

REVISTA
CERRADOS

Todos os artigos são de responsabilidade dos seus autores, não cabendo qualquer responsabilidade legal sobre o seu conteúdo ao Periódico Revista Cerrados.

Coordenação

Marina de Fátima Brandão Carneiro

REVISTA CERRADOS

Departamento de Geociências
da Universidade Estadual de Montes Claros - UNIMONTES

ISSN 1678-8346

REVISTA CERRADOS	Montes Claros	v.10, n.1-2012	p. 1-174	jan./dez. 2012
------------------	---------------	----------------	----------	----------------



Montes Claros
2010

COPYRIGHT ©: UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MONTES CLAROS – UNIMONTES
REITOR

Paulo César Gonçalves de Almeida
VICE-REITOR

João dos Reis Canela

CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS – CCH

Diretor

Mércio Coelho Antunes

Chefe do Departamento de Geociências

Guilherme Augusto Guimarães Oliveira

REVISTA CERRADOS

Coordenação Editorial

Marina de Fátima Brandão Carneiro

Conselho Editorial

Dra. Anete Marília Pereira

Dr. Expedito José Ferreira

Ms. Ivo das Chagas

Dr. Jorge Alberto Sanabria (Universidad Nacional de Córdoba/Argentina)

Dr. José Antonio Tenedório (Universidade Nova de Lisboa/Portugal)

Dr. José Manuel Sayago (Universidad Nacional de Tucumán/Argentina)

Ms. Maria Ivete Soares de Almeida

Ms. Marina de Fátima Brandão Carneiro.

Dr. Marcos Esdras Leite.

Ms. Yara Maria Soares Costa da Silveira

Conselho Consultivo

Dr. Ailton Mota de Carvalho (UENF, Campos dos Goytacazes/RJ), Dr. André Roberto Martin (USP, São Paulo/SP),

Dra. Beatriz Ribeiro Soares (UFU, Uberlândia/MG), Dr. Jorge Luís Silva Brito (UFU, Uberlândia/MG), Dr. José Bueno Conti

(USP, São Paulo/SP), Dr. Lucivânio Jatobá (UFPE, Recife/PE), Dra. Maria Geralda de Almeida (UFG, Goiânia/GO), Dr.

Roberto Célio Valadão (UFMG, Belo Horizonte/MG), Dr. Rogério Haesbaert da Costa (UFF, Niterói/RJ).

Arte/ Impressão:

Imprensa Universitária Unimontes - Campus Universitário Prof. Darcy Ribeiro - Prédio 4.

Diagramação:

Jéssica Luiza de Albuquerque

Revisão linguística:

Nesmária Sany Costa Alves

Digitação:

Marina de Fátima Brandão Carneiro

Publicação Anual

UNIMONTES – Campus Universitário Professor Darcy Ribeiro - Departamento de Geociências

Caixa Postal: 126 - CEP: 39401-089 – Montes Claros – MG.

e-mail: geociencias@unimontes.br - Fones: (38) 3229.8238 ou 3229.8266 (GESA).

Catálogo: Divisão de Biblioteca Central Prof. Antônio Jorge – Unimontes

Revista Cerrados / Coordenação de Marina de Fátima Brandão
Carneiro. – v. 10, n. 1, (2012) - . – Montes Claros : Ed.
Unimontes, 2010-

v. ; 26 cm.

Anual

ISSN 1678-8346

1. Geografia. 2. Geociências. I. Carneiro, Marina de
Fátima Brandão, (coord.). II. Universidade Estadual de Montes
Claros. Departamento de Geociências. III. Título.

CDD 900 - Geografia

551 - Geociências

Foto capa: Ipê-branco (*Tabebuia roseo-alba*)

Autor: Acervo do Departamento de Geociências

EDITORIAL

Neste ano, em que a Universidade Estadual de Montes Claros – Unimontes completa 50 Anos de exitosa atuação na região Norte de Minas Gerais, Vale do Jequitinhonha e Mucuri, Noroeste de Minas e Sul da Bahia, contribuindo para o desenvolvimento e a melhoria da qualidade de vida das sociedades regionais/locais, através da promoção de uma educação de qualidade, de projetos de pesquisa e de extensão, a Revista Cerrados, em sua 10ª Edição Especial, comemora o aniversário da nossa Universidade homenageando um dos pioneiros/fundador do curso de Licenciatura em Geografia, no Norte de Minas, grande professor, administrador, gestor, incentivador, colega, um guerreiro incansável que, ao se tornar sertanejo, dedicou a maior parte de sua vida à educação e ao desenvolvimento, melhoria e integração do ensino superior na região Norte Mineira, o saudoso professor Antônio Jorge.

Nesta Edição Especial da Revista Cerrados, o leitor encontra, ainda, artigos que tratam da Universidade Estadual de Montes Claros e do Curso de Geografia, bem como de problemas e aspectos do espaço físico/ambiental, socioeconômico e político Norte Mineiro e da cidade de Montes Claros, sob diferentes prismas, realidades empíricas e escalas geográficas.

Com este número, acreditamos que todas as contribuições e ideias, aqui expostas, serão úteis e possibilitarão reflexões, não apenas aos geógrafos que atuam em diferentes áreas de trabalho, mas, também, a outros profissionais e leitores que utilizam o conhecimento geográfico para a realização de seus trabalhos.

Marina de Fátima Brandão Carneiro
Coordenadora Editorial

SUMÁRIO/SUMMARY

HOMENAGEM/TRIBUTE

PROFESSOR ANTÔNIO JORGE, HOMEM DE PERSPECTIVAS: UMA VIDA DEDICADA AO DESENVOLVIMENTO E INTEGRAÇÃO DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MONTES CLAROS – MG – BRASIL

TEACHER ANTÔNIO JORGE, A MAN OF PERSPECTIVES: A LIFE ASPECT DEVOTED TO THE DEVELOPMENT AND INTEGRATION OF THE MONTES CLAROS STATE UNIVERSITY – MG – BRAZIL

Yara Maria Soares Costa da Silveira, Igor Martins de Oliveira.....

ARTIGOS/ARTICLES

1.A UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MONTES CLAROS E O PAPEL DA GEOGRAFIA NO DESVENDAMENTO DO ESPAÇO NORTE MINEIRO

THE MONTES CLAROS STATE UNIVERSITY AND THE ROLE OF GEOGRAPHY IN THE UNVEILING OF NORTHERN MINING AREA

Priscilla Caires Santana Afonso, Sandra Célia Muniz Magalhães, Rafael Muniz Magalhães.....

2.BREVE HISTÓRICO DO CURSO DE GEOGRAFIA NA FUNDAÇÃO NORTE MINEIRA DE ENSINO SUPERIOR – FUNM, EM MONTES CLAROS (MG)

BRIEF HISTORY OF COURSE OF GEOGRAPHY IN THE NORTH MINING OF HIGHER EDUCATION – FUNM, IN MONTES CLAROS (MG)

Dulce Pereira dos Santos, Marianne Durães Fernandes.....

3.TRAJETÓRIA DO CURSO DE GEOGRAFIA NA UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MONTES CLAROS-MG: COMPROMISSO COM A FORMAÇÃO DOCENTE

TRAJECTORY COURSE OF GEOGRAPHY AT THE STATE UNIVERSITY OF MONTES CLAROS-MG: COMMITMENT TO TEACHER TRAINING

Débora Ariane Santos Guia, Gildette Soares Fonseca.....

4.ABALOS SÍSMICOS: CONSIDERAÇÕES SOBRE SISMOS EM MONTES CLAROS/MG

EARTHQUAKES: NOTES ABOUT SEISMIC ACTIVITY IN MONTES CLAROS/MG

Rachel Inêz Castro de Oliveira, Eliane Ferreira Campos Vieira, Maria Cleusa de Freitas.....

REVISTA CERRADOS	Montes Claros	v.10, n.1- 2012	p. 1-174	jan./dez. 2012
------------------	---------------	-----------------	----------	----------------

5.POLÍTICAS PÚBLICAS E O USO DO TERRITÓRIO: REFLEXÕES SOBRE O NORTE DE MINAS GERAIS/BR

POLÍTICAS PÚBLICAS Y EL USO DEL TERRITORIO: REFLEXIONES SOBRE EL NORTE DE MINAS GERAIS/BR

Anete Marília Pereira.....

6.TRADIÇÕES RURAIS EM VIDAS URBANAS: A AGRICULTURA URBANA NO BAIRRO VILA ANÁLIA, MONTES CLAROS/MG

TRADICIONES RURAIS EN VIDAS URBANAS: LA AGRICULTURA URBANA EN LO BARRIO VILA ANÁLIA, MONTES CLAROS, MG

Igor Martins de Oliveira, Marina de Fátima Brandão Carneiro.....

7.O PRIMEIRO CENTENÁRIO DA INFRAESTRUTURA FERROVIÁRIA NO NORTE DE MINAS GERAIS: PROCESSO DE IMPLANTAÇÃO, AUGE, CRISE E CONCESSÃO

THE FIRST CENTURY OF RAILWAY INFRASTRUCTURE IN THE NORTH OF MINAS GERAIS: PROCESS DEPLOYMENT, BOOM, CRISIS AND GRANT

Luiz Andrei Gonçalves Pereira, Simone Narciso Lessa.....

8.CONCEITOS BÁSICOS DA GEOLOGIA E GEOMORFOLOGIA NO CONTEXTO DOS ASPECTOS FISIAGRÁFICOS DE MONTES CLAROS E NORTE DE MINAS GERAIS

BASICS CONCEPTS OF GEOLOGY AND GEOMORFOLOGY IN THE CONTEXT OF THE PHYSIOGRAPHICS FEATURES OF MONTES CLAROS AND NORTH OF MINAS GERAIS

Ronaldo Alves Belém.....

NORMAS PARA PUBLICAÇÃO NA REVISTA “CERRADOS”.....

ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA/PERMUTA.....

HOMENAGEM/TRIBUTE

PROFESSOR ANTÔNIO JORGE HOMEM DE PERSPECTIVAS: UMA VIDA DEDICADA AO DESENVOLVIMENTO E INTEGRAÇÃO DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MONTES CLAROS – MG - BRASIL

*Yara Maria Soares Costa da Silveira
Igor Martins de Oliveira***

Em comemoração aos 50 anos da Universidade Estadual de Montes Claros - Unimontes, o departamento de Geociências vem reconhecer a grande contribuição do professor Antônio Jorge para a consolidação da Fundação Universidade Norte Mineira como Universidade Estadual de Montes Claros, assim como nas diversas funções administrativas e docente daquela academia. Grande mestre, pioneiro da ciência geográfica no sertão das gerais. Seu legado jamais poderá ser esquecido pelas futuras gerações.

Resumo: Este artigo tem como objetivo reportar sobre aspectos importantes da vida do professor Antônio Jorge como professor emérito da Universidade Estadual de Montes Claros - Unimontes e do Departamento de Geociências, a que dedicou grande parte de sua vida, vindo a falecer a serviço desses. Sua história, comprometimento e dedicação jamais poderão ser esquecidos por essa academia, aqui se honra àquele que merecidamente consagra-se à honra. Presta-se homenagem a esse professor pela sua visão empreendedora no desenvolvimento regional da Unimontes, mestre exemplar, de ampla competência. Fica aqui registrada a homenagem do Departamento de Geociências e Universidade ao professor Antônio Jorge pelos suas realizações no desenrolar acadêmico dessa Instituição de Educação e sua inserção no contexto local, regional e nacional no ensino superior brasileiro.

Palavras chave: Antônio Jorge. Professor. Unimontes. Departamento de Geociências.

<p>*Professora mestre do Departamento de Geociências, CCH, Unimontes; yara.mariasilveira@gmail.com ** Licenciado em geografia pelo Departamento de Geociências, CCH, Unimontes; igormogeo@gmail.com.</p>
--

TEACHER ANTÔNIO JORGE, A MAN OF PERSPECTIVES: A LIFE DEVOTED TO THE DEVELOPMENT AND INTEGRATION OF THE ASPECT MONTES CLAROS STATE UNIVERSITY – MG – BRAZIL

Abstract: This article have as objective to report on important aspects of the life of the professor Antônio Jorge as professor emeritus of the “Universidade Estadual de Montes Claros – Unimontes” (Montes Claros State University - Unimontes) and of the “Departamento de Geo-ciências” (Department of Geosciences), to which devoted a big piece of his life, coming to pass away on the service of this institutions. His history, commitment and dedication shall never be forgotten by this academy, hereby is honored whom deservedly is acclaimed with honor. This professor is honored for his entrepreneur vision on the regional development of Unimontes, example of master, of widespread competence. Here is registered the tribute of the Department and University to the professor Antônio Jorge for his achievements on the academic development of this Institution of education and its inception on the local, regional and national contexts of the brazilian higher education.

Key words: Antônio Jorge. Professor. Unimontes. Department of Geosciences.

Introdução

Professor Antônio Jorge nasceu em Raposos-MG (atualmente região metropolitana de Belo Horizonte) em 06 de novembro de 1934, filho de uma família simples, onde o pai era português de Vila Real, distrito localizado na Região Norte e sub-região do Douro, um dos responsáveis pela construção e manutenção das linhas férreas no estado de Minas Geras através da Estrada de Ferro Central do Brasil, como mestre de linha. Sua mãe, nascida na cidade de Vargem Grande, zona da mata mineira, uma mulher dedicada à família que zelava pelos afazeres domésticos. Mulher de fibra, íntegra, a quem todos respeitavam. Antônio Jorge tinha orgulho de ser filho de seus pais, um exemplo para ele. Certa época sua mãe dedicou-se em fornecer “pensão” (comida) aos funcionários mantenedores da estrada de ferro mais próxima de sua casa; Antônio era o responsável de levar diariamente a comida para os mesmos, pois sabia que o dinheiro arrecadado era imprescindível na manutenção da família. De modo especial, buscava suprir as ausências do pai que viajava constantemente nos trolleys da empresa para supervisionar os trilhos da estrada que eram de sua responsabilidade.

A infância, adolescência e juventude: marcadas pelo trabalho e busca dos sonhos

Quando criança e adolescente suas brincadeiras eram apropriadas ao seu espaço de vivência dentre elas: rodar arco e andar de bicicleta, o que lhe trazia prazer. A história da família culminou com a chegada de três irmãos e, após algum tempo, os pais, com

o consenso familiar, adotaram mais uma garota de quem o homenageado cuidou com esposa e filhos durante o período da sua existência.

Antônio Jorge valorizava a história de vida de seus pais, tinha alegria em contar dos 42 anos de trabalho do pai na Central do Brasil. Ainda criança e estudante, andava diariamente uma légua a pé para estudar na cidade de Santa Bárbara-MG, sempre interessado pelos estudos, pois já tinha em mente que a educação seria o grande passo para sua emancipação no futuro. Antônio Jorge sempre demonstrou responsabilidade, interesse e dedicação à sua família, menino, trabalhava, sem medir esforços, para ajudar os pais nas despesas de casa e criação dos seus irmãos, inclusive se incumbiu da responsabilidade de cuidar de seus pais até o falecimento dos mesmos.

Aos dezoito anos, após juntar recursos financeiros com bastante dificuldade, foi para Belo Horizonte-MG e lá conseguiu vaga para trabalhar na oficina de manutenção de vagões da então Estrada de Ferro Central do Brasil. O trabalho possibilitou o crescimento integral de Antônio Jorge, logo conseguiu prestar prova de admissão ao ginásio no Colégio Rosas, na capital mineira, onde foi bem sucedido. Coursou, a seguir, o curso em técnico de contabilidade no Instituto Municipal de Comércio-IMACO, pertencente à rede municipal de comércio em Belo Horizonte. O homenageado não parou por aí, prestou vestibular para o curso de Geografia da Universidade Federal de Minas Gerais-UFMG (licenciatura e bacharelado) no qual obteve sucesso, concluindo sua graduação e bacharelado em 1966. Simultaneamente, para se manter, trabalhava nos escritórios da Rede Ferroviária Federal S/A-RFFSA; todavia, seu sonho era ser professor na área de geografia. Somente se afastou desse trabalho quando foi nomeado professor na cidade de Montes Claros-MG do Colégio e Escola Normal Professor Plínio Ribeiro do Santos, concretizando dessa forma seu primeiro sonho profissional, em fevereiro de 1967.

Vida familiar e profissional em Montes Claros: novas lutas e desafios

Sua vinda para Montes Claros foi motivada por: primeiramente, teria que tomar posse como professor de Geografia do Colégio e Escola Normal Professor Plínio Ribeiro do Santos; segundo, porque fora indicado pelo seu antigo professor Getúlio Vargas Barbosa, do Departamento de Geografia da UFMG para integrar-se ao quadro de professores da Fundação Universidade Norte-Mineira de Ensino Superior-FUNM, na função de professor do curso de Geografia da então Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras – FAFIL, então convidado pela professora Sônia Prates Gonçalves de Quadros; o terceiro motivo foi a exigência da FUNM de que nenhum de seus docentes poderia residir a mais de 50 km do município de Montes Claros. O professor foi admitido na FUNM em 01 de março de 1967.

Casou-se com a professora Ormerzinda Barcala Jorge, licenciada em Letras pela UFMG, sua companheira na vida familiar e profissional, que muito contribuiu para

a edificação da família e sucesso profissional do professor Antônio Jorge. Da união conjugal nasceram dois filhos: Antônio Sérgio Barcala Jorge, médico e cirurgião e Edda Lúcia Barcala Jorge, cirurgiã dentista, hoje casados, profissionais de distinção na sociedade montesclarenses. Como pai e esposo, Antônio Jorge sempre se mostrou tranquilo, verdadeiro, companheiro e presente, sendo considerado um ídolo para os filhos. Ele não mediu esforços para alcançar o bem estar e o sucesso da família, baseando-se em três metas: saúde, alimentação e estudo. Conseguiu com muita eficiência conciliar suas funções como profissional da educação com as responsabilidades e prazeres da família. Essa estava sempre presente nas atividades didático-pedagógicas nos institutos de ensino que trabalhava. Como exemplo, nos trabalhos de campo do curso de Geografia incluía, sempre que possível, seus familiares; com muita ética distinguia os momentos da família e do trabalho.

Na FAFIL, ministrou várias disciplinas no curso de Geografia por força das circunstâncias, isto é, a Faculdade na época não dispunha de condições econômicas para atender as especialidades de cada professor. Posteriormente, como sua especialidade era a Geografia Regional I, II, III e IV, o professor Antônio Jorge passou a lecioná-las, pelas quais se mostrava apaixonado, principalmente quando os conteúdos tratavam-se de países como a França, Rússia, África do Sul e Japão, transmitindo, com ênfase, as características dos espaços dessas regiões; ministrou também a disciplina Didática Especial em Geografia até que espontaneamente cedeu este conteúdo para professora Elza Neves Guimarães que foi sua aluna e já possuía especialização e prática na área. A entrevistada 01 (aluna do curso de geografia), sua aluna, hoje profissional da geografia, afirma:

Fui aluna do professor Antônio Jorge durante três anos; naquele tempo, o curso era anual e não semestral, ele ministrou para mim e meus colegas Geografia do Brasil – Amazônia e Geografia Regional III e IV. Estudávamos muito porque era muito exigente, não justificava falta e não aceitava trabalho mal feito. Toda a sala tinha empenho nas suas disciplinas. Foi meu professor na Escola Normal e na FAFIL, no curso de geografia. Durante suas aulas, viajávamos pelo mundo inteiro, tínhamos que saber localizar tudo nos mapas, principalmente nas apresentações de trabalho. Para verificar, nas apresentações de grupo, o conteúdo dos apresentadores, fazia uma sabatina após a aula prática. Ele oportunizou-me um grande crescimento. Fui sua substituta no segundo grau quando se licenciou da Escola Normal, ia a sua casa ou à FAFIL para que ele me orientasse nas aulas em que o substituí.

Entrevistada 02 (aluna do curso de geografia):

Professor Antônio Jorge ministrou aulas para mim no curso científico da Escola Normal e também no curso de geografia da FAFIL.

Falava pouco, preparava muito suas aulas e tinha grande vibração quando ministrava o conteúdo de Georregional na parte europeia, em especial França e Itália. Quando falava em países subdesenvolvidos, tratava o conteúdo “África” com tanto empenho que nos sentíamos dentro do continente. Não faltava aulas e nem chegava atrasado, gostava de desenhar os mapas no quadro e, quando íamos apresentar os trabalhos de grupo, eu, pessoalmente, tinha tanto medo que tantas vezes gaguejei, pois sabia que ele perceberia qualquer desvio que nós cometêssemos.

Simultaneamente, a convite da professora Sônia Prates Gonçalves de Quadros, diretora do Colégio e Escola Normal Professor Plínio Ribeiro do Santos participou de sua gestão como vice-diretor/tesoureiro da conceituada escola. Dos projetos executados no Colégio e Escola Normal auxiliado pela Bacharel em Ciências Sociais Isaura Aparecida Braga revitalizou o Serviço de Assistência Social ao Aluno Carente. A luta no que se refere ao trato de padrão igualitário ao carente foi um sucesso. Conseguiu qualidade igual, ou melhor, para a merenda escolar, uniformes, material didático, além da oficialização do serviço de orientação social para os discentes mais necessitados da escola. Junto com sua equipe visitava as famílias que se inscreviam no programa para conhecer de perto as suas reais necessidades. Por ter vivido as mesmas realidades desses alunos o homenageado não mediu esforços, usou senso de justiça social, organizou e valorizou os candidatos ao serviço que funcionou com pleno êxito enquanto trabalhou naquele educandário. Outro trabalho que desempenhou e acompanhou de perto foi a reforma e renovação da biblioteca do Plínio Ribeiro. Usou da estratégia do Programa Estadual Mineiro para bibliotecas e transformou-a em uma biblioteca de caráter comunitário, passando a ser conhecida e usada pelos alunos das escolas estaduais, município e até da região. Ainda neste período continuava trabalhando na área administrativa da RFFSA.

A partir de 1981, continuava como professor do Colégio e Escola Normal Professor Plínio Ribeiro do Santos e da FAFIL. Seu empenho, capacidade de gestão e ética profissional o conduziram à direção da FAFIL, durante dois mandatos consecutivos de 1980 a 1984 e de 1984 a 1988, no último, já licenciado do Plínio Ribeiro, exerceu, além da função de diretor da Faculdade, também a de Vice-Diretor Geral da FUNM no mandato do Diretor Geral professor Raymundo Rodrigues Avelar. Nesse período, afastou-se da RFFSA, por força das circunstâncias, no que se refere a grande sobrecarga de trabalho.

Simultaneamente, iniciou seu trabalho junto à Comissão Técnica Permanente do Concurso Vestibular, então coordenada pela professora Izabel Rebello de Paula. Assumiu, posteriormente, em 03 de maio de 1988, a função de presidente da nova Comissão Técnica Permanente de Concursos, que substituiu a antiga Comissão Técnica Permanente do Concurso Vestibular. Nela permaneceu até 27 de novembro de 1999, quando veio a falecer indo coordenar o vestibular da Unimontes em Ibitiré,

MG – o professor Antônio Jorge implantou o vestibular para o Magistério Superior, que foi agrupado em 153 cidades do estado de Minas Gerais, formando dez núcleos. Um desses núcleos era Ibirité, o que escolheu para ir. Segundo sua esposa, “Zinda”, seu último contato com ela durante a viagem foi às 5h30min do dia 27 de novembro de 1999:

‘É, nega, estou levando o nome da Unimontes para dentro de Belo Horizonte’... Antônio tinha uma visão ampliada, de quem queria e sonhava com o sucesso dessa universidade, paixão de sua vida e por Montes Claros, considerava-se montesclarencense nato. Se pudesse escolher, seria de Montes Claros.

Uma das responsabilidades como Vice-Diretor Geral da FUNM e Diretor da FAFIL foi a ampliação da biblioteca da Faculdade. Sua importância, crescimento e bom atendimento ao público usuário da cidade de Montes Claros e região, fizeram com que se extrapolasse em pouco tempo sua capacidade de atendimento; a solução foi fechá-la em horários pré-estipulados para suprir a demanda dos discentes da FUNM. Chegou a iniciar o processo de informatização da biblioteca, sempre buscando novas técnicas e tecnologias, recorrendo frequentemente à Universidade Federal de Minas Gerais e autarquias do estado de Minas Gerais. Hoje, ampliada e adaptada, tornou-se Biblioteca Central Professor Antônio Jorge da Universidade Estadual de Montes Claros - Unimontes. Entende-se que essa homenagem feita por essa academia foi justa, pois a luta e empenho na sua concretização foi um dos sonhos do professor. Confirmando, o entrevistado 03 (administrativo) afirma que o professor Antônio Jorge foi:

Perfeccionista, só ia embora quando terminava o trabalho [...] muito organizado no que se propunha a fazer, [...] lutava e defendia suas idéias [...]. Quando idealizava alguma atividade, seja na direção da FAFIL, coordenação da biblioteca ou na comissão de vestibular, procurava sempre concluir sua tarefa, mesmo que tivesse que convidar outros colaboradores, o que bem próprio dele.

O professor Antônio Jorge, durante o mandato de Vice-Diretor Geral da FUNM e Diretor da FAFIL, preservou seu comprometimento ético e profissionalmente. Para Antônio Jorge a qualidade do ensino esteve sempre em primeiro lugar. Durante este período ele decidiu se afastar temporariamente da sala de aula para acompanhar mais de perto o trabalho administrativo da instituição (como diretor e membro da comissão de concursos), visto a grande expansão da FUNM e da FAFIL. O homenageado sempre demonstrou profundos sentimentos por aquela casa de ensino e lutou bravamente pela possibilidade de federalização da FUNM. O projeto de federalização não se concretizou, principalmente por questões político-administrativas. Sua próxima luta foi o apoio e trabalho junto com a gestão da FUNM para a autonomia institucional da Unimontes como autarquia do estado de Minas Gerais. Como resultado,

esta Academia de Ensino Superior não estaria submissa à gestão da Universidade Estadual de Minas Gerais-UEMG, um grande feito, que se deu com a transformação da FUNM através da Constituição Estadual de 1989 na Universidade Estadual de Montes Claros - Unimontes, instituída pelo decreto nº 30.971, de 09/03/1990, período correspondente ao último mandato do professor Reitor Doutor José Geraldo de Freitas Drumond. Foi o coordenador da Imprensa Universitária, de 01 de agosto de 1994 a 27 de maio de 1997, implantando esse órgão para que as provas do vestibular pudessem ser impressas com segurança e autonomia pela própria universidade, além de centralizar os demais serviços relativos a imprensa da Unimontes, prestando, inclusive, serviços externos à universidade. Como o primeiro diretor da Diretoria de Documentação e Informações, entre 28 de maio de 1997 a 31 de dezembro de 1998, sua gestão foi marcada pela modernização do centro de documentação e informações, com restauração de documentos antigos e catalogação do acervo.

Considerações finais

O professor Antônio Jorge cativou grandes amizades durante todo o seu período de trabalho, anos de árduas lutas que colaboraram no crescimento e desenvolvimento da FAFIL/FUNM e posteriormente a Unimontes, tanto na área administrativa, docência junto ao Departamento de Geografia, hoje denominado de Geociências. A ética profissional refletia a idoneidade das suas decisões, pensava a FUNM/Unimontes de forma macro, em uma visão empreendedora, questionadora e de amplitudes abrangentes. Sempre calado, reflexivo, sabia ouvir a todos, respeitando-os de iguais modos, baseando-se em princípios morais, de equidade, de igualdade, dentre outros. Antônio Jorge valorizava a capacidade e interesse daqueles que o procuravam para receber conselhos, orientações, ensinamentos ou oportunidades de empregos. Ambientalista nato, contra qualquer tipo de desperdício ou agressão ao meio ambiente. Em sala de aula era incisivo nestas questões, inclusive expressando-se “vamos pensar o amanhã” e “qual é a nossa contribuição como profissionais e educadores que somos?”.

Referências

CORDEIRO, M. A. Montes Claros: 18 nov. 2011. Entrevista concedida a Y. M. S. C. Silveira.

JORGE, O. B. Montes Claros: 14 nov. 2011. Entrevista concedida a Y. M. S. C. Silveira.

SILVA, A. S. Montes Claros: 16 nov. 2011. Entrevista concedida a Y. M. S. C. Silveira.

SILVEIRA, Y. M. S. C. Montes Claros: Entrevista concedida a I. M. Oliveira. UNIMONTES. Relação dos cargos comissionados exercidos pelo ex-servidor professor Antônio Jorge. Montes Claros (MG): Gerência de Administração de Pessoal, 2011.

UNIMONTES. **Sítio eletrônico da Unimontes.** Disponível em <<http://www.unimontes.br>>. Acesso em 19 nov. 2011.

Recebido para publicação em março de 2012

Aceito para publicação em maio de 2012

ARTIGOS/ARTICLES

A UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MONTES CLAROS E O PAPEL DA GEOGRAFIA NO DESVENDAMENTO DO ESPAÇO NORTE MINEIRO

Priscilla Caires Santana Afonso^{1}*
priscillacaires@yahoo.com.br
*Sandra Célia Muniz Magalhães^{**}*
sandramunizgeo@hotmail.com

*Rafael Muniz Magalhães^{***}*
rafaelmuniz5@hotmail.com

RESUMO: A pesquisa é um instrumento de mudança face aos seus resultados que podem servir como base para políticas públicas que atendam as necessidades da população. Nesse sentido, esse trabalho visa discutir a contribuição da Universidade Estadual de Montes Claros - UNIMONTES e do Departamento de Geociências quanto à pesquisa no norte de Minas. A metodologia utilizada consistiu-se em pesquisa bibliográfica e documental. Concluí-se que a Instituição e o curso de Geografia nos seus 50 anos de história, contribuíram com a região através da formação de profissionais, elaboração e desenvolvimento de projetos de pesquisa e fortalecendo o ensino público de qualidade.

Palavras-chave: Pesquisa. UNIMONTES. Departamento de Geociências. Curso de Geografia. Norte de Minas.

THE MONTES CLAROS STATE UNIVERSITY AND THE ROLE OF GEOGRAPHY IN THE UNVEILING OF NORTHERN MINING AREA

ABSTRACT: The survey is an instrument of change compared to the results that can serve as a basis for public policies that meet the needs of the population. Thus, this paper aims to discuss the contribution of the State University of Montes Claros - UNIMONTES and Department of Geosciences and the research in the North of Minas. The methodology consisted of literature and documentary. It was concluded that the Institution and Geography course in its 50 year history, contributed to the region through training of professionals, development and implementation of research projects, strengthening the quality public education and subsidizing public policy.

Key words: Search. UNIMONTES. Department of Geosciences. Geography Course. North of Minas.

^{1*} Professora do Departamento de Geociências da UNIMONTES. Mestre em Geografia. Doutoranda em Geografia pela UFU.

Introdução

A busca constante por conhecimento deve fazer parte da agenda política de qualquer país, pois a capacidade de inovação através da pesquisa é a base para o desenvolvimento sócio-econômico de qualquer região, principalmente as com disparidades sociais tão acentuadas como é o caso do Brasil.

Na Constituição Federal de 1988, reza que é dever do Estado garantir, entre outros direitos, o acesso aos níveis mais elevados do ensino, da pesquisa e da criação artística, segundo a capacidade de cada um (ARTIGO 208 / V - CONSTITUIÇÃO FEDERAL, 1988).

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional preconiza, no Art. 43 do Cap. IV (Educação Superior), que a Educação Superior tem por finalidade: I) estimular a criação cultural e o desenvolvimento do espírito científico e do pensamento reflexivo; II) formar diplomados nas diferentes áreas de conhecimento, aptos para a inserção em setores profissionais e para a participação no desenvolvimento da sociedade brasileira, e colaborar na sua formação contínua; III) incentivar o trabalho de pesquisa e investigação científica, visando ao desenvolvimento da ciência e da tecnologia e da criação e difusão da cultura, e, desse modo, desenvolver o entendimento do homem e do meio em que vive; IV) promover a divulgação de conhecimentos culturais, científicos e técnicos que constituem patrimônio da humanidade e comunicar o saber através do ensino, de publicações ou de outras formas de comunicação; V) suscitar o desejo permanente de aperfeiçoamento cultural e profissional e possibilitar a correspondente concretização, integrando os conhecimentos que vão sendo adquiridos numa estrutura intelectual sistematizadora do conhecimento de cada geração; VI) estimular o conhecimento dos problemas do mundo presente, em particular os nacionais e regionais, prestar serviços especializados à comunidade e estabelecer com esta uma relação de reciprocidade; VII) promover a extensão, aberta à participação da população, visando à difusão das conquistas e benefícios resultantes da criação cultural e da pesquisa científica e tecnológica geradas na instituição.

Neste contexto, é perceptível que as leis brasileiras não levam em conta apenas o ensino, mas também a pesquisa e a extensão, conhecendo os problemas mundiais, especialmente os nacionais e regionais. Preconiza ainda, que as investigações sejam difundidas e que tragam benefícios à população.

Prosseguindo a discussão sobre o Brasil, é imprescindível que se avance em pesquisa nesse país, principalmente para aproveitar a sua posição de destaque em diversas regiões do mundo, sendo citado constantemente em redes de comunicação de Portugal, Espanha, França, Estados Unidos, entre outros, como um país que tem conseguido espaço entre as grandes potências mundiais. Ainda que usufrua de certa credibilidade, sabemos que continua for-

temente dependente das novas tecnologias desenvolvidas pelos ditos países desenvolvidos. Nesse contexto, questionamos, por que não aproveitar o atual momento de confiabilidade e investir mais em pesquisas para começarmos a criar nossos próprios produtos, diminuindo a sujeição que temos de outros países?

Chamamos a atenção ainda, para a falta de interação entre os dirigentes políticos e a Universidade pública, pois os mesmos estão tão distantes que parecem não fazer parte de um mesmo espaço ou partilharem dos mesmos objetivos, que são o desenvolvimento e a fortificação de políticas públicas brasileira.

Nesse sentido, o objetivo deste trabalho é discutir a contribuição da Universidade Estadual de Montes Claros - UNIMONTES e do Curso de Geografia para o desenvolvimento da pesquisa no norte de Minas Gerais. Para tanto, a metodologia utilizada consistiu em pesquisa bibliográfica e documental.

Podemos inferir que o curso de Geografia tem contribuído com a investigação científica, em especial no norte de Minas, na medida em que forma acadêmicos aptos a trabalhar com a pesquisa, desenvolve diversos projetos de pesquisa com temas regionais e divulga os resultados de seus trabalhos em congressos (no país e no exterior) e em periódicos de peso científico. Os livros publicados por pesquisadores do Departamento de Geociências também têm se acentuado nos últimos anos. A Revista Cerrados é outro importante veículo para tal exposição.

A seguir, discutiremos como se encontra a pesquisa no Brasil, para compreendermos a investigação científica no espaço norte mineiro.

A atuação dos órgãos de fomento e os avanços da pesquisa no Brasil

Apesar da pesquisa no Brasil ter início nos anos de 1950, somente duas décadas depois, ou seja, em 1970 é que vislumbramos resultados mais consistentes nessa área. Os programas de pós-graduação nas Universidades públicas foram responsáveis por alavancar a pesquisa no Brasil nesse período.

Os órgãos de fomento têm investido progressivamente em aperfeiçoamento de pessoal, custeio de serviços e ferramentas básicas para os avanços da pesquisa no Brasil. Entre os principais órgãos Federais de Fomento podemos citar: I) a Agência Nacional do Petróleo – ANP; II) a Coordenadoria de Aperfeiçoamento de Pessoal de Ensino Superior – CAPES; III) o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq; IV) a Financiadora de Estudos e Projetos – FINEP; V) o Ministério das Relações Exteriores – MRE; VI) o Programa de Apoio

a Núcleos de Excelência – PRONEX; VII) o Programa de Informação e Comunicação para Pesquisa – PROSSIGA; Dos órgãos estaduais temos: I) as Fundações e Entidades de Amparo à Pesquisa – Fórum das FAPs; II) a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia – FAPESB; III) Fundação de Amparo à Ciência e Tecnologia do Estado de Pernambuco – FACEP; IV) Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo – FAPESP; V) Fundação de Amparo à Ciência do Estado de Minas Gerais – FAPEMIG; VI) Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro – FAPERJ. Temos ainda, a Associação Brasileira de Instituições de Pesquisa Tecnológica – ABIPTI, como órgão privado. Conforme pontuado anteriormente, todos esses órgãos têm contribuído de forma significativa para o quadro atual da pesquisa no Brasil.

Discutiremos, a seguir, as ações de alguns desses órgãos de fomento. Não nos deteremos em apontar todos, apenas exemplificamos alguns, porém deve ficar claro que a participação de todos esses foram de suma importância para o desenvolvimento do conhecimento no país.

Através de diversas modalidades de bolsas a estudantes de graduação, pós-graduação e ensino médio; o CNPq contribui largamente para a ampliação do conhecimento, possibilitando o progresso desses estudantes com bolsa por quota ou bolsas individuais fornecidas para estudos no país ou no exterior. As bolsas individuais são solicitadas diretamente ao CNPq, enquanto as por quotas são solicitadas a instituições as quais se está ligada.

Outra maneira utilizada pelo CNPq para apoiar à pesquisa é auxiliando nas publicações científicas, na capacitação de pesquisadores, no apoio à intercâmbios e congressos científicos, entre outras modalidades. O apoio à projetos de Pesquisa é a modalidade mais procurada, sendo solicitada através das chamadas ou dos editais públicos (CNPQ, 2011).

Quanto à trajetória do INPE no Brasil, tem início em 1961, contribuindo grandemente para subsidiar as pesquisas no país. No Quadro 01 apresentamos os principais momentos da história desse órgão.

ANO	Trajectoria do INP
1961	Decreto presidencial cria o GOCNAE (Grupo de Organização da Comissão Nacional de Atividades Espaciais), embrião do INPE.
1963	O GOCNAE torna-se CNAE (Comissão Nacional de Atividades Espaciais).
1964	Ministério da Aeronáutica estabelece o GTEPE (Grupo de Trabalho de Estudos e Projetos Espaciais).

1965	Primeiras campanhas de lançamento de foguetes de sondagem, com carga útil do INPE, a partir do Centro de Lançamento da Barreira do Inferno (Natal/RN).
1966	Criado o GTEPE. Início do programa Meteorologia por Satélite (MESA) - recepção de imagens meteorológicas.
1968	Início dos cursos de pós-graduação.
1969	Início das atividades em sensoriamento remoto.
1971	A CNAE é extinta. Cria-se o INPE - Instituto de Pesquisas Espaciais, vinculado ao CNPq. É criada a Comissão Brasileira de Atividades Espaciais (COBAE).
1982	Primeira expedição científica à Antártica. Investimentos em infra-estrutura para a Missão Espacial Completa Brasileira: Laboratório de Integração e Testes (1983-87) e Centro de Rastreamento e Controle de Satélites (1987-89).
1985	É criado o Ministério da Ciência e Tecnologia. O INPE passa a pertencer ao MCT, como órgão autônomo.
1986	Criação dos Laboratórios Associados - Plasma, Sensores e Materiais, Computação e Matemática Aplicada e Combustão e Propulsão. Início do programa de monitoramento de queimadas.
1988	Assinatura do acordo de cooperação entre Brasil e China visando o desenvolvimento de satélites (CBERS-1 e CBERS-2).
1989	É criada a SCT (Secretaria Especial da Ciência e Tecnologia) como órgão integrante da Presidência da República. Início do Projeto PRODES - Monitoramento da Floresta Amazônica Brasileira por Satélites, com levantamento de dados anuais sobre a taxa de desflorestamento na Amazônia Legal.
1990	O INPE passa a ser denominado Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais e integrado à estrutura básica da Secretaria da Ciência e Tecnologia da Presidência da República - SCT/PR.
1992	A SCT é transformada em Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT), passando o INPE a integrá-lo na qualidade de órgão específico.
1993	É lançado SCD-1, primeiro brasileiro satélite de coleta de dados, totalmente desenvolvido pelo INPE, da base de Cabo Canaveral, na Flórida (EUA).
1994	O INPE cria o CPTEC (Centro de Previsão do Tempo e Estudos Climáticos). É criada a Agência Espacial Brasileira, em substituição à COBAE.

