal de Lavras, Lavras.

PEREIRA, J.M.C. A comparative evaluation of NOAA/AVHRR vegetation indexes for burned surface detection and mapping. **IEEE Transactions on Geoscience and Remote Sensing**, New York, v.37, n.1., p.217-226, 1999.

Pereira, K.G.O.; Pedroso, L.B.; Nascimento, P.A.G.; Prado, V.G.T.J. ITUIUTABA (MG): UM OLHAR GEOMORFOLÓGICO SOBRE A QUALIDADE DE VIDA NO CÓRREGO SUJO. In... XIII Simpósio Brasileiro de Geografia Física Aplicada, 2009.

Pereira, M. C. **Detecção, monitoramento e análise de alguns efeitos ambientais de queimadas na Amazônia através da utilização de imagens dos satélites NOAA e LANDSAT e dados de aeronave.** 1987. 268 p. (INPE-4503-TDL/326). Dissertação (Mestrado em Sensoriamento Remoto) - Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, São José dos Campos. 1987.

PRADO, V. G. T. J.; SOUSA, R. R. **Mapa Pluviométrico do Triângulo Mineiro.** (Relatório Final de Iniciação Científica). Ituiutaba: UFU/FACIP, 2010.

Prudente, Tatiana Diniz. **Risco integrado de incêndio florestal em áreas de cerrado: contribuições metodológicas.** 2016. 132f. Tese (Doutorado em Geografia), Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia.

RIBEIRO, Luciene. **A pressão antrópica e os riscos de incêndios florestais no município de Novo Mundo, Amazônia Mato-Grossense.** 2009. 146f. Tese (Doutorado em Ciências Florestais), Universidade Federal do Paraná, Curitiba.

SAMPAIO, O.B. **Estudo comparativo de índices para previsão de incêndios florestais na região de Coronel Pacheco, Minas Gerais.** 1999. 88f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Florestal) – Universidade Federal de Viçosa, Viçosa-MG



SANTOS, J.F.; SOARES, R. V.; BATISTA, A.C. Evolução do perfil dos incêndios florestais em áreas protegidas no Brasil de 1993 a 2002. **Floresta**, Curitiba, v.36, p. 93-100, 2006.

SILVA, G.A.; CASTANHO, R.B. Mapeamento da agricultura urbana no município de Ituiutaba – Minas Gerais/Brasil. **Horizonte Científico**, Uberlândia. v.5, n.2, p.1-27, 2011.

SILVA, T.R.; MIYAZAKI, L.C.P. Identificação das principais unidades morfoestruturais e morfoescolturaes do município de Ituiutaba – MG. In: XVII Encontro Nacional de Geógrafos. São Luís-MA. **Anais...**2016.

SOARES R.V.; BATISTA, A.C. **Incêndios florestais - Controle, efeitos e uso do fogo**. Curitiba; 2007.

SOARES, R.V. Perfil dos incêndios florestais no Brasil de 1984 a 1987. **Revista Floresta**, v.18, n.1/2. 94-121. 1988.

TORRES, F.A. P.; RIBEIRO, G.A. Índices de risco de incêndios florestais em Juiz de Fora/MG. **Floresta e Ambiente**.v.15, n.2, p.24-34.,2008.

TORRES, F.T.P. Relações entre fatores climáticos e ocorrências de incêndios florestais na cidade de Juiz de Fora (MG). **Caminhos da Geografia**, Uberlândia, v.7, n.18, p.162-171,2006.

UFPR- Universidade Federal do Paraná. Índices de perigo. Disponível em: <<http://www.floresta.ufpr.br/firelab/indices-de-perigo/>>. Acesso em 02/11/2016.

WHITE, L. A. S.; WHITE, B.L.A.; RIBEIRO, G.T. Modelagem especial do risco de incêndio florestal para o município de Inhambuque, BA. **Pesquisa Florestal Brasileira**, Colombo, v.36, n.85, p.41-49,2016.

ZHAN,X.;SOHLBERG,R.A.;TOWNSHEND,J.R.G.;DIMICELI,C;CARROL,M.L.;EASTMAN,J.C.; HASSEN,M.C.;DEFRIES,R.S. Detection of land cover changes using MODIS 250m data. **Remote Sensing of Environment**, New York,v. 83, n.2.; p.336-350,2002.

SINGEP

Seminário Interno do Mestrado em Geografia do Pontal

Paradigmas e Desafios da Produção Científica Geográfica