1998	Lançamento do SCD-2 também da base americana de Cabo Canaveral, na Flórida.
1999	Lançamento do CBERS-1 - Satélite Sino-Brasileiro de Recursos Terrestres, a partir da base de Taiyuan, na China.
2002	Assinatura de novo acordo de cooperação entre Brasil e China para o desenvolvimento dos satélites CBERS-3 e CBERS-4.
2003	Lançamento do Satélite CBERS-2, também da base chinesa de Taiyuan. SCD-1 completa dez anos em órbita. SCD-2 completa cinco anos em órbita. Sistema de monitoramento da Amazônia passa a ter classificação digital de imagens e disponibilizado na Internet.
2004	Catálogo gratuito de imagens CBERS é disponibilizado na Internet. Rede Nacional de Monitoramento de Raios é disponibilizada na Internet. Supercomputador do INPE coloca o Brasil entre os oito países com alta capacidade de processamento em previsão numérica de tempo e clima.
2005	Dados do programa de Detecção de Desmatamento da Amazônia em Tempo Real (DETER) são disponibilizados na Internet. INPE chega à marca de 100 mil imagens CBERS distribuídas, tornando-se o maior distribuidor do gênero no mundo. Laboratório de Integração e Testes totaliza 1.000 clientes atendidos.
2006	Catálogo gratuito de imagens CBERS é estendido para a América do Sul. Estados Unidos recebem imagens CBERS.
2007	Lançamento do Satélite CBERS-2B, da base chinesa de Taiyuan.
2008	Criação do Centro de Ciência do Sistema Terrestre. Criação do Centro Regional da Amazônia.

Quadro 01: HISTÓRICO DO INPE

Fonte: INPE, 2011 - Org.: MAGALHÃES, R. M., 2011

Como podemos observar, a partir da leitura do Quadro 01, desde 1961, com a criação do INPE, ocorreram grandes progressos para o conhecimento da dinâmica espacial do país. O desenvolvimento de pesquisas espaciais, a criação do programa de pós-graduação, o monitoramento da Amazônia brasileira, como também uma série de pesquisas disponibilizadas na internet, indica a relevância desse órgão para o conhecimento da dinâmica do território brasileiro.

Outro órgão de grande relevância para o progresso brasileiro nessa direção é a CAPES, que foi criada em 1951, com o objetivo de “assegurar a existência de pessoal especializado em quantidade e qualidade suficientes para atender às necessidades dos empreendimentos públi-

cos e privados que visam ao desenvolvimento do país” (CAPES, 2011, p. 03). Desde então, vem desempenhando importante papel na expansão e consolidação da pós-graduação no Brasil, investindo ainda na formação de professores da educação básica. Ultrapassando as fronteiras brasileiras, possibilita também a ampliação dos estudos no exterior. Suas atividades se agrupam em linhas de ação e são estruturadas através de diversos programas: I – avaliação da pós-graduação “*Stricto Sensu*”; II – acesso e divulgação da produção científica; III – investimentos na formação de recursos de alto nível no país e exterior; IV – promoção da cooperação científica internacional; V – indução e fomento da formação inicial e continuada de professores para a educação básica nos formatos presencial e a distância (CAPES, 2011). Sendo assim, podemos afirmar que são imprescindíveis as ações desenvolvidas pela CAPES no que se refere às transformações ocorridas em relação ao avanço da pesquisa no país.

Assim, atualmente (2011), entre avanços e retrocessos, percebemos que é através da quantificação (TABELA 01 e 02) que vem ocorrendo um aumento significativo das pesquisas brasileiras.

Tabela 01: AVANÇOS DAS PESQUISAS NO BRASIL – 2000 A 2008

Principais dimensões	Todas as Áreas				
	2000	2002	2004	2006	2008
Instituições	224	268	335	403	422
Grupos	11.760	15.158	19.470	21.024	22.797
Pesquisadores	48.781	56.891	77.649	90.320	104.018
Pesquisadores Doutores	27.662	34.349	47.973	57.586	66.785
Estudantes	59.357	61.872	102.913	128.969	160.931
Técnicos	16.769	18.380	22.733	23.159	24.143
Linhas de Pesquisa	38.126	50.473	67.903	76.719	86.075

Fonte: CNPq Org.: MAGALHÃES, R. M., 2011

A análise da Tabela 01 nos permite avaliar a evolução da pesquisa no Brasil entre o ano 2000 e 2008. Percebe-se que há um aumento considerável do número de envolvidos em pesquisa no país, constituído de grupos de pesquisa, instituições, pesquisadores, pesquisadores doutores, estudantes, técnicos e linhas de pesquisa. Em todos os seguimentos, é perceptível essa evolução, porém o aumento mais significativo diz respeito ao envolvimento dos estudantes. Vale ressaltar que as informações da Tabela são resultados que constam nos diretórios de grupos de pesquisa no Brasil e no fomento do CNPq, não fazendo parte os trabalhos que não estão nesses bancos de dados.

Tabela 02: AVANÇOS DAS PESQUISAS NO BRASIL EM CIÊNCIAS HUMANAS
 –
2000 A 2008

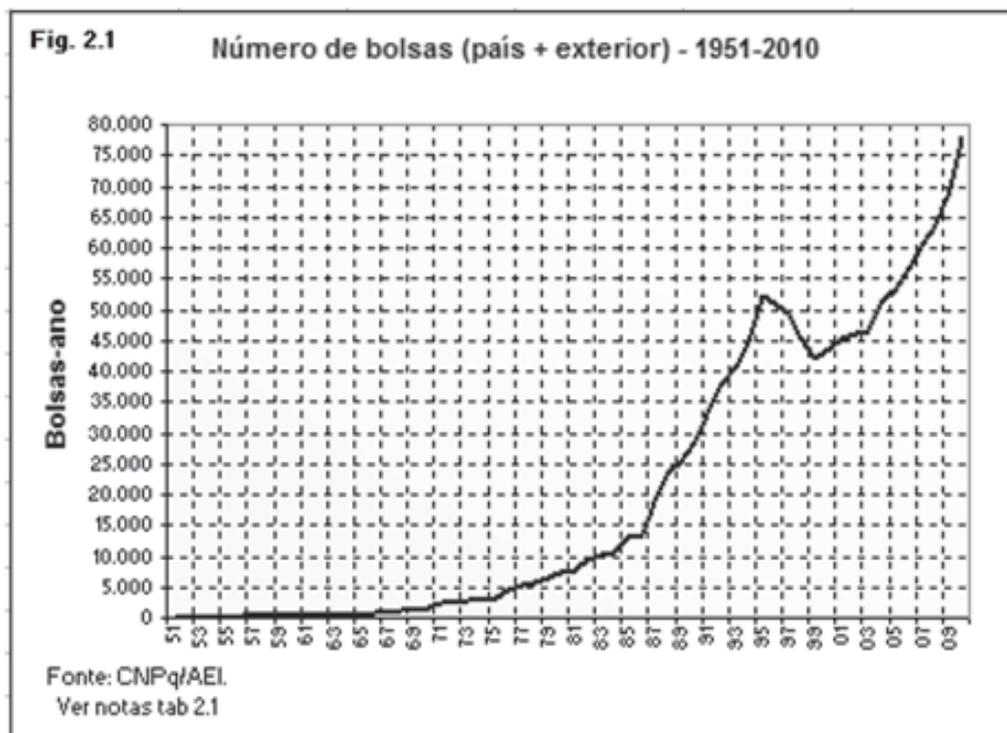
Principais dimensões	Ciências Humanas				
	2000	2002	2004	2006	2008
Instituições	138	160	205	246	262
Grupos	1.711	2.399	3.088	3.679	4.219
Pesquisadores	8.452	10.811	15.031	18.838	23.087
Pesquisadores doutores	4.012	5.504	8.187	10.653	13.187
Estudantes	8.491	9.881	17.667	24.510	35.088
Técnicos	1.084	1.435	1.792	2.184	2.526
Linhas de Pesquisa	4.289	6.272	8.365	10.538	12.680

Fonte: CNPq - Org.: MAGALHÃES, R. M., 2011

Ao analisarmos a Tabela 02 concluímos que seguindo a tendência do Brasil, também nas ciências humanas ocorrem melhorias significativas dos indicadores das pesquisas em todas as dimensões. As instituições envolvidas nesse quesito no ano de 2000 eram apenas 138 e passam a 262 em 2008. Quanto aos grupos de pesquisa, no ano de 2000 contava com 1.711 grupos de estudo, passando a 4.219 em 2008. O número de pesquisadores era de 8.452 em 2000 e aumenta para 23.087 em 2008. Seguindo a mesma tendência ocorre também o aumento de pesquisadores doutores e estudantes com um número bastante significativo. As linhas de pesquisa ficam mais diversificadas, aumentando gradativamente.

Certamente, todos esses avanços percebidos em relação à pesquisa não teriam ocorrido sem os investimentos gradativos e sistemáticos. No Gráfico 01 é apresentada a evolução da distribuição de bolsas entre 1951 e 2010.

Gráfico 01: NÚMERO DE BOLSAS DISTRIBUÍDAS ENTRE 1951-2010



Fonte: CNPq, 2011

No Gráfico 01 fica claro que ao longo dos anos, ocorre significativo aumento dos investimentos em pesquisa e a quantidade de bolsas disponibilizadas demonstra a ampliação do número de pesquisadores no país. De 1951 a 1969, verificamos que é reduzida a quantidade de bolsas, quando a partir de 1971, ocorre um aumento gradativo dessa modalidade de fomento. Percebemos que a partir da década de 1990 a disponibilidade de bolsas para pesquisa que é de 30.000 passa a 75.000 em 2009, o que confirma os progressos ocorridos nessa direção.

Quanto a Minas Gerais, temos a FAPEMIG como único fomentador do desenvolvimento científico e tecnológico do Estado. A fundação criada na década de 1980 tem como missão a indução e fomento à pesquisa e a inovação científica e tecnológica para o desenvolvimento do Estado de Minas Gerais. Sua atuação abrange a diversas modalidades de investimento, a saber: I) Financia projetos de pesquisa científica e tecnológica; II) Incentiva a capacitação de recursos humanos para Ciência e Tecnologia, por meio de bolsas em diversos níveis de formação; III) Contribui para a fixação de grupos de pesquisa científica e tecnológica; IV) Promove integração entre o setor produtivo e instituições de pesquisa e desenvolvimento; V) Apóia a

realização e organização de eventos de caráter científico e tecnológico; VI) Realiza intercâmbios entre pesquisadores brasileiros e estrangeiros, e estabelece laços de cooperação com instituições nacionais e internacionais; VII) Por meio do Escritório de Gestão de Tecnologia e Patentes, orienta e encaminha as ações de patenteamento e comercialização de produtos ou processos inovadores; VIII) Divulga os resultados das pesquisas (FAPEMIG, 2011).

Avaliando os investimentos em pesquisa feitos pela FAPEMIG, percebemos que de 2004 a 2010, houve um grande salto, passando de 75.000 em 2005 para 300.000 em 2010. Isso reforça a relevância dessa fundação para o desenvolvimento do Estado (GRÁFICO 02).

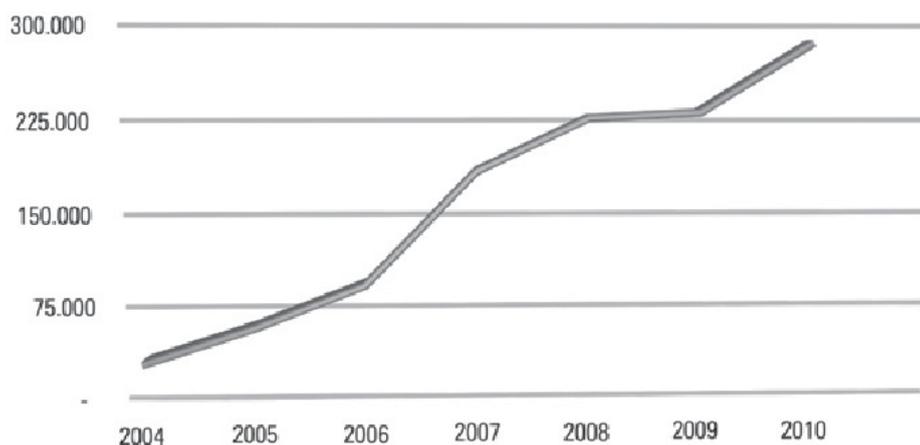


Gráfico 02: CRESCIMENTO DOS INVESTIMENTOS FEITOS PELA FAPEMIG

Fonte: FAPEMIG, 2011

Conforme discutido anteriormente, a FAPEMIG tem grande relevância pelo apoio às investigações realizadas no Estado (GRÁFIO 03). No tocante ao norte de Minas sabemos que sem os investimentos oriundos dessa fundação seria praticamente impossível realizar a infinidade de estudos que vem sendo efetivados nessa região.

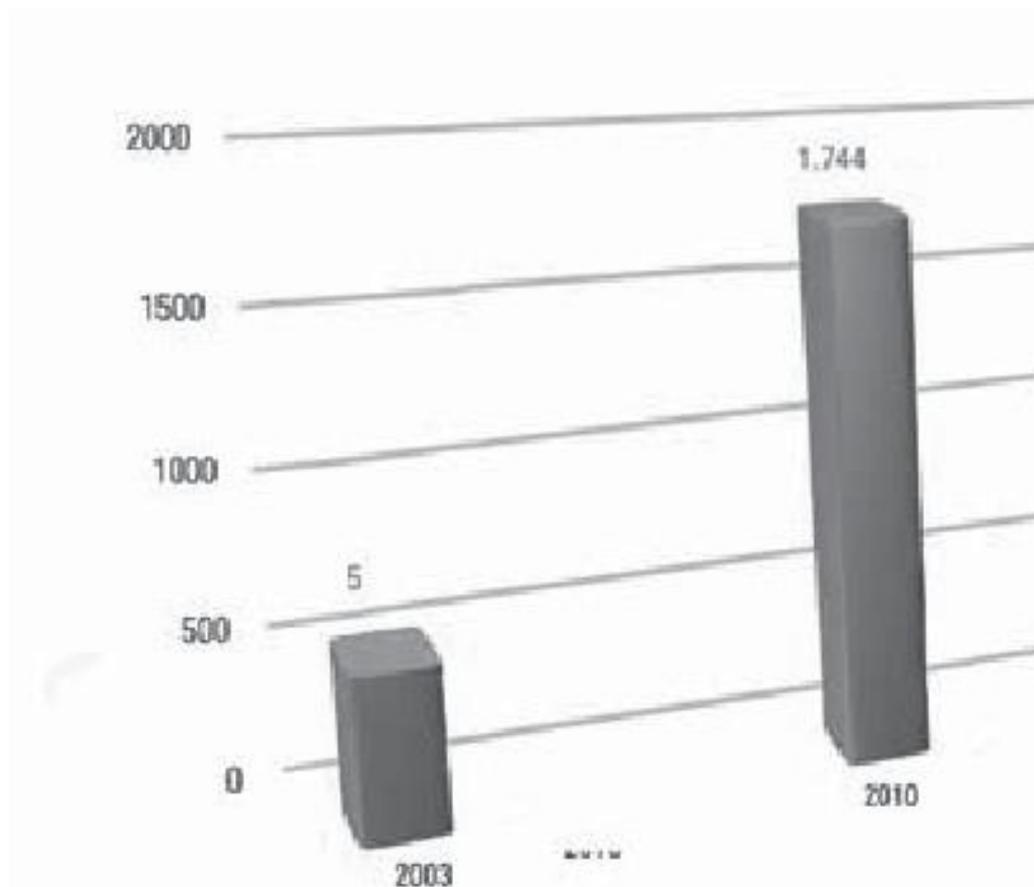


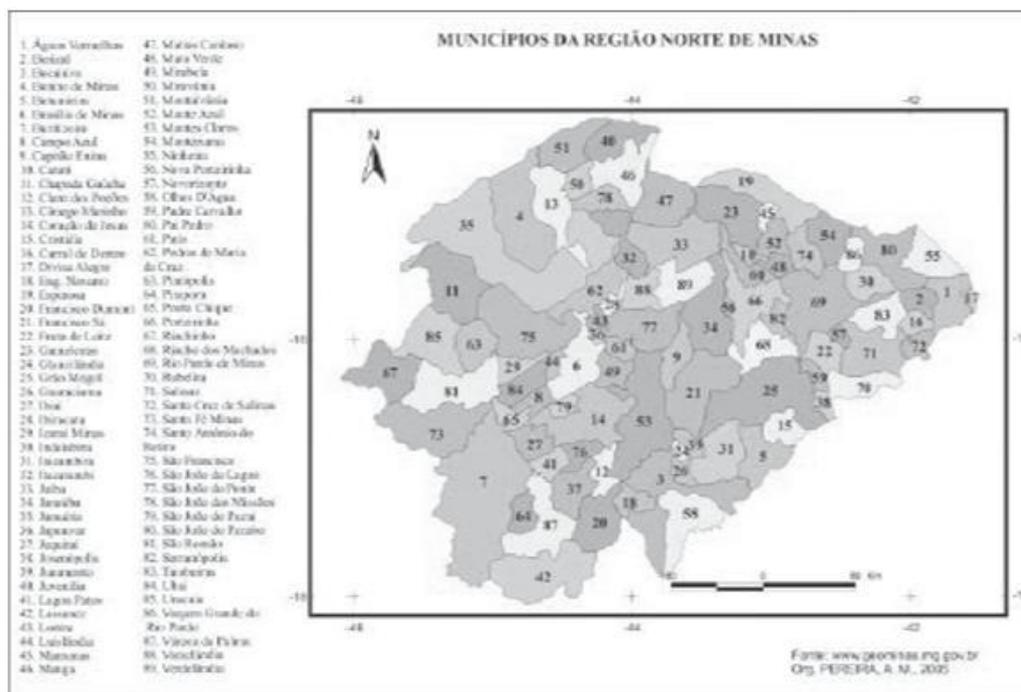
Gráfico 03: QUANTIDADE DE PROJETOS FINANCIADOS PELA FAPEMIG NO ESTADO DE MINAS GERAIS
Fonte: FAPEMIG, 2011

Apesar de visualizarmos a carência de estudos e a incipiência da investigação em diversas áreas, podemos afirmar que há sim uma evolução significativa da pesquisa nos últimos anos, como é comprovado pelo Gráfico 03 que apresenta a quantidade de projetos financiados pela FAPEMIG em 2003 e 2010, sendo 5 e 1.744 respectivamente. Apesar dos números apontarem progressos, compreendemos que ainda há muito a se desvendar como estratégia de desenvolvimento regional, conforme será discutido a seguir.

O Norte de Minas no contexto das pesquisas brasileiras

Para muitos autores que estudam o Estado de Minas Gerais, especialmente os geógrafos, o norte de Minas (MAPA 01) representa a diversidade em um território marcado por sua grande

dimensão física, sócio-econômica e cultural. (MATOS e STRALER, 2010)



Mapa 01: Municípios da região norte de Minas

Fonte: www.geominas.mg.gov.br Org.: PEREIRA, 2005

O Mapa 01 mostra os municípios do norte de Minas. Essa é considerada a região dos “sertões das gerais”, apesar de não ser caracterizada (em sua maior parte) pelo clima semi-árido, a má distribuição das chuvas durante o ano aliado aos seus indicadores sociais, justificou sua inclusão na área do Polígono das Secas e de atuação da Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste - SUDENE.

Colonizada na segunda metade do século XVII pelos currais de gado, serviu para complementar a economia açucareira das minas. Sua ocupação aconteceu através do rio São Francisco e suas terras pertenciam às capitânicas do Pernambuco (parte ocidental) e da Bahia (parte oriental). Outras atividades como a mineração, em alguns municípios, ajudam a caracterizar esse espaço marcado também pelas grandes distâncias entre as cidades. É importante ressaltar que a sua principal cidade, Montes Claros, está localizada a 450 km da capital do Estado, Belo Horizonte.

Para melhor compreendermos essa região é necessário destacar a atuação da SUDENE, instalada em 1965. O desempenho da superintendência tornou-se um marco, principalmente

no tocante a construção da infraestrutura regional.

Cardoso (1996, p. 238-239) resume as inovações desse órgão em sete pontos importantes:

1) a implantação de diversos empreendimentos em vários setores produtivos regionais; 2) a intensificação do processo de expropriação ou expulsão do homem do campo; 3) a intensificação das atividades de reflorestamento e carvoejamento; 4) a emergência de projetos agroindustriais e de fruticultura; 5) a expansão das atividades de transformação, com o conseqüente aumento da representatividade econômica das áreas mais industrializadas; 6) a relativa desconcentração das atividades terciárias; 7) e o aumento do grau de urbanização das localidades consideradas polos ou micro-polos regionais. Apesar da política da SUDENE ter tido pontos positivos como a industrialização e o desenvolvimento dos serviços modernos na região, o Norte de Minas continua a enfrentar sérios problemas, sendo o principal deles os de ordem social.

Nesse sentido, as mazelas sociais, os problemas de ordem econômica, os vários impactos ambientais regionais aliadas a sua situação física (principalmente quanto às chuvas) fazem da região um “grande laboratório” disponível para pesquisas. Nos últimos anos percebemos uma grande quantidade de pesquisadores e Universidades que vêm para a região com o intuito de estudá-la. Entretanto, essas pesquisas ainda são insuficientes e podemos fazer uma análise que muitas delas atendem a interesses específicos de editais e pesquisadores que veem a região como o “laboratório” disponível para suas investigações sem necessidade de retorno algum de sua parte.

Entendemos e acreditamos que ao pesquisador cabe o papel de “pesquisar”, mas sabemos que vários trabalhos podem e devem ser “devolvidos” a sociedade, seja na forma de produtos inovadores que ajudem a convivência com o semi-árido, novas tecnologias sustentáveis ou qualquer alternativa que demonstre o compromisso social que deve ser assumido por esses.

De forma mais contemporânea, a “migração” para o norte de Minas de pesquisadores qualificados se deve ao polo universitário que Montes Claros se tornou, como discutiremos mais adiante. A Universidade Estadual de Montes Claros – UNIMONTES teve um importante papel nesse processo. A Universidade nasce da Fundação Norte Mineira de Ensino Superior – FUNM instituída na década de 1960. Num primeiro momento foram criados alguns cursos, as licenciaturas em Geografia, História, Pedagogia e Letras, e o curso de Direito (1963). As licenciaturas e o referido bacharelado foram criados devido à grande carência de profissionais qualificados na região. Posteriormente, em 1969 foi criado o curso de Medicina, em 1972 os cursos de Administração, Ciências Contábeis e Ciências Econômicas; em 1986 o curso de Educação Artística.

Em 09 de março de 1990, através do Decreto nº 30.971, a FUNM foi estadualizada e transformou-se em Universidade Estadual de Montes Claros - UNIMONTES, passando a ter autonomia didático-pedagógica formalizada e assinada em 1994 (LEITE, 2003).

A partir de sua estadualização, a UNIMONTES passou a desempenhar um importante papel, o de promover a pesquisa, o ensino e a extensão em uma região de extrema carência. Novos cursos foram criados nas áreas das ciências humanas, exatas, sociais e biológicas e foram agrupados em Centros de mesmo nome. Cada Centro foi composto por departamentos que a partir da necessidade de desenvolver pesquisa e extensão se organizaram em grupos de estudo e pesquisa. Atualmente (2011), são vários os profissionais qualificados que compõem esses grupos, dos quais destacamos a interdisciplinaridade de seus profissionais e alunos (PESQUISA DIRETA, 2011).

Com o crescimento da instituição houve a necessidade de qualificar seus profissionais que não possuíam título de mestrado ou doutorado. A FAPEMIG, a CAPES e o CNPq tiveram um importante papel por financiar através de bolsas os estudos desses profissionais. Destacamos, nesse contexto, o Programa de Capacitação de Recursos Humanos – PCRH que é destinado a apoiar a formação e capacitação de recursos humanos dos órgãos e entidades da administração direta e indireta do Estado de Minas Gerais. (UNIMONTES, 2011). Esse programa contemplou um número significativo de professores desde o ano de 2004 (PESQUISA DIRETA, 2011). A partir da qualificação profissional, a instituição cria novos cursos de mestrado, sendo atualmente (2011) 8 programas próprios. Conta ainda, com 01 programa de Doutorado em Ciências da Saúde e há previsão de outros ainda para o ano de 2012. Existe ainda, a modalidade Doutorado Interinstitucional – DINTER e Mestrado Interinstitucional – MINTER, responsáveis pela capacitação de diversos docentes dessa instituição.

Todo o esforço de qualificação resultou em um bom desempenho na pesquisa. Estão institucionalizados 347 projetos financiados ou não por agências de fomento (PESQUISA DIRETA, 2011). Esses são realizados contemplando as mais diversas áreas de conhecimento entre as quais destacamos: as ciências sociais, ambientais, da saúde, agrária, geociências, exatas, entre outras.

Para compreendermos o papel abrangente da Universidade dentro do contexto norte mineiro, discutiremos a seguir, como Montes Claros se destaca no cenário regional como polo universitário e a contribuição da UNIMONTES, especialmente do Departamento de Geociências.

Montes Claros: berço do ensino superior no Norte de Minas

O município de Montes Claros (MAPA 02) é o mais importante da região norte de Minas, considerado um centro regional.

MAPA 02: Mapa do estado de Minas Gerais, trazendo em destaque a região Norte e o município de Montes Claros.

Fonte: MAGALHÃES, 2008

Em 2010, a população do município representava 1,79% da população do Estado, e 0,18% da população do país. Em 2000, o Índice de Desenvolvimento Humano - IDH de Montes Claros era 0,783. Segundo classificação do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento – PNUD, o município está entre as regiões consideradas de médio desenvolvimento humano (0,5 e 0,8).

Quanto às principais atividades econômicas, pode-se afirmar que a indústria, o comércio e a pecuária são destaque, porém nos últimos anos nota-se o desenvolvimento no ensino superior, a partir da implantação de Universidades e faculdades, tornando-a polo de atração populacional.

O desenvolvimento do município é atribuído principalmente às políticas públicas da década de 1970, sendo destacada a atuação da SUDENE, que muito contribuiu para alavancar o setor industrial.

Entretanto, é importante ressaltar que junto à expansão urbana vieram também os problemas: aumento populacional, elevado índice de violência, desemprego, proliferação de favelas. Conforme Leite (2003, p. 83-84):

A maneira de ocupação e expansão urbana não condizente com os aspectos físicos, e até mesmo, a falta de um planejamento para atender à crescente demanda demográfica, geraram graves problemas sócio-ambientais, principalmente devido à má utilização das bacias urbanas e da ocupação inadequada do solo. Aliados aos problemas ambientais, a cidade convive, também, com a proliferação de favelas, elevado índice de desemprego e subemprego, principalmente o crescente número de camelôs, no centro da cidade. Decorrente em parte de toda esta problemática, a cidade apresenta elevados índices de violência, marginalização, prostituição infantil e tráfico de drogas.

De acordo com a Tabela 03, o município de Montes Claros apresentou significativas transições demográficas, passando a apresentar, além de um perceptível crescimento populacional, uma população predominantemente urbana a partir de 1970. Em 1960, a população urbana era inferior à rural, e representava 58% do total de habitantes do município, mas essa situação inverteu-se drasticamente nas décadas posteriores. Em 1970, 73% da população do município já eram urbanas, passando a 94% em 2000. As pessoas vieram em busca de melhores condições de vida, sendo a educação o maior atrativo contemporaneamente.

Tabela 03: CRESCIMENTO DA POPULAÇÃO DO MUNICÍPIO DE MONTES CLAROS/MG

CENSO	URBANA		RURAL		TOTAL	
	Nº	(%)	Nº	(%)	Nº	(%)
1960	43.097	42%	59.020	58%	102.117	100
1970	85.154	73%	31.332	27%	116.486	100
1980	155.483	87%	22.075	13%	177.558	100
1991	250.573	89%	30.969	11%	281.542	100
2000	289.183	94%	17.764	6%	306.947	100
2010	344.427	95%	17.488	5%	361.915	100

Fonte: IBGE. Censos Demográficos: 1960 a 2010.

No que se refere ao início da educação superior em Montes Claros, pode-se afirmar que ocorreu em 1960, com a criação da Fundação Norte Mineira de Ensino Superior – FUNM como já discutido anteriormente.

Os cursos superiores do Norte de Minas surgiram a partir da luta e empenho de pessoas que viram a educação superior como uma saída para melhorar as condições de vida da região, a partir da capacitação de recursos humanos. A década de 1980 pode ser entendida como a década da consolidação desse sonho, tendo em vista o crescimento extraordinário da instituição, que, ao iniciar em 1964, oferecia 4 cursos para 134 alunos matriculados, e em 1988 já oferecia 13 cursos para 2263 alunos. (LEITE, 2003, p. 133).

Durante as décadas posteriores, outras universidades e faculdades vêm modificando positivamente esse espaço, uma vez que a capacitação de recursos humanos torna-se imprescindível ao desenvolvimento de qualquer região, o que é reforçado por Leite (2003, p. 137) “Aglobalização dos mercados, a liberalização econômica e a prevalência do conhecimento como fator preponderante do crescimento sustentado e da geração de riqueza impuseram novos desafios ao desenvolvimento do Norte de Minas”.

O progresso educacional foi de fundamental importância para o município, uma vez que promoveu alternativas para a inserção de novos profissionais no mercado de trabalho, cada vez mais competitivo, como é apontado por Leite (2003, p. 173):

A ampliação dos cursos superiores procurando atender as

exigências dos novos e dos tradicionais mercados de trabalho, exige profissionais qualificados e atualizados, implicando em investimentos de pesquisa e extensão que concorrerão para o desenvolvimento econômico, social e humano da região.

O Quadro 02 apresenta as Universidades, Faculdades e os respectivos cursos do espaço montesclarenses na atualidade.

UNIMONTES	SANTO AGOSTINHO	FUNORTE	FACIT	ISEIB
Ciências Biológicas (bacharelado)	Administração	Administração	Engenharia	Ciências Biológicas
Ciências Biológicas (licenciatura)	Arquitetura e Urbanismo	Serviço Social	Controle e Automação	Matemática
Medicina	Direito	Direito	Engenharia	Letras Inglês
Odontologia	Automação Industrial	Engenharia Civil	Computação	Letras
Educação Física (bacharelado)	Construção de Edifícios	Alimentos	Engenharia	Literatura
Educação Física (licenciatura)	Enfermagem	Engenharia	Química	Pedagogia
Agronomia	Engenharia Ambiental	Biomédica	Engenharia	Gestão
Matemática	Engenharia Civil	Farmácia	Telecomunicação	Hospitalar
Sistemas de Informação	Engenharia Elétrica	Psicologia	Engenharia de Produção	Processos Gerenciais
Zootecnia	Engenharia	Ciências sociais		Gestão de Recursos Humanos
Administração	Engenharia Elétrica	Normal Superior		Ciências Contábeis
Ciências Contábeis	Engenharia Elétrica	História		Enfermagem
Ciências Econômicas	Engenharia Elétrica	Geografia		
Ciências Sociais	Engenharia Elétrica	Letras Português		
Direito	Engenharia Elétrica	Letras Espanhol		
Serviço Social	Engenharia Elétrica	Nutrição		
Artes (Música/Teatro/Visuais)	Engenharia Elétrica	Enfermagem		
História	Engenharia Elétrica	Serviço social		
Geografia	Engenharia Elétrica	Sistemas de Informação		
Normal Superior	Engenharia Elétrica	Medicina		
Pedagogia	Engenharia Elétrica	Odontologia		
Letras Espanhol	Engenharia Elétrica	Fisioterapia		
Letras Inglês	Engenharia Elétrica	Fonoaudiologia		
Letras Português	Engenharia Elétrica	Comunicação Social		
Engenharia Civil	Engenharia Elétrica			
Ciências da Religião	Engenharia Elétrica			
Física	Engenharia Elétrica			
Química	Engenharia Elétrica			

A partir da leitura do Quadro 02, observa-se que Montes Claros conta atualmente com um expressivo número de instituições e de cursos superior, propiciando a população montesclarenses e da região, opções quanto à escolha profissional. A UNIMONTES é a instituição de ensino superior que oferece a maior quantidade de cursos nas áreas de humanas, exatas e biológicas.

FASI	UNIUB	UFMG	UNOPAR	FACULDADES INTEGRADAS PITÁGORAS	UNIPAC
Biomedicina Ciências Biológicas Enfermagem Farmácia Nutrição Psicologia	Administração Ciências Biológicas Ciências Contábeis Química Matemática História Geografia Letras Pedagogia Engenharia Elétrica Engenharia Civil Engenharia de Produção Química Serviço Social	Agronomia Ciências dos Alimentos Zootecnia Administração	Ciências Contábeis Administração Pedagogia Letras História Serviço Social Teologia	Administração Arquitetura e Urbanismo Biomedicina Direito Engenharia Civil Engenharia Produção Direito Fisioterapia Enfermagem Psicologia Farmácia Medicina Publicidade e Propaganda	Pedagogia Processos Gerenciais Gestão Ambiental Segurança do Trabalho Gestão Pública

Quadro 02: UNIVERSIDADES E FACULDADES DE MONTES CLAROS/MG

Fonte: Pesquisa direta, 2011. Org.: MAGALHÃES, R. M., 2011

É preciso ressaltar que atualmente (2011) a maioria desses centros de ensino trabalha também a modalidade de cursos à distância. Essa categoria conta com outras faculdades, formando um grande universo, difícil de ser quantificado.

As faculdades e Universidades de Montes Claros contam ainda com um diversificado quadro de cursos técnicos e de Pós-Graduação “*Lato Sensu*” em diversas áreas do conhecimento, e ainda alguns cursos de Pós-Graduação “*Stricto Sensu*”, oferecidos pela UNIMONTES e Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG, onde são expostos no Quadro 03 os cursos de Pós-Graduação “*Stricto Sensu*” devido a sua relevância para a pesquisa.

UNIMONTES	UFMG
Doutorado em Ciências da Saúde Mestrado em Ciências da Saúde Mestrado Zootecnia Mestrado Profissional em Cuidado Primário em Saúde Mestrado Produção Vegetal no Semi-Árido Mestrado em Ciências Biológicas Mestrado em Desenvolvimento Social Mestrado em História Mestrado em Letras - Literatura	Ciências Agrárias (área de concentração em Agroecologia)

Quadro 03: CURSOS DE PÓS-GRADUAÇÃO “*STRICTU SENSU*”

Fonte: Pesquisa Direta, 2011. Org.: MAGALHÃES, R. M., 2011.

Podemos perceber pelo Quadro 03, que a UNIMONTES vem contribuindo para a formação de profissionais qualificados, especialmente com aqueles que pretendem trabalhar com a pesquisa. A partir da criação de seus programas próprios e do incentivo a qualificação dos recursos humanos, vários professores dessa instituição se qualificaram e firmaram o compromisso em trabalhar as diversas áreas do conhecimento. O Curso de Geografia, não ficou alheio a essas transformações. A seguir trabalharemos especificamente a contribuição do Departamento de Geociências para o desenvolvimento da pesquisa no Norte de Minas.

O Departamento de Geociências e sua relevância como agente de transformação do território Norte Mineiro

O curso de Geografia faz parte do Departamento de Geociências do Centro de Ciências Humanas - CCH. De acordo com o Projeto Político Pedagógico do Curso (2008, p. 4), sua missão é “Contribuir para a melhoria e transformação da sociedade, atender às aspirações e aos interesses da comunidade e promover o ensino, a pesquisa e a extensão com eficácia e qualidade”. Tem como objetivo geral “Habilitar para o exercício do magistério em Geografia nas Séries Finais do Ensino Fundamental e Ensino Médio” e como objetivos específicos: I) Trabalhar os conteúdos básicos específicos da Geografia visando a docência na Educação Básica; II) Formar um profissional cidadão-ético considerando o respeito à liberdade e apreço à tolerância; III) Desempenhar a função de educador garantindo a liberdade de aprender,

ensinar, pesquisar e divulgar a cultura, o pensamento, a arte e o saber geográfico; IV) Incentivar o permanente aperfeiçoamento didático-pedagógico em Congressos, Encontros, Seminários e Simpósios; V) Proporcionar a melhoria do padrão da qualidade de vida do meio no qual está inserido; VI) Favorecer a vinculação entre a educação escolar, o trabalho e as práticas sociais. (PROJETO PEDAGÓGICO CURSO DE GEOGRAFIA, 2008, P. 11).

O curso de Geografia nasceu em 1964 junto com a UNIMONTES, funcionando inicialmente nas dependências do Colégio Imaculada Conceição. Foi transferido para a FUNM em 1965, fundação que funcionava em um antigo casarão atualmente tombado como patrimônio histórico cultural de Montes Claros.

Em 1991, juntamente com os demais cursos da Universidade passou a funcionar no Campus Universitário Professor Darcy Ribeiro, onde funciona até os dias atuais. Além do curso oferecido no período diurno e noturno, temos também o curso de Geografia em Pirapora implantado nessa cidade em 1987 e já com as primeiras turmas graduadas começa a modificar a dinâmica da cidade, contribuindo de forma expressiva para o conhecimento e desenvolvimento do município e área do seu entorno. A capacitação para a docência muda a história de vida de diversos indivíduos, pois aumenta a sua capacidade de inserção no mercado de trabalho, sendo absorvidos não apenas na educação, mas também em vários outros seguimentos, pois é alto o índice de egressos aprovados em concursos. Contamos ainda, com a Universidade Aberta do Brasil – UAB, que oferece o curso de Geografia à Distância nos pólos Janaúba, Pompéu e Itamaramdiba/MG, modificando positivamente o cenário dessas regiões.

Ao longo dos cinquenta anos de funcionamento, o curso de Geografia vem progredindo gradativamente e na última década são percebidos grandes avanços no que se refere ao desenvolvimento da pesquisa, ensino e extensão. A cada ano é colocado no mercado de trabalho uma média de 80 graduados. Também percebemos que vem aumentando a participação dos graduandos em projetos de pesquisa, seja com bolsas de iniciação científica ou mesmo na categoria iniciação científica voluntária. A grande participação dos acadêmicos em congressos apresentando trabalhos científicos, como também a publicação em periódicos, possibilita a melhoria do currículo e consequentemente à inserção em cursos de pós-graduação “*Latu*” e “*Stricto Sensu*”.

Chamamos a atenção ainda, para a melhoria da infraestrutura física do Departamento que conta atualmente (2011) com salas amplas, bem iluminadas e arejadas, equipadas com cadeiras confortáveis, data show, ventiladores o que demonstra as condições favoráveis para aulas de boa qualidade. Possui 08 laboratórios com equipes trabalhando diariamente em projetos de pesquisa, ensino e extensão. O Grupo de Estudos e Pesquisas Sócioambientais - GEPISA é o

laboratório mais antigo e contribuiu de forma expressiva como modelo para a abertura dos demais. Atualmente, passa por reestruturações quanto à equipe de trabalho. O de Cartografia é fundamental para a iniciação dos acadêmicos nessa temática. O Laboratório de Estudos Urbanos e Rurais tem produzido muitos estudos sobre a região. O de Educação Geográfica conta com vários projetos na área de educação e absorve diversos acadêmicos na iniciação científica. O de Geoprocessamento tem colaborado para o mapeamento e estudo regional. O laboratório de Estudos Agrários estuda as comunidades rurais e movimentos sociais no norte de Minas. O de Geologia é essencial para os estudos geomorfológicos do espaço norte-mineiro. E por fim o Laboratório de Geografia Médica e de Promoção da Saúde, conta com um grupo de pesquisadores que vem buscando espacializar e estudar as doenças e condições de vida da população norte mineira.

Os professores-pesquisadores lotados no Departamento de Geociências durante os 50 anos de curso têm fornecido subsídios para o desenvolvimento do norte de Minas, não só lançando no mercado de trabalho uma infinidade de indivíduos capacitados. São responsáveis também pelo estudo da dinâmica regional, conhecendo as necessidades da população e apontando os problemas existentes, fornecendo bases seguras para a atuação das políticas públicas dos diversos setores. A Tabela 04 mostra a evolução desses professores-pesquisadores durante a última década do século XXI.

Tabela 04: PRODUÇÃO CIENTÍFICA DO DEPARTAMENTO DE GEOCIÊNCIAS – 2000/2011

Ano	Livros	Capítulos de Livros	Publicação em Periódicos	Artigos em Congressos	Projetos
2000		1	2	1	1
2001	1				4
2002				1	2
2003		1	11	10	1
2004	1	2	8	41	6
2005	1	2	23	40	5
2006	2	3	9	38	10
2007		1	14	43	11
2008	7		12	40	21
2009	11	8	20	48	11
2010	8	2	27	96	12
2011	12	7	14	55	14
TOTAL	43	27	140	413	98

Fonte: Pesquisa Direta, 2011

Ao analisar a Tabela 04, verificamos que há uma grande evolução do grupo de pesquisadores do Departamento de Geociência, quando é perceptível o seu crescimento em todas as dimensões, seja, na quantidade de projetos, na produção de livros, capítulos de livros, artigos em periódicos

e apresentação de trabalhos em congressos. Apesar de não constar na tabela, devemos ressaltar a grande quantidade de orientações de iniciação científica, tanto de acadêmicos participantes de projetos quanto de Trabalhos de Conclusão de Cursos – TCC, pois todos os acadêmicos que terminam o curso de Geografia tiveram como requisito básico para sua aprovação uma pesquisa elaborada de forma sistemática. Dessa forma, concluímos que uma infinidade de pesquisas foram realizadas, e geralmente sobre essa região, já que a grande maioria dos nossos estudantes são do norte de Minas.

Cabe ressaltar, que no ano de 2002 foi criada pelo Departamento de Geociências a Revista Cerrados, um importante meio de publicação de artigos científicos que abre espaço para pesquisadores da Instituição e de outras Universidades exporem seus trabalhos.

Quanto à capacitação do nosso corpo docente, temos na atualidade, três doutores e a maioria mestres, os últimos que não tinham mestrado o iniciaram no segundo semestre desse ano (2011). Temos ainda, 15 mestres em fase final de doutoramento. As bolsas de incentivo a participação em programas reconhecidos e bem avaliados pela CAPES tiveram um importante papel para a qualificação do corpo docente, uma vez que a UNIMONTES ainda não dispõe de um programa de pós-graduação “*Stricto Sensu*” em Geografia. Com esse incentivo, foi possível que o corpo docente se deslocasse em busca dessa qualificação em Universidades como Universidade Federal de Uberlândia - UFU, Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG (Campus Belo Horizonte), Pontifícia Universidade Católica – PUC (Campi São Paulo e Belo Horizonte), Universidade de São Paulo – USP, entre outras.

Considerações finais

O Brasil tem investindo cada dia mais em pesquisa, buscando corrigir um erro histórico que ocasionou a “fuga de cérebros” do país. Entretanto, o cenário ainda não é ideal, partindo-se da premissa que a partir da investigação científica o governo poderá planejar suas políticas públicas com mais eficiência.

No tocante a região norte do Estado de Minas Gerais, a situação não é diferente. A extrema disparidade social aponta para a necessidade eminente de cada vez mais se investir no setor. Cabe ressaltar o papel de órgãos como FAPEMIG, CNPq e CAPES quanto aos incentivos às pesquisas regionais, seja através de financiamento de projetos, bolsas de iniciação científica, mestrado e doutorado e o incentivo a participação de pesquisadores em congressos.

A UNIMONTES vem contribuindo com o desenvolvimento regional através da institucionalização de projetos de pesquisa e bolsas de iniciação científica, mestrado e doutorado (principalmente

via PCRH). O Curso de Geografia na busca de contribuir com os anseios da sociedade Norte Mineira institucionalizou diversos projetos de pesquisa nas diferentes áreas do conhecimento geográfico (e em outras áreas do conhecimento, contribuindo com projetos interinstitucionais, interdepartamentais, entre outros) e formando acadêmicos envolvidos com a pesquisa atendendo a um preceito da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB (Lei 9.394/96) que reza que deve ser parte do papel do educador: ser professor-pesquisador.

Referências

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, Senado, 1988.

_____. **LDB - Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**: Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. 5. ed. – Brasília : Câmara dos Deputados, Coordenação Edições Câmara, 2010.

CARDOSO, J. M. A. **A Região Norte de Minas Gerais**: um estudo da dinâmica de suas transformações espaciais. 1996. Dissertação (Mestrado em Economia) – PIMES, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 1996.

FAPEMIG. **Relatório de Atividades FAPEMIG 2010**. Belo Horizonte, 2011.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censos demográficos – 1960 a 2010**. Rio de Janeiro: IBGE, 2010.

LEITE, Romana de Fátima Cordeiro. **Norte de Minas e Montes Claros: o significado do ensino superior na (re) configuração da rede urbana regional**. (dissertação). Uberlândia, 2003.

PEREIRA, A. M. **Cidade média e região**: o significado de Montes Claros no Norte de Minas (Tese em Geografia) - Programa de Pós-Graduação em Geografia. Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2007.

PEREIRA, Anete Marília, SOARES, Maria Ivete. **Leituras Geográficas sobre o Norte de Minas Gerais**. Montes Claros: Editora Unimontes, 2004.

MATOS, R. E. da S.; SATHLER, D.; UMBELINO, G. **Urbano Influyente e Rural Não-Agrícola em Minas Gerais**. Disponível em www.cedeplar.ufmg.br/diamantina2004/textos/D04A060.PDF. Acesso em: 15/07/2010.

RIBEIRO, R. F. História ecológica do sertão Mineiro e a formação do patrimônio cultural sertanejo. IN: LUZ, C. e DAYRELL, C. (orgs.). **Cerrado e Desenvolvimento**: tradição e atualidade. Montes Claros: Max Gráfica e Editora, 2000, p. 47-106.

RODRIGUES, L. Contribuição da agricultura irrigada ao desenvolvimento regional. In: LUZ, C. e

DAYRELL, C. (orgs.). **Cerrado e Desenvolvimento:** tradição e atualidade. Montes Claros: Max Gráfica e Editora, 2000, p. 141-188.

UNIMONTES. **Projeto Pedagógico curso de Geografia.** Montes Claros, 2008.

Sites:

www.cnpq.br

www.capes.gov.br

www.inpe.br

www.fapemig.br

www.unimontes.br

Recebido para publicação em março de 2012

Aceito para publicação em maio de 2012

BREVE HISTÓRICO DO CURSO DE GEOGRAFIA NA FUNDAÇÃO NORTE MINEIRA DE ENSINO SUPERIOR - FUNM EM MONTES CLAROS (MG)

Dulce Pereira dos Santos²

*Universidade Estadual de Montes Claros – UNIMONTES
dulcipsantos@yahoo.com.br*

Marianne Durães Fernandes³

*Universidade Estadual de Montes Claros - UNIMONTES
mari170191@yahoo.com.br*

Resumo: Neste artigo, investiga-se a história do Curso de Geografia, na Fundação Norte Mineira de Ensino Superior – FUNM, e a contribuição deste para o desenvolvimento da cidade de Montes Claros/MG. Com a implantação da Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste - SUDENE (1959) e o processo de urbanização acelerado na década de 1960, a cidade de Montes Claros localizada no Norte de Minas Gerais vivenciou um crescimento populacional rápido e desordenado, exigindo novos investimentos em alguns setores, dentre eles a educação. Dessa forma, a criação da FUNM e do Curso de Geografia, contribuiu para o desenvolvimento da cidade de Montes Claros (MG), uma vez que teve como objetivo formar professores para atuarem no ensino de 1º e 2º Graus em colégios públicos e particulares, da região. A metodologia utilizada nesta pesquisa se fundamenta nos princípios de investigação histórica mediante análise do conteúdo das seguintes fontes: legislação, atas de implantação do curso de Geografia da FUNM, jornais, estrutura curricular do Curso e entrevista com egressos do Curso de Geografia da década de 1960/1970. Será contemplada, sobretudo, a produção acadêmica da própria Universidade Estadual de Montes Claros, com o objetivo de fundamentar teoricamente o estudo. Os resultados encontrados na realização dessa pesquisa indicam que o resgate histórico da criação do curso de Geografia em Montes Claros é relevante e confirma que o mesmo é um Curso Superior dinâmico e voltado para a realidade local e regional. Este trabalho expõe resultados parciais de uma pesquisa em andamento financiada pela FAPEMIG.

Palavras-chave: Geografia. Educação Superior. FUNM. Montes Claros.

HISTORY OF COURSE OF GEOGRAPHY IN THE NORTH MINING BRIEF OF HIGHER EDUCATION – FUNM, IN MONTES CLAROS (MG)

Abstract: In this paper, we investigate the history of the Course of Geography, Northern Mining the Foundation of Higher Education - FUNM, and their contribution to the development of the city of Montes Claros / MG. With the implementation of the Northeast Development Superintendency - SUDENE (1959) and the urbanization process accelerated in the 1960s, the

²Professora do Departamento de Geociências da Universidade Estadual de Montes Claros - UNIMONTES

³Acadêmica do curso de Geografia da Universidade Estadual de Montes Claros – UNIMONTES e bolsista da FAPEMIG

city of Montes Claros located in the North of Minas Gerais has experienced a rapid population growth and uncontrolled, requiring new investment in some sectors, among them education. Thus, the creation of FUNM and the Course of Geography, contributed to the development of the city of Montes Claros (MG), aiming to train teachers to work in teaching 1st and 2nd Degrees in public schools and private, in the region. The methodology used in this study is based on principles of historical research by analyzing the content of the following sources: legislation, minutes of the ongoing deployment of Geography, FUNM, newspapers, curriculum structure and course of the interview with the Course of Geography graduates of the 1960s / 1970. Will be addressed mainly the academic's own State University of Montes Claros, in order to substantiate the theoretical study. The results found in partial fulfillment of this research indicates that the creation of a historical geography course in Montes Claros is important and confirms that it is a dynamic and Degree focused on local and regional realities. This article presents partial results of an ongoing study funded by FAPEMIG.

Key words: Geography. Higher Education. FUNM. Montes Claros.

Introdução

Antes de começar a falar sobre o Curso de Geografia, da Faculdade de Filosofia Ciências e Letras e da Fundação Norte Mineira de Ensino Superior, é necessário que façamos um breve recorte em nível nacional para facilitar o entendimento em nível regional e/ou local.

As primeiras Faculdades de Filosofia, Ciências e Letras foram implantadas durante o Governo Provisório através do Decreto nº. 19.852 de 11 de abril de 1931. Com essas faculdades surgiram os primeiros cursos de licenciatura no Brasil destinados à formação de professores. Pretendia-se também, tê-las como centro de formação de pesquisadores em diversas áreas do conhecimento.

Para as universidades que apresentaram tais faculdades, como a Universidade do Distrito Federal no Rio de Janeiro e a Universidade de São Paulo, vinham professores estrangeiros para implantar tais estudos e para ministrar aulas nos cursos profissionais (TEIXEIRA, 1989). Somente as faculdades que estavam situadas nos grandes centros, principalmente aquelas localizadas em São Paulo e Rio de Janeiro, conseguiram concretizar os objetivos propostos. As outras tantas Faculdades de Filosofia, Ciências e Letras que surgiram no país, sobretudo em regiões mais carentes, só poderiam contar com um quadro negro e um professor, pois não possuíam espaço físico adequado, biblioteca e laboratório, por exemplo. Tais condições impossibilitavam a viabilização das faculdades como espaços geradores de conhecimento (CANDAU, 1987, p.14).

Podemos dizer que, no transcurso da década de 1960, com os desdobramentos da LDB/1961, a escolaridade passou a estar articulada à garantia de emprego e, conseqüentemente, à melhoria na qualidade de vida dos trabalhadores e ao desenvolvimento econômico e social do país.

Desse modo, a criação dos cursos de licenciatura - como os de Pedagogia, Letras/Francês, Geografia e História, por exemplo - foi amplamente se estendendo pelo interior do Brasil, visando atender às necessidades de determinadas regiões nas quais o número de profissionais docentes habilitados era quantitativamente baixo, se comparado com aqueles dos grandes centros urbanos.

No Brasil, a fundação da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da Universidade de São Paulo (FFCL/USP), criada em 1934, e do Departamento de Geografia em 1946, teve um papel fundamental no desenvolvimento da Ciência Geográfica no país e na formação dos licenciados para o ensino da disciplina (PONTUSCHKA, PAGANELLI E CACETE, 2007).

Em relação à formação de professores, pode-se constatar que esses cursos começaram a expandir ainda na década de 1950, conforme estudos de Rocha (2000 p.2-3).

Uma maior difusão de cursos de formação de professores de Geografia ocorreu a partir da década de 50 do século XX. Nas universidades públicas e mesmo em instituições de ensino privadas, novas turmas ingressavam e qualificavam profissionais para atuar com a docência nos diferentes níveis de ensino.

Vale ressaltar que antes da criação da FFCL/USP e da Associação de Geógrafos Brasileiros - AGB não existia no Brasil, o professor licenciado em Geografia. Os profissionais que exerciam essa profissão eram advogados, engenheiros, médicos, seminaristas, dentre outros. É nesse contexto desenvolvimentista e de expansão do Ensino Superior no Brasil que foi criado o Curso de Geografia na Faculdade de Filosofia Ciências e Letras da Fundação Norte Mineira de Ensino Superior em Montes Claros (MG).

O Curso de Geografia, com habilitação em Licenciatura Plena, começou a funcionar em 1964. Dessa forma, tem-se por evidência empírica que os profissionais graduados em Geografia, ao longo da década de 1960, atuavam nas escolas públicas e privadas da região.

Contexto socioeconômico da cidade de Montes Claros, na época da criação do Curso de Geografia

Na década de 1960, a urbanização brasileira acentuou-se e formaram-se as grandes áreas metropolitanas, o espaço agrário também sofreu modificações em várias partes do Brasil e Montes Claros – Minas Gerais não *fugiu a regra*, iniciou-se aqui um processo de industrialização

e urbanização viabilizada pela Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste-SUDENE⁴. No quadro 1 pode-se verificar que o processo de urbanização em Montes Claros nas décadas de 1960 e 1970 foi acelerado e desordenado conforme mostram os dados.

ANO	POPULAÇÃO URBANA	POPULAÇÃO RURAL	TOTAL
1960	43.097	59.020	102.117
1970	85.154	31.332	116.486

QUADRO 1 - Montes Claros – evolução da população urbana – 1960/1970

Fonte: IBGE.

Os dados do quadro possibilitam afirmar que Montes Claros crescia demograficamente nesse período e aumentavam a variedade de novos serviços privados e públicos nas áreas de saúde, educação, dentre outros.

Em termos de política econômica e regional, na época da implantação do Curso de Geografia na FUNM, (PEREIRA, 2007), enfatiza que o crescimento econômico de Montes Claros (MG), foi influenciado pelos incentivos estatais através de políticas regionais implementadas pelo Estado brasileiro, no período pós-guerra dentro de um projeto nacional de desenvolvimento, sendo a implantação da SUDENE, o maior exemplo.

Nesse contexto, vale ressaltar que a cidade de Montes Claros (MG), já era considerada um centro regional e estava totalmente envolvida nas ideias desenvolvimentistas, baseado na industrialização regional via SUDENE, conforme expressa a autora abaixo:

Nessa época, em sintonia com o ideário desenvolvimentista que tomava conta do país, os grupos dirigentes do Norte de Minas articularam-se para atrair à região os recursos estaduais e federais, principalmente para o setor de energia e transportes, bem como a indústria. Essa última, por sua vez, implicaria a inserção definitiva da região no tão sonhado desenvolvimento. Para tanto, houve a preocupação em identificar essa área com as imagens de progresso, urbanidade e “civilização” (PEREIRA, 2007, p. 108).

Toda essa movimentação oferecida pelos investimentos oriundos dessa Superintendência contribuiu para um aumento significativo do grau de urbanização, transformando Montes Claros em um importante polo regional, o que contribuiu para o avanço do ensino superior.

⁴ A SUDENE foi criada originalmente pela Lei 3.692, de 1959 e foi idealizada no governo do presidente Juscelino Kubitscheck, tendo à frente o economista Celso Furtado, como parte do programa desenvolvimentista.

Para que a Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste – SUDENE fosse implantada na cidade de Montes Claros – MG, esta já possuía uma estrutura para sua instalação. “... cabe salientar que Montes Claros se consagrava como a área mais dotada de aparato infraestrutural na região do Norte de Minas, ao final do século XIX e início do século XX.” (BRITO *et al*, 2009 p. 03).

Assim a demanda de uma educação de qualidade começava a se intensificar e o ensino superior se expandiu para as cidades consideradas pólos regionais. De acordo com (AGUIAR, 1997, p. 13).

Já nas décadas de sessenta, com a expansão das indústrias para os pequenos pólos e concomitante demanda de mão-de-obra qualificada, o ensino superior expande ainda mais, chegando aos pequenos pólos, ou seja, expande-se para o interior do país.

Pode-se dizer que naquele momento o Ensino Superior no Brasil, era de difícil acesso para a população, pois as poucas instituições de ensino superior que possuíam no país, estavam concentradas nos grandes centros urbanos, aos poucos essas instituições adentravam no interior do país, mas possuindo ainda uma defasagem na qualidade do ensino. (SANTOS *et al*, 2011). (AGUIAR, 1997), ressalta que:

Após 1960, o processo de expansão das Faculdades de Filosofia acelera, levando o Ensino Superior para os pequenos pólos, como foi o caso de Montes Claros, sem a preocupação do governo em propiciar condições básicas para manutenção dessas Faculdades (AGUIAR, 1997, p. 14).

Nesse contexto do processo de desenvolvimento da cidade de Montes Claros (MG) e acompanhando uma tendência nacional de expansão do ensino superior, na década de 60, do século XX nascia em Montes Claros (MG) a Fundação Universidade do Norte de Minas-FUNM⁵. Sua criação ocorreu num período marcado pela crise⁶ e pela reforma das universidades⁷. Por um lado a expansão *desordenada e precária* das Faculdades; por outro, a necessidade do Estado em formar dentro das Faculdades recursos humanos *altamente* qualificados, detentores da ciência.

5A FUNM foi criada pela Lei Estadual número 2.615 de 24/02/1962 e instituída pelo Decreto nº 8.245 de 06/04/1964, sendo posteriormente denominada Fundação Norte Mineira de Ensino Superior. A partir de 1990 passou a se chamar Universidade Estadual de Montes Claros.

6 A crise a que nos referimos, tem em verdade, sua gênese num período anterior; ela foi o resultado da aceleração do ritmo de crescimento da demanda efetiva de educação.

7 A Lei 5.540 de 28 de Novembro de 1968 e Decreto Lei número 464, de 11 de fevereiro de 1969.

A FUNM foi criada pela Lei Estadual número 2.615 de 24/02/1962 e instituída pelo Decreto número 8.245 de 06/04/1964, sendo posteriormente denominada Fundação Norte Mineira de Ensino Superior.

De acordo com a Revista Vinculo (1973), as estudantes, vindas da Universidade Federal de Minas Gerais-UFGM, Maria Dalva Dias, Isabel Rebelo (Geografia e História), Maria da Consolação Figueiredo (Letras), Maria Izabel Figueiredo (Psicologia), Florinda Ramos (Geografia) formaram a equipe que idealizou a criação da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras, cuja finalidade era a formação de professor. Vale ressaltar que segundo a Lei de criação da FUNM, os primeiros cursos seriam aqueles voltados para a área de agrárias.

Há registro, na lei de criação da Universidade Norte Mineira, em seu artigo 9º, que os primeiros cursos a serem implantados seriam os de Agronomia e Veterinária, em virtude da “vocação” da região, no sentido da modernização do setor, direcionado à produção comercial. (JÚNIOR 2010, p. 69).

Mas, segundo esse mesmo autor, prevaleceu a criação dos cursos de formação de professores, em virtude da expansão do ensino secundário, que era bastante escasso na região, o que impossibilitava o acesso ao ensino superior.

Com isso a maior parte do corpo docente da FUNM não era de Montes Claros, veio de cidades vizinhas e de outros centros urbanos do país. Entretanto houve alguns que já residiam na cidade e que eram graduados, sendo eles profissionais liberais, religiosos e outros.

Mesmo com a criação da FUNM, o ingresso no ensino superior era de difícil acesso principalmente para a população carente, pois o mesmo era pago. Segundo (JÚNIOR, 2010 p. 80):

Outro ponto decisivo para a manutenção do caráter elitista citado acima, é a manutenção financeira da FUNM. Até sua estadualização, em 1989, quando transformada em Universidade Estadual de Montes Claros, a mesma manteve-se através da cobrança de mensalidades dos alunos, de doações de empresários, fazendeiros e comerciantes da cidade e da região, a duras penas. Segundo alguns documentos encontrados, a FUNM sempre teve a maior parte de suas receitas advindas dos recursos financeiros dos alunos, que durante sua primeira década de funcionamento eram da ordem de 81,98%, enquanto que convênios com o MEC não atingiam 3%.

Existem algumas controvérsias em relação ao valor pago pelos acadêmicos na época da FUNM, alguns egressos entrevistados durante essa pesquisa, afirma que “[...] as mensalidades

possuíam um preço baixo”.

Trajetória do Curso de Geografia na FUNM

Em março de 1964, após o vestibular, a Faculdade de Filosofia iniciava suas atividades com os seguintes cursos: Letras, Geografia, História e Pedagogia. Os cursos iniciaram suas atividades no dia 13 de abril de 1964. O Curso de Geografia iniciou suas atividades em um período considerado efervescente da Geografia americana, e também na Europa, onde a Geografia era questionada enquanto função social (para quem?) e enquanto estratégia de caráter militar e econômica (VLACH, MELO E SAMPAIO, 2006).

O curso de Geografia e os outros cursos de licenciatura iniciaram-se no Colégio Imaculada Conceição. Segundo (MAURÍCIO 1987, p. 135) “... não possuía sede nem para a Reitoria, nem tampouco para as suas primeiras unidades, a FAFIL – que funcionava no Colégio Imaculada Conceição”. Sobre o início das aulas, (GOMES 1989, p. 97) relata que:

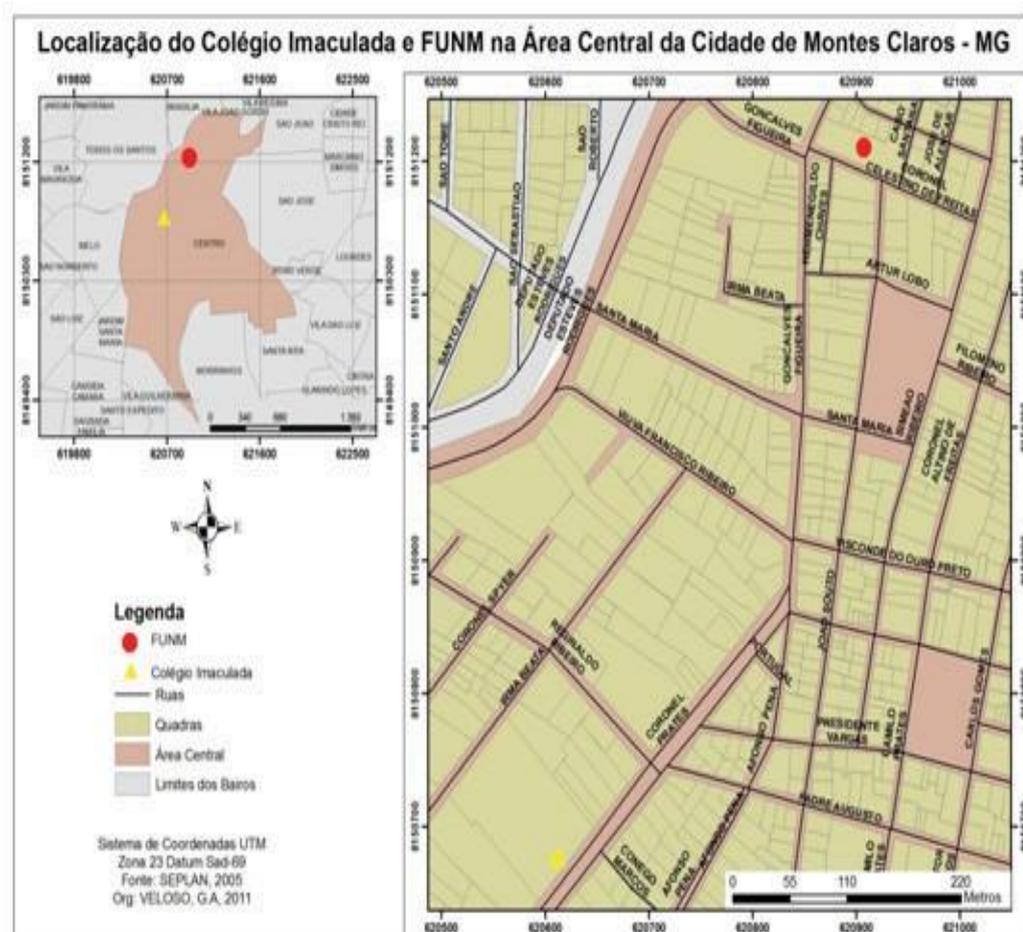
Em 1964 foi realizado o 1º vestibular, aprovando 16 (dezesesseis) alunos que formaram a 1ª turma, iniciando as atividades no dia 13 de abril. Houve uma sessão solene, que reuniu o corpo docente no Colégio Imaculada Conceição, onde se iniciou as primeiras aulas, os alunos se reuniram para ouvir a primeira aula que se inaugurava a Instituição com a Diretora que era a Isabel Rebelo de Paula.

Mais tarde os cursos foram transferidos para o casarão da Fundação Norte Mineira de Ensino Superior – FUNM. Maurício (1987) ressalta que:

A direção da FUNM, que só possuía como patrimônio o terreno onde está hoje localizada a Pavisan, buscava, aflitadamente, um local para se instalar. Num trabalho, desenvolvido em conjunto, com a presença dos Deputados da Região, tendo na sua liderança, e com maior empenho o Deputado Cícero Drumont, a FUNM começou a pressionar o então Governador eleito, Dr. Israel Pinheiro. O representante do Governador, Presidente da FUNM, Dr. João Valle Maurício, a Diretora da FAFIL, Prof.ª Sônia Prates Gonçalves de Quadros e o Diretor da FADIR, Dr. Walter Vieira, contando, também, com o apoio amigo e eficaz do então Secretário da Educação, Dr. José Maria de Alkimim, insistiram por todos os meios, junto ao Governador, Dr. Israel Pinheiro, para que doasse à FUNM, o velho prédio que se encontrava em péssimo estado, mas que, recuperado, pelo menos em parte, poderia atender aos anseios primeiros da Fundação que surgia. (MAURÍCIO 1987, p. 135-136).

Com isso em fevereiro de 1966, por decreto e por uma doação do Governador Dr. Israel

Pinheiro, a velha construção foi transferida para a FUNM. MAURÍCIO (1987). Este casarão esta localizado na Rua Coronel Celestino, nº 75, na cidade de Montes Claros/MG.



Fonte: SEPLAN, 2005. Org. VELOSO, G. A, 2011.

No caso específico do Curso de Geografia, uma professora entrevistada relata que, “[...] as aulas das duas primeiras turmas eram ministradas no Colégio Imaculada Conceição, mas na minha turma, as aulas já foram ministradas no Casarão da FAFIL”.

Na FUNM o curso de Geografia era de licenciatura plena, contudo o acadêmico além de lecionar, poderia realizar pesquisas, pois a sua grade curricular, lhe dava base para adentrar nesses dois âmbitos. “O licenciado em Geografia, além de atuar no magistério de 1º e 2º graus, após o curso de pós-graduação, pode, também, atuar no magistério superior e em pesquisa.”

(Carta-Consulta p. 208). A Estrutura curricular do Curso de Geografia apresentada no quadro 2 refere-se aos anos de 1976 a 1979, vale ressaltar que naquela época o curso era anual e não semestral como se apresenta atualmente.

ANO LETIVO	SÉRIE	DISCIPLINAS	H/A
1976	1ª	Geografia Humana I	180
1976		Geografia Física I	180
1976		Fundamentos de Petrog. Geol. e Pedologia	90
1976		Cartografia	90
1976		Estudo de Problemas Brasileiros	60
1976		Educação Física	60
1977	2ª	Geografia Humana II	150
1977		Geografia Física II	180
1977		História Econômica	90
1977		Geografia do Brasil I	180
1977		Educação Física	60
1978	3ª	Geografia Física III	150
1978		Geografia do Brasil II	120
1978		Geografia Regional I	150
1978		Geografia Humana	90
1978		Didática	90
1978		Educação Física	60
1979	4ª	Geografia do Brasil III	90
1979		Geografia Regional II	150
1979		Psicologia Educ. Adol. Aprendizagem	90
1979		Estrutura Func. Ensino 1ª 2ª Graus	90
1979		Estágio Supervisionado	120
1979		Prática de Ensino	90
1979		Biogeografia	90
1979		Educação Física	60

Quadro 2 - GRADE CURRICULAR DO CURSO DE GEOGRAFIA (LICENCIATURA) – 1976

Fonte: Secretária Geral da Universidade Estadual de Montes Claros – UNIMONTES, 2011.

Org.: FERNANDES, M.D., 2011.

Ao analisar essa estrutura curricular do Curso de Geografia, percebe-se que a disciplina Educação Física aparece em todas as séries, com uma carga horária considerável. A disciplina Estudos dos Problemas Brasileiros aparece na segunda série e retrata bem os ideais nacionalistas do regime militar. De acordo com (GOMES, 1989) algumas dessas disciplinas eram ministradas pelo seguinte corpo docente:

[...] o professor Manoel Nazareno Procópio de Moura, Geólogo da SUDENE, responsável pela cadeira de Fundamentos de Geologia, Petrografia, Mineralogia e Pedologia; a Jornalista Mayáve Ribeiro, na cadeira de Antropologia Cultural; a disciplina básica do Curso, Geografia Física, ficou a cargo de Maria Dalva Dias de Paula; Geografia Humana, a cargo da competente Professora Florinda P. Marques, responsável também pela Geografia do Brasil. As outras disciplinas eram integradas com os demais Cursos: História e Letras. (GOMES 1989, p. 07).

Nos parágrafos abaixo, apresentaremos algumas considerações importantes obtidas através de uma entrevista realizada com a Professora Maria Aparecida Costa, egressa e professora do

Curso de Geografia da FUNM na década de 1960, 1970 e 1980 respectivamente.

De acordo com a Professora entrevistada, o processo seletivo da época era composto de uma prova com questões de conhecimentos gerais, uma entrevista e uma avaliação com conteúdos específicos de Geografia. E, ainda, segundo a entrevistada, a maior parte do corpo docente veio de fora para lecionar na FUNM, sua maioria formada na Universidade Federal de Minas Gerais.

É importante ressaltar que de acordo com a entrevistada, o Curso de Geografia era muito dinâmico, “[...] no ano de 1968, foi criado o Centro de Estudos Geográficos – CEGEO, idealizado pela Professora Florinda, com reuniões semanais, onde eram discutidos temas relacionados à Geografia do Brasil e Geografia Geral.” Essa professora entrevistada foi à primeira secretária do CEGEO e a professora Florinda era a presidente.

Importante ressaltar que a criação do CEGEO, fomentou a criação de uma representação local da AGB, na cidade de Montes Claros (MG), aproximadamente no ano de 1976.

No período de 1980 a 1989, os trabalhos de conclusão de curso (monografias) eram apresentados através de projetos, com destaque para o Projeto “Geografando Municípios Norte Mineiros”, coordenados pela Professora Maria Aparecida Costa e Professora Marina de Fátima Brandão Carneiro. Os trabalhos relacionados ao tema Meio Ambiente eram coordenados pela Professora Maria Ivete Soares de Almeida.

Os trabalhos de campo, bem como as pesquisas já eram comumente realizados pelos acadêmicos acompanhados dos professores, na década de 1960 e 1970, dentre eles: Projeto Jaíba, Vale do Peruaçu, Quadrilátero Ferrífero (Ouro Preto, Mariana e Congonhas) e Pantanal Matogrossense. A primeira turma do Curso de Geografia na cidade de Montes Claros-MG apresentava os seguintes formandos, segundo (GOMES 1989):

A turma pioneira era composta dos seguintes alunos: Carlos Rodrigues Monção, Camélia de Castro Macedo, Eustáquio Machado Coelho, Hermildo Rodrigues, José Omar Peres, Laurita Mendes Ruas, Luiz Gonzaga Oliveira, Márcia Valadares de Melo Franco, Maria das Dores Rocha, Maria José Narciso, Maria Sebastiana Rabelo (Ir.), Raimunda da Conceição Rabelo, Regina Maria Peres Figueiredo Dias: 1º concluintes do curso de Geografia em Montes Claros. (GOMES 1989, p. 07).

A partir dessa primeira turma de concluintes do curso de Geografia, a demanda por ingressar no Ensino Superior foi aumentando e a procura pelo Curso também. O mercado de trabalho era promissor, aumentava consideravelmente o número de escolas e conseqüentemente o número de profissionais para atuarem nesses estabelecimentos. Grande parte dos formandos

da primeira turma do Curso de Geografia tornaram-se professores da FUNM/FAFIL.

Considerações Finais

O Curso de Geografia da FUNM foi criado em um período onde se intensificaram as políticas (inter)nacionais de escolarização da população e, dentre elas, as de formação superior de profissionais para atuarem nos ensinos primário, colegial e/ou secundário⁸.

Nesse contexto, a criação do Curso de Geografia teve como objetivo habilitar professores para atuarem no ensino de 1º e 2º Graus em escolas públicas e particulares de Montes Claros e região. Dessa forma, a criação da FUNM e do Curso de Geografia, contribuiu para o desenvolvimento da cidade de Montes Claros (MG), apresentando-se como um curso superior dinâmico e voltado para a realidade local e regional.

A Geografia, enquanto Curso Superior de Formação de professor e disciplina escolar já repensava sua função na sociedade em mudança, contribuindo, questionando e exigindo novos métodos e projetos.

Concluindo, pode-se afirmar que a implantação do Ensino Superior na cidade de Montes Claros/MG e em especial do Curso de Geografia diminuiu significativamente o déficit de professores habilitados no 1º e 2º graus nas escolas públicas e particulares.

Referências

AGUIAR, Fátima Rita Santana. **Breve Histórico do Curso de Pedagogia**. Revista do Curso de Pedagogia, Montes Claros, n.1, V.1, p.11-16, setembro 1997.

BRITO, Marcelo Ferreira de; FREITAS, Bruno Rodrigues; ALVES, Roney Soares; PEREIRA, Anete Marília. **REFLEXÕES SOBRE AS POLÍTICAS AMBIENTAIS MUNICIPAIS EM MONTES CLAROS – MG (BR): APLICABILIDADE E DESAFIOS**. Disponível em: <http://observatoriogeograficoamericalatina.org.mx/egal12/Geografiasocioeconomica/Geografiaurbana/286.pdf>. Acesso em: 10 de novembro 2011.

FERREIRA, Luiz de Paula. **Aspectos do Desenvolvimento de Montes Claros**. Imprensa Oficial. Belo Horizonte: junho 1975. 47p.

GOMES, Maria José Narciso. **Histórico do Curso de Geografia**. Caderno Geográfico, Revista do Departamento de Geociências. Montes Claros, vol. 1, nº 1, p. 7-13, Nov. 1989.

⁸Faz-se necessário ressaltar que a organização da educação brasileira passou a estabelecer a existência dos primeiro e segundo graus somente a partir da Lei 5692/71. A respeito vide Romanelli (1983).

Governo do Estado de Minas Gerais. Universidade Estadual de Montes Claros-UNIMONTES, **Carta-Consulta para a criação da Universidade Estadual de Montes Claros – UNIMONTES**, Montes Claros, s/d.

GRADE CURRICULAR DO CURSO DE GEOGRAFIA PLENA NOS ANOS DE 1976 A 1979. Secretaria Geral da Universidade Estadual de Montes Claros – UNIMONTES, 2011.

JÚNIOR, César Rota. **Ensino Superior e Desenvolvimento Regional: discursos produzidos em prol do desenvolvimento regional por ocasião da implantação da Fundação Universidade Norte Mineira – FUNM, na década de 1960, na cidade de Montes Claros – MG.** 89 f. Dissertação (Mestrado pelo Programa de pós-graduação em Desenvolvimento Social – PPGDS). Universidade Estadual de Montes Claros – UNIMONTES. Montes Claros/MG, 2010.

MAURÍCIO, Milene Antonieta Coutinho. Velho Sobrado – Um Passado Secular. **Vínculo – Revista da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da F.U.N.M.**, Montes Claros, nº 03, p. 131-136, fevereiro de 1987.

SANTOS, Dulce Pereira dos; AGUIAR, Fátima Rita Santana; FERNANDES, Marianne Durães. **Curso de Geografia da Unimontes em Montes Claros/Mg (1964-1971): reflexões sobre Educação, Formação Docente e Desenvolvimento.** In. Congresso de Pesquisa e Ensino em História da Educação em Minas Gerais – COPEHE – MG, VI., 16 a 18 de agosto de 2011. Viçosa/MG. **Anais:** ISSN: 2236-9287, Viçosa/MG: Universidade Federal de Viçosa, 2011. CD- ROM.

BRASIL. **LDB - Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional n. 4.024.** Brasília, DF: Centro de documentação e informação, 1961.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em <<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em 28 janeiro 2010. Sul.

ROCHA, Genylton Odilon Rego da. **Uma breve história da formação de professores de Geografia no Brasil.** Terra Livre. V.15, 2000.

PEREIRA, Anete Marília. **Cidade Média e Região: o significado de Montes Claros no Norte de Minas Gerais.** Uberlândia. 351f. Tese (Doutorado em Geografia) – Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2007.

PONTUSCHKA, Nídia Nacib; PAGANELLI, Tomoko Iyda; CACETE, Núria Hanglei. **Para ensinar e aprender Geografia.** São Paulo: 1ª edição, Editora Cortez, 2007.

REVISTA VINCULO. **Pequena Resenha Histórica da FAFIL.** Ano I. Nº1. Montes Claros: UNIMONTES, 1973.p.9-12.

ROMANELLI, Otaíza de Oliveira. **História da Educação no Brasil.** 4. ed. Rio de Janeiro: Vozes, 1983.

TEIXEIRA, A. ***Ensino Superior no Brasil: análise e interpretação de sua evolução até 1969***. Rio de Janeiro: FGV, 1989.

VLACH, Vânia; MELO, Adriany de Ávila; SAMPAIO, Antônio Carlos Freire. **História da Geografia Escolar Brasileira: continuando a discussão**. Anais do VI Congresso Luso Brasileiro de História da Educação, Uberlândia, 2006.

Recebido para publicação em março de 2012
Aceito para publicação em maio de 2012

TRAJETÓRIA DO CURSO DE GEOGRAFIA NA UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MONTES CLAROS-MG: COMPROMISSO COM A FORMAÇÃO DOCENTE ⁹

Débora Ariane Santos Guia^{10*}
Gildette Soares Fonseca^{11**}

Resumo: A qualidade da educação básica e superior de um país está diretamente associada à formação dos educadores. Especificamente nos cursos de licenciatura em Geografia, é essencial que o acadêmico detenha conhecimentos sólidos acerca da Ciência Geográfica, tenha didática, ética, habilidades e competências para desenvolver atividades de forma pedagogicamente adequada à demanda assim que ingressar no mercado de trabalho. Neste sentido, este estudo tem por objetivo apresentar uma trajetória do curso de graduação em Geografia da Universidade Estadual de Montes Claros (Unimontes). Para tanto foi realizada pesquisa bibliográfica e entrevistas com profissionais atuantes e que já atuaram no curso. O curso de Geografia iniciou em 1964, nas instalações do Colégio Imaculada Conceição sendo transferido um ano após para o casarão centenário da Fundação Norte Mineira de Ensino Superior (FUNM). Em 1992 foi incorporado ao Centro de Ciências Humanas (CCH) da Unimontes gozando de melhor estrutura para capacitar educandos para o exercício da docência, tornando-o assim um professor. Desde 1996 o curso regular e gratuito funciona em Montes Claros e Pirapora, muitos são os desafios a serem enfrentados para engrandecimento do curso, no entanto o mesmo tem se destacado em nível nacional.

Palavras Chave: Formação de professores. Geografia. Unimontes

TRAJECTORY COURSE OF GEOGRAPHY AT THE STATE UNIVERSITY OF MONTES CLAROS-MG: COMMITMENT TO TEACHER TRAINING

Abstract: The quality of basic and higher education of a country is directly linked to teacher training. Specifically in graduate courses in geography, it is essential that the academic holds sound knowledge about the Geographic Science has teaching, ethics, skills and expertise to develop activities in a pedagogically appropriate way to demand that enters the labor market. In this sense this study is to present an overview of the course of

⁹ Fragmento do Trabalho de Conclusão de Curso intitulado: “*Geografia na Universidade Estadual de Montes Claros e o perfil de seus acadêmicos*”. Apresentado em julho de 2009 na Universidade Estadual de Montes Claros - MG.

¹⁰ Graduada em Geografia pela Universidade Estadual de Montes Claros – Unimontes. E-mail: debbieguia@hotmail.com.

^{11**} Mestre em Geografia; Professora do Departamento de Geociências da Universidade Estadual de Montes Claros – Unimontes. E-mail: gildettes@yahoo.com.br.

Geography, State University of Montes Claros (Unimontes in Montes Claros-MG. For this purpose a survey was conducted literature and interviews with professionals who have worked (am) in the course. The Geography course began in 1964, the premises of the Immaculate Conception School a year after being transferred to house centenary of Northern Mining Foundation of Higher Education (FUNM). In 1992 it was incorporated into the Center for Humanities (CCH) Unimontes enjoying the best structure to enable students to carry out teaching, thus making it a teacher-geographer. Since 1996 the regular course work and free in Montes Claros and Pirapora, there are many challenges ahead for greater enhancement of the course, however it has excelled at the national level of excellence in quality.

Key words: Teacher. Geography. Unimontes.

Introdução

Na discussão da formação docente pode-se destacar a qualidade da concepção teórica e o compromisso social como pontos básicos a serem desenvolvidos pelo acadêmico durante todo o processo em que irá constituir-se professor. A conexão entre a teoria e a prática manifesta-se como tema central a ser trabalhado neste, pois além de preparar o aluno com o currículo tradicional, o docente deve oportunizar a este a possibilidade de tomar conhecimento e compreender a realidade em que está inserido para, futuramente, atuar como profissional e cidadão, dada a importância da boa formação do professor da educação básica.

O ensino superior e os cursos de formação de professores para o ensino primário foram acondicionados nas universidades no Brasil em 1931, com o Estatuto das Universidades Brasileiras, instituído pelo presidente Getúlio Vargas, com a intenção de melhorar o ensino superior no país. Através do Decreto nº19.851/31, a formação de professores secundários foi alçada e em 1934 foi criada a primeira universidade dentro do perfil exigido, a Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas (FFLCH) da Universidade de São Paulo (USP), visando estabelecer cursos específicos que evidenciassem a formação de professores. Segundo Aziz Ab'Sáber (2004, p.80): “[...] a fase contemporânea da Geografia-ciência no Brasil teve como marco inicial incontestável, a fundação em 1934, do curso de Geografia e História na Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da Universidade de São Paulo”.

Em Montes Claros – município do norte de Minas Gerais – após vinte e nove anos da fundação do curso na USP, iniciou as atividades do curso de licenciatura em Geografia em um espaço cedido pelas Irmãs no Colégio Imaculada Conceição, passando ao casarão centenário da Fundação Norte Mineira de Ensino Superior (FUNM) e por fim às atuais instalações da Unimontes. No início as turmas eram em menor quantidade e constituídas por pessoas que em geral, já exerciam a docência e tinham a intenção de se qualificar, o que exigia maior empenho dos profissionais que ministravam o curso.

Neste contexto, este estudo tem por objetivo apresentar a evolução do curso de graduação em Geografia da Unimontes em Montes Claros - MG. Para tanto, analisou-se a formação de professores de Geografia no Brasil e caracterizou-se a trajetória do curso de graduação em Geografia da Unimontes desde sua implantação, em 1964.

O caminho metodológico baseou-se, essencialmente, em levantamento bibliográfico e entrevistas com a professora Maria Florinda Ramos Marques¹² e com a professora Marina de Fátima Brandão Carneiro¹³, a fim de esclarecer o que não ficou evidente no escasso material que trata do histórico do curso, todas as informações obtidas foram gravadas e transcritas na íntegra.

O estudo está organizado em dois eixos: o primeiro aborda a formação de professores de Geografia no Brasil, destacando as medidas de regulamentação do ensino aplicadas pelas instâncias constituintes a fim de adequar os cursos superiores, o processo de formação dos professores a partir dos anos 1990, com a implantação da nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº9394/96). Finalizando tem-se a distribuição espacial dos cursos de licenciatura em Geografia pelo território nacional, bem como a verificação da quantidade de cursos que titulam em licenciatura plena e os que diplomam, também, em bacharelado.

Em seguida é descrito como procedeu a fundação do Curso de Geografia da Unimontes. A abordagem é realizada a partir o ano de 1964 até 2008. Logo após a expansão e espacialização do curso de graduação em Geografia são analisadas a datar do ano de 1992, quando o curso tem suas atividades transferidas para o prédio do Centro de Ciências Humanas -CCH- da Unimontes.

Espera-se que, com este estudo, haja uma contribuição com a memória do Curso de Geografia da Unimontes.

Formação de professores de Geografia no Brasil

No Brasil, até o século XIX, os conhecimentos geográficos ficavam a cargo dos jesuítas, pois não havia cursos de formação para docente, além de não estarem estruturados de maneira a compor uma disciplina escolar específica.

No decorrer do século XIX, o ensino de Geografia adquiriu maior relevância na educação formal, porém, os docentes que lecionavam Geografia no ensino secundário

¹² Ex – professora da FUNM e uma das idealizadoras do curso de Geografia em Montes Claros.

¹³ Professora titular da Unimontes e coordenadora editorial da Revista Cerrados.

eram autodidatas ou procedentes de outras profissões, pois exerciam o magistério até encontrar uma boa posição nas profissões originais. Conforme Carril (2007), somente a partir de 1887, com a aprovação do sistema provincial, é que se colocou em pauta a profissionalização dos professores, com a exigência do diploma de normalista. Tal fato representou avanço, apesar da lentidão no processo de qualificação.

Segundo Marques (2000), até a década de 1930, a formação de professores para o ensino secundário não acontecia em instituições específicas para tal. O autor utiliza como argumento o desabafo do então Ministro da Educação e Saúde, Francisco Campos, ao dizer que esta acontecia “ao acaso da improvisação e da virtuosidade” (MARQUES, 2000, p. 17.) Assim, para regularizar essa formação, no século XX houve a renovação do ensino superior no Brasil com a introdução do sistema universitário, por meio do decreto nº19.851¹⁴, de 11 de abril de 1931, que dispunha:

o ensino superior no Brasil obedecerá, de preferência, ao sistema universitário, podendo ainda ser ministrado em institutos isolados, e que a organização técnica e administrativa das universidades é instituída no presente decreto, regendo-se os institutos isolados pelos respectivos regulamentos, observados os dispositivos do seguinte Estatuto das Universidades Brasileiras. (DECRETO nº19.851/31)

A partir do referido Decreto, originou-se a FFLCH da USP, espaço acadêmico que passou a abrigar, dentre outros cursos, o de Geografia. De acordo com apontamento de Marques (2000, p. 17):

[...] as primeiras instituições organizadas sob as novas regras, apresentando, os cursos de formação pedagógica, caráter à parte, que não se confundia com a postura científica dos demais cursos, foram a Universidade de São Paulo (1934) e a Universidade do Distrito Federal criada em 1935, que depois sendo extinta, foi absorvida em 1939 pela Universidade do Brasil, atual Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ).

Os cursos para formação de profissionais para atuar na área docente foram acolhidos nas Faculdades de Filosofia, Ciências e Letras das referidas instituições, com a finalidade de preparar o indivíduo para magistério do ensino secundário e normal.

No entender de Marques (2000), em meio aos cursos surgidos no âmbito destas Faculdades, apareceu pela primeira vez o de História e Geografia, na época constituindo uma única

¹⁴ <http://www.fis.ufba.br/dfes/PDI/financ/decreto%2019.851.doc>

graduação. Os profissionais que ministravam as disciplinas de tal curso eram, em sua maioria, vindos da França. Em 1934, deu-se início ao curso de Geografia na antiga subseção de Geografia e História da USP. Inicialmente a Geografia brasileira contou com a presença de alguns teóricos de origem francesa, como Pierre Defontains, Pierre Monbeig, Emanuelle De Matonne que influenciaram, assim, a Geografia no Brasil. Nesta época, sob a inspiração de Pierre Deffontaines, no ano de 1934, em São Paulo, nasceu a Associação dos Geógrafos Brasileiros (AGB), que contribuiu e contribui com a expansão e a divulgação de importantes estudos.

Tal fato explica a forte influência da Geografia francesa exercida sobre a Geografia brasileira, como elucida a professora Maria Florinda ao declarar em entrevista que, *“na verdade o curso de Geografia tinha muito material em francês, porque a Geografia Francesa era o tope de linha na época em que estava cursando Geografia na Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)”*.

A partir de 1936, surgiram professores que haviam tido uma formação específica para o exercício do ensino de Geografia nas escolas secundárias, sendo que somente na década de 1950 houve uma maior disseminação de cursos para a formação desses professores. Nas universidades públicas e mesmo em instituições privadas, novas turmas foram iniciadas com o objetivo de qualificar profissionais para atuar como educadores nos diferentes níveis de ensino.

Em 19 de dezembro de 1962, em obediência à Lei nº 4024/61¹⁵, que estabelecia as Diretrizes e Bases da Educação Nacional, exigindo, a partir de então, um currículo mínimo nacional para todas as graduações, o Conselho Federal de Educação apresentou o Parecer nº 412/62¹⁶ que constava o primeiro currículo mínimo para as licenciaturas em Geografia. O referido Parecer esclarece que:

O currículo mínimo de Geografia que propomos não tem em vista a profissão de Geógrafo que ainda está para ser regulamentada em projeto de lei em tramitação no Congresso Nacional. Por enquanto só podemos cogitar do currículo destinado à formação do professor de Geografia nas escolas de nível médio que é, presentemente, o diploma oferecido pelos cursos de Geografia das Faculdades de Filosofia, para efeitos de exercício profissional, nos termos do art. 70 da Lei no 4.024. (PARECER nº 412/62).

O Parecer nº 412/62 estabelece também que o curso de licenciatura em Geografia passa a ter quatro anos de duração com as disciplinas: Geografia do Brasil; Geografia Física; Geografia Biológica ou Biogeografia; Geografia Regional; Geografia Humana; Cartografia e duas

¹⁵ http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L4024.htm

¹⁶ http://www.biblioteca.pucminas.br/teses/Educacao_FialhoMN_1.pdf

disciplinas optativas que poderiam ser: Antropologia Cultural; Fundamentos de Petrografia, Geologia, Pedologia; Mineralogia; Botânica; Sociologia; História Econômica Geral e do Brasil; Etnologia e Etnografia do Brasil.

Com a vigoração da nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº9394/96)¹⁷ os cursos de formação foram obrigados a revisar seus projetos pedagógicos adequando seus cursos à lógica do mercado. A ênfase dos cursos deixou de ser solidificada somente na formação teórica, passando, desta maneira, a focar também a aquisição de competências e habilidades por partes dos futuros profissionais. Como afirma Carril (2007, p. 56): “nos anos 90, ocorre um processo de retração da oferta de educação superior com uma tendência de oferta seletiva de cursos e saberes específicos comandados pelo mercado e para o mercado”.

Nesse sentido, o Conselho Nacional de Educação, através da Resolução nº2¹⁸, de 26 de junho de 1997, estabeleceu as regras para a operacionalização e organização dos chamados Programas especiais de formação pedagógica de docentes para as disciplinas do currículo do ensino fundamental, do ensino médio e da educação profissional em nível médio. O Artigo 1º ressalta que,

a formação de docentes no nível superior para as disciplinas que integram as quatro séries finais do ensino fundamental, o ensino médio e a educação profissional em nível médio, será feita em cursos regulares de licenciatura, em cursos regulares para portadores de diplomas de educação superior e, bem assim, em programas especiais de formação pedagógica estabelecidos por esta Resolução. (RESOLUÇÃO CNE/CP n.º 2, de 26 de junho de 1997)

Assim sendo, tais programas objetivam prover a falta de professores habilitados em determinadas disciplinas e localidades, que deverão desenvolver-se em, pelo menos, 540 horas, incluindo a parte teórica e prática, esta com duração mínima de 300 horas.

Diante do exposto fica claro que para o Estado o importante é formar uma quantidade suficiente de professores, não levando em consideração o grau de complexidade e responsabilidade que o profissional da educação administra em seu cotidiano. Neste contexto pode-se pontuar que a relação entre a teoria e a prática surge como item a ser desenvolvido no âmbito da formação docente, principalmente quando a universidade é atingida de forma ininterrupta pelas questões sócio econômicas do Brasil.

Quase nada tem sido feito quanto à qualidade da formação e a carreira dos docentes. Os

¹⁷ http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm

¹⁸ <http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/legisla06.pdf>

administradores públicos não têm contemplado a educação e o ofício dos professores e em consequência do descaso com as possibilidades de carreira profissional e de salário, acontece o descuido quanto à formação inicial ou continuada, conforme explicita Cavalcanti (1998, p. 21):

Isso se explica, em parte, pelas condições precárias do trabalho nas escolas que dificultam o investimento (objetivo e subjetivo) dos professores no seu crescimento intelectual, além da fragilidade dos programas de capacitação de docentes em serviço e, em parte, por deficiências institucionais de divulgação das análises propostas produzidas, no ambiente restrito das universidades.

Neste contexto ocorre a carência tanto de professores de Geografia quanto de outras áreas, que não veem estímulos nem condições que justifiquem a dedicação exclusiva no exercício na docência.

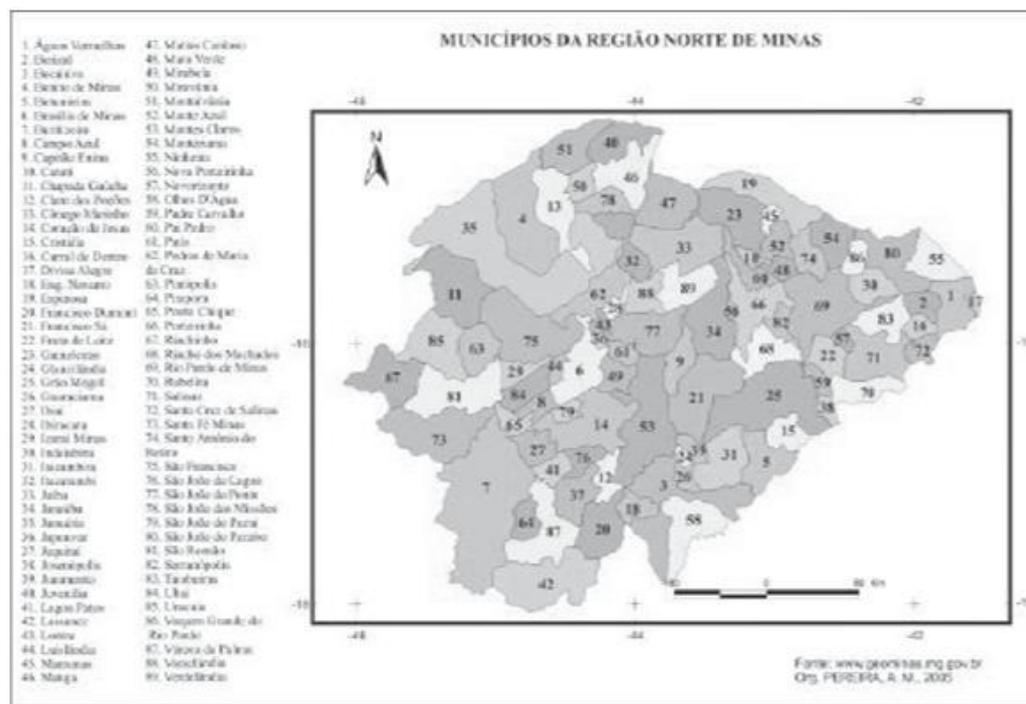
Conforme Vesentini (2004), as autoridades brasileiras buscam saídas burocráticas e autoritárias para tentar resolver o problema da educação nacional, além da elaboração de guias ou propostas curriculares que deixam de atender quem está inserido na docência, pois, normalmente são impostas. Neste sentido, o Estado e a sociedade condenam os professores pela decadência do sistema educacional.

Em vez de aumentar os salários dos docentes e melhorar as suas condições de trabalho, em vez de ofertar bons cursos de reciclagem – e incentivar os professores a fazê-los, criando também o tempo de que eles necessitam para tal –, o que predomina é aquela visão conteudístico-burocrática segundo a qual o problema sempre está no conteúdo e/ou na organização do sistema escolar. (VESENTINI, 2004 p. 236).

A partir de observações verifica-se que em muitos casos, as instituições privadas de ensino fundamental e médio acabam oferecendo aos professores melhores salários e condições de trabalho, o que as tornam mais atrativas que as escolas estaduais e municipais, mesmo havendo instabilidade empregatícia. O salário funciona como poderoso fator de atração de profissionais talentosos, uma vez que as instituições funcionam em sistema meritocrático, em que os melhores profissionais são mais bem remunerados.

Tal procedimento contribui e dá condição para que o professor invista em sua carreira, pois desta forma sente que o aperfeiçoamento é reconhecido e estimulado e o salário não será equiparado ao de um profissional sem dedicação. No entanto, há educandários privados que exploram a mão-de-obra dos docentes com excedente de atividades a serem desenvolvidas.

O Mapa 1 trata da espacialização dos cursos de Geografia de acordo com as instituições privadas e públicas no Brasil.



Mapa 1: Oferta dos cursos de Geografia no Brasil

De acordo com o Mapa 1, constata-se um expressivo número de núcleos de ensino superior de âmbito privado, que ofertam o curso de Geografia, em relação aos núcleos públicos, em especial nos estados de São Paulo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul e no Distrito Federal. Nas demais unidades da Federação o número de instituições públicas ainda não foi superado pelas privadas. Segundo Camargo (2007, p. 81):

Historicamente, as Faculdades de Filosofia, Ciências e Letras das universidades públicas trouxeram para si a tarefa de formar professores; porém, à medida que a escola básica se populariza, a demanda possibilita a expansão da iniciativa privada a ponto dela se responsabilizar pela absoluta maioria da formação dos professores.

Os dados reforçam a tese de mercantilização da educação superior brasileira, contribuindo para a expansão de instituições privadas e redução da rede pública, fruto de políticas neoliberais, que objetivam transformá-las em um próspero setor voltado aos interesses do disputado

mercado. Para Camargo (2007, p.65), o sistema universitário incorpora “a dimensão empresarial administrativa por personagens estranhos à ciência e à pedagogia”.

Acontece que muitos cursos superiores de Geografia não oferecem uma formação crítica aos seus licenciados. Segundo Pereira (1999, p.51): “a formação dos professores deixa a desejar, quando considerados os docentes mais antigos, que têm uma formação estruturada em cursos de licenciatura curta com complementação em Geografia (ligada à Geografia descritiva) ou História”.

Outro agravante desta situação é que a maior parte dos formandos inicia seu trabalho docente mesmo antes do término do curso e, por consequência, cristalizam práticas docentes conservadoras precocemente, o que resulta em problemas no relacionamento professor e aluno, levando-se em consideração a postura metodológica, didática, de conteúdos e a insegurança. Isso acontece porque o acadêmico observa e imita práticas que não são elaboradas a partir de uma análise crítica, anterior ao período dos estágios supervisionados.

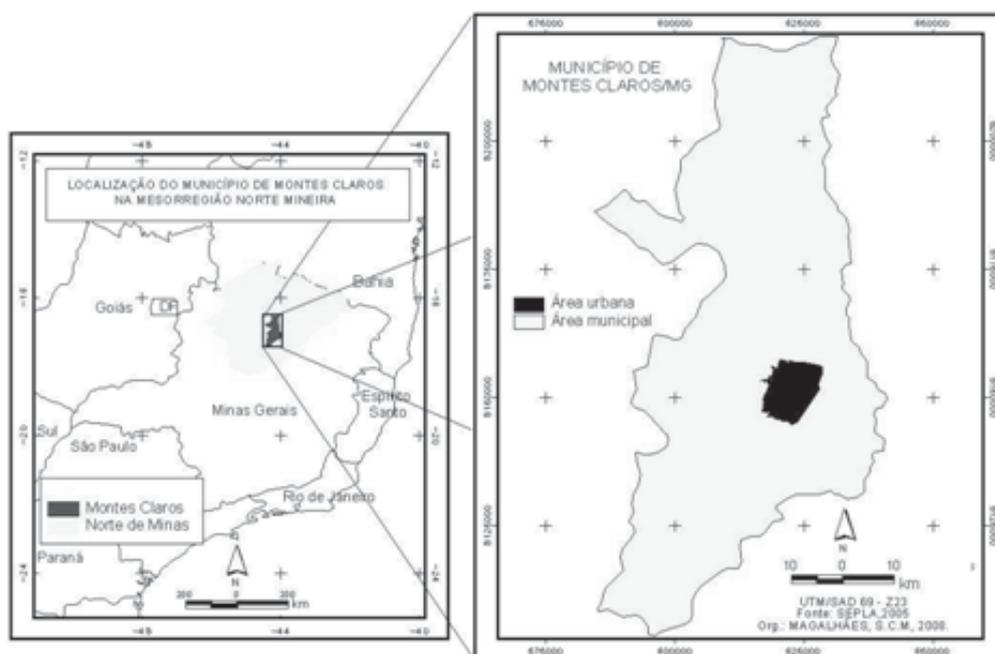
O saber docente não é somente acadêmico como também não é constituído somente de experiências, é um saber que consiste em administrar informações disponíveis e ajustá-las ao contexto da situação. Existe um distanciamento da prática acadêmica com a da educação básica, sendo essencial o estágio supervisionado para a formação do futuro educador. Castellar (1999, p.51) pontua:

Os que entram na rede mais recentemente sofrem o efeito de, muitas vezes, terem tido uma formação inicial, a graduação, precária. [...] repensar, portanto, a grade curricular desses cursos, buscando melhorar a qualidade da formação e um real aprofundamento em áreas específicas se faz necessário [...].

Uma forma de minimizar tais problemas é a criação de escolas de aprendizagem vinculadas às universidades, onde os acadêmicos poderão estagiar seguindo o que é exposto na universidade, acompanhados por docentes da instituição.

De acordo com o Ministério da Educação (MEC)¹⁹ no ano de 2009 encontram-se distribuídos pelo território nacional 519 cursos superiores que oferecem habilitação em licenciatura em Geografia. O Mapa 2 demonstra a quantidade de cursos distribuídos, conforme a regionalização do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

¹⁹ http://www.educacaosuperior.inep.gov.br/cur_pesq_regiao.stm



Mapa 2: Distribuição dos cursos de Geografia por regiões.

Como pode ser observado no Mapa 2, a maior quantidade de cursos formativos em Geografia encontra-se nas regiões Sudeste (192) e Nordeste (139); em seguida tem-se o Sul (78), Norte (57) e o Centro-Oeste (53). Mediante dados pesquisados no MEC (2009) pode-se afirmar que a estrutura curricular e a carga horária dos cursos diferem, variando de mil horas/aula e mais de quatro mil horas/aula.

No Gráfico 1 observa-se a quantidade de instituições²⁰ que habilitam em Licenciatura Plena e Licenciatura com Bacharelado em Geografia.

²⁰ http://www.educacaosuperior.inep.gov.br/cur_pesq_regiao.stm

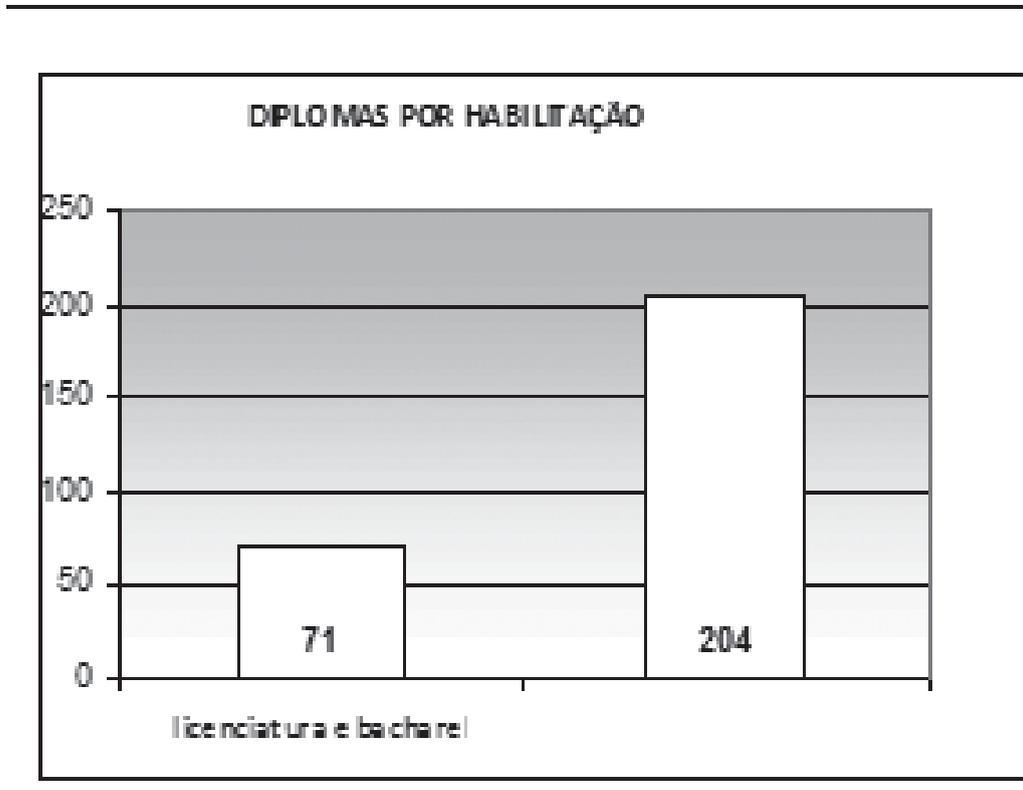


Gráfico 1: Diplomas por habilitação.
Fonte: MEC, 2009. **Org.** GUIA, D. 2009

O Gráfico 1 aponta que há 275 instituições que ofertam cursos de Geografia, sendo que 204 habilitam apenas para licenciatura e 71 habilitam em bacharelado e licenciatura. A partir de 2003 a diplomação de licenciatura e bacharelado foi proibida pelo MEC, pois são modalidades diferentes e não podem ser oferecidas no mesmo curso.

Embora a proporção de cursos que habilitem para licenciatura seja mais expressiva que a dupla habilitação, para se obter uma educação de qualidade demanda-se competência teórico-metodológica, responsabilidade e comprometimento social. Para que isso seja viável, faz-se necessária a busca de caminhos que levem à ruptura das dicotomias que tão perversamente perpetuam-se no âmbito educacional, principalmente as que fazem referência à formação do professor. A oposição entre conteúdos específicos e pedagógicos, o distanciamento entre os cursos de licenciatura e as escolas da educação básica, a perda do significado da relação profissional *versus* sociedade, a fraca demarcação da identidade e do objeto epistemológico dos cursos de formação de professores acabam constituindo mais uma deformação do que a

qualificação para atuação no magistério.

Histórico do curso de Geografia da Universidade Estadual de Montes Claros

O ano de 1963 foi um marco para o norte de Minas Gerais e especificamente para a cidade de Montes Claros, uma vez que, partindo de uma iniciativa privada, surgiu a primeira unidade de ensino superior, a então Faculdade de Filosofia Ciências e Letras (FAFIL), tendo como entidade mantenedora a Fundação Educacional Luiz de Paula (FELP). Contudo, somente no dia 13 de abril 1964 foram iniciadas as aulas dos cursos da instituição – Geografia, História, Letras e Pedagogia – nas instalações do Colégio Imaculada Conceição, sendo o primeiro, resultado da idealização do sonho das geógrafas Maria Florinda Ramos Marques e Maria Dalva Dias de Paula recém graduadas na Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Em entrevista concedida em outubro de 2008, a professora Maria Florinda Ramos Marques pontua as razões que impulsionaram a “construção” de um curso de Geografia em Montes Claros:

Até então não havia nenhuma unidade de ensino superior em Montes Claros, por isso as pessoas saíam, os jovens saíam para Belo Horizonte e outros locais. E aí nós começamos a nos reunir. Eram duas de Geografia, professora Maria Dalva e eu, Professora Izabel Rebelo de Paula, do curso de História, a professora Laice Tourinho que ainda estava mais distante, estava no princípio do curso, mas ela participava das reuniões, professora Baby Figueiredo do curso de Pedagogia e a professora Meire Figueiredo do curso de Letras. Então eram essas pessoas. A professora Sônia Prates também estava no princípio, era do curso de História_ deixa ver se não esqueci ninguém_ então quando foi amadurecendo nos começamos a pensar realmente, fazendo várias reuniões, lá mesmo na UFMG, pensamos em trazer mesmo. E nas férias nós nos reunimos com as lideranças de Montes Claros para trazer a faculdade.

A primeira turma de Geografia, formada principalmente por professores atuantes no magistério, foi iniciada com apenas dezesseis estudantes. As aulas foram ministradas no Colégio Imaculada Conceição, em salas cedidas pelas Irmãs, até o ano de 1965, quando os cursos foram transferidos para o casarão centenário da FUNM, localizado na área central de Montes Claros.

Em 1966, a FAFIL se desligou da FELP e passou a integrar a FUNM e em 1989, para atender ao disposto na Constituição do Estado, que visava contribuir para a melhoria e a transformação da sociedade norte mineira, promovendo o ensino, a pesquisa e a extensão com eficácia e qualidade, transformou-se em autarquia, passando a denominar-se Unimontes, pelo Decreto Estadual nº. 30.971, de 09/03/1990.

Desde 1992 o curso de Geografia foi incorporado ao CCH, localizado no Campus Universitário

“Professor Darcy Ribeiro”, na Vila Mauricéia. Em 1996 ocorreu a ampliação do curso com a implantação do mesmo no Campus de Pirapora, funcionando no turno noturno. Em Montes Claros, a partir de 2004, o curso ocorre em dois turnos: matutino e noturno, aumentando a abrangência dos serviços e atendendo a uma clientela maior. O Mapa 3 evidencia os municípios de Montes Claros e Pirapora, locais onde são ministrados os cursos de Geografia da Unimontes.



Mapa 3: Municípios em que o curso de Geografia é regular.

O Mapa 3 evidencia as localidades do curso de Geografia regular e gratuito, sendo que para o funcionamento em Pirapora parte dos professores deslocam-se diariamente 170 km para ministrar as aulas, retornando no mesmo dia. Desde 2004 o deslocamento é feito em carro oficial da Unimontes, porém, no princípio eram os próprios professores que custeavam as despesas com o transporte.

O curso de Geografia regular e gratuito fortaleceu-se, em 2008, com a expansão dos cursos à distância, ministrados em parceria com a Fundação de Apoio ao Desenvolvimento do Ensino Superior (FADENOR) e prefeituras.

A Fadenor foi criada em 12 de março de 1996, com o objetivo de apoiar o desenvolvimento

da Unimontes, garantindo agilidade e eficiência na viabilização de seus projetos, apoiando as atividades de ensino, pesquisa, extensão e prestação de serviços. Uma de suas metas, desde a criação, é a democratização do acesso ao ensino, com melhoria da qualidade da Educação por intermédio de mecanismos modernos e, ao mesmo tempo, desafiadores, aliados à proposta de integração regional da universidade que se coloca como um instrumento capaz de minimizar as defasagens sociais existentes, estabelecendo uma política que garanta a formação e a capacitação continuada dos profissionais.

Seguindo essa linha, em 1996 ocorreu a oferta de cursos presenciais nas cidades de São Francisco e Salinas por demanda do governo estadual; em 2000 abrangeu Brasília de Minas, Coração de Jesus e Itambacuri, na modalidade semipresencial. Na modalidade modular, os municípios assistidos, em 2004, foram Joáima, Pedra Azul e Varzelândia.

Tabela 1- Municípios onde foram realizados cursos presenciais de Geografia pela Unimontes

NUCLEO	INÍCIO	TÉRMINO
São Francisco	1º Sem/1996	2º Sem/2000
Brasília de Minas	1º Sem/2000	1º Sem/2001
Coração de Jesus	2º Sem/2000	1º Sem/2003
Itambacuri	2º Sem/2000	2º Sem/2007
Diamantina	1996	1997
Salinas	1º Sem/1996	2º Sem/2000
Joáima	1º Sem/2004	1º Sem/2007
Pedra Azul	2º Sem/2004	2º Sem/2007
Varzelândia	1º Sem/2004	1º Sem/2007

Fonte: Unimontes, 2009. **Elaborado por:** GUIA, D, 2009.

A Tabela 1 espacializa as localidades e o início e término dos cursos de Geografia (emergencial e modular). Inicialmente os cursos ocorriam no período de férias de julho e janeiro, atendendo professores que atuavam sem a graduação em Geografia. Com o crescimento da demanda os cursos passaram a acontecer nos finais de semana, as aulas eram ministradas nas sextas-feiras

(5 horas/ aulas) e nos sábados (10 horas /aulas), totalmente diferente dos cursos regulares, onde as aulas são ministradas diariamente.

De acordo com a Unimontes (2008), os cursos modulares de Geografia encerraram suas atividades em 2007; apesar da procura por outros municípios não foram aprovados novos cursos em função do grande número de inadimplência, uma vez que o custo do curso era de responsabilidade do cursista. A Unimontes disponibilizava os professores e as prefeituras ficavam responsáveis pelo local onde seriam ministradas as aulas, biblioteca e lanches para os educadores; a Fadenor administrava a parte financeira e o transporte dos docentes.

No início o curso de Geografia enfrentava dificuldades que iam desde a deficiência de laboratórios para estudos na área física até a escassez de acervo bibliográfico e material didático; as bibliografias básicas que o curso possuía em geral eram escritas nos idiomas inglês e francês, exigindo dos discentes um grande esforço, como afirma Gomes (1989 p.7):

Aquela época, a bibliografia utilizada no curso de Geografia era a dos melhores autores, como William Morris Davis, Geomorfologia Estrutural e geofísica; Emmanuel Demartone e outros que eram lidos e estudados no original: Inglês e Francês, demandando dos alunos bom domínio desses dois idiomas. O material didático era pouco e escasso. Professores e alunos faziam campanhas para dar início ao acervo geográfico. Essas dificuldades eram vencidas através de campanhas e doações.

Apesar deste quadro de carência, no que diz respeito à estrutura física o curso de Geografia, de 1964 para 2008 passou por transformações significativas, contando, hoje, com seis laboratórios específicos (Geoprocessamento; Estudos Urbanos e Rurais; Geografia Física, Pedologia e Geologia; Educação Geográfica; Cartografia e Estudos Socioambientais) e uma Estação Meteorológica, conforme a sequência de imagens.



Foto 1: Laboratório de geoprocessamento
Autora: GUIA, D. 2009



Foto 2: Laboratório de estudos urbanos e rurais
Autora: GUIA, D. 2009

Na Foto 1 pode-se observar o Laboratório de Geoprocessamento, inaugurado em 2003 com a finalidade de auxiliar na formação didática e tecnológica dos acadêmicos; atualmente o Laboratório conta com dezessete computadores conectados a internet e dentre outros objetos, há ainda três aparelhos de Sistema de Posicionamento Global (GPS).

A Foto 2 representa o Laboratório de Estudos Urbanos e Rurais, equipado com quatro computadores que auxiliam estagiários e orientadores em pesquisas sobre do meio rural e urbano do norte de Minas Gerais.



Foto 3: Laboratório de geografia física, pedologia e geologia. **Autora:** GUIA, D. 2009

Na Foto 3 é possível visualizar o Laboratório de Geografia Física, Pedologia e Geologia, em que os acadêmicos têm a oportunidade de melhor interagir com a parte física da Geografia. Possui destilador, fogões elétricos, refrigerador, estereoscópio de bolso, trado holandês, entre outros importantes itens que estruturam o laboratório.



Foto 4: Laboratório Educação Geográfica

Autora: GUIA, D. 2009

Na Foto 4, contendo mais de trinta exemplares de livros didáticos da escola básica, tem-se o Laboratório de Educação Geográfica, espaço em que os estudantes podem vivenciar a realidade da profissão através do contato com o material de trabalho do docente.



Foto 5: Laboratório de cartografia

Autora: GUIA, D. 2009



Foto 6: Estação Meteorológica

Autora: GUIA, D. 2009

O último Laboratório, representado na Foto 5, é o de Cartografia, que possui uma expressiva coleção de cartas geológicas e geomorfológicas de alguns dos municípios de Minas Gerais. Apresenta, ainda, dois televisores, pranchetas inclináveis, pantógrafos, mapas de parede Políticos e Físicos de regiões do mundo e do Brasil, dentre outros itens que propiciam ao acadêmico um maior contato com a ciência cartográfica.

Por fim, na Foto 6 está representada a Estação Meteorológica do Campus da Unimontes, administrada pelo Departamento de Geociências, inaugurada em 2001. Em determinados períodos do dia, dois estagiários do curso de Geografia se revezam a fim de coletar as informações sobre as condições meteorológicas da área. Pertencem à estação: anemômetro, pluviômetro, heliógrafo, tanque classe “A” e o abrigo meteorológico.

A Geografia, em função de sua abrangência, permeia por vários campos do conhecimento sobre a evolução da Terra, do meio ambiente e das sociedades humanas exigindo a pesquisa de campo como um recurso para observações diretas dos fatos e/ou fenômenos e a ampliação do conhecimento de forma mais concreta. Há alguns anos atrás, os acadêmicos e professores para realizarem estudos de campo e participarem de congressos, precisavam fazer campanhas coletivas, da colaboração de clubes de serviços, da AGB e da comunidade em geral para conseguir recursos para poderem participar destas atividades. Com a expansão da Unimontes, foi possível a aquisição de dois microônibus que possibilitam, muitas vezes, o deslocamento dos acadêmicos sem que haja custos de passagens para os mesmos, para eventos e trabalhos de campo. As pesquisas são de suma importância, pois favorecem as relações teóricas com a prática, proporcionando ao acadêmico perceber o quão dinâmico é o ciclo geográfico.

Como consequência da expansão também aconteceu o aumento do número de universitários e por isso os veículos destinados à locomoção dos mesmos não comportam os acadêmicos e tampouco o grande número de solicitações que lhes são feitas, tendo em vista que os veículos atendem à Unimontes, não especificamente o curso de Geografia.

No que se refere ao corpo docente do Departamento de Geociências, pode-se afirmar que desde a criação do curso aos dias atuais ocorreu uma melhora significativa na qualificação profissional, pois os professores que deram início ao curso eram recém formados, como as professoras Maria Florinda e Maria Dalva, além dos professores vindos de Belo Horizonte e cidades vizinhas como, o professor Manoel Nazareno Procópio de Moura - geólogo da Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste (SUDENE); a jornalista Mayáve Ribeiro e o professor Antônio Jorge, que vieram a convite das professoras acima mencionadas a fim de assumirem, respectivamente, as cadeiras de Fundamentos da Geologia, Petrografia, Mineralogia e Pedologia, Antropologia Cultural e Geografia Regional.

Neste contexto, apesar das dificuldades enfrentadas pelo corpo docente (baixos salários e instabilidade empregatícia) pode-se afirmar que o quadro de professores se encontra com um grau de qualificação significativa. O corpo docente é composto por doutores, doutorandos, mestres e poucos especialistas.

Quanto às publicações do Departamento de Geociências, a Revista Cerrados representa uma conquista, uma vez que é qualificada na base Qualis como estrato B3²¹; existe também os anais dos encontros regionais de Geografia e dos Povos do Cerrado de Pirapora, todos estes indexados e registrados com ISSN²². Anterior a estas publicações era redigido o Caderno Geográfico, que segundo a professora Marina de Fátima Brandão Carneiro ²³ era *“um caderno mais simples, uma circulação interna, não era para mandar para outras faculdades para fazer intercâmbio, era de circulação local”*. Em 2003, este foi substituído pela Revista Cerrados, de perfil mais restrito e mais elaborada.

Em 2005 o curso de Geografia da Unimontes foi avaliado pelo MEC e recebeu nota cinco²⁴ no Exame Nacional de Desempenho de Estudantes, que integra o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES) e tem por objetivo averiguar o rendimento dos estudantes dos cursos de graduação em relação aos conteúdos programáticos, suas habilidades e competências. Diante do exposto, pode-se afirmar que o curso é desenvolvido com poucos recursos e “dribla” as dificuldades que assolam todo o sistema educacional no Brasil, procurando aprimorar-se cada vez mais.

Considerações finais

A formação docente vai além da academia, pois o discente da graduação deve envolver-se com o ensino aprendizagem, desenvolvendo habilidades e competências que atenda a demanda da educação básica. Após a análise da situação em especial nos cursos de licenciatura em Geografia, tem-se a certeza de que é essencial que o acadêmico detenha conhecimentos sólidos acerca da Ciência Geográfica, tenha didática e ética para exercer de forma pedagógica o ofício de educador ao ingressar no mercado de trabalho. Destaca-se que, embora seja indispensável o saber acadêmico oriundo da disciplina científica na graduação específica do docente, é fundamental que essa formação diferencie os conteúdos abordados na educação geográfica

²¹ Estratos indicativos da qualidade - A1, o mais elevado; A2; B1; B2; B3; B4; B5; C - com peso zero.

²² Número Internacional Normalizado para Publicações Seriadas (International Standard Serial Number) é o identificador aceito internacionalmente para individualizar o título de uma publicação seriada, tornando-o único e definitivo.

²³ As informações foram obtidas através de entrevista concedida no dia 19/05/2009.

²⁴ O conceito é apresentado em cinco categorias (1 a 5) sendo que 1 é o resultado mais baixo e 5 é o melhor resultado possível.

(ensino fundamental e médio).

A partir das informações obtidas conclui-se que a formação dos docentes na Unimontes é satisfatória, sendo o curso de graduação considerado de qualidade. Deste modo, para alcançar uma formação de melhor qualidade exige-se responsabilidade, suficiência teórico-metodológica e, não menos importante, política, além do compromisso social. Para se chegar a esse resultado, faz-se necessário a busca por caminhos que designem a ruptura das dicotomias que perduram no meio educacional, singularmente as que se referem à formação docente.

Referências

AB'SABER, Aziz Nacib. Vinte e cinco anos de Geografia em São Paulo (1934-1959). **Boletim Paulista de Geografia**, São Paulo, n. 81, p. 77-91, 2004.

BRASIL. Decreto n. 19.851 de 11 de abril de 1931. Rio de Janeiro, 11 de abril de 1931. p.1. Disponível em: <<http://www.fis.ufba.br/dfes/PDI/financ/decreto%2019.851.doc>>. Acesso em: 02/06/2009

BRASIL. Congresso Nacional. Lei n. 4.024 de 20 de dezembro de 1961. Fixa as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, DF, 14 de dezembro de 1962 Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L4024.htm>. Acesso em: 06/01/2009.

BRASIL. Congresso Nacional. Lei n. 9.394 de 20 de dezembro 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, 20 de dezembro de 1996. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm> Acesso em: 06/01/2009

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Resolução n.02 de 26 de junho de 1997. Brasília, 16 de junho de 1997. p.1. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/legisla06.pdf>> Acesso em: 02/06/2009

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Parecer n. 447 de 29 de maio de 2002. Belo Horizonte, 28 de maio de 2002. Disponível em: <<http://www.cee.mg.gov.br/parecer447.2000.htm>>. Acesso em 26/05/2009

CAMARGO, L. F. F. A condição do professor do ensino superior privado: o caráter mercantil dessas instituições e a degradação do trabalho. **Boletim Paulista de Geografia**, v. 86, p. 65-93, 2007.

CARNEIRO, Marina de Fátima Brandão. Montes Claros (MG). **Entrevista** concedida a Débora Ariane Santos Guia em 2009.

CARRIL, Lourdes de Fátima Bezerra. A formação do professor e os desafios para a democracia. **Boletim Paulista de Geografia**, v. 86, p. 45-64, 2007.

CASTELLAR, S. M. VANZELLA . A formação de professores e o ensino de geografia. **Revista**

Terra Livre, n. 14, p. 48-57, 1999.

CAVALCANTI, Lana de Souza. **Geografia, escola e construção de conhecimentos**. São Paulo: Papirus, 1998.

FIALHO, Maria Nicolina Felga. **Itinerário profissional e a construção da identidade docente: um estudo a partir de professores de Geografia em Belo Horizonte, Minas Gerais, 1950-2004**. 2005. 259 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2005. Disponível em: < http://www.biblioteca.pucminas.br/teses/Educacao_FialhoMN_1.pdf >. Acesso em: 02/06/2009.

GOMES, Maria José Narciso. Histórico do Curso de Geografia na Unimontes. **Caderno Geográfico**. Departamento de Geociências. Setor de extensão. Montes Claros, v. 1, n. 1, p. 7-13, 1989.

GRECO, Fátima Aparecida da Silveira. Construir-se como professor de Geografia: saberes, práticas e trabalho docente. **Olhares & Trilhas** (UFU), Uberlândia (MG), v. 2, n. 1, p. 7-20, 2001.

IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), 2009. Síntese dos Indicadores 2007. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios: educação**. Rio de Janeiro, 2007. Disponível em: < http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/trabalhoerendimento/pnad2007/sintese/tab3_3.pdf >. Acesso em: 18/03/2009

MARQUES, Maria Florinda Ramos. Montes Claros (MG). **Entrevista** concedida a Débora Ariane Santos Guia em 2009.

MARQUES, Mário Osório. **A formação do profissional da educação**. Ijuí: Editora UNIJUÍ, 2000.

MEC (Ministério da Educação), 2009. Cadastro das Instituições de Educação Superior, 2009. **Cursos Autorizados**, 2009. Brasília, 2009. Disponível em: < http://www.educacaosuperior.inep.gov.br/cur_pesq_regiao.stm >. Acesso em: 01/06/2009

MINAS GERAIS. Decreto Estadual Nº 30.971, de 09/03/1990 Disponível em <<<http://www.unimontes.br/noticias.php?id=36>>>. Acessado em 22/03/2009

PEREIRA, Diamantino. A formação de professores e ensino de geografia. In: **Terra Livre**. n.14. jul. 1999. p.41-55.

VESENTINI, José William. Realidades e perspectivas do ensino de geografia no Brasil. In: VESENTINI, José William (org). **O ensino de Geografia no século XXI**. Campinas, SP: Papirus, 2004. p. 219- 248.

Recebido para publicação em março de 2012
Aceito para publicação em junho de 2012

ABALOS SÍSMICOS: CONSIDERAÇÕES SOBRE SISMOS EM MONTES CLAROS/MG

*Rachel Inêz Castro de Oliveira*²⁵

*Eliane Ferreira Campos Vieira*²⁶

*Maria Cleusa de Freitas*²⁷

Resumo: A maioria da atividade sísmica global ocorre principalmente nos limites das placas tectônicas. No interior das placas a sismicidade é relativamente branda. Neste contexto, o Brasil se localiza praticamente no interior da placa Sul-Americana, distante das suas bordas oeste e leste. Contudo, o Brasil não está livre de sismos, mas a grande maioria dos sismos brasileiros é de pequena magnitude. Há registros de apenas dois abalos sísmicos com magnitude maior que 6 na escala Richter: um na Serra do Tombador, em Mato Grosso, em 1955 de magnitude 6,2 na escala Richter e outro de magnitude 6,3 no litoral do Espírito Santo, em 1955. Em dezembro de 2007, foi registrado sismo de magnitude 4,6 no Norte de Minas, na região de Itacarambi/MG, causando a primeira vítima fatal por abalo sísmico no Brasil. Diante do exposto, o presente artigo procura fazer algumas considerações teóricas sobre sismicidade básica, sismos no Brasil e os sismos em Montes Claros/MG. Os procedimentos metodológicos são baseados em revisão bibliográfica de teses, dissertações, livros bem como artigos publicados sobre o assunto. É importante salientar que apesar das atividades sísmicas intraplaca não serem significativas como as que ocorrem nos limites das placas tectônicas é necessário estudar, monitorar esses eventos, para que se possa tentar fazer uma avaliação dos riscos sísmicos nas áreas onde estão ocorrendo os tais eventos.

Palavras-chave: Sismos. Sismicidade intraplaca. Montes Claros.

EARTHQUAKES: NOTES ABOUT SEISMIC ACTIVITY IN MONTES CLAROS/MG

Abstract: Almost all the seismic activities in the world happen on tectonic plate boundaries. Inside the plates, the seismicity is relatively weak. Brazil is located inside South-American plate, it is far from the plate east and west boundaries. But it does not mean seismic activities do not happen in Brazil. Actually, almost all the seismic activities in Brazil are considered low magnitude ones. There are only two earthquakes larger than 6 on Richter scale were reported: one of them happened in Serra do Tombador in Mato Grosso in 1955. It was a 6.2 earthquake. The other one was a 6.3 earthquake and it happened in Espírito Santo seaside in 1955. In December, 2007, it was reported a 4.6 seismic activity in Minas Gerais North area, in

²⁵ Mestre em Geografia e professora do Departamento de Geociências da Unimontes. rachelinezz@yahoo.com.br

²⁶ Doutoranda em Geografia e professora do Departamento de Geociências da Unimontes. elianefcvieira@yahoo.com.br

²⁷ Especialista em Geografia e professora do Departamento de Geociências da Unimontes. cleusa.freitas@unimontes.br

Itamarandiba. Because of it, Brazil registered the first fatal victim of an earthquake. This study aims to take into account basic seismicity, seismic activities in Brazil, and seismic activities in Montes Claros/MG. Methodologically, it brings a bibliographic review of thesis, dissertations, books, and papers about the subject. It is worth mentioning that despite the seismic activities inside the plate are not considered as important ones as the one on the boundaries of a plate, they may be studied and monitored, and then it will be possible to evaluate the seismic risks in the area where they happen.

Key Words: Earthquakes. Intraplate seismicity. Montes Claros.

Introdução

A maioria da atividade sísmica global ocorre principalmente nos limites das placas tectônicas. No interior das placas a sismicidade é relativamente branda. Neste contexto, o Brasil se localiza praticamente no interior da placa Sul-Americana, distante das suas bordas oeste e leste.

Em geral, alguns comentam que não há ocorrência de sismos no Brasil, o que é uma observação errônea, posto que, no país ocorrem sismos, mas a grande maioria dos sismos brasileiros é de pequena magnitude. Para Teixeira et al(2000), a maioria dos epicentros registrados localizam-se no sudeste e nordeste brasileiros, o que pode ser explicado pela intensa ocupação dessas áreas e a consequente melhor notificação dos eventos

No norte de Minas Gerais, foi registrado sismo de magnitude 4,6, em dezembro de 2007, na região de Itacarambi/MG, causando a primeira vítima fatal por abalo sísmico no Brasil. No dia 05 de março de 2011, um abalo sísmico de magnitude 3,2 na escala Richter foi registrado em Montes Claros. Naquela época, acontecia no Japão um dos mais devastadores eventos como consequência de abalos sísmicos de alta magnitude (9,0 na escala Richter), as Tsunâmis. Esse termo japonês refere-se a ondas marítimas gigantescas, geradas após fortes abalos sísmicos, provocando grandes danos quando varrem áreas costeiras baixas.

Amplamente divulgados nos meios de comunicação, o que ocorreu no Japão, gerou uma preocupação e ansiedade por parte da população de Montes Claros incluindo aí a comunidade acadêmica, demonstrando a necessidade de se conhecer mais detalhadamente os mecanismos de ocorrência de tais fenômenos.

Diante do exposto, o presente artigo procura fazer algumas considerações teóricas sobre sismicidade básica, sismos no Brasil e os sismos em Montes Claros/MG. Os procedimentos metodológicos são baseados em revisão bibliográfica de teses, dissertações, livros bem como artigos publicados sobre o assunto.

É importante salientar que apesar das atividades sísmicas intraplaca, caso do Brasil, não serem significativas como as que ocorrem nos limites das placas tectônicas, caso do Japão, é necessário estudar, monitorar esses eventos, para que se possa tentar fazer uma avaliação dos riscos sísmicos nas áreas onde os mesmos estão ocorrendo.

Breves considerações sobre sismicidade básica e do Brasil

De acordo com o Glossário Geológico ilustrado do Instituto de Geociência da Universidade de Brasília (2011), o termo abalo sísmico é definido como “processo de geração e propagação de ondas sísmicas no interior e na superfície terrestre e que pode ter proporções catastróficas”. O local abaixo da crosta onde o abalo sísmico ocorre denomina-se foco ou hipocentro e o ponto sobre a superfície, vertical ao foco, é o epicentro.

Quando ocorre uma ruptura na litosfera, surgem vibrações que irão se propagar em várias direções e vários sentidos. Essas vibrações denominam-se ondas sísmicas. Essas ondas deslocam-se a partir do hipocentro através da Terra e posteriormente chegarão ao sismógrafo. Há três principais grupos de ondas, ondas primárias ou P, ondas secundárias ou S e ondas superficiais.

Ondas P são ondas primárias, longitudinais (vibram no sentido da propagação), viajam a velocidade que variam de 5,5 e 13,8 Km/s e sua velocidade aumenta com a profundidade. São as mais rápidas e propagam-se em meios líquidos e sólidos. Ondas S são ondas secundárias, transversais (vibram com a luz), cuja velocidade varia de 3,2 a 7,3 km/s, são mais lentas do que as P e não se propagam em meios fluidos. Ondas superficiais só se propagam sobre a superfície; têm alto poder destrutivo; este tipo de ondas inclui as ondas Love e Rayleigh. Deve-se salientar, que as ondas P e S é que são importantes para o estudo do interior da Terra (LOCZY e LADEIRA, 1981)(Figura 1).

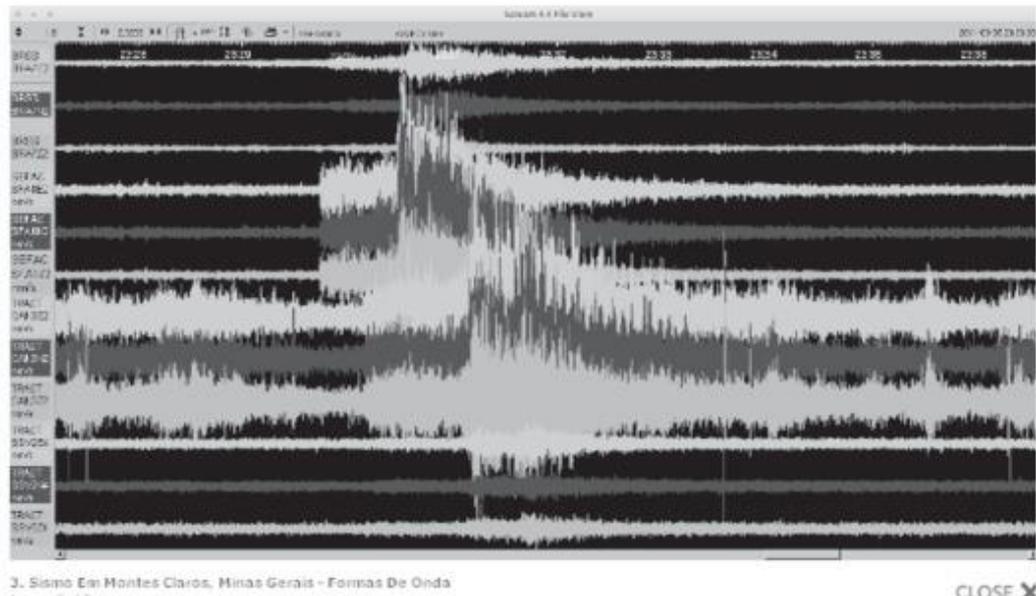


Figura 1: Sismo em Montes Claros, 05/03/2011, formas de ondas

Fonte: Disponível em: http://www.obsis.unb.br/index.php?option=com_content&view=article&id=242%3A2011-03-05-m-32-montes-claros-mg&catid=39%3AAsisbra&Itemid=84&lang=pt. Acesso em: 23 mar. 2011.

Para Press *et al*/(2006) e Teixeira *et al*/(2000) os sismógrafos são aparelhos sensíveis capazes de registrar a passagem das ondas sísmicas. O sismólogo Richter, em 1935, formulou um método para determinar a força de um abalo sísmico. Essa força é estimada pela sua magnitude, e está relacionada com a energia liberada no foco do abalo sísmico. A escala Richter, que é uma escala de magnitude mais utilizada, é expressa em escala logarítmica. Por exemplo, um tremor de magnitude 3, tem vibrações dez vezes maiores que um de magnitude 2, assim por diante.

Existem também escalas de intensidade sísmica, hoje a mais utilizada, é a desenvolvida por Mercalli em 1902 e, que foi posteriormente modificada, em 1931, denominada Escala de Mercalli Modificada (MM). Essa escala possui 12 graus, indicados por algarismos romanos de I até XII. Por exemplo, um local que o abalo sísmico foi levemente sentido por poucas pessoas, é atribuído o valor II, já um local onde o mesmo foi sentido por um número quase total de pessoas é atribuído valor V. Abaixo apresentamos essa escala (abreviada).

Escala de Intensidade Mercalli-Modificada (abreviada)

- I.** Não sentido. Leves efeitos de período longo de abalos sísmicos grandes e distantes.
- II.** Sentido por poucas pessoas paradas, em andares superiores ou

locais favoráveis.

III. Sentido dentro de casa. Alguns objetos pendurados oscilam. Vibração parecida à da passagem de um caminhão leve. Duração estimada. Pode não ser reconhecido como um abalo sísmico.

IV. Objetos Suspensos oscilam. Vibração parecida à da passagem de um caminhão pesado. Janelas, locas, portas fazem barulho. Paredes e estruturas de madeira rangem.

V. Sentido fora de casa; direção estimada. Pessoas acordam. Líquido em recipiente é perturbado. Objetos pequenos e instáveis são deslocados. Portas oscilam, fecham, abrem.

VI. Sentido por todos. Muitos se assustam e saem às ruas. Pessoas andam sem firmeza. Janelas, louças quebradas. Objetos e livros caem de prateleiras. Reboco fraco e construção de má qualidade racham

VII. Difícil manter-se em pé. Objetos suspensos vibram. Móveis quebram. Danos em construção de má qualidade, algumas trincas em construção normal. Queda de reboco, ladrilhos ou tijolos mal assentados, telhas. Ondas em piscinas. Pequenos escorregamentos de barrancos arenosos.

VIII. Danos em construções normais com colapso parcial. Algum dano em construções reforçadas. Queda de estuque e alguns muros de alvenaria. Queda de chaminés, monumentos, torres e caixa d'água. Galhos quebram-se das árvores. Trincas no chão.

IX. Pânico geral. Construções comuns bastante danificadas, às vezes colapso total. Danos em construções reforçadas. Tubulação subterrânea quebrada. Rachaduras visíveis no solo.

X. Maioria das construções destruídas até nas fundações. Danos sérios a barragens e diques. Grandes escorregamentos de terra. Água jogada nas margens de rios e canais. Trilhas levemente entortadas.

XI. Trilhas bastante entortadas. Tubulações subterrâneas completamente destruídas.

XII. Destruição quase total. Grandes blocos de rochas deslocados. Linhas de visada e níveis alterados. Objetos atirados ao ar.

Fonte: Disponível em http://www.cdb.br/prof/arquivos/76295_20080603084510.pdf. Acesso em: 20 mar. 2011.

De acordo com Press *et al* (2006) e Teixeira *et al*(2000) não existe correlação direta entre magnitude e intensidade de um sismo. Fatores como a profundidade do hipocentro, distância do epicentro, geomorfologia e geologia da área afetada e qualidade das edificações são alguns parâmetros que podem determinar o grau de severidade do abalo sísmico. Já a magnitude do sismo independe destes fatores.

Por que os sismos acontecem? Frequentemente se faz esta pergunta. A litosfera é fragmentada

em várias partes, constituindo um verdadeiro quebra-cabeça ao redor de toda a Terra. Cada porção deste quebra-cabeça denomina-se placa litosférica ou placa tectônica que se move sobre a astenosfera. Acredita-se que o movimento das placas tectônicas seja decorrente da convecção do manto e a energia vem do calor interno da Terra. Mas os detalhes deste mecanismo ainda não são bem esclarecidos, segundo diversos autores.

A maioria dos autores comenta que o padrão de ocorrência de atividade sísmica mundial está concentrada nos limites das placas tectônicas. Nos limites convergentes observa-se um número de abalos sísmicos maior que nos outros limites. Por exemplo, o abalo sísmico do Alasca (1964) e do Chile (1960). Esse último foi o maior já registrado, com magnitude de 9,5. Nos limites divergentes eles se concentram mais nas dorsais meso-oceânicas e nos limites conservativos eles se concentram ao longo das falhas transformantes. Há também os abalos sísmicos intraplaca. Esses são mais raros e maioria ocorre nos continentes.

Segundo Macedo *et al* (2008) e Barros (2010), os abalos sísmicos intraplacas são resultantes de rupturas ao longo de zonas de falhas pré-existentes os quais concentram esforços associados a esforços regionais capazes de gerar abalos sísmicos. Neste contexto, o Brasil se localiza praticamente no interior da placa Sul-Americana, área continental estável, apresenta uma sismicidade bem inferior àquela observada nos limites das placas. A sismicidade do Brasil é menor do que em outras regiões intraplacas, como são os casos do leste da América do Norte, Índia, África e Austrália, onde já foram observados grandes abalos sísmicos, como, por exemplo, os de Nova Madri (EUA), em 1811 e 1812, com magnitudes 8,2 e 8,0, respectivamente.

Os sismos do Brasil são em sua grande maioria de pequena magnitude. Foram registrados apenas 13 abalos sísmicos de magnitude maiores ou iguais a 5 na litosfera continental brasileira. Há registros de apenas dois abalos sísmicos com magnitude maior que 6 na escala Richter: um na Serra do Tombador, em Mato Grosso, em 31 de janeiro de 1955 de magnitude 6,2 na escala Richter e outro de magnitude 6,3 no litoral do Espírito Santo, em 28 de fevereiro 1955. Em dezembro de 2007, foi registrado sismo de escala 4,6 no Norte de Minas, no Distrito de Caraíbas, Município de Itacarambi/MG, causando a primeira vítima fatal por abalo sísmico no Brasil (BARROS, 2010).

Para Teixeira *et al* (2000), a maioria dos epicentros registrados localizam-se no sudeste e nordeste brasileiros, o que pode ser explicado pela intensa ocupação dessas áreas e a conseqüente melhor notificação dos eventos. Enquanto que, a ausência de sismicidade em algumas áreas, como por exemplo, nas regiões norte e centro-oeste, pode não estar relacionada com a ausência de sismos, pois o processo de ocupação territorial e da tardia instalação de estações sismográficas afetaram os registros históricos e instrumentais dessas áreas.

Considerações sobre a geologia e sismicidade em Montes Claros/MG

O município de Montes Claros/MG encontra-se inserido na Bacia do São Francisco, que corresponde à porção Sul do Cráton São Francisco, coberta por sedimentos de idades proterozóicas a fanerozóicas. Na área de Montes Claros, o Cráton São Francisco é recoberto pela unidade neoproterozóica do Grupo Bambuí, parcialmente cobertos por sedimentos cretáceos pertencentes à Formação Uruçuia ou por cobertura detrítico-lateríticas, coluviais, e aluviais.

O Grupo Bambuí, depositado em ambiente marinho, é composto basicamente de rochas de composição metapelíticas e carbonatadas. Na área de Montes Claros, o Grupo Bambuí é representado principalmente pelo Subgrupo Paraopeba indiviso, e a formação Lagoa do Jacaré. O Subgrupo Paraopeba indiviso é basicamente formado por rochas pelíticas carbonatadas e sedimentos siliciclásticos. Já na formação Lagoa do Jacaré predominam os calcários, siltitos e margas. O arenito da formação Uruçuia capeia as rochas do Grupo Bambuí. Os arenitos dessa formação são geralmente avermelhados e amarelados, de granulação fina, argilosa, pouco consolidados e friáveis. A cobertura detrítico-lateríticas coluviais, com concentração ferruginosa é composta principalmente por areia e argila. Os depósitos aluvionares são constituídos predominantemente de areia, argila e cascalho e ocorrem às margens dos rios (CPRM, 2002).

No que diz respeito à tectônica, na porção norte de Montes Claros são representados por lineamentos estruturais com direções N-NE. Na porção leste, lineamentos com direção correspondente a zonas de cisalhamento contracional envolvendo rochas do embasamento cratônico e do Supergrupo São Francisco. De acordo com CPRM (2002), a região de Montes Claros foi dividida em três domínios estruturais: domínio 1 correspondente a Serra do Catuni, onde afloram rochas do Grupo Macaúbas contendo também um porção do Grupo Bambuí. Nessa área observam-se falhas inversas e de empurrão e megadobras; o domínio 2 envolve rochas do Grupo Bambuí. Apresentam estruturas dobradas assimétricas e monoclinais, porém com um grau de deformação inferior a do domínio 1. Já o domínio 3, engloba-se as rochas do Grupo Bambuí e coberturas Fanerozóicas. As rochas desse domínio mostram dobras abertas e algumas ondulações suaves (CPRM, 2002).

De acordo com Oliveira (2008) os sismos intraplaca tendem a se concentrar ao longo de zonas de fraquezas. A reativação das zonas de fraquezas, explica em alguns casos, a ocorrência de sismos intraplaca em áreas continentais. Neste sentido, mostrou-se um pouco das feições geológicas da região de Montes Claros, área de ocorrência de atividades sísmicas.

Com relação a sismologia, os dados do informe técnico científico da atividade sísmica de Montes Claros/MG do Observatório Sismológico da Universidade Federal de Brasília - Obsis/

UnB apontam que o conhecimento da sismicidade em Montes Claros era obtido somente por meio de registro histórico. Os primeiros relatos de sismo na região de Montes Claros foram detectados em 1978. Posteriormente, essas informações passaram a ser elaborados por meio de registros instrumentais. Há registros de eventos, entre os dias 27 e 28 de agosto 1995, de magnitude 3,7 na escala Richter que foram detectados na cidade. Em 1999, também foi registrado um evento de magnitude de 3,5.

Em 15 de dezembro de 2008 foi registrado outro evento de magnitude 2,3 e em 2009 foram registrados 4 eventos na região de Montes Claros. Para a determinação dos parâmetros hipocentrais para esses eventos, foi utilizada a estação sismográfica mais próxima (código JAN7), situada a cerca de 180 km do epicentro, no Distrito de Caraíbas, Município de Itacarambi/MG, apresentando erros de localização da ordem de aproximadamente 5 km. É importante ressaltar que os registros dos 4 eventos detectados pela Estação JAN7 registraram os epicentros a 10 km NW da cidade de Montes Claros.

Em 29 de setembro de 2010, foram registradas duas atividades sísmicas na região de Montes Claros, como eventos de magnitude 2,4 e 2,8 na escala Richter. Porém, no dia 05 de março de 2011 outro evento de magnitude 3,2 na escala Richter foi registrado em Montes Claros, conforme o Observatório Sismológico da Universidade Federal de Brasília (UnB), mas esse evento não foi registrado pela estação sismográfica, no Distrito de Caraíbas, Município de Itacarambi/MG, por estar danificada, após ter sido atingida por um raio, conforme informações de técnicos do Observatório Sismológico da Universidade Federal de Brasília/UnB. A Figura 2, mostra a localização do abalo sísmico ocorrido em Montes Claros, dia 5 de março de 2011 e estação sismográfica onde foi registrado o evento.

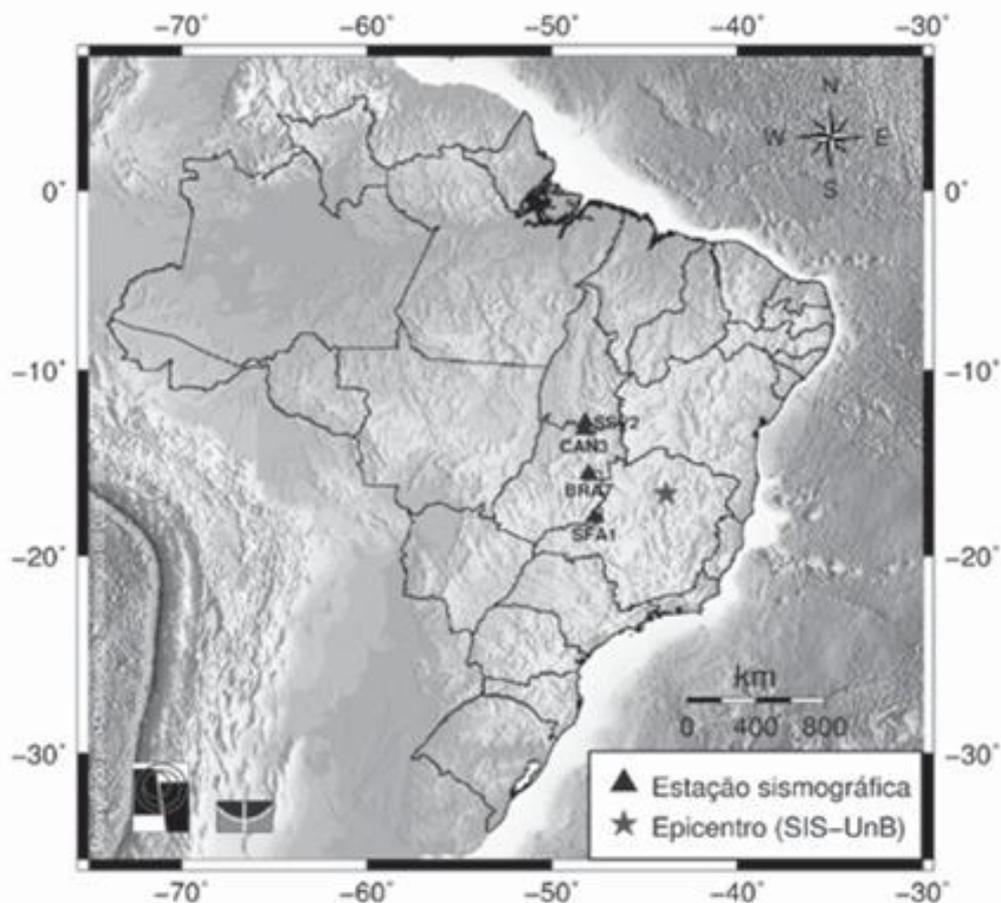


Figura 2 : Mapa do Brasil, epicentro de Montes Claros, dia 5 de de 2011.

Fonte: Disponível em: http://www.obsis.unb.br/index.php?option=com_content&view=article&id=242%3A2011-03-05-m-32-montes-claros-mg&catid=39%3A%3Asisbra&Itemid=84&lang=pt. Acesso em: 24 mar. 2011.

Para Oliveira (2010), a determinação do hipocentro e mecanismos focais auxiliam na compreensão da sismicidade numa determinada área. As informações sobre distribuição dos hipocentros são essenciais em sismologia, pois possibilitam uma interpretação mais precisa sobre possíveis zonas de falhas, ou reativação das mesmas. Quanto ao mecanismo focal é definido por meio de estudos detalhados das falhas, como por exemplo, do azimute da falha, mergulho da falha e ângulo de deslocamento entre o teto e o muro da falha. O autor ressalta também que para determinação do mecanismo focal são utilizados dois tipos de ondas sísmicas P e S que se propagam no interior e as ondas superficiais que se propagam radialmente a

partir do epicentro mais lentamente.

Assim, a ocorrência de atividades sísmicas em Montes Claros tem gerado preocupação a população em geral. Mesmo que não tenha ocorrido nenhum dano material e nenhuma vítima fatal como ocorreu no Distrito de Caraíbas, não se deve diminuir a atenção dada ao assunto. Faz-se necessário estudar, monitorar esses eventos, para que se possa tentar compreender o que está ocorrendo na área. O monitoramento consiste no acompanhamento e estudos das correlações entre dados sismológicos, geológicos e geofísicos, embora alguns autores considerem a inexistência de relações entre esses elementos (OLIVEIRA, 2010).

Considerações finais

Pelos dados expostos, fica clara a necessidade de mais estudos sobre a ocorrência de abalos sísmicos na região de Montes Claros e no Norte de Minas Gerais. O que se pode afirmar com exatidão é que os eventos ocorridos nessa região (zona intraplaca) são diferentes em origem e magnitude dos que se tem registrado no Japão (zona de limite de placa). Barros (2010) comenta que os abalos sísmicos intraplaca não são fáceis de se explicar, pois não ocorrem segundo padrões definidos como aqueles observados nos limites das placas.

A sismicidade intraplaca é instigadora e desafiadora. Portanto, estudo e monitoramento desses eventos e a determinação dos esforços e deformações resultantes no interior das placas são ferramentas úteis de que se pode dispor para avaliação de riscos na área (BARROS, 2010). Dessa forma, é necessária a colaboração de todos os esforços conjuntos possíveis entre os diversos setores da sociedade do Norte de Minas, no sentido de viabilizar e implementar uma estrutura para estudos e monitoramento visando ao maior detalhamento sobre os eventos ocorridos na região.

Referências

BARROS, L. V. Sismicidade, Esforços Tectônicos e Estrutura Crustal da Zona Sismogênica de Porto dos Gaúchos/MT. 2010. 147p. **Tese** (Doutor em Geologia) – Universidade de Brasília, Brasília, 2010. Disponível em: http://bdtd.bce.unb.br/tesesimplificado/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=6364 Acesso em mar. 2011.

CPRM, Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais, 2002. **Projeto São Francisco: Caracterização Hidrogeológica da Micro Região de Montes Claros**. Angélica G. Soares, Eduardo J.M. Simões, Ely S. de Oliveira, Haroldo S. Viana – Belo Horizonte: SEME/COMIG/CPRM, 2002.

LOCZY, L de; LADEIRA, E. A. **Geologia estrutural e introdução à Geotectônica**. São Paulo: E Blucher, 1981.

MACEDO, E.S. de., MIRANDA, F. A., GRAMANI, M.F., OGURA, A.T. **Desastres naturais: situação mundial e brasileira.** In: MACHADO, R(Org.) As Ciências da Terra e sua importância para a Humanidade A contribuição brasileira para o Ano Internacional do Planeta Terra- AIPT. São Paulo, Sociedade Brasileira de Geologia, Livros Textos, 2008.

OLIVEIRA, P.H.S de. Estudo da Sismicidade na Região de Sobral – CE em 2008. 2010.159p. **Dissertação** (Mestre em Geodinâmica e Geofísica) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2010. Disponível em: http://bdt.d.bczm.ufrn.br/tesesimplificado/tde_arquivos/11/TDE-2010-12-28T055749Z-3211/Publico/PauloHSO DISSERT.pdf. Acesso em mar. 2011.

PRESS, F, SIEVER R., GROTZINGER, J. & JORDAN, T. H., 2006. **Para Entender a Terra.** Tradução Rualdo Menegat, 4 ed. – Porto Alegre: bookman, 656 p.: il.

TEIXEIRA, Wilson. TOLEDO, M. Cristina Motta. FAIRCHILD, Thomas Rich. TAIOLI, Fabio. **Decifrando a Terra.** São Paulo: Oficina de Textos, 2000.

Sites consultados

<http://vsites.unb.br/ig/glossario/>. Acesso em 09 abr. 2011.

<http://www.obsis.unb.br>. Acesso em 20 de mar. 2011

http://www.cdb.br/prof/arquivos/76295_20080603084510.pdf . Acesso em: 20 mar. 2011.

http://www.obsis.unb.br/index.php?option=com_content&view=article&id=242%3A2011-03-05-m-32-montes-claros-mg&catid=39%3AAsisbra&Itemid=84&lang=pt. Acesso em: 23 mar. 2011.

http://www.obsis.unb.br/index.php?option=com_content&view=article&id=88%3A montes-claros-15012009&catid=40%3Arelatorios&Itemid=88&lang=pt. Acesso em: 23 mar. 2011.

Recebido para publicação em março de 2012

Aceito para publicação em junho de 2012

POLÍTICAS PÚBLICAS E O USO DO TERRITÓRIO: REFLEXÕES SOBRE O NORTE DE MINAS GERAIS/BR

Profª. Drª. Anete Marília Pereira²⁸

Resumo: Normalmente circunscrita ao campo de investigação da ciência política, a análise das políticas públicas recentemente têm sido objeto de estudo de outras ciências. Na Geografia, por exemplo, as abordagens vão além do viés tradicional, resgatando o conceito de território imbuído de novos significados que a realidade exige, podendo ser compreendido em sua flexibilidade, expressa na relação que mantêm com as noções de espaço e tempo. Considerando que a organização interna dos territórios é dinâmica e se modifica com o tempo, qualquer alteração corresponde a uma forma de afirmação do poder. Partindo dessas premissas, neste artigo discutimos alguns conceitos fundamentais de políticas públicas relacionados com a questão do território. Trata-se de uma reflexão que busca mostrar as particularidades da situação política e institucional da região Norte de Minas, além destacar as próprias limitações da proposta em questão. O texto está dividido em duas partes. Na primeira apresentamos os principais conceitos da categoria território e seu correlato, o poder. Na segunda parte refletimos sobre o território regional a partir de determinadas políticas públicas implantadas ao longo do século XX, que o modificou em diferentes escalas.

Palavras-chave: Políticas Públicas. Território. Estado. Poder.

POLÍTICAS PÚBLICAS Y EL USO DEL TERRITORIO: REFLEXIONES SOBRE EL NORTE DE MINAS GERAIS/BR

Resumen: Generalmente sólo en el ámbito de la investigación en ciencias políticas, el análisis de las políticas públicas recientemente ha sido objeto de estudio de otras ciencias. En la Geografía, por ejemplo, los enfoques van más allá del sesgo tradicional, rescatando el concepto de territorio es infundida con nuevos significados que la realidad exige, por lo que puede entenderse en su flexibilidad, expresada en relación con las nociones de espacio y tiempo. Mientras que la organización interna de los territorios es dinámica y cambia con el tiempo, cualquier modificación corresponde a una forma de afirmación del poder. Basado en estos supuestos, en este artículo, se discuten algunos de los conceptos básicos de las políticas públicas relativas a la cuestión del territorio. Es una reflexión que pretende demostrar las características de situación política e institucional de la región Norte del estado de Minas Gerais, además de poner de relieve las limitaciones de la propuesta de que se trate. El texto está dividido en dos partes. En primer lugar presentamos los principales conceptos de la clase territorio y su

²⁸ Professora do curso de Geografia e dos programas de Pós-Graduação em História e Pós-Graduação em Desenvolvimento Social da Universidade Estadual de Montes Claros – Unimontes
e-mail: anetemarilia@gmail.com

correlato,el poder. En la segunda parte se explora el territorio regional de determinadas políticas públicas aplicadas en todo el siglo veinte, que cambió a diferentes escalas.

Palabras clave: Políticas públicas. Territorio. Estado. Poder

Considerações iniciais

Analisar a aplicação das políticas públicas em uma dada região quase sempre apresenta limitações, notadamente no que diz respeito a seus objetivos, elaboração e relação direta com o território. Partindo desse pressuposto consideramos importante refletir sobre a relação que pode ser estabelecida entre a categoria território e a implantação de políticas públicas na região Norte de Minas. Para tanto, buscamos construir um referencial teórico que possibilitasse acompanhar a evolução dos conceitos de território, atentando para as próprias limitações da proposta em questão. Neste texto trabalhamos com o território tendo em vista os novos significados que a realidade do século XX impõe. Buscamos salientar as particularidades institucionais da região Norte de Minas, associando a ideia do território usado com determinadas políticas públicas implantadas.

Políticas públicas: revisitando o conceito

A preocupação com os estudos relacionados à ciência política²⁹ não é um fato recente. No que se refere às políticas públicas, verifica-se uma maior ênfase na década de 1950 nos Estados Unidos, enquanto na Europa, a temática ganha força a partir dos anos de 1970, notadamente com a ascensão da social democracia defendendo o planejamento e as políticas setoriais. No caso brasileiro, esses estudos além de mais recentes, são considerados esporádicos enfocando ora as estruturas e instituições, ora determinadas políticas setoriais.

Cabe ressaltar que o instrumental teórico dos estudos acerca das políticas públicas teve origem nos países desenvolvidos, democracias mais consolidadas, fato que dificulta as análises em países como o Brasil, no qual as instituições democráticas ainda são frágeis, com uma cultura política e administrativa permeada paradoxalmente pelo tradicional e pelo moderno.

²⁹ Em se tratando de ciência política, diferenciam-se três dimensões da Política: dimensão institucional - trata das instituições políticas, a ordem do sistema político, delineada pelo sistema jurídico, ou seja, a estrutura institucional do sistema político-administrativo; dimensão processual – aborda o processo político, frequentemente de caráter conflituoso, no que diz respeito à imposição de objetivos, aos conteúdos e às decisões de distribuição e; a dimensão material - diz respeito à configuração dos programas políticos, aos problemas técnicos e ao conteúdo material das decisões políticas. Essas dimensões são entrelaçadas e se influenciam mutuamente.

Outra consideração importante é que muitos estudos abordam campos específicos de políticas públicas de forma setorializada como as políticas econômicas, financeiras, tecnológicas, sociais ou ambientais, sem a necessária integração. De acordo com Couto (1988, p. 55) o sistema político brasileiro é caracterizado por estruturas institucionais de caráter fluido. Assim, ao propor uma análise de políticas públicas é preciso ter em conta, além da setorialização do processo político, “a interferência de padrões peculiares de comportamento político como o clientelismo, o populismo ou o patrimonialismo que eventualmente exercem uma influência maior na definição das políticas públicas do que as instituições formais”.

Os estudos tradicionais sobre políticas públicas normalmente acabam se limitando a reduzido número de variáveis explicativas. Um melhor detalhamento sobre a gênese e o percurso de certos programas políticos exige a aplicação de uma abordagem mais processual que possibilite uma análise dos arranjos institucionais, as atitudes e objetivos dos atores políticos, os instrumentos de ação e as estratégias políticas. Beyme (1985, p. 23), citado por Frey (2006, p. 246), comenta que

A análise de políticas públicas não dispõe de uma teoria uniforme. No entanto, com a combinação moderna de métodos e um foco novo e peculiar, ela está contribuindo permanentemente para a formação teórica, que também modifica nosso conhecimento sobre a política processual tradicional.

De acordo com Souza (2006) o estudo das políticas públicas nasce como subárea da ciência política nos EUA. Emerge no mundo acadêmico sem estabelecer relações com as bases teóricas sobre o papel do Estado (como era a tradição européia), procurando entender como e por que os governos escolhem determinadas estratégias de ações. No plano conceitual, Bucci (2002, p.241) assinala que as políticas públicas são “programas de ação governamental visando a coordenar os meios à disposição do Estado e as atividades privadas, para a realização de objetivos socialmente relevantes e politicamente determinados”.

Na literatura específica há muitas definições de política pública. Autores como Lynn (1980), Peters (1986) e Dye (1984), por exemplo, consideram como políticas públicas um conjunto de ações do governo que irão produzir efeitos específicos na vida das pessoas. Utilizando qualquer definição, mesmo as mais simples, há uma visão holística do assunto, prevalecendo o interesse em explicar as relações entre Estado, política, economia e sociedade. Através de políticas públicas, os governos democráticos definem suas ações que produzirão ou não mudanças em determinados recortes espaciais, sejam eles uma cidade, uma região ou um território.

Nesse artigo há o entendimento de política pública como programa de ação governamental para um setor da sociedade ou um território, buscando a concretização de determinados

objetivos e metas. No foco desse estudo está o território norte-mineiro, onde os embates em torno de interesses historicamente se realizam.

O uso do território e as políticas públicas no Norte de Minas

A palavra território, de acordo com Haesbaert (2006), deriva do latim *territorium* que é derivado de terra e que, posteriormente, apareceu com o significado de pedaço de terra apropriada. O referido autor distingue três vertentes de conceitos para território: a jurídico/política – definido por delimitações e controle de poder, especialmente o de caráter estatal; a cultural – visto como produto da apropriação resultante identidade social e; a econômica – resultante da relação capital-trabalho.

Na análise do território, além das relações com a natureza, com as formas de produção, ou com a identidade dos grupos sociais que o constituem, é importante a compreensão das relações de poder, o entendimento de quem (e como) domina ou influencia esse espaço.

O território é cada vez mais a categoria utilizada para se compreender os processos contraditórios de uso do espaço. O território é uma criação humana, é nele que os homens se apropriam da natureza, que realizam todas as suas ações. Santos (2008 p.247) chama a atenção para o fato de que o importante é o uso que se faz do território, ao dizer que “a categoria de análise é o território utilizado”. Nessa concepção, o território deixa de ser apenas o receptáculo das ações do Estado, é o resultado da ação do homem vivendo em sociedade. Tem um caráter simbólico, identitário, lugar de pertencimento. Ele é histórico, pois nele estão inscritas ações passadas e presentes, uma configuração territorial se sobrepondo a outra, “congeladas em objetos” (Santos, 2006, p. 14). Assim, é a partir do território que se processam os poderes, as fraquezas da sociedade e suas contradições. Segundo Saquet, (2008, p. 77) “O homem vive relações sociais, a construção de um território, interações e relações de poder”.

Haesbaert (2005, p. 6776) acrescenta que “devemos distinguir os territórios de acordo com os sujeitos que os constroem”. Partindo dessa premissa, é necessário definir o conteúdo histórico do território norte-mineiro, que teve um processo de territorialização peculiar.

A formação socioespacial do Norte de Minas foi resultante do desenvolvimento desigual e combinado das forças produtivas e das transformações nas relações sociais nele produzidas. Utilizando esse pressuposto, é relevante entender como esse espaço territorial se organiza no início do século XXI. Para tanto, necessário se faz compreender como ocorreu sua formação histórica e como esse território se tornou foco de políticas públicas específicas.

O processo histórico de ocupação do Norte de Minas iniciou-se no século XVII, a partir do movimento de expansão da pecuária, ao longo do São Francisco, sendo que a parte ocidental pertencia a Pernambuco e a parte Oriental, à Bahia. Entre os séculos XVII e XVIII, a região foi sendo ocupada por vaqueiros, originários da Bahia e de Pernambuco, que subiam o São Francisco, e por bandeirantes paulistas. A diversidade de grupos indígenas que aí habitava foi dizimada, restando hoje descendentes dos Xacriabás, no município de Itacarambi.

Para muitos memorialistas e historiadores, o sertão não se prestava ao cultivo da cana e estava distante do litoral, por isso não despertou o interesse da coroa portuguesa. Sua organização socioespacial plasmou-se pelo fornecimento de gado e derivados da pecuária, primeiro para a região canavieira e, depois, para a área da mineração. Gonçalves (2000, p. 22) ressalta que

[...] a região teve que forjar suas próprias condições de autosustentabilidade. E aqui, talvez resida uma das características mais originais dessa região: a de não ter a sua dinâmica diretamente determinada por uma racionalidade econômica mercantil de algum produto em que a metrópole estabelecesse o régio controle direto.

Com a criação extensiva de gado, a região teve um povoamento esparsa, surgindo as fazendas e povoados às margens do rio São Francisco que viriam, posteriormente, a transformar-se nas cidades de São Romão, Januária, Itacarambi, Manga e São Francisco. A dinamicidade na navegação e comércio tornou essa área o centro mais importante da região. De acordo com o IBGE (1965, p. 2000),

[...] as fazendas de gado, dado o caráter extremamente extensivo da criação e a não necessidade de um grande número de trabalhadores, originaram um povoamento bastante rarefeito. Era essencialmente rural, tendo sido poucos os núcleos populacionais que se desenvolveram ao longo do São Francisco, pois que as vilas aí surgidas somente foram criadas no século XVIII.

Diante do exposto, é correto considerar que a unidade econômica, matriz da formação do Norte de Minas, é a grande fazenda de criação de gado, mas outras atividades também foram responsáveis pela ocupação do espaço e formação de cidades, a exemplo da mineração em certas localidades, como Grão Mogol, Jequitaiá e Itacambira (COSTA, 1997).

O Norte de Minas, até o final do século XIX, era considerado ainda um território a ser ocupado, explorado, ou mesmo desenvolvido. Esse espaço não despertava o interesse dos governantes,

uma vez que não possuía riquezas minerais e estava distante dos principais núcleos urbanos do país. Um dos principais problemas dessa época e que constava nos discursos da elite política regional era o isolamento, a ausência de eixos de ligação com outras áreas do país³⁰. Diante dessa situação, tem início uma das primeiras políticas públicas destinadas à região: a implantação da ferrovia, sob a égide dos eixos de expansão e desenvolvimento. De acordo com Ribeiro (2005, p. 415)

[...] a segunda metade do século XIX e o início do seguinte foram marcados por políticas de apoio à construção de uma rede de transportes, acompanhada pelo incentivo à sua industrialização, atividade que viria se somar à agricultura e à pecuária tradicionais na região.

É, portanto, a chegada da ferrovia que consolida a posição da cidade de Montes Claros como a principal da região e estreita as relações comerciais com Belo Horizonte e Rio de Janeiro, especialmente o comércio de gado. Nessa época, também, o comércio atacadista impulsionou o desenvolvimento da cidade, que passou a centralizar o poder econômico e político. Para Reis (1997, p. 38),

[...] a chegada da ferrovia à Pirapora, em 1918 – cujo progresso previa a sua extensão até Belém -, trouxe um grande impulso para o município, que, progressivamente, se tornou o de maior expressão econômica das margens do São Francisco no Estado. Em 1926 foi a vez de Montes Claros ser beneficiada com a passagem da ferrovia, que ligaria Belo Horizonte a Salvador. Com a instalação das ferrovias, Montes Claros e Pirapora transformaram-se, gradativamente, nos dois municípios mais dinâmicos da região, ocorrendo, ao mesmo tempo, a perda relativa de espaço de municípios como Janaúba. A instalação das ferrovias também contribuiu para fortalecer a importância da pecuária na região, ao facilitar o escoamento da produção, bem como para estimular a ocupação de outras localidades, como Janaúba.

Até os anos de 1950, esse espaço era visto como uma região com problemas sociais e econômicos, mas havia, por outro lado, uma ideologia de ser carregada de potencialidades de desenvolver-se. Após a implantação da ferrovia, na década de 1920, a instalação da energia elétrica, várias escolas, estradas sendo construídas, havia uma “crença” na chegada do “progresso” à região. Nessa época, algumas cidades da região como Montes Claros, Pirapora, Janaúba e Bocaiúva possuíam uma boa infraestrutura urbana no que se refere à prestação de serviços de saúde, educação, bancos e lazer, bem como uma significativa atividade comercial. Evelina Oliveira (2000, p. 55) ao referir-se à cidade de Montes Claros, afirma que

³⁰ De acordo com Pereira (2006, p. 47) nesse período “a principal reivindicação das elites regionais era a construção da estrada de ferro na região”. O referido autor acrescenta que a resposta da Superintendência da Estrada de Ferro Bahia Minas foi a de que lamentava não poder atender a reivindicação, mas prometia trabalhar para atender ao pedido, para o engrandecimento do Norte de Minas.

[...] os traços modernos adquiridos pela cidade, entre 1940 e 1960, dizem respeito ao crescimento dos setores de comércio e serviços indicando a ampliação do espaço urbano e o incremento do aparato institucional. Eles trouxeram rotinas mais aprimoradas ao processo de crescimento das burocracias públicas e privadas.

Nessa época, em sintonia com o ideário desenvolvimentista que tomava conta do país, os grupos dirigentes do Norte de Minas se articularam para atrair à região os recursos estaduais e federais, principalmente para o setor de energia e transportes, bem como a indústria. Essa última, por sua vez, implicaria a “inserção” definitiva da região no tão sonhado desenvolvimento³¹. Para tanto, houve a preocupação em identificar essa área com as imagens de progresso, urbanidade e “civilização”. A cidade de Montes Claros era abordada nos jornais locais como a “Princesa do Norte”, o “Coração robusto do sertão”. Vale destacar que, entre os anos de 1930 e 1959, Montes Claros tornou-se um ponto de passagem de imigrantes nordestinos em direção a São Paulo. Esse fato incomodava as elites regionais que não queriam que a imagem da cidade fosse relacionada com o problema dos retirantes nordestinos, com a pobreza e suas consequências.

A partir da década de 1960, o governo brasileiro colocou em prática um bloco de políticas ou ações generalizadas, através da SUDENE³² com um sistema de incentivos fiscais, que tiveram importância decisiva na atração de expressivo número de projetos para a região, os quais refletiram na expansão produtiva e na geração de renda e emprego.

Quando Juscelino Kubistcheck determinou a criação da SUDENE, sob a inspiração teórica e a direção administrativa de Celso Furtado o discurso regional mudou. Tornou-se muito conveniente para a região ser identificada com o Nordeste. A partir da década de 1960, a região Norte de Minas Gerais define-se como “região das secas” e do “abandono”, apesar do seu “grande potencial inexplorado”. Segundo Evelina Oliveira (2000, p. 72), as oligarquias locais têm um papel preponderante nesse processo, considerando que “[...] o significado político do novo ordenamento corresponde a um aprofundamento das relações de dependência entre o município e os governos estadual e central, ao mesmo tempo em que são fortalecidas as lideranças locais”. Já Gonçalves (2000, p. 21) considera que

[...] o Norte de Minas foi parte da Capitania da Bahia, pelo que tinha situado a leste do São Francisco, e parte da capitania de Pernambuco, pelo que tinha situado a oeste do *Velho Chico*. Há, portanto, raízes históricas para que o Norte de Minas esteja ligado à SUDENE e não exclusivamente por causa da semi-aridez.

³¹ Entre as teorias de desenvolvimento mais conhecidas estão: Teorias da Localização (Weber), Teoria da Concentração Industrial (Isard), Teoria das Regiões Econômicas (Lösch), Teoria do Lugar Central (Christaller), Pólos de Crescimento (Perroux), Aglomerações industriais (Hirschmann), Desenvolvimento Regional em Países Desenvolvidos e Subdesenvolvidos (Myrdal), entre outras.

³² A SUDENE foi criada pela Lei n. 3692 de 15/12/1959.

É importante ressaltar que antes da criação da SUDENE, o Norte de Minas já recebia atenção especial do governo federal por causa das secas. As políticas públicas implantadas tinham na criação de órgãos de combate à seca a sua principal estratégia de ação. Em 1909, foi criada a Inspetoria de Obras Contra as Secas (IOCS), transformada em Inspetoria Federal de Obras Contra as Secas (IFOCS) em 1911, transformada em Departamento Nacional de Obras Contra as Secas (DNOCS) em 1945. Também a criação, em 1940, da Companhia Hidroelétrica do São Francisco (CHESF) e da Comissão do Vale do São Francisco (CVSF) e do Banco do Nordeste do Brasil (BNB) em 1952 se inserem nesse contexto de buscar soluções para os problemas da região.

Entretanto, a mais expressiva política pública para a região talvez tenha ocorrido mesmo através da ação da SUDENE. No Brasil, existe uma vasta produção bibliográfica sobre a SUDENE³³, cuja implantação estava calcada nos princípios da visão desenvolvimentista da Comissão Econômica para América Latina e o Caribe (CEPAL).

O Norte de Minas só recebeu efetivamente os recursos da Superintendência a partir de 1965. Os incentivos do Poder Público, estadual e federal, foram destinados à modernização do campo e à industrialização. No campo, os investimentos concentraram-se nas fazendas de criação de gado, nos grandes projetos de irrigação e nas atividades de reflorestamento. De acordo com Marcos F.M. de Oliveira (2000), a industrialização ficou concentrada, basicamente, em Montes Claros que, até 1979, havia recebido 54,8% do número de projetos incentivados. Os demais foram implantados em Pirapora, 25,8%; Várzea da Palma, 13%; Bocaiúva, 3,2%; e os restantes 3,2%, em outros municípios da região. A década de 1970 pode ser considerada como a fase de maior crescimento da indústria em Montes Claros, quando a cidade já dispunha de uma infraestrutura mais adequada, com a energia de Três Marias, com a pavimentação asfáltica entre Montes Claros e Belo Horizonte e com a implantação do Distrito Industrial. Mas não resta dúvida de que o principal fator atrativo para a industrialização foram os incentivos fiscais.

Não podemos esquecer que a base econômica dessa região sempre esteve calcada nas atividades primárias. O estudo do IPEA (2001, p. 59) constatou que

[...] a economia do norte de Minas é tradicionalmente marcada pela

³³ SUDENE. Brasil Nordeste: 10 anos com a SUDENE. São Paulo: Telepress, 1969.

SUDENE. Modernização regional em curso: 30 anos de SUDENE. Recife: SUDENE, 1990.

SUDENE. Nordeste, cidadania e desenvolvimento: esboço de uma política regional. SUDENE 35 anos. Recife: SUDENE, 1994.

SUDENE. *SUDENE vinte anos*. 1959-79. Recife: SUDENE, 1979.

SUDENE. Uma Política de desenvolvimento para o Nordeste. Recife: SUDENE, 1985.

pecuária extensiva e pela agricultura de subsistência. Nos últimos anos, em virtude de sua inserção na área da SUDENE, a economia regional vem reestruturando-se rumo à industrialização, graças aos incentivos fiscais, muito embora sem grande dinamismo.

Podemos afirmar que a inclusão do Norte de Minas na área de atuação da SUDENE contribuiu para alterar a espacialidade regional. Cardoso (1996, p. 238-239) resume as inovações em sete pontos importantes: a implantação de diversos empreendimentos em vários setores produtivos regionais; a intensificação do processo de expropriação ou expulsão do homem do campo; a intensificação das atividades de reflorestamento e carvoejamento; a emergência de projetos agroindustriais e de fruticultura; a expansão das atividades de transformação, com o conseqüente aumento da representatividade econômica das áreas mais industrializadas; a relativa desconcentração das atividades terciárias; e o aumento do grau de urbanização das localidades consideradas pólos ou micro-pólos regionais. Em trabalho sobre essa temática, PEREIRA e SOARES (2005, p. 11.617) afirmam que

[...] com essa política a região passou a apresentar uma economia mais heterogênea em suas estruturas produtivas. Houve mudanças positivas com a implantação de indústrias atraídas pelas facilidades creditícias e fiscais possibilitadas pela SUDENE, o desenvolvimento da fruticultura irrigada no Vale do São Francisco, a modernização da pecuária e o desenvolvimento de serviços modernos.

Entretanto, o problema das disparidades regionais não foi resolvido. A condição inferior do Norte de Minas, nos padrões de desenvolvimento, tornou-se cada vez mais evidente e o grau de concentração de renda permaneceu alto. A crise da década de 1980, que se estendeu pelos anos de 1990, a opção pelo projeto liberal e a conseqüente desestruturação do Estado, em termos de política regional, afetaram a dinâmica de desenvolvimento do Norte de Minas, altamente dependente dos incentivos fiscais.

Diante do exposto até aqui, as políticas públicas de âmbito regional acentuaram as desigualdades intra-regionais e não resolveram os problemas, apesar de produzirem uma nova lógica territorial que tem na cidade de Montes Claros o pólo regional. Na atualidade, as políticas adotadas têm sido restritas a pontos dentro da região, assunto que exigiria outra análise.

Considerações finais

A experiência das aplicações de algumas políticas públicas no Norte de Minas, aqui brevemente descritas, deixa evidente que as ações do Estado foram efetivadas com investimentos em infraestrutura, modernização de processos produtivos, sobretudo para possibilitar a mobilidade do capital sobre o território. Dentro da lógica capitalista, a elite regional ainda mantém o seu discurso de abandono, de descaso do poder central, da ausência de políticas desenvolvimentistas para o Norte de Minas.

Talvez seja o momento de se repensar a implantação de ações tão amplas, uma vez que as estratégias de implementação das políticas públicas têm que levar em conta os territórios concretos, onde residem as populações às quais estas políticas se destinam. As escolhas da população deverão fundamentar as ações e os programas governamentais, ou seja, as políticas públicas na região em questão.

Referências

- BUCCI, Maria Paula Dallari. *Direito administrativo e políticas públicas*. São Paulo: Saraiva, 2002.
- CARDOSO, J. M. A. *A região Norte de Minas Gerais: um estudo da dinâmica de suas transformações espaciais*. 1996. Dissertação (Mestrado em Economia) - PIMES, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 1996.
- COSTA, J. B. de A. Cultura sertaneja: a conjugação de lógicas diferenciadas. SANTOS, Gilmar Ribeiro dos. (Org.). *Trabalho, cultura e sociedade no Norte/Nordeste de Minas* – considerações a partir das Ciências Sociais. Montes Claros: Best Comunicações e Marketing, 1997. p. 37-76.
- COUTO, Cláudio Gonçalves. A Longa Constituinte: reforma do Estado e fluidez institucional no Brasil. In: *DADOS*. Revista de Ciências Sociais. Rio de Janeiro, v.41, n.1, p.51-86.1998.
- DYE, Thomas D. *Understanding Public Policy*. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall. 1984.
- FREY, Klaus. Políticas públicas: um debate conceitual e reflexões referentes à prática da análise de políticas públicas no Brasil. *Planejamento e políticas públicas*. n. 21 - jun de 2000.
- GONÇALVES, C. W. P. As Minas e os Gerais: breve ensaio sobre desenvolvimento e sustentabilidade a partir da geografia do Norte de Minas. In: LUZ, Cláudia; DAYRELL, Carlos (Org.). *Cerrado e Desenvolvimento: tradição e Atualidade*. Montes Claros: Centro de Agricultura Alternativa REDE CERRADO, 2000. p.19-45.
- IBGE. *Enciclopédia dos municípios brasileiros*, 1956. 1 CD-ROM.
- IPEA. *Caracterização e tendências da rede urbana do Brasil: redes urbanas regionais: Sudeste*. Brasília: IPEA/IBGE, UNICAMP/IE/NESUR, SEADE, v. 5, 2001, 186 p.
- HAESBAERT, Rogério. *Des-territorialização e identidade: a rede "gaúcha" no Nordeste*. RJ: EDUFF, 1997.

_____. Da desterritorialização à multiterritorialidade. In: X Encontros de Geógrafos da América Latina. 2005. *Anais...* São Paulo (SP): USP, 20 a 26 de março, 2005. P.6774-6792.

_____. Concepções de território para entender a desterritorialização. In: SANTOS, Milton; BECKER, Bertha K... [et. all] (Org.). *Territórios, territórios: ensaios sobre ordenamento territorial*. 2 ed. RJ: DP&A, 2006. P.43-71.

LEFEBVRE, Henri. *Espaço e política*. Tradução de Margarida Maria de Andrade; Sérgio Martins. BH: UFMG, 2008.

LYNN, L. E. *Designing Public Policy: A Casebook on the Role of Policy Analysis*. Santa Monica, Calif.: Goodyear. 1980

RAFFESTIN, Claude. *Por uma geografia do poder*. Tradução de Maria Cecília França. SP: Ática, 1993.

OLIVEIRA, E. A. F de. *Nova cidade, velha política: poder local e desenvolvimento na área mineira do Nordeste*. Maceió: EDUFAL, 2000.

OLIVEIRA, M. F. M. de. O processo de formação e desenvolvimento de Montes Claros e da área mineira da SUDENE. In: OLIVEIRA, Marcos Fábio M. de; RODRIGUES, Luciene (Org.). *Formação social e econômica do norte de Minas*. Montes Claros: Ed. Unimontes, 2000. p. 13-103.

PEREIRA, A. M.; SOARES, B. R. Montes Claros e sua região: Novas espacialidades, velhos problemas. In: ENCONTRO DE GEÓGRAFOS DA AMÉRICA LATINA, 10., 2005, São Paulo. *Anais...* São Paulo: USP, 2005a. 1 CD-ROM.

PEREIRA, L. M. Emergência e desenvolvimento do regionalismo norte-mineiro: um enfoque histórico. *Revista Cerrados*, v.1, n.1. Montes Claros: Editora Unimontes, 2006, p. 43-50.

PETERS, B. G. *American Public Policy*. Chatham, N.J.: Chatham House. 1986.

REIS, G. A. dos. Algumas considerações sobre o processo de desenvolvimento recente da região mineira do Nordeste. In: SANTOS, Gilmar Ribeiro dos (Org.). *Trabalho, cultura e sociedade no Norte/Nordeste de Minas* – considerações a partir das Ciências Sociais. Montes Claros: Best Comunicações e Marketing, 1997. p. 37-76.

RIBEIRO, R. F. *Florestas anãs do sertão: o cerrado na história de Minas Gerais*. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.

SANTOS, Milton. *A Natureza do Espaço: técnica e tempo, razão e emoção*. 4 ed. SP: EDUSP, 2004.

_____. O dinheiro e o território. In: SANTOS, Milton; BECKER, Bertha K... [et. all] (Org.). *Territórios, territórios: ensaios sobre ordenamento territorial*. 2 ed. RJ: DP&A, 2006.

p.13-22.

_____; SILVEIRA, Maria Laura SANTOS. *O Brasil: território e sociedade no século XXI*. 11 ed. RJ: Record, 2008.

SAQUET, Marcos Aurélio. *Abordagens e concepções de território*. SP: Expressão Popular, 2007.

SOUZA, Celina. Políticas públicas: uma revisão da literatura. *Sociologias*, Porto Alegre, ano 8, nº 16, jul/dez 2006, p. 20-45.

Recebido para publicação em dezembro de 2012
Aceito para publicação em fevereiro de 2012

TRADIÇÕES RURAIS EM VIDAS URBANAS: A AGRICULTURA URBANA NO BAIRRO VILA ANÁLIA, MONTES CLAROS/MG

Igor Martins de Oliveira³⁴
Marina de Fátima Brandão Carneiro**

Resumo: Este trabalho aborda a relação rural/urbano presente no bairro Vila Anália, na cidade de Montes Claros, através da Agricultura Urbana - AU. Tem como principal objetivo compreender a prática da agricultura urbana desenvolvida no cotidiano dos moradores do bairro Vila Anália. Entende que a agricultura urbana praticada pelos moradores do bairro, em sua grande maioria oriunda da área rural, é um exemplo do *continuum* rural/urbano. A AU desenvolvida no bairro é de caráter multifuncional, apresentando diferentes tipologias de áreas, produtos e finalidades. A metodologia baseou-se numa ampla revisão bibliográfica, de artigos e de documentos eletrônicos; na produção de materiais iconográficos e trabalhos de campo no bairro Vila Anália com a aplicação de questionários semi-estruturados. O trabalho de campo, bem como a análise dos dados possibilitaram a elaboração de gráfico e mapas que mostram as formas de espacialização da AU no bairro e o perfil dos agricultores urbanos e de suas respectivas produções. A partir deste trabalho conclui-se que as relações sociais no bairro Vila Anália tem forte ligação com a cultura de origem rural dos agricultores urbanos. A AU influencia diretamente na qualidade de vida, por ser uma alternativa de complementação de renda, fonte de alimentação e alternativa para a preservação da cultura rural no cotidiano urbano.

Palavras-chave: Agricultura Urbana. Relação rural/urbano. *Continuum* rural/urbano.
Bairro Vila Anália. Montes Claros.

TRADICIONES RURAIS EN VIDAS URBANAS: LA AGRICULTURA URBANA EN LO BARRIO VILA ANÁLIA, MONTES CLAROS, MG

Resumen: Este trabajo aborda la relacion rural/urbano presentes en lo barrio Vila Anália, en la urb de Montes Claros, MG, atraves de la Agricultura Urbana. Tem como principal objetivo deste trabajo es comprender la práctica de la Agricultura Urbana desenvolvida en lo coitidiano de los moradores del barrio Vila Anália. Entiende que la agricultura urbana practicada por los moradores del barrio, en su gran maioria, oriundos de la área rural es un exemplo del *continuum* rural/urbano. La AU desenvolvida en lo barrio es de caráter multifuncional apresentando diferentes tipologías de áreas, productos y finalidades. La metodologia se basou, primeramente, en uma amplia revision bibliográfica, de artigos y de documientos electrônicos, en la produción de materiales iconográficos y trabajos de campo en lo barrio Vila Anália con La aplicación de cuestionário semi-estruturado. El trabajo de campo bien con da analise de los dados posibilidad

³⁴ Licenciado em Geografia Pela Universidade Estadual de Montes Claros- Unimontes. Aluno especial do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Social. E-mail: igormogeo@gmail.com.br

** Professora pesquisadora do Departamento de Geociências da Universidade Estadual de Montes Claros-Unimontes. E-mail: marina.carneiro@unimontes.br

la elaboracion de gráficos y mapas que muestran la espacializacion de la AU en lo barrio, bien como lo perfil de los agricultores urbanos y de SUS respectivas producciones. La partir deste trabajo se conclui que las relaciones sociales del barrio Vila Anália tiene fuerte ligacion con la cultura de origen rural de los agricultores urbanos. La AU influencia directamente en la calidad de vida, por ser una alternativa de complementación de renda, fuente de alimentacion y alternativa para la preservación de la cultura rural en lo cotidiano urbano.

Palabras clave: Agricultura Urbana. Relación rural/urbano. *Continuum* rural/urbano. Barrio Vila Anália. Montes Claros.

Considerações iniciais

Em meio ao grande crescimento urbano, as cidades encontram-se, atualmente, envolvidas em um grande desafio: como e onde produzir alimentos para o grande contingente populacional que nelas habitam, levando em consideração que grande parte da população urbana é pobre ou até mesmo vive abaixo da linha da pobreza. Diante disto, este trabalho tem como tema a Agricultura Urbana no bairro Vila Anália, na cidade de Montes Claros, MG. Compreender a prática da Agricultura Urbana desenvolvida no cotidiano dos moradores do bairro Vila Anália tornou-se o objetivo geral deste trabalho e tem como objetivos específicos: verificar a relação rural/urbano na prática da Agricultura Urbana exercida pelos moradores do bairro Vila Anália; identificar os tipos de cultivos mais presentes no bairro e verificar a espacialização das áreas destinadas à prática da Agricultura Urbana.

No cerne das discussões, a Agricultura Urbana ganha grande destaque devido sua eficiência na tentativa de minimizar a situação de pobreza, fome, de insegurança alimentar e nutricional e de abastecimento de alimentos para os cidadãos. A Agricultura Urbana interage e se integra com o ambiente urbano, tendo a possibilidade de ser praticada em diversas escalas como em quintais, lotes vagos, em creches, escolas, áreas públicas e privadas (principalmente nas periferias das cidades), entre outras.

Desta forma, pode ser desenvolvida pelos próprios cidadãos e toda a produção pode ser revestida para a melhoria da segurança alimentar dos agricultores e da população urbana de modo geral. Paralelo a isso, se pode atribuir a Agricultura Urbana como uma alternativa utilizada pela população migrante de áreas rurais e de pequenas cidades que vivem na cidade para preservar suas respectivas culturas e tradições, seu patrimônio cultural herdado, ou seja, os saberes e hábitos que são passados de pais para filhos, como a utilização de ervas medicinais pela “medicina” popular, formas de relação com a terra, de produção, de organização social, de tipos de alimentação, dentre outros.

Na cidade de Montes Claros, a prática da Agricultura Urbana encontra-se pouco conhecida e disseminada no que tange às grandes produções; no entanto, as agriculturas nos fundos de quintais e lotes vagos, em pequenos canteiros, possuem grande expressividade.

Diante do exposto, torna-se importante a discussão e análise desta prática, uma vez que ela ainda é pouco conhecida pela população urbana em geral, pelos gestores públicos e, até mesmo, no âmbito acadêmico. Além de ser de fundamental importância para a sustentabilidade das/ nas cidades e dos cidadãos, uma vez que envolve a melhoria de sua estrutura física e social, da qualidade de vida, do ambiente e a preservação da cultura popular. Baseando-se nos objetivos propostos, este estudo teve procedimentos metodológicos diversos. Partindo de pesquisa/ revisão de um amplo referencial bibliográfico e documental acerca da Agricultura Urbana, bem como de análises do rural-urbano, campo-cidade e migração. Para tanto, se apoiou em livros, artigos de periódicos e disponibilizados em meios eletrônicos, em dissertações e teses de autores que abordam estas questões.

Ao finalizar a primeira etapa (pesquisa/revisão bibliográfica e documental) adotou-se como conceito de Agricultura Urbana, a ser abordado neste trabalho, a conceituação da Organização das Nações Unidas Para a Agricultura e Alimentação - FAO (1999), que considera como Agricultura Urbana “qualquer prática agrícola produzida dentro da cidade ou em torno desta, tais como hortas ou criações voltadas para a subsistência ou para o comércio de pequeno porte”. A partir da definição do conceito de AU partiu-se para a segunda etapa, que foi a realização de trabalhos de campo. Através de um primeiro trabalho de campo, realizado em dezembro de 2010, com o fim de identificar as áreas destinadas à prática da Agricultura Urbana no bairro Vila Anália. A partir destes trabalhos foi possível identificar os lotes e quintais onde a prática da Agricultura Urbana está se desenvolvendo, no bairro.

A terceira etapa seguiu-se a partir da elaboração do questionário semi-estruturado a fim de se conhecer o perfil dos agricultores urbanos, bem como compreender o desenvolvimento da agricultura no bairro. Posteriormente realizaram-se outros trabalhos de campo (quatro) para a aplicação dos questionários e a documentação fotográfica. A princípio os questionários foram aplicados junto aos agricultores previamente identificados. Contudo, percebeu-se uma rede de informações entre os próprios agricultores de forma que, os mesmos, indicavam as possíveis áreas que poderiam ser visitadas, demonstrando a relação entre vizinhos. Ao todo foram aplicados 30 questionários abrangendo pontos em toda a extensão do bairro.

Os dados obtidos formam tabulados, seguindo-se a elaboração de gráficos e quadros e a elaboração de mapas de localização do bairro e das áreas destinadas ao desenvolvimento da AU de médio porte. Para a elaboração dos mapas utilizou-se a base cartográfica do Geominas (1996) e da Imagem *Quik Bird* (2005) da área urbana de Montes Claros e os softwares Auto

Cad Map 2000 e Arc View 3.2.

Relação rural-urbano: *breves considerações acerca das vertentes analíticas*

Pensar o espaço geográfico de forma integrada requer novos paradigmas que viabilizem analisar as transformações deste. É através da ocupação do solo e da diversificação do trabalho que os espaços são criados, sendo o homem (e sua força de trabalho), dentro da perspectiva do sistema capitalista, o principal agente desse processo. É pela força do trabalho que o espaço rural e urbano é construído/modificado a partir da necessidade de uso e exploração destes. Contudo, o rural e o urbano não são mais vistos como espaços dicotômicos, de realidades opostas e isoladas, como demonstra Carneiro (1998) ao abordar as modificações nas relações sociais e de trabalho que acarretaram a integração da visão dos espaços rural e urbano,

O ritmo das mudanças nas relações sociais e de trabalho no campo transforma as noções de “urbano” e “rural” em categorias simbólicas construídas a partir de representações sociais que, em algumas regiões, não correspondem mais a realidades distintas cultural e socialmente. Torna-se cada vez mais difícil delimitar fronteiras claras entre as cidades e os pequenos vilarejos ou arraiais a partir de uma classificação sustentada em atividades econômicas ou mesmo em hábitos culturais (CARNEIRO, 1998.p.53).

Dessa forma, a partir da inserção da influência capitalista no meio rural, da descentralização das indústrias, acarretando suas instalações no interior, a modernização das sociedades urbana e rural gerou uma nova vertente analítica para a relação rural-urbano. Para Santos (2000, p. 02), “a visão dualista que opunha o rural ao urbano como realidades distintas e de negação uma a outra, associando o “rural” ao agrícola e ao atrasado e o “urbano” ao industrial e ao moderno foi superada”. Abramovay (2000) discute sobre a mesma temática afirmando que a partir dos anos de 1960, há uma modificação na forma de se ver o rural, a partir da elaboração da idéia de *continuum* proposto por Pahl (1966), baseado no pressuposto de que, “qualquer tentativa de ligar padrões particulares de relações sociais a um meio geográfico específico é um exercício particularmente infrutífero”.

Seguindo esta concepção Abramovay (2000. p.15) afirma que, “O *continuum* rural-urbano significa que não existem diferenças fundamentais nos modos de vida, na organização social e na cultura, determinadas por sua vinculação espacial”. Corroborando com a visão do referido autor, Rosa e Ferreira (2010, p. 194) abordam a questão rural-urbano apoiando-se na discussão referente ao *continuum* salientando que, atualmente este “tem sido utilizado para caracterizar situações em que, tanto formas de vida e de trabalho rurais quanto urbanos estariam integradas”.

Na dinâmica contemporânea há ampla aceitação da corrente do “*continuum* rural-urbano”, que se fundamenta na concepção de que a expansão urbana é responsável pelas modificações as quais a sociedade é submetida, refletida não somente nas cidades, mas também, na sociedade rural, aproximando-a da realidade urbana (CANDIOTTO; CORREA, 2008). Wanderley (2001) analisando a relação rural-urbano sob a ótica do *continuum*, afirma que, ainda que existam duas interpretações sobre esta questão, a “urbano-centrado”, que representa a homogeneização espacial e social de forma que o urbano ressaltaria, apontando, desta forma, o fim da realidade rural. Sobre esta interpretação Wanderley (2001, p. 32) assim se expressou:

O extremo rural do *continuum*, visto como o pólo atrasado, tenderia a reduzir-se sob a influência avassaladora do pólo urbano, desenvolvido, num movimento que Elena Sarraceno (1996) comparou ao de “vasos comunicantes, em que, quase por definição, um só – o urbano – se “enche”, enquanto o outro – o rural – só podia, conseqüentemente, esvaziar-se”.

E na relação “*continuum* rural-urbano”, para Wanderley (2001), haveria a aproximação dos dois pólos extremos, o campo e a cidade ou o rural e o urbano, considerando as semelhanças e as continuidades, mas, sem acabar com a realidade rural, preservando assim as particularidades de cada um dos pólos.

Rua (2006) ao abordar o rural como parte integrante do processo de expansão capitalista, analisa a relação rural-urbano a partir de duas vertentes analíticas denominadas de “urbanização do rural” e “urbanização no rural”. A primeira vertente corrobora as colocações de Wanderley (2001), acerca da teoria do “urbano-centrado”, uma vez que, para Rua (2006) e outros autores, apoiam-se nas formulações de Marx acerca da visão urbanocêntrica, a qual defende que o rural desaparecerá tornando-se urbano.

A “urbanização do rural” pode ser relacionada à idéia de *continuum*, em que haveria graus distintos de urbanização do território. A visão desses autores é marcada por uma certa teleologia em que, para alguns, o destino inexorável do rural é desaparecer, tornando-se urbano (RUA, 2006.p. 90).

Ratificando a teoria do “*continuum* rural-urbano”, Rua (2006) aborda a segunda vertente analítica por ele defendida, referente à “urbanização no rural”. Segundo ele, esta vertente “pleiteia a manutenção de especificidades no espaço rural, mesmo quando impactado pela força do urbano” (RUA, 2006, p. 91).

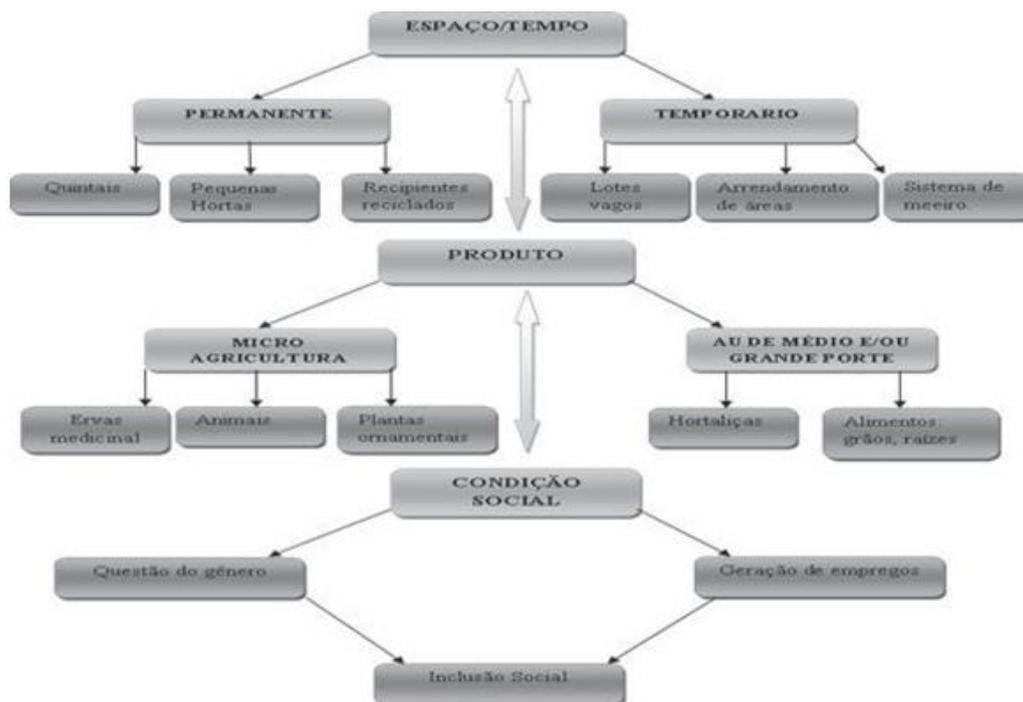
Agricultura urbana: conceitos, definições e importância

Os conceitos nada mais são que ferramentas mentais que criamos para compreender, interagir com o mundo (MOUGEOT, 2000). No que tange à conceituação/definição da Agricultura Urbana - AU há uma unanimidade entre os autores que discutem esta temática, para eles o cerne da definição do que é a AU está em sua localização. Assim, a compreensão da Agricultura Urbana – AU associa-se com a da Agricultura Rural - AR, com a diferença do tipo de área na qual será desenvolvida.

A. Machado e C. Machado (2002) analisam a Agricultura Urbana baseando-se no critério localização, afirmando que as definições da AU variam das áreas dentro ou em torno das cidades. Para eles, na área intra-urbana é constituída por todos os espaços ociosos das cidades que poderão ser ocupados por algum tipo de atividade agrícola. Neste sentido, as vias públicas, praças e parques, lotes e terrenos baldios enquadram a classificação das áreas de abrangência da Agricultura Urbana.

No trabalho de Santandreu e Lovo (2007), referente às diretrizes políticas para promoção da Agricultura Urbana nas regiões metropolitanas do Brasil, traz uma conceituação ampla da AU, utilizada, também, pelo Ministério de Desenvolvimento Social e Combate a Fome - MDS (2008), que percebem a Agricultura Urbana como um termo de caráter multidimensional, pois engloba práticas de produção, transformação, de prestação de serviços e multifuncionais. Haja vista esta ser capaz de criar espaços produtivos e ecológicos que respeitam a diversidade racial, social e cultural, enriquecendo/preservando costumes e tradições e combatendo a fome, a pobreza e a insegurança alimentar (SANTANDREU; LOVO, 2007).

No trabalho de Aquino e Assis (2007) pode-se ter uma visão mais detalhada acerca da variedade de produtos oriundos da Agricultura Urbana. Para os autores o sistema agrícola urbano envolve diferentes atividades incluindo desde a horticultura e produção de cereais como milho e feijão à produção/criação de animais como aves, abelhas, peixes, entre outros. Zeeuw; Gündel e Waibel (2000) analisam a integração da Agricultura nas Políticas Urbanas, relacionando-a ao espaço/tempo, produto e condição social. A partir das colocações destes autores podem-se sistematizar as tipologias a AU da seguinte maneira:



Organograma: Baseado em Zeeuw; Gündel, Waibel (2000) e autores variados org.: OLIVEIRA, I. M. de, 2011.

A capacidade de fácil adaptação exercida pela Agricultura Urbana, em se integrar ao ecossistema urbano, dá a esta prática grande aplicabilidade nas cidades. Além de influenciar diretamente na qualidade física das áreas urbanas, através da formação de áreas verdes (BOUKHARAEVA et al., 2005), bem como utilizando os espaços/lotes vagos, em muitos casos, utilizados como depósitos de lixo e entulho. Neste sentido, A. Machado e C. Machado (2002) discutem a utilização dos lotes vagos para a prática da Agricultura Urbana como forma de diminuir a proliferação de insetos, roedores e animais peçonhentos, afirmando que,

Geralmente, boa parte de quintais domésticos e terrenos baldios são destinados ao acúmulo de lixo e entulho. A limpeza dessas áreas e sua utilização para plantio e outras formas de produção proporcionam melhoria considerável ao ambiente local, diminuindo a proliferação de vetores das principais doenças, como roedores e insetos (A. MACHADO; C. MACHADO, 2002. p. 10).

De todas as funções referentes à implantação e desenvolvimento da AU, a segurança alimentar e nutricional é a mais discutida e sistematizada. Isso se dá devido aos problemas enfrentados pela sociedade contemporânea, em decorrência do agravamento das crises sociais, políticas

e econômicas, refletidas, sobretudo, no que se refere ao acesso da população a alimentos que possam suprir suas carências nutricionais. Drescher; Jacobi; Amend (2000) discutem acerca da utilização da Agricultura Urbana como alternativa para viabilizar a segurança alimentar. Para estes autores (2000, p. 1-2), o conceito de SAN está vinculado a três condicionantes: a disponibilidade de alimentos, o acesso dos alimentos (este está diretamente relacionado ao poder aquisitivo da população) e a qualidade dos alimentos, todos estes condicionantes encontram-se forte ligação com a prática da AU, por envolver sistema agroecológico. Ainda, de acordo com estes autores, o desenvolvimento da Agricultura Urbana, nada mais é que uma resposta dos pobres urbanos ao acesso inadequado ao alimento, que se dá através, ora pela falta de disponibilidade, ora pela falta de poder aquisitivo e pela falta ou reduzidas oportunidades formais de emprego, devido, sobretudo, à desterritorialização da economia dos países. Segundo eles,

As crises econômicas ou alimentares não são, certamente, o único fator a impulsionar o ressurgimento da AU. Existem numerosas cidades onde a agricultura urbana se desenvolveu sem que fosse necessário passar por um período de crise (ou mesmo onde a crise – para certas categorias da população - já é parte intrínseca do sistema urbano) (DRESCHER; JACOBI; AMEND 2000, p. 02).

Zeeuw; Gündel; Waibel (2000) ao escreverem sobre a segurança alimentar urbana afirmam que as análises e tendências relacionadas à questão da alimentação revelam que, para se atingir a Segurança Alimentar dos pobres urbanos, não se pode contar apenas com a produção de alimentos das áreas rurais. Para os autores é necessário que as cidades desenvolvam planos que viabilizem a produção de alimentos em sua área urbana e periurbana, que se torne mais independente, desviando-se do modelo de “supermercado”, que para eles é altamente capitalizada, além do uso intensivo de energia e agrotóxicos. Para Drescher; Jacobi; Amend (2000), a agricultura urbana complementa a agricultura rural e aumenta a eficiência na provisão de alimentos, haja vista que essa pode fornecer alimentos frescos, de boa qualidade nutricional sem, contudo, requerer grandes gastos com produção, armazenamento, embalagens e transportes, o que favorece a queda dos preços e concomitantemente o acesso da população.

Nos dias atuais, reconhecer a Agricultura Urbana como uma prática que viabiliza a Segurança Alimentar e Nutricional, é um dos grandes desafios da sociedade mundial, considerando o crescente número de população vivendo em situação de fome, desnutrição e pobreza. Contudo, governo de diferentes países vem apoiando a implantação/desenvolvimento da AU como forma de minimizar os problemas alimentares e nutricionais da população.

No Brasil, com a necessidade de alcançar a SAN, a Agricultura Urbana vem gradativamente integrando as pautas das discussões através de projetos governamentais, sobretudo, no âmbito

do Programa Fome Zero e da criação do Ministério de Segurança Alimentar (ARRUDA, 2006). Em janeiro de 2004 foi criado o Ministério de Desenvolvimento Social e Combate a Fome - MDS, integrando as ações do Ministério de Assistência Social, do Ministério Extraordinário de Segurança Alimentar e Combate a Fome e da Secretaria do Bolsa Família. O MDS teve como prioridade universalizar os direitos humanos, contando com o apoio de outros ministérios, as três esferas do governo (federal, estadual e municipal), iniciativa privada, sociedade civil organizada e eclesial (BRASIL, 2004). A expressão máxima do MDS se dá através da implantação e desenvolvimento do Programa Fome Zero, que tem como objetivo promover a segurança alimentar e nutricional a todos os brasileiros. Suas políticas estruturais são voltadas para combater a fome e a pobreza, buscando o desenvolvimento local, bem como garantir fontes de renda e emprego (BRASIL, 2004).

Agricultura urbana e a cidade de Montes Claros

Em Montes Claros as paisagens e hábitos rurais não se limitam às áreas periféricas e/ou nos limites do perímetro urbano, adentram pela cidade integrando o ecossistema urbano através do grande número de áreas vagas, de espaços ociosos, lotes, terrenos baldios, mas, sobretudo, nos quintais das residências fazendo parte do cotidiano de uma grande porcentagem dos cidadãos. É nítido a (re)criação de espaços pelos agricultores urbanos de Montes Claros, que reproduzem no seu espaço intraurbano os hábitos, costumes e tradições oriundos do campo, criando um cenário de resistência, sobretudo, da população migrante, que impulsionados pelas mudanças estruturais no meio rural e na cidade com a inserção da região na área de influência da Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste – SUDENE.

Desta forma, a cidade de Montes Claros passa, a partir da década de 1970, por modificações em sua organização espacial e amplia as suas relações na/com a região Norte de Minas, como exposto por Pereira (2007, p. 133),

O processo de industrialização, viabilizado por incentivos da SUDENE, alterou a organização espacial de Montes Claros, contribuindo para o aumento populacional, a expansão da malha urbana e o surgimento de problemas sócio-ambientais, típicos das grandes cidades, como a violência, a falta de infra-estrutura e de serviços urbanos, o desemprego, a favelização, a degradação ambiental, dentre outros.

Concomitante a implantação da SUDENE as idéias da Revolução Verde adentravam no espaço Norte Mineiro gerando a ruptura do tradicionalismo no meio rural pela expansão capitalista no campo, contribuindo para o intenso processo de migração campo-cidade, para acentuar a concentração de terras, para as desigualdades socioeconômicas e o desemprego. Tal fato pode ser confirmado através das palavras de Dayrell (2000, p.191) ao analisar o avanço capitalista

no cerrado do Norte de Minas,

A ocupação recente dos cerrados, provocada pela expansão das relações capitalistas no campo, visto como a última fronteira agrícola pelas elites brasileiras, vem colocando em xeque a sustentabilidade deste bioma e provocando um processo de miserabilidade de suas populações, acentuando os desníveis sócio-econômicos, a concentração de terras, associados com a degradação dos seus recursos naturais: solo, água, flora e fauna.

Como reflexo desta expansão do sistema capitalista nas áreas rurais, grande parte dos migrantes não se inseriram no mercado de trabalho das áreas urbanas, aumentando, assim, o número de desempregados, pobres e de segregados socioespaciais. Assim, a fim de minimizar tais problemas, inúmeras atividades vinculadas às práticas rurais passaram a ser desenvolvidas pelos migrados, na cidade, como forma de obtenção de renda, emprego, sustentabilidade familiar e de perpetuação cultural, que traduzem claramente a relação rural-urbano existente na cidade de Montes Claros. Neste sentido, Paula (2005) descreve acerca da construção da ruralização presente nas cidades contemporâneas como alternativa para minimizar os problemas da vida urbana, salientando que:

[...] é necessário sublinhar que não se trata de pensar na existência de um processo hegemônico e sistemático de ruralização do urbano. Ao invés disso, o que está na mira são alguns cenários da vida da cidade em que a natureza e a agricultura são convocadas não apenas para a consecução de atividades urbanas, mas, sobretudo, para o equacionamento de soluções para as questões e dilemas advindos da própria vida urbana (PAULA, 2005, p. 244)

Assim, a agricultura, apontada pela autora, na prática urbana, integra um dos expoentes do continuum rural-urbano percebido na cidade de Montes Claros. A Agricultura Urbana encontra-se, na cidade, como as experiências já consolidadas em outras cidades, buscando a melhoria da qualidade de vida, inclusão social, e fonte de renda e emprego.

A AU em Montes Claros desenvolve-se em áreas de médio e pequeno porte, onde o fator subsistência prevalece como alguns exemplos das hortas familiares da Vila Antônio Narciso, na região Noroeste da cidade, em escolas e creches visando à segurança alimentar e a educação ambiental. Segundo informações da Secretária de Agricultura, o projeto de Agricultura Urbana em Montes Claros vem gradativamente ampliando seus trabalhos, bem como a área de cultivo, sendo destacado o projeto desenvolvido no bairro Renascença, na região Norte da cidade. Outra manifestação da Agricultura Urbana na cidade de Montes Claros se dá através da criação de animais de pequeno, médio e grande porte, destinados a produção para subsistência familiar, onde a produção excedente é comercializada. Desta forma é perceptível a criação de galinhas,

cabras, porcos, vacas e cavalos. Estes últimos se devem ao grande número de carroceiros da cidade. Segundo dados da Secretária de Serviços Públicos, em 2011, os carroceiros da cidade foram cadastrados e eles criam os eqüinos para utilizá-los como força de trabalho.



Foto 01: Cabras pastando em meio ao lixo em terreno baldio, bairro Delfino, região Leste da cidade. **Autor:** OLIVEIRA, I. M. de, Fev., 2011.



Foto 02: Cavalos pastando na Praça dos Jatobás, Montes Claros-MG. **Autor:** OLIVEIRA, I. M. de, Fev., 2011.

Foi efetivamente após a inserção da cidade na área de abrangência da Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste - SUDENE é que houve as grandes transformações nas bases estruturais, sociais e econômicas da cidade. Para Leite e Pereira (2008), Montes Claros foi, entre todas as cidades mineiras pertencentes à jurisdição da SUDENE, a que mais recebeu investimentos, tendo em vista sua localização enquanto pólo regional, bem como sua boa infraestrutura. Assim, Carvalho (1983, p. 03, *apud* LEITE; PEREIRA, 2008, p. 48), ao analisar a industrialização da cidade, afirma que a “cidade sem nenhuma tradição [...] se viu escolhida para sede de uma área industrial, na qual convivem indústrias de vários tipos, o que veio provocar profundas alterações na estrutura econômica, social e urbana da cidade”.

Concomitante aos investimentos inseridos na cidade, o rural do Norte de Minas Gerais passava por transformações significativas que refletiram diretamente no contexto urbano. Na década de 1960 apregoavam-se as ideologias do “milagre brasileiro” que visava o crescimento econômico do país. Assim o Norte de Minas apresentou-se como um ambiente propício à propagação destas ideologias, através do avanço agropecuário e da monocultura, sobretudo de eucalipto e *pinus* e da Revolução Verde. A partir da busca do dinamismo agrícola o campo passou por uma (re)estruturação, onde os maiores atingidos foram a própria população, que se viram, em muitos casos, obrigados a migrarem, tendo os seus hábitos, costumes e valores alterados, assim

como a forma de uso e ocupação do espaço, visto que, com a Revolução Verde, o campo foi altamente mecanizado, gerando uma população excluída territorial e socialmente.

A migração campo-cidade precisa ser entendida como forma de exclusão dos pobres que não encontram possibilidades de sobrevivência no lugar de origem e também não encontram oportunidades no lugar de destino. O lugar de destino quase sempre é provisório, pois os migrantes são “incentivados” e “empurrados” a continuar no trecho, sem saber para onde estão indo (PAULA, 2003, p. 36).

Carneiro (2003, p.101-102), ao analisar as transformações de caráter desenvolvimentista no Norte de Minas Gerais após os anos de 1960, ressalta que:

[...] a política da SUDENE associada à política de modernização agrícola e reflorestamento, adotada pelas autoridades governamentais, bem como o Estatuto da Terra, contribuíram para uma profunda alteração do processo de desenvolvimento econômico regional. Ao mesmo tempo, reafirmaram algumas características históricas, tais como: concentração de renda, concentração fundiária e de origem e/ou agravamento de problemas sociais, econômicos e ambientais relevantes.

A referida autora afirma, ainda, que as transformações acarretadas pela modernização do sertão norte-mineiro, refletiu diretamente na organização da produção e dos grupos sociais deixando marcas claramente perceptíveis como o desaparecimento da vegetação nativa, o aparecimento de grandes áreas de monocultura que alteraram as relações sociais da posse da terra, bem como um estreitamento cada vez maior na relação campo-cidade.

Os problemas econômicos e sociais gerados pelas transformações no campo influenciaram no grande fluxo migratório ocorrido, na região, em direção a Montes Claros, após a década de 1960, aliados ao processo de industrialização, que se tornou um atrativo a mais para a cidade. Desta maneira, os grupos migrantes encontraram na cidade de Montes Claros a perspectiva de mudança e de inclusão na sociedade, tendo em vista a possibilidade de conseguir emprego e a melhoria das condições de vida. Diante disso, ocorre um gradativo crescimento populacional em Montes Claros, caracterizado pela grande massa de trabalhadores oriundos de várias cidades e do meio rural do Norte de Minas. Este processo é analisado por Pereira (2007, p. 136), ao afirmar que “o processo de industrialização viabilizado por incentivos da SUDENE, alterou a organização espacial de Montes Claros, contribuindo para o aumento populacional, a expansão da malha urbana”.

O grande crescimento populacional e a rápida expansão da malha urbana geraram inúmeros problemas urbanos, entre eles podem-se destacar o desemprego e aumento da pobreza, visto que parte dos migrantes não foi inserido no mercado de trabalho; a favelização, uma vez que grande quantidade de migrantes não tiveram condições de adquirir uma moradia, nem mesmo

de pagar aluguel (LEITE; PEREIRA, 2008).

Todos estes problemas giram em torno das questões socioeconômicas. Assim, cabe ressaltar que a economia urbana expressa através, sobretudo, do valor do solo urbano forçou a grande número de migrantes a habitarem as áreas periféricas da cidade, tendo em vista que nestas áreas o valor do solo é mais barato. Assim, “o surgimento de vários loteamentos com pouca infra-estrutura, na maioria clandestinos ou irregulares, e de invasões de terrenos tornam o processo de periferização crescente”, na cidade de Montes Claros, conforme Leite e Pereira (2008, p. 154).

Neste sentido, Corrêa (2005, p. 29-30), ao discutir acerca do processo de formação do espaço urbano, analisa a periferia atribuindo sua formação aos “grupos sociais excluídos”, onde,

[...] parcela enorme da população não tem acesso, quer dizer, não possui renda para pagar o aluguel de uma habitação decente e, muito menos, comprar um imóvel. Este é um dos mais significativos sintomas de exclusão que, no entanto, não ocorre isoladamente: correlatos e ela estão a subnutrição, as doenças, o baixo nível de escolaridade, o desemprego e mesmo o emprego mal-remunerado. Os grupos sociais excluídos têm como possibilidades de moradia [...] a casa produzida de autoconstrução em loteamentos periféricos, os conjuntos habitacionais produzidos pelo Estado, via de regra, também distantes do centro. (Grifo nosso)

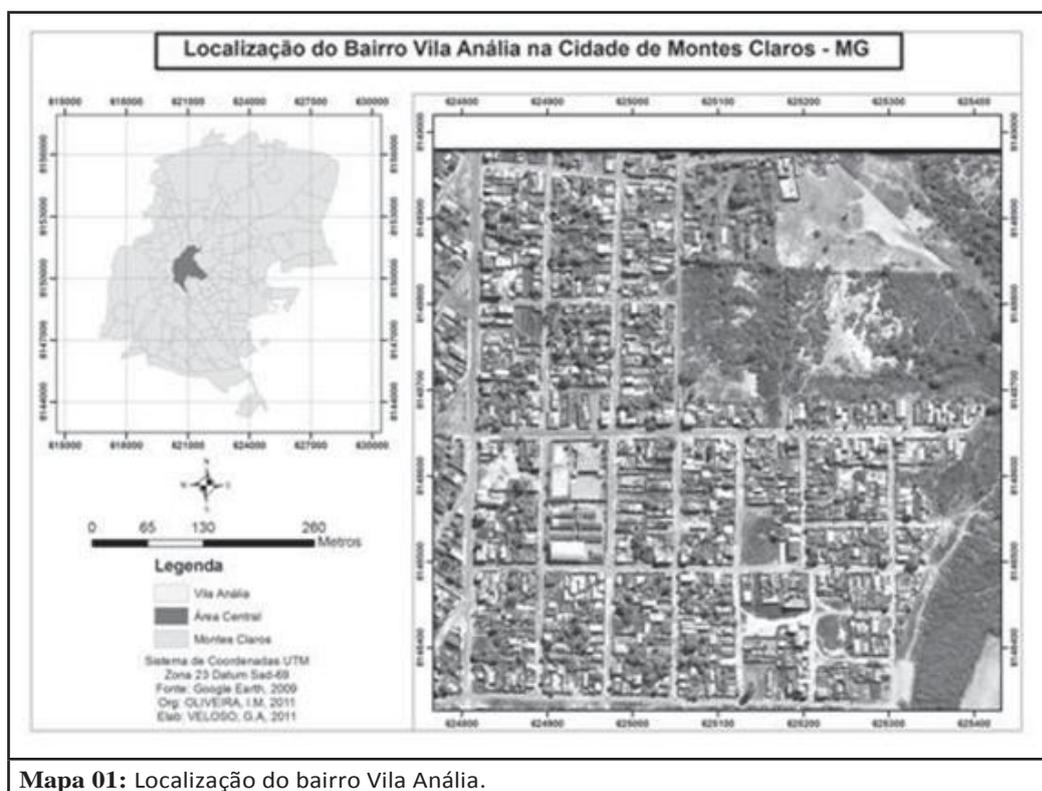
É associado a este contexto que surgiu o bairro Vila Anália, na cidade de Montes Claros, onde mora uma população, em sua maioria, migrada de outras pequenas cidades e do meio rural do Norte de Minas.

Agricultura urbana no bairro Vila Anália

O bairro Vila Anália está localizado na região Sudeste da cidade de Montes Claros. Devido a sua recente ocupação com migrantes, iniciada na década de 1980, o bairro apresenta fortes traços que remetem às características do rural. A ligação com o rural existente no bairro se dá devido a alguns fatores primordiais, a origem de seus moradores, em grande maioria oriunda do campo e de outras pequenas cidades do Norte de Minas, e sua localização na periferia urbana de Montes Claros, tendo sua parte Leste em contato com área ainda não loteada, sofrendo fortes influências das áreas rurais.

No que concerne à estrutura física o bairro, encontra-se casas simples de pequenas dimensões (a grande maioria inacabada), a maioria das ruas asfaltadas, rede de luz e de água, uma escola de ensino fundamental e uma unidade do Programa Saúde da Família – PSF, sendo constituído

por população de baixa renda (OLIVEIRA; CARNEIRO, 2010).



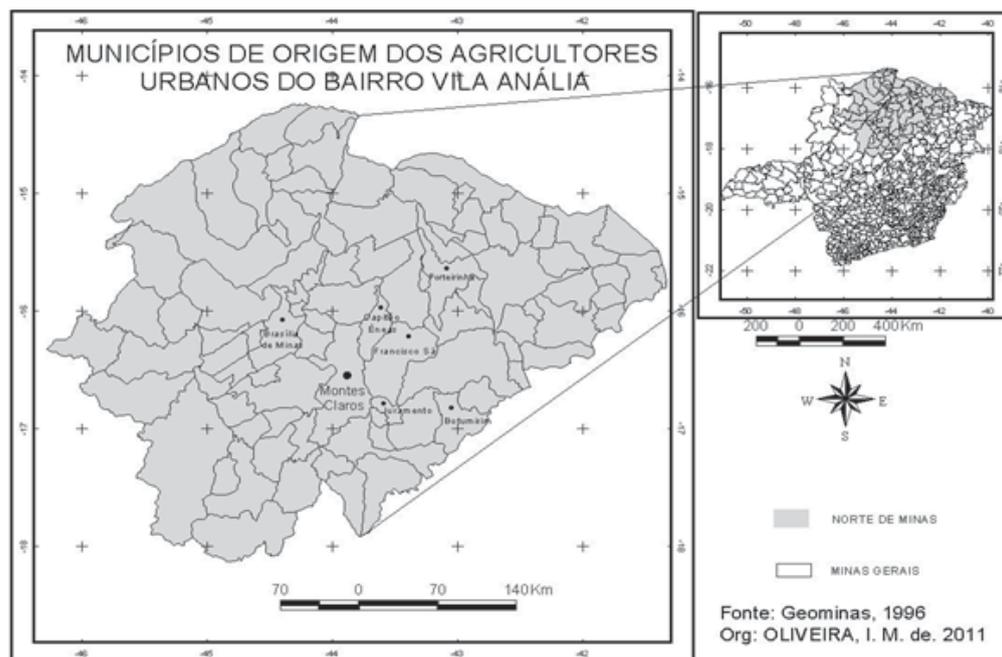
Mapa 01: Localização do bairro Vila Anália.

As características rurais encontradas no bairro se deram devido à chegada dos migrantes e a sua fixação na cidade, iniciando o processo de (re)criação do espaço e das formas de vida oriundas do campo (rural) praticadas no cotidiano do bairro. Neste sentido, segundo Moreira (2005), a cidade em meio ao crescimento e desenvolvimento da globalização torna-se espaço de materialização do *continuum* rural-urbano, manifestados através da alimentação, das vestimentas, na relação com a terra e natureza, nas relações/manifestações culturais, sociais e econômicas.

Devido sua recente ocupação, o bairro ainda apresenta uma considerável quantidade de áreas desocupadas (muitas delas são utilizadas como áreas de depósito de lixo, o que favorece o aparecimento de roedores e animais peçonhentos). Contudo, o bairro está passando gradativamente por intenso processo de ocupação o que vem reduzindo as áreas vagas.

A partir do trabalho de campo foi possível conhecer o perfil socioeconômico dos Agricultores Urbanos do bairro. No total foram entrevistadas 30 agricultores que utilizam espaços ociosos do

bairro Vila Anália para o desenvolvimento da prática da agricultura urbana. Verificou-se que a AU desenvolvida por estes 30 agricultores abrange diretamente 122 pessoas, cujo total foi obtido através da somatória dos membros das famílias dos entrevistados. A expressiva quantidade de práticas agrícolas encontradas no bairro é justificada pelo seu processo de formação/ ocupação, que acompanhou os ritmos de crescimento da cidade, pelos agricultores urbanos, que se deu a partir do processo de migração em diferentes escalas, uma vez que a maior parte da população do bairro Vila Anália é de origem rural, sendo que 30% são originários da zona rural do município de Montes Claros e 17% da zona rural de outros municípios, destacando os migrantes dos municípios de Juramento, Francisco Sá, Capitão Enéas, Botumirim e Brasília de Minas. Cabe ressaltar, também, que 20% dos entrevistados migraram de outras cidades como Francisco Sá, Porteirinha, Juramento (cidade muito citada pelos agricultores, devido ao fato da localização do bairro próximo à MG que dá acesso a este município). A espacialização da origem dos agricultores urbanos do bairro está representada no Mapa 02.



Mapa 02: Municípios de origem dos agricultores urbanos do bairro Vila Anália

O que mais chamou a atenção, na análise da origem dos agricultores, foi um caso de migração interestadual, São Paulo - Minas Gerais, este agricultor afirmou ter migrado para a cidade na década de 1980 em busca de emprego. Embora não estivesse explícito no questionário, os agricultores urbanos deixaram muito claro que foi a busca por emprego o principal fator

da migração, tendo em vista que *“Montes Claros sempre foi uma cidade mais atrativa, com maiores chances de emprego”*.

Desta forma, no que diz respeito ao gênero dos agricultores urbanos do Vila Anália, verificou-se que 36,7% dos entrevistados são do gênero masculino, enquanto 63,3% são do gênero feminino. A maior porcentagem do gênero feminino se dá devido aos maiores índices de desemprego entre as mulheres, relacionados a alguns fatores, entre eles, a necessidade de cuidarem dos filhos e grande quantidade de mulheres já aposentadas. No caso dos homens, destaca, sobretudo, a participação, neste percentual, dos carroceiros, classificados como agricultores devido à criação de cavalos (e suas variantes, relacionadas aos serviços prestados para os moradores do bairro e do entorno).

No que concerne à escolaridade dos agricultores, destacou-se os analfabetos, ensino fundamental completo e aqueles que não concluíram o ensino fundamental, representando 30%, 20% e 30% respectivamente. Entretanto, registrou-se uma agricultora que possui curso superior, para esta a agricultura funciona como uma forma de manter a cultura rural. O nível escolaridade dos agricultores reflete diretamente na renda média familiar, tendo em vista que 33,3% dos entrevistados declararam ter renda de até um salário mínimo, 40% afirmaram que seus rendimentos chegam a dois salários, apenas 3% recebem até três salários e 23,7 não quiseram responder esta questão. Percebe-se que a situação socioeconômica dos moradores é estável, sendo que um dos fatores é que todos residem em casa própria.

Para o agricultor, a prática cotidiana de lidar com a terra, plantar novas mudas e esperar o tempo de colheita requer ligação emocional de afetividade com o lugar de moradia. Neste sentido, Carlos (2007, p.17) diz que o lugar *“instala-se no plano do vivido e que produziria o conhecido-reconhecido, isto é, é no lugar que se desenvolve a vida em todas as suas dimensões”*. A autora salienta, ainda, que o lugar é à base de reprodução da vida. Diante disto, percebe-se que a espacialização da AU no bairro Vila Anália se dá, também, pela relação de pertencimento, bem como de ligação com a casa, com o bairro e entre os moradores fixados no mesmo (o que não ocorre nos casos dos moradores de aluguel, tendo em vista a perspectiva do tempo de permanência no local).

Assim, a Agricultura Urbana é desenvolvida em toda a extensão geográfica do bairro, em diferentes tipologias, tais como: a Média Agricultura Urbana, sendo considerada como toda prática desenvolvida em lotes vagos, ou seja, aquelas que não são produzidas em casa; a Micro Agricultura Urbana, em que a produção requer um espaço reduzido, sendo praticada nos próprios quintais. Esta última tipologia é desenvolvida há mais tempo que as de maiores dimensões. O Gráfico, a seguir, apresenta a área média destinada à produção da AU no bairro,

demonstrando que apesar das atividades consideradas como média agricultura urbana serem mais recentes, representam as maiores porcentagens, com um total de 53%, em áreas entre 5 a mais de 10m².



Gráfico: Área média destinada à produção da AU no bairro Vila Anália.

Fonte: Pesquisa de campo – Abril/2011.

Org: OLIVEIRA, I. M. de., 2011

Ao perguntar aos agricultores a respeito de há quanto tempo desenvolvem a produção no bairro, 66,7% afirmaram que praticam a AU a mais de cinco anos, entretanto, quase todos se envaidecem ao dizer que a pratica desde crianças. Do total dos entrevistados, 16,7% dizem desenvolver a atividade de dois a cinco anos; 10% praticam entre um e dois anos; e apenas 6,6 % desenvolvem a AU há um ano. No que se refere à variedade de produtos da Agricultura Urbana no bairro Vila Anália, verifica-se que se encontram distribuídos em cinco grupos: ervas medicinais, hortaliças, grãos, sementes e raízes, frutas e animais, conforme especificados no Quadro a seguir.

Ervas Mediciniais	Hortaliças	Grãos, Sementes e Raízes	Frutas	Animais
Capim Santo Erva Cidreira	Cebolinha Coentro	Milho Feijão	Manga Goiaba	Cavalo Galinha

Água da Colônia	Salsa	Mandioca	Acerola	Porco
Hortelã	Couve	Urucum	Banana	
Babosa		Feijão Andu	Limão	
“Transagem”			Laranja	
Quebra-Pedra			Graviola	
Sete dores			Mamão	
			Cana	
			Pinha	

QUADRO: Produtos da Agricultura Urbana no bairro Vila Anália.

Fonte: Pesquisa de campo – Abril/2011. **Org:** OLIVEIRA, I. M. de., 2011

A partir da diversidade de produtos da AU, pode-se fazer um paralelo entre esses e o tamanho das áreas descritas anteriormente. As áreas destinadas à produção de ervas medicinais e de hortaliças foram as menores áreas encontradas, chegando até 5m². Nestes tipos de produção percebe-se a capacidade dos moradores em utilizar intensamente pequenas áreas do quintal de suas residências. Nestas áreas, a presença de baldes, bacias, latas, pneus velhos utilizados para o plantio é muito marcante. A produção de ervas medicinais está relacionada à questão cultural embutida, principalmente, na medicina popular, neste caso a utilização dos chás é recorrente. Para os agricultores a “farmacinha” natural, no quintal, é uma garantia caso algum parente ou vizinho adoença. A fala de uma senhora foi muito marcante, segundo ela o quintal cheio de remédios é garantia de saúde, não para ela, mas para os filhos e para os netos. Segundo esta agricultora o cultivo de quebra-pedra é “*um santo remédio para os rins*”.

No que diz respeito à produção de hortaliças, também se liga à questão cultural, devido às influências trazidas do campo, bem como a preocupação com a melhoria da alimentação. Um fato muito importante, percebido durante as entrevistas de campo, foi que o cultivo de ervas medicinais e de hortaliças é uma prática exercida pelas mulheres, salvo uma única exceção



Fotos 03 e 04: Canteiro de hortaliças e plantas medicinais em fundo de quintal.

Autor: OLIVEIRA, I. M. de, Dez/2010

A produção de grãos, sementes e raízes, bem como a criação de animais foram classificadas como de médio porte, abrangendo áreas superiores a 5 m², sendo desenvolvidas em lotes vagos. Para a população do bairro, bem como para os produtores, esta atividade é um valioso ganho, pois diminuiu consideravelmente o número de áreas utilizadas para o acúmulo de lixo e a proliferação de roedores, animais peçonhentos e foco do mosquito da dengue, além da produção de alimentos e de renda. Neste tipo de produção o tempo de utilização da área é diferente das anteriores. O cultivo de milho e do feijão deve seguir o regime das chuvas na cidade. O cultivo destes dois grãos, no bairro, estende-se dos meses de outubro a março, cuja produção é voltada para o consumo próprio ou para a alimentação de animais.



Fotos 05 e 06: Plantação de Milho em lote vago

Autor: OLIVEIRA, I. M. de, Março/2011

O cultivo de mandioca é uma prática mais demorada, requer um tempo de espera maior. Como alternativa para maior aproveitamento da área os agricultores costumam associar alguns tipos de cultivos. Desta forma, encontraram-se duas áreas onde, em uma delas intercalou-se a plantação de mandioca com feijão de corda, e na segunda foi mandioca, cana e árvores frutíferas.



Foto 07: Plantação de Mandioca e Feijão de Corda em lote vago.

Autor: OLIVEIRA, I. M. de, Jan/2011



Foto08: Plantação diversificada em lote vago

Autor: OLIVEIRA, I. M. de, Maio/2011

Por fim, a última tipologia diz respeito à criação animais. Esta tipologia pode ser dividida em animais de pequeno porte, neste caso a criação de galinhas, e de grande e médio porte, enquadrando equinos e porcos. A criação de galinhas é muito semelhante à produção de hortaliças, uma vez que estas atividades são bastante comuns no bairro. Foram encontradas pequenas áreas destinadas a esta produção. Verificou-se que 36,7% dos agricultores entrevistados possuem criação de galinhas.

Um fato deve ser ressaltado, em alguns casos os

agricultores comentaram a necessidade de acabar com a criação. Segundo eles, a criação está gerando muito prejuízo, embora, na maioria das vezes, seja fácil alimentar os animais, com restos de comida, na maioria das vezes a alimentação é à base de milho e/ou ração, assim se gasta muito e se ganha pouco. Segundo a fala de duas agricultoras as galinhas servem de complemento alimentar, pois os ovos e os frangos são utilizados para a alimentação da família. Uma agricultora possui um pequeno “sacolão” onde, a mesma, comercializa um pequeno excedente da produção de ovos.

A criação de cavalos, no bairro, também ocorre nos lotes vagos. Uma singularidade foi que todos os casos encontrados estão localizados na periferia do bairro exatamente nas últimas ruas. Em um dos casos construiu-se uma espécie de “mangueiro”, um estábulo, onde três criadores deixam os cavalos. Em outro caso, junto com a criação dos cavalos há um chiqueiro com a criação de porcos, os quais são destinados para a comercialização e para consumo próprio, principalmente no natal. Dos agricultores entrevistados, 16,7% criam animais de grande porte. Sobre a criação de animais de grande porte pode-se concluir que:

- 100% dos criadores são do sexo masculino.
- 100% destes são carroceiros.
- Apenas 3,3% dos criadores, representando um único agricultor, possui outra ocupação econômica, ou seja, a venda de lenhas e a realização de pequenos fretes.
- Alguns agricultores utilizam os animais como meio de transporte, pois têm ligação com o meio rural.



Foto 09: Criação de cavalos em lote vago.

Autor: OLIVEIRA, I. M. de, Agosto/2010



Foto 10: Criação de Galinhas

Autor: OLIVEIRA, I. M. de, Abril/2011

A realização das visitas a campo permitiu a elaboração do Mapa 03, identificando as áreas de agricultura de médio porte.



Mapa 03: Localização das áreas destinadas à prática da Agricultura Urbana de médio porte.

Percebe-se, através da análise do Mapa 03, que a espacialização da AU de médio porte concentra-se na porção central e sudeste do bairro. Este fato é explicado levando em consideração o processo de ocupação do bairro. As áreas central e sudeste são as de ocupação mais antigas e ainda possuem uma expressiva quantidade de áreas vagas, principalmente a sudeste, uma vez que a área central está passando por um intenso processo de ocupação e a tendência é o desaparecimento dos lotes vagos. O cultivo de árvores frutíferas é encontrado em 100% das residências visitadas. Para os agricultores, o cultivo de frutas favorece a acessibilidade a elas, fortalecendo a alimentação familiar, devido à falta ou pequena renda dos agricultores. É comum a produção de goiaba, mamão, manga, acerola, laranja, entre outras, nos quintais das casas. Para os agricultores, com o plantio das árvores frutíferas e/ou ornamentais suas casas ficam mais bonitas, além de criarem um ambiente mais agradável, visto as altas temperaturas na cidade.

Diante este estudo percebe-se que o cotidiano dos moradores do bairro Vila Anália está inserido em um *continuum* rural-urbano. A Agricultura Urbana é uma prática de ocupação permanente, tendo em vista que a grande maioria dos agricultores realiza as atividades diariamente. A questão da quantidade de dias destinados a AU está diretamente ligada ao tempo diário de

envolvimento na sua prática. Dos agricultores, 83% trabalham diariamente na produção, contudo o tempo destinado é de até uma hora por dia. 7% afirmaram trabalhar na AU nos feriados e 3% da população destinam alguns dias da semana para o trabalho, especialmente os finais de semana. Estes dois grupos destinam de duas a quatro horas do dia ao trabalho. Estes agricultores urbanos explicaram que a irregularidade nos dias se dá devido ao tipo de cultivo, que geralmente não há necessidade de um cuidado tão intensivo. Os dias de trabalho, geralmente são destinados à poda ou para limpa do terreno.

Um fato interessante é o caso dos carroceiros (estes estão inseridos no grupo que trabalham diariamente) que, segundo eles, o cuidado, bem como a alimentação dos animais é feito diariamente. Contudo, a utilização dos animais como força de trabalho é feita de segunda a sábado, pois o domingo é o dia do descanso. Por fim, foi perguntado aos agricultores sobre a destinação dos produtos oriundos da AU. Eles apontaram diferentes destinações:

- Consumo próprio.
- Doação para parentes (filhos, netos).
- Doação para os vizinhos, principalmente no que concerne às ervas medicinais. Esta destinação demonstra, muitas vezes, as relações de vizinhança e de compadrio existente entre os moradores.
- Comercialização em pequenas escalas. Neste caso, há a inexistência da venda de hortaliças e frutas, o que pode ser percebido foi a comercialização de lenhas, ovos e de carne de porco (somente no Natal).
- Alimentação dos animais, esta destinação foi apontada por um agricultor. Segundo ele, parte da sua pequena produção de milho é para alimentar os animais.

Na perspectiva da continuidade da prática da AU encontra-se um embate, principalmente no que se refere a utilização da água, uma vez que todos os agricultores na tipologia “micro agricultura” utilizam a água da Copasa. Embora o tamanho das áreas sejam pequenos, há um gasto que traduz no aumento da tarifa relativa à utilização da água. Neste contexto, a fala de uma agricultora é bastante significativa pois, segundo ela, há alguns anos atrás ela tinha vários canteiros de hortaliças em seu quintal, mas devido ao aumento da conta de água preferiu acabar com a horta. Outra questão de suma relevância, refere-se ao atual processo de ocupação pelo qual o bairro está passando. Várias áreas que antes foram apontadas como agricultadas, atualmente estão ocupadas por residências.

Considerações finais

Embora a cidade de Montes Claros apresenta-se, hoje, como a mais dinâmica da região Norte

de Minas, sua formação/ocupação esteve e ainda se mantém muito ligada às características da cultura de origem rural. O dinamismo econômico e industrial instalado na cidade, nas últimas décadas, proporcionou mudanças significativas em sua estrutura socioeconômica e espacial, uma vez que a tornou um lugar atrativo à migração campo-cidade, haja vista a esperança dos migrantes de se inserir no mercado de trabalho e na melhoria da qualidade de vida. O papel dos migrados foi de notória relevância para o crescimento da cidade, através da expansão dos bairros periféricos. Contudo, aumentou-se também o número de desempregados, bem como dos pobres urbanos.

Diante disto, como forma de minimizar estes problemas, grande parte da população migrada encontrou na Agricultura Urbana uma alternativa para seus problemas econômicos e sociais. Além da geração de renda e fonte de alimentação a Agricultura Urbana (re)cria, na cidade, paisagens que remontam à cultura de origem rural, estreitando os laços entre o campo e a cidade, o que pode ser interpretado como uma forma de resistência e de manutenção da identidade dos agricultores urbanos.

Partindo desta premissa, adotou-se, neste trabalho, a teoria do *continuum* rural-urbano para compreender as relações existentes entre o espaço urbano e a cultura do rural no cotidiano dos moradores do bairro Vila Anália, na cidade de Montes Claros. O bairro Vila Anália é um exemplo da integração do rural e do urbano na perspectiva do *continuum*, materializada através da prática da Agricultura Urbana. A prática da AU desenvolvida no bairro se enquadra como uma prática multifuncional, ou seja, fornecedora de alimentos e de ervas medicinais, contribuindo para a segurança alimentar e nutricionais e para a saúde dos consumidores; geradora de emprego e renda; mantenedora da cultura e da identidade dos migrados do meio rural; dentre outras funções.

Ficou clara, através da realização do trabalho, a capacidade que os moradores tiveram em moldar a prática da agricultura urbana à organização espacial do bairro, cultivando e criando animais em lotes vagos, nos quintais das casas, em baldes, bacias, pneus velhos, dentre outros recipientes. Com exceção dos carroceiros, os demais agricultores urbanos do bairro possuem outras ocupações, o que leva a concluir que a AU é desenvolvida como atividade econômica complementar. Entretanto, não se constatou uma expressiva comercialização dos produtos, uma vez que as áreas de cultivos são pequenas e a produção é, predominantemente, para o consumo próprio, o que levou a classificá-las como micro agricultura urbana.

As relações sociais desenvolvidas a partir da AU são bem significativas, uma vez que a destinação dos produtos é para o consumo próprio e pequenas doações, principalmente das ervas medicinais, as quais exprimem a prática da medicina popular, especialmente através do

consumo de chás. As relações sociais desenvolvidas no bairro traduzem os valores, hábitos, tradições e crenças mantidas no cotidiano dos moradores do bairro Vila Anália. Através da AU esses valores e hábitos são passados de pais para filhos, o que resulta nas suas preservações.

Referências

ABRAMOVAY, Ricardo. **Funções e medidas da ruralidade no desenvolvimento contemporâneo**. Texto para discussão n. 702. IPEA, jan. 2000.

AQUINO, Adriana Maria de.; ASSIS, Renato Linhares de. **Agricultura Orgânica em áreas Urbanas e Periurbanas com base na Agroecologia**. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/asocv10n1v10n1a09.pdf>>, acessado em 27 de junho de 2009.

ARRUDA, Juliana. Agricultura urbana e peri-urbana em Campinas/SP: *análise do Programa de Hortas Comunitárias como subsídio para políticas públicas*. 162 f. 2006. **Dissertação** (Mestrado em Engenharia Agrícola) - Faculdade de Engenharia Agrícola, Unicamp/Campinas. Campinas, 2006.

BOUKHARAEVA, Louiza Mansourovna et al.. **Agricultura urbana como um componente do desenvolvimento humano sustentável: Brasil, França e Rússia**. Cadernos de Ciência & Tecnologia.v.2. Brasília: maio/ago, 2005. p. 413-425

BRASIL. **Principais ações implementadas pelo Programa Fome Zero**. São Paulo, Expo Fome Zero, 2004.

BRASIL - Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome, Secretaria Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional Departamento de Promoção de Sistemas Descentralizados Coordenação Geral de Apoio a Agricultura Urbana. **MANUAL TÉCNICO PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE AGRICULTURA URBANA E PERIURBANA**. Brasília, 2008.

CANDIOTTO, Luciano Zanetti Pessoa; CORRÊA, Walquíria Kruger. Ruralidades, Urbanidades e a tecnicização do rural no contexto do debate cidade-campo. **Campo-Território**: revista de Geografia Agrária, Disponível em: <<http://www.campoterriorio.ig.ufu.br>>, acesso em 14 de Março de 2010. v.3, n 5, p.214-242, Fev. 2008.

CARLOS, Ana Fani Alessandri. **O lugar no/do mundo**. São Paulo: Labur Edições, 2007.

CARNEIRO, Marina de Fátima Brandão. Região Norte de Minas: Caracterização Geográfica e a Organização Espacial – Breves Considerações. **Revista Cerrados**. v. 1, n. 1. Montes Claros: Ed. Unimontes, 2003. P. 91-106.

CARNEIRO, Maria José. Ruralidade: novas identidades em construção. **Estudos Sociedade e Agricultura**.11, out. 1998. Disponível em: <http://r1.ufrrj.br/esa/art/199810-053-075.pdf>. acessado em: 21 de janeiro de 2010.

COMITÊ DE AGRICULTURA – COAG/FAO. **La Agricultura Urbana y Periurbana**. Roma: COAG/FAO, 1999. Disponível em: <<http://www.fao.org/unfao/bodies/coag/coag15/x0076s.htm>>. Acesso em: 28 Abr. 2009.

CORRÊA, R. L. **O espaço urbano**, 4ª ed. São Paulo: Ática, 2005.

DAYRELL, Carlos Alberto. Os Geraizeiros descem a serra ou a agricultura de quem não aparece nos relatórios dos agrobusiness. *In*: DAYRELL, Carlos Alberto. LUZ, Cláudia (Orgs). **Cerrado e Desenvolvimento: Tradição e Atualidade**. Montes Claros: CAA, 2000.

DRESCHER, A. W; JACOBI, Petra e AMEND, Joerg. Segurança Alimentar Urbana: Agricultura urbana, uma resposta à crise? **Revista de Agricultura Urbana**. Vol. 1. julho de 2000. Disponível em: <<http://www.ipes.org.br>> acessado em 04 de Mar. De 2009.

LEITE, Marcos Esdras e PEREIRA, Anete Marília. **Metamorfose do espaço intra-urbano de Montes Claros/MG**. Montes Claros: Unimontes, 2008.

MACHADO, A. T.; MACHADO, C. T. de T. **Agricultura urbana**.- Planaltina, DF: Embrapa Cerrados, 2002. 25 p.- (Documentos /Embrapa Cerrados, ISSN 1517-5111; 48).

MOREIRA, Roberto José. Ruralidades e Globalização: ensaiando uma interpretação. *In*: MOREIRA, Roberto José (Org) **Identidades Sociais: Ruralidade no Brasil contemporâneo**. Rio de Janeiro: DP&A, 2005. p. 15-40.

MOUGEOT, Luc J.A. Agricultura Urbana - conceito e definição. **Revista de Agricultura Urbana**. Vol. 1. julho de 2000. disponível em: <<http://www.ipes.org.br>> acesso em 04 de Mar. 2009.

OLIVEIRA, Igor Martins de; CARNEIRO, Marina de Fátima Brandão. Relação rural/urbano: *a espacialidade da agricultura urbana no bairro Vila Anália, na cidade de Montes Claros*. *In*: I COLOQUIO CIDADE E REGIÃO: **DINÂMICAS DOS ESPAÇOS URBANOS E RURAIS**. 2010, Montes Claros. **Anais...** Montes Claros: Unimontes, ON LINE.

PAULA, Silvana G. de. Natureza, ruralidade e experiência urbana. *In*: MOREIRA, Roberto José (Org) **Identidades Sociais: Ruralidade no Brasil contemporâneo**. Rio de Janeiro: DP&A, 2005. p.237-254.

PAULA, Andréa Maria Narciso Rocha de. Integração dos migrantes rurais no mercado de trabalho em Montes Claros, Norte de Minas Gerais: *“A Esperança de Melhoria de Vida”*. 151f. 2003. **Dissertação** (Mestrado em Geografia). Universidade Federal de Uberlândia - UFU. Uberlândia, 2003.

PEREIRA, Anete Marília. Cidade Média e Região: O Significado de Montes Claros no Norte de Minas Gerais. 2007. 351f. **Tese** (Doutorado em Geografia), Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2007.

ROSA, Lucelina Rosseti; FERREIRA, Darlene Aparecida de Oliveira. As categorias rural, urbano,

campo, cidade: a perspectiva de um *continuum*. In: SPOSITO, Maria Encarnação Beltrão; WHITACKER, Arthur Magon.(org) **Cidade e campo**: relações e contradições entre urbano e rural. 2ª Ed. São Paulo: Expressão Popular, 2010. p.187-204.

RUA, João. Urbanidades no Rural: o devir de novas territorialidades. **Campo-Território**: revista de Geografia Agrária, v. 1, n. 1, p. 82-106, Fev. 2006. Disponível em: <<http://www.campoterriorio.ig.ufu.br>>, acesso em 14 de Março de 2010.

SANTANDREL, Alain; LOVO, Ivana Cristina. **Panorama da Agricultura Urbana e Periurbana no Brasil e Diretrizes Políticas para sua Promoção: Identificação e Caracterização de Iniciativas de AUP em Regiões Metropolitanas Brasileiras**. Disponível em: <http://www.rede-mg.org.br/article_get.php?id=100>. Acessado em: 07 Abr. 2009.

SANTOS, Maria do Socorro dos. A produção social do espaço: *do campo à cidade, da cidade ao campo*. **Revista de Humanidades**. v.1 - n.1 - ago./set. de 2000.

WANDERLEY, Maria de Nazareth Baudel. **A ruralidade no Brasil moderno. Por un pacto social pelo desenvolvimento rural**. En publicacion: ¿Una nueva ruralidad en América Latina?. Norma Giarracca. CLACSO, Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. 2001. ISBN: 950-9231-58-4
Disponível em: <<http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/ar/libros/rural/wanderley.pdf>>. acessado em 07 de outubro de 2009.

ZEEUW, Henk de.; GÜNDEL, Sabine; WAIBEL, Hermann. A Integração da Agricultura nas Políticas Urbanas. **Revista de Agricultura Urbana**. Vol. 1. julho de 2000. Disponível em:<<http://www.ipes.org.br>> acesso em 04 de Mar. 2009.

Recebido para publicação em março de 2012

Aceito para publicação em junho de 2012

O PRIMEIRO CENTENÁRIO DA INFRAESTRUTURA FERROVIÁRIA NO NORTE DE MINAS GERAIS: PROCESSO DE IMPLANTAÇÃO, AUGE, CRISE E CONCESSÃO^{35*}

*Luiz Andrei Gonçalves Pereira^{36**}*

*Simone Narciso Lessa^{37***}*

Resumo: Na política de expansão da infraestrutura ferroviária brasileira, a região norte-mineira foi incluída em dois grandes projetos de integração nacional, por meio do sistema ferroviário. O primeiro, ligar a capital federal, Rio de Janeiro, a Belém no Estado do Pará, passando pelo Rio São Francisco. O segundo, interligar a cidade do Rio de Janeiro a Salvador, cortando Montes Claros, no estado de Minas Gerais. Objetivo deste trabalho é analisar o processo de expansão da infraestrutura ferroviária na região norte de Minas Gerais no período de 1908 a 2009, considerando os aspectos históricos, que seguem o período de surgimento, de auge, de crise e de concessão do sistema ferroviário. O estudo foi desenvolvido por meio de pesquisa bibliográfica, pesquisa documental e coleta de dados de fontes secundárias junto às instituições governamentais. As ações das empresas públicas ferroviárias, dentre elas, a Estrada de Ferro Central do Brasil e a Viação Férrea Federal Leste Brasileiro, tiveram um papel importante no desenvolvimento da malha ferroviária, principalmente no norte de Minas Gerais. A chegada dos trilhos resultou na ampliação dos núcleos urbanos existentes, no surgimento de novos núcleos e na expansão das atividades econômicas regionais, incluindo produção, comércio e circulação. Na década, pós 1960, a malha ferroviária norte-mineira teve uma reestruturação das vias permanentes e do material rondante, buscando melhorar nas condições de tráfego e atender a política de modernização econômica nacional e regional. Os baixos investimentos no sistema ferroviário levaram essa infraestrutura ao sucateamento, resultando nas concessões. Em 1996, a malha ferroviária “norte-mineira” foi repassada à concessionária Ferrovia Centro-Atlântica, que dedicou-se, exclusivamente, ao transporte de cargas.

Palavras-chave: Ferrovia. Infraestrutura. Auge. Crise. Concessão.

THE FIRST CENTURY OF RAILWAY INFRASTRUCTURE IN THE NORTH OF MINAS GERAIS: *PROCESS DEPLOYMENT, BOOM, CRISIS AND GRANT*

Abstract: In the policy expansion of railway infrastructure in Brazil, the region “norte-mineira” was included in two major projects of national integration, through the railroad system. The

³⁵ * Artigo extraído da dissertação de mestrado em Desenvolvimento Social - UNIMONTES

³⁶ ** Mestre em Desenvolvimento Social – UNIMONTES; Bolsista ETENE/BNB; luizandreigoncalves@yahoo.com.br.

³⁷ *** Doutora em História UNICAMP; Professora do PPGDS/UNIMONTES; monelessa@hotmail.com.

first, connecting the national capital, Rio de Janeiro, Belém in Pará state, passing the river San Francisco. The second, linking the city of Rio de Janeiro to Salvador, passing Montes Claros, in Minas Gerais state. This paper aims to analyze the process of expansion of railway infrastructure in the region north of Minas Gerais in the period 1908 to 2009, considering the historical aspects, following the period of emergence, boom, crisis and grant of the rail system. The study was developed through literature, documentary research and data collection from secondary sources close to government institutions. The shares of public companies railways, among them the railroad of Iron Central of Brazil and the Federal Railroad Company East of Brazil, had an important role in the development of railways, mainly in the north of Minas Gerais. The arrival of the rails resulted in the expansion of existing urban centers, the emergence of new centers and expansion of regional economic activities, including production, trade and movement. In the decade after 1960, the railroad north-mining was a restructuring of the tracks and material spins, seeking to improve the traffic conditions and meet national policy of economic modernization and regional levels. The low investment in rail infrastructure that led to the scrapping, resulting in grants. In 1996 the railroad “norte-mineira” was forwarded to the dealership Ferrovia Centro-Atlantica, which devoted itself exclusively to transport cargo.

Key words: Railroad. Infrastructure. Boom. Crisis. Grant.

Introdução

Na política de expansão da infraestrutura ferroviária brasileira, a região norte-mineira foi incluída em dois grandes projetos de integração nacional, por meio do sistema ferroviário. O primeiro, ligar a capital federal, Rio de Janeiro, a Belém no estado do Pará, passando pelo rio São Francisco. O segundo, interligar a cidade do Rio de Janeiro a Salvador, passando por Montes Claros, no estado de Minas Gerais. As estradas de ferro estatais, dentre elas, a Estrada de Ferro Central do Brasil e a Viação Férrea Federal Leste Brasileiro, tiveram um papel importante na evolução da infraestrutura ferroviária pelo interior do território brasileiro, na medida em que o Estado passou investir, diretamente, no sistema ferroviário nacional. Sendo assim, as duas empresas públicas ferroviárias, citadas anteriormente, foram responsáveis também pela implantação da ferrovia na região norte-mineira.

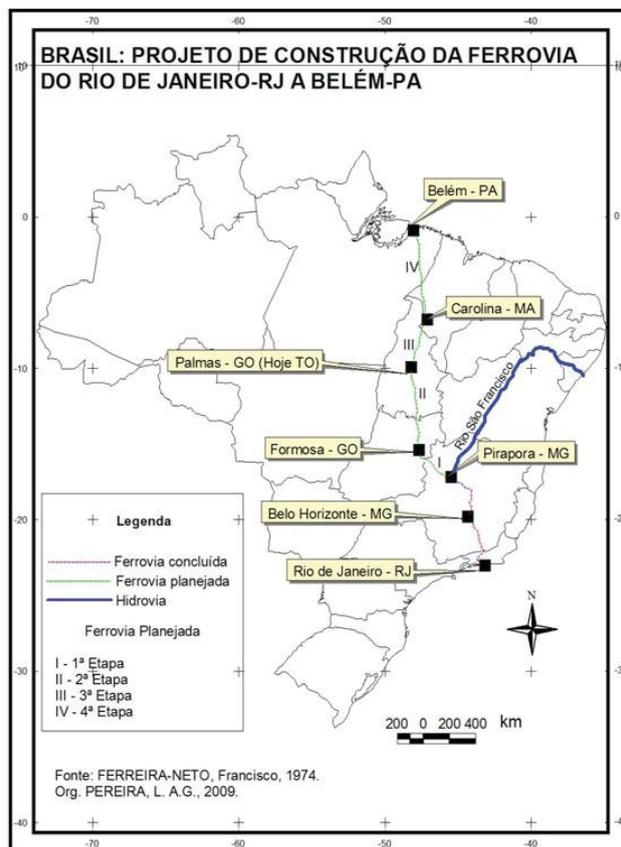
O estudo busca responder a seguinte questão: Qual o papel da infraestrutura ferroviária no processo de desenvolvimento socioeconômico do norte de Minas Gerais, nos últimos 100 anos? Objetivo deste trabalho é analisar o processo de expansão da infraestrutura ferroviária na região norte de Minas Gerais no período de 1908 a 2009, considerando os aspectos históricos, que seguem um ordenamento do período de surgimento, de auge, de crise e de concessão do sistema ferroviário. O estudo foi desenvolvido por meio de pesquisa bibliográfica, pesquisa documental e coleta de dados de fontes secundárias junto às instituições governamentais, entre outros meios de informação. O processo histórico de expansão da infraestrutura ferroviária é marcado pela inauguração das estações, pela chegada dos meios de comunicação (telex,

telégrafo e telefone), pela criação da infraestrutura urbana, pelo dinamismo do comércio, pela circulação dos trens de cargas e passageiros, pela crise do sistema ferroviário e pela concessão da malha ferroviária brasileira e norte-mineira. Sendo estes, os assuntos das seções seguintes.

A implantação da infraestrutura ferroviária na região Norte de Minas Gerais

No início do século XX, o governo federal buscou conectar os eixos ferroviários regionais, localizados nos estados do Rio de Janeiro, Bahia, Pernambuco, São Paulo, Rio Grande do Sul e Minas Gerais, com a ideia de criar uma rede de infraestrutura ferroviária no território brasileiro. A ferrovia foi classificada como uma ferramenta importante no projeto de integração nacional. As ações estatais, por meio de recursos internos e externos, favoreceram e financiaram a expansão do sistema ferroviário no país (FERREIRA-NETO, 1974). A Estrada de Ferro Central do Brasil, empresa pública federal, fez investimentos na expansão do sistema ferroviário pelo interior do território brasileiro. Como consequência, a região norte de Minas foi beneficiada por dois projetos de integração nacional. Um, que previa a ligação ferroviária do Rio de Janeiro a Belém do Pará, passando por Pirapora, cidade localizada nas margens do rio São Francisco. E o outro, que faria a ligação do Rio de Janeiro a Salvador, por via férrea, passando pela cidade de Montes Claros, localizada na parte central da região norte-mineira.

O projeto de expansão da infraestrutura ferroviária do Rio de Janeiro até Belém do Pará previa “o prolongamento da Estrada de Ferro Central do Brasil até Pirapora, nas margens do rio São Francisco, para se articular com o transporte fluvial naquele rio” (FERREIRA-NETO, 1974, p. 120). De acordo com esse autor, depois de completar a conexão da ferrovia com a hidrovia em Pirapora, haveria a construção de uma ponte sobre o rio São Francisco, para dar prosseguimento ao projeto, prevendo a construção de mais 2.547 km de via férrea para se chegar a Belém. Nesse percurso, o projeto seria executado em quatro etapas. A primeira, seria de Pirapora – MG a Formosa – GO, onde, nos trâmites da constituição de 1891, deveria ser construída a nova capital federal. A segunda, seria de Formosa – GO a Palmas – GO (hoje Tocantins). A terceira, de Palmas – TO a Carolina – MA. E a quarta, de Carolina – MA a Belém – PA. Em 1908, a inauguração da estação ferroviária de Lassance representou a chegada dos trilhos ao norte de Minas; em 1910, os trilhos atingiram a cidade de Pirapora, localizada nas margens do rio São Francisco. Nesse período, começou a ser construída a ponte sobre o rio São Francisco, concluída e inaugurada em 1922, juntamente com a estação de Buritizeiro. O mapa 03 visualiza o percurso previsto para a extensão de ferrovias, através do projeto de ligação Rio de Janeiro – Belém.



Mapa 03 – Brasil: Projeto de construção da ferrovia do Rio de Janeiro – RJ a Belém – PA.

Fonte: FERREIRA-NETO, F., 1974. Org. PEREIRA, Luiz Andrei Gonçalves, 2009.

Observa-se que o percurso planejado é diferente do executado. A decadência da borracha na região norte do Brasil fez com que o projeto de ligar as cidades do Rio de Janeiro e Belém ficasse estacionado em Pirapora/Buritzeiro (LESSA, 1993). Mas a chegada e a parada da ferrovia dinamizaram o comércio na cidade de Pirapora, influenciado pelos meios de circulação dos transportes terrestres e aquaviários. Esse argumento é reforçado pela *Revista Ferroviária* (1940, p. 60), destacando que, “com a chegada dos trilhos da Central à margem do rio São Francisco, Pirapora teve um grande incremento no comércio, devido ao fácil escoamento da produção trazida pelas companhias de navegação fluvial e pela central, em tráfego mútuo ou próprio”. É importante observar que a ligação dos trilhos da Estrada de Ferro Central do Brasil com a Hidrovia do São Francisco dinamizava os meios de circulação, de comunicação e de comércio entre a região nordeste e centro-sul do Brasil.

Em 1910, o governo brasileiro encomendou os primeiros estudos para a execução do projeto ferroviário, que previa a ligação ferroviária entre a capital federal (Rio de Janeiro) a ex-capital federal (Salvador), com o entroncamento ferroviário na cidade de Monte Azul – MG (antiga Tremendal). Segundo Lessa (1993), em 1911 começou a expansão dos trilhos da Estrada de Ferro Central do Brasil em direção a Salvador. Em sentido contrário, os trilhos da futura Viação Férrea Federal Leste Brasileiro³⁸ iam ao encontro dos trilhos da Estrada de Ferro Central do Brasil. Em 1926, os trilhos da Estrada de Ferro Central do Brasil chegaram à cidade de Montes Claros, no estado de Minas Gerais, enquanto, em 1928, os trilhos da Viação Férrea Federal Leste Brasileiro atingiram a cidade de Contendas, no estado da Bahia.

Quando a ferrovia chegou a Montes Claros, já encontrou uma cidade dinâmica no comércio e com certa estrutura urbana. Mas coube à empresa ferroviária criar o sistema de distribuição de água e de esgoto:

Montes Claros – distante 540 quilômetros de Belo Horizonte. Inaugurada em 1º de setembro de 1926. Ponto terminal da linha de centro. Apesar da distancia a que se acha da capital Mineira e do Rio, é mais importante cidade do norte de Minas pela sua grande atividade comercial: Era cognominada a princesa do norte de Minas e muito merecidamente, pois quando lá chegou a estrada de ferro, já encontrou uma cidade com os característicos das melhores cidades do país, sob todos os pontos de vistas. Apenas lhe faltavam duas coisas: Abastecimento de água e esgoto, o que já o possui, graças, é claro, à estrada de Ferro (*REVISTA FERROVIÁRIA*, 1940, p. 60).

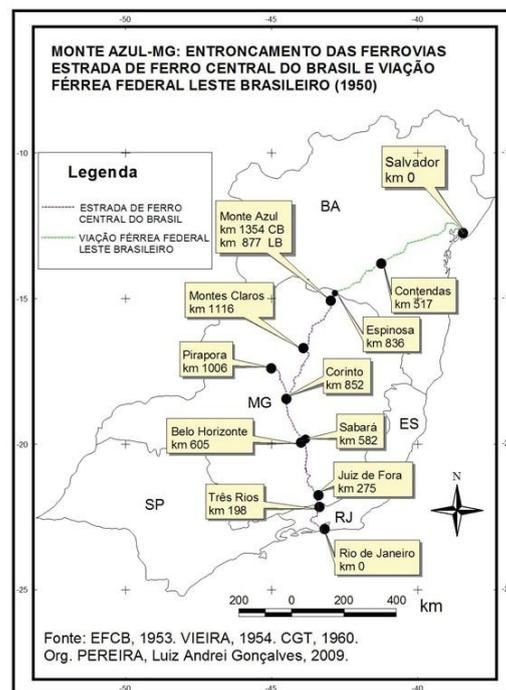
A parada da ferrovia na cidade de Montes Claros, por quase duas décadas, transformou-a em uma cidade “ponta de trilhos”. Essa condição tornou-a um grande centro comercial, que atendia aos municípios da região norte-mineira e do sul da Bahia. No comércio, a cidade de Montes Claros era “fornecedora de produtos de subsistência, principalmente os pecuários e também o salitre, passaria a ser entreposto comercial dos artefatos industriais trazidos pela ferrovia” (LESSA, 1993, p. 166). Nota-se que o dinamismo do comércio foi um dos fatores que contribuiu para que Montes Claros se tornasse um centro regional. Nas décadas posteriores, a ferrovia favoreceu a atração de investimentos e foi um dos meios de escoar a produção da região para os grandes mercados consumidores.

No ano de 1934, o governo federal retomou o antigo projeto que buscava interligar duas regiões muito importantes no Brasil, a centro-sul e a nordeste. Nesse projeto, ficou estabelecido que no:

³⁸ Viação Férrea Federal Leste Brasileiro – Criada oficialmente em 1935, durante o governo Getúlio Vargas, por meio de encampação da empresa de capital franco-belga, a Compagnie de Chemins de Fer Fédéraux de L’Est Brésilien, que operava/explorava a infraestrutura ferroviária no estado da Bahia (BUZELIN; SETTI, 2001).

Plano Geral de Viação, aprovado pelo Governo Federal em 1934, a central está estendendo novos trilhos em direção a Monte Azul – antiga localidade de Tremendal –afim de encontrar com o leste brasileiro, que, no mesmo sentido, mas em direção oposta, vem descendo de Contendas. (*REVISTA FERROVIÁRIA*, 1942, p. 266).

Novamente, a mesorregião norte de Minas está incluída em um projeto governamental. Mas a execução desse projeto dependeria da construção de, aproximadamente, 564 km de ferrovia para ligar o trecho de Montes Claros a Contendas, uma vez que os trilhos da Estrada de Ferro Central do Brasil encontravam-se em Montes Claros, distante 1.116 km do Rio de Janeiro, local onde começava a linha da Estrada de Ferro Central do Brasil. No sentido oposto, os trilhos da Viação Férrea Federal Leste Brasileiro estavam na cidade de Contendas, distante 517 km de Salvador, local onde começavam os trilhos da Viação Férrea Federal Leste Brasileiro. A cidade de Monte Azul seria o entroncamento dessas duas ferrovias, distante 1.354 km do Rio de Janeiro, e 853 km de Salvador. O mapa 04 mostra a espacialização e a conclusão desse projeto:



Mapa 04 – Monte Azul: Entroncamento das ferrovias Estrada de Ferro Central do Brasil e Viação Férrea Federal Leste Brasileiro (1950).

Fonte: EFCB, 1953. VIEIRA, 1954. Org. PEREIRA, Luiz Andrei Gonçalves, 2009.

A execução desse projeto teria que culminar no encontro dos trilhos sob responsabilidade da Estrada de Ferro Central do Brasil e da Viação Férrea Federal Leste Brasileiro. A retomada da execução desse projeto ocorreu a partir de 1942, durante a Segunda Guerra Mundial, época em que o litoral brasileiro foi ocupado por submarinos alemães. Isso trouxe dificuldades para o sistema de circulação e de comunicação no território brasileiro, levando o governo de Getúlio Vargas a retomar os investimentos nos projetos de expansão dos sistemas de transportes terrestres (SANTOS; SILVEIRA, 2003). Em 1944, foram inauguradas as obras ferroviárias no trecho de Montes Claros à estação de Engenheiro Zander (Capitão Enéas). Em 1945, foram inauguradas as estações no trecho da estação Engenheiro Zander – Janaúba. O trecho de Janaúba a Monte Azul foi inaugurado em 1947. Mas, somente em 1950, o “Plano SALTE” liberou recursos para o término das obras no trecho Monte Azul – MG a Brumado – BA. No entanto, existem controvérsias sobre a inauguração da ligação ferroviária entre Rio de Janeiro e Salvador. A Contadoria Geral de Transportes – CGT (1960) afirma que essa obra foi inaugurada em 1951, apontando apenas o ano de inauguração. Outras duas fontes, que serão abordadas a seguir, indicam com mais detalhes que a obra foi concluída e inaugurada em 1950. Sobre a inauguração da ligação entre as cidades do Rio de Janeiro e Salvador, a *Revista Ferroviária* (1950, p. 30) destaca que:

O trecho ferroviário entre as cidades de Contendas, na Bahia, e Montes Claros, em Minas Gerais, que constitui a ligação norte – sul, entre a V. F. F. Leste Brasileiro e a E. F. Central do Brasil, já em tráfego provisório desde setembro p. passado, quando circulavam as primeiras composições para passageiros, diretos, entre Salvador e Belo Horizonte e vice-versa, foi inaugurado oficialmente pelo Departamento Nacional de Estradas de Ferro no dia 15 novembro p. passado.

Observa-se, na citação, a ligação da infraestrutura ferroviária do Nordeste com o Centro-Sul. O autor Vieira (1954, p. 120) oferece mais detalhes sobre essa inauguração, incluindo a abertura para o tráfego, o percurso, a data e os horários de circulação da locomotiva entre Rio de Janeiro e Salvador:

No ano de 1950 deu-se a ligação dos trilhos da Leste com os da Central do Brasil, em Monte Azul, no Estado de Minas Gerais [...] a inauguração oficial dessa ligação realizou-se em 15 de novembro do citado ano. Mas seu tráfego foi aberto em 7 de setembro do mesmo ano, quando um trem especial partiu da estação D. Pedro II, no Rio, e chegou no dia 12 do referido setembro na estação de Calçada, na cidade de Salvador [...] a composição da Central do Brasil que eternou o percurso Rio Salvador partiu às 18 horas e 10 minutos de 7-9-50 e chegou na capital baiana às 9:20 horas 12-09-50.

Na mesorregião norte de Minas Gerais, entre os anos de 1908 e 1950, foram inauguradas as infraestruturas ferroviárias fixas, compostas por estações e paradas. O mapa 05 mostra a distribuição espacial das estações e paradas localizadas na região norte-mineira.



Mapa 05 – Norte de Minas: Ferrovia, paradas e estações ferroviárias.

Fonte: EFCB, 1953. CGT, 1960. Org. PEREIRA, Luiz Andrei Gonçalves, 2009

A infraestrutura ferroviária foi um mecanismo importante na dinamização, na emancipação e na formação dos novos núcleos urbanos na região norte-mineira. Desta forma, a chegada dos trilhos, a inauguração das estações, o tráfego das locomotivas, os meios de comunicação e a infraestrutura urbana (serviços telégrafos, telefone e distribuição de água) atraíram a população, que vivia nas regiões próximas das estações, para formar os núcleos urbanos e até mesmo dinamizar os núcleos urbanos já existentes no entorno das estações ferroviárias. A chegada da ferrovia resultou no surgimento de novos centros urbanos, que, posteriormente, foram transformados em povoados, distritos e cidades. A partir de 1908, a chegada da ferrovia dinamizou o comércio, os meios de transportes, os sistemas de comunicação e a estrutura urbana das cidades no norte de Minas Gerais, especialmente nas cidades de Pirapora e de

Montes Claros. Nas proximidades das estações ferroviárias, no norte de Minas, foram surgindo os povoados que originaram as cidades de Várzea da Palma, Lassance, Engenheiro Navarro, Capitão Enéas, Janaúba, Pai Pedro e Catuti. E também o surgimento dos povoados/distritos de Alto Belo, Orion, Caçarema, Quem-Quem e Tocandira, entre outros. Entretanto, algumas estações ferroviárias na região norte-mineira não conseguiram desenvolver os núcleos urbanos no seu entorno. Na região norte-mineira, além do dinamismo e do surgimento dos núcleos urbanos, a infraestrutura ferroviária propiciou a dinamização na circulação de pessoas e no comércio regional, assunto da próxima seção.

As atividades socioeconômicas no Norte de Minas Gerais: *auge e crise do sistema ferroviário*

A chegada da ferrovia propiciou o desenvolvimento das atividades socioeconômicas, aumentando as relações econômicas e sociais entre o norte de Minas e outras regiões do Brasil. Até o início dos anos de 1970, as principais atividades socioeconômicas que demandavam os serviços da ferrovia na região era o transporte de passageiros, de produtos agrícolas e de bovinos, do norte de Minas para outros grandes centros comerciais e urbanos do Brasil. A rede instalada na região também servia para o transporte de passageiros e de bens industrializados, que vinham desses grandes centros para a região norte-mineira.

O transporte de passageiros é intensificado na região com a parada da ferrovia em Pirapora e Montes Claros. Essas duas estações tinham posto de recrutamento, financiado pelo governo de São Paulo, para fazer a triagem de imigrantes nordestinos para trabalhar nas indústrias e nas atividades agrícolas paulistas. Melhor dizendo, as estações ferroviárias de Pirapora e de Montes Claros foram utilizadas para o recrutamento, embarque e transporte de passageiros que migravam para o estado de São Paulo. Sobre esses dois postos de recrutamento, destaca-se que:

A partir de 1939, em duas cidades mineiras, Pirapora e Montes Claros, postos avançados onde os imigrantes eram recrutados. A primeira, porto fluvial do Rio São Francisco, recebia nordestinos procedentes de vários Estados que chegavam àquela cidade, via Juazeiro (Bahia) e Petrolina (Pernambuco) [...] Montes Claros era o ponto de confluência de migrantes procedentes do sul da Bahia e norte de Minas Gerais; esses chegavam à cidade transportados por várias estradas de rodagens que convergiam para o lugar. Embarcados em via férrea (Central do Brasil), eram transportados até São Paulo. Na Hospedaria dos Imigrantes, após serem registrados, seguiam para o interior do Estado (SÃO PAULO, 2001, p. 23).

O fluxo de pessoas nas estações de Pirapora e de Montes Claros era intenso, tanto das pessoas que iam para os grandes centros quanto das pessoas que deles retornavam, desiludidas. Sobre a migração para São Paulo, Estrela (2003) e Amado (1985) destacam que os viajantes,

conhecidos na região como mascates, faziam propaganda de São Paulo como um lugar de prosperidade; isso despertava interesse dos nordestinos em buscar riqueza no estado de São Paulo. O desafio dos imigrantes nordestinos seria chegar a Pirapora ou Montes Claros por hidrovía ou por estrada de rodagem, ser aprovado pelo médico nos exames clínicos e receber a passagem custeada pelo governo daquele estado. Caso contrário, teriam que custear a passagem por conta própria. Entretanto, as pessoas que não passavam nos testes médicos e não tinham recursos próprios para custear a viagem, iam trabalhar em fazendas próximas às estações para ganhar o dinheiro de custeio da viagem. Outras pessoas tornavam-se mendigos ou prostitutas nas cidades de Pirapora e de Montes Claros. Os nordestinos que faziam o percurso inverso voltavam desiludidos do sonho de ficar rico nos grandes centros urbanos.

Esses postos de recrutamento foram perdendo importância com a ligação direta por ferrovia entre o Rio Janeiro e Salvador, uma vez que foram criados os trens de passageiros que faziam os grandes percursos entre Salvador – Monte Azul (Viação Férrea Federal Leste Brasileiro), Monte Azul – Montes Claros, Montes Claros – Belo Horizonte, Belo Horizonte – Rio de Janeiro e São Paulo (Estrada de Ferro Central do Brasil).

No setor comercial, como já destacamos neste capítulo, a região norte de Minas, principalmente as cidades de Montes Claros e de Pirapora, tornou-se uma rede de distribuição de produtos vindos dos grandes centros comerciais, industriais e urbanos do Brasil. Os produtores da região norte-mineira vendiam produtos agrícolas e animais bovinos para os grandes centros comerciais do país, principalmente para Belo Horizonte, Rio de Janeiro e São Paulo. No setor agrícola, a ferrovia transportava a produção de algodão da região de Janaúba, Porteirinha e Espinosa para as indústrias têxteis e de beneficiamento de algodão localizadas em Montes Claros, Belo Horizonte, São Paulo e Rio de Janeiro.

O entroncamento da ferrovia em Monte Azul incomodava os produtores de algodão do município de Espinosa, pelo fato de pagarem duas tarifas ferroviárias e a baldeação das cargas dos vagões em Monte Azul, cidade de transição entre a Superintendência Regional 7 –SR7 e a Superintendência Regional 2 – SR2. Este problema foi destacado pela *Revista Ferroviária* (1965), ao enfatizar que a Associação Comercial e Industrial de Montes Claros – ACI solicitou à diretoria da RFFSA a transferência do entroncamento ferroviário de Monte Azul para Espinosa, questionando a duplicidade dos fretes e as baldeações dos produtos, alegando que isso gerava transtornos e prejuízos, principalmente para os produtores de algodão da região de Espinosa. Em resposta à solicitação da ACI, a diretoria da RFFSA apontou que o problema seria solucionado com a “simplificação do tráfego mútuo”, que dependeria de um entendimento entre as duas diretorias ferroviárias regionais, SR7 e SR2, para evitar esses transtornos. Posteriormente, a RFFSA acabou implantando o sistema de tráfego mútuo.

No setor da pecuária, a ferrovia, por meio de vagão gaiola, fazia o transporte de animais bovinos do norte de Minas para os frigoríficos de Belo Horizonte, Rio de Janeiro e São Paulo. No trecho ferroviário, principalmente entre Montes Claros e Monte Azul, existiam vários currais de embarque, conhecidos popularmente na região como “curral de ferro”, os quais eram responsáveis pelo embarque dos bovinos nos vagões gaiolas para serem transportados para os grandes mercados brasileiros. O mapa 06 ilustra a espacialização dos currais de embarque ao longo da infraestrutura ferroviária regional.



Mapa 06 – Localização dos currais de embarque (curral de ferro) da ferrovia no Norte de Minas Gerais.

Fonte: Maquinistas e chefes de estações da RFFSA. Org. PEREIRA, Luiz Andrei Gonçalves, 2009.

No norte de Minas, os currais de embarque estão localizados nas estações ferroviárias próximas das grandes fazendas de pecuária de corte. Nota-se uma concentração dos currais de embarque no trecho entre as estações de Montes Claros e Monte Azul, locais onde se encontravam as grandes fazendas de pecuária de corte. Os pecuaristas vendiam seu rebanho bovino para os principais frigoríficos brasileiros: Frigorífico Minas Gerais S/A – FRIMISA (Belo Horizonte), Ângulo, Cruzeiro e Wilson (São Paulo), e Jota Martins (Rio de Janeiro). Na região metropolitana

de Belo Horizonte, em Santa Luzia, foi instalado o frigorífico FRIMISA, que se tornou um grande comprador de gado do norte de Minas. A FJP (1989) destaca que a operacionalização do FRIMISA veio adquirir matéria-prima nas principais regiões produtoras de gado de corte no Estado. Nesse frigorífico, cerca de 42% dos bovinos abatidos eram comprados na região de Montes Claros, 25% de Curvelo, 12% de Governador Valadares, 8% do Oeste de Minas, 6% do Triângulo e 7% de outras regiões. Até o início dos anos 1970, o gado de corte da região norte-mineira fora transportado pelo sistema ferroviário.

No final dos anos 1960 e início de 1970, a pavimentação dos grandes eixos rodoviários nacionais fez diminuir a circulação de pessoas e de mercadorias tradicionais no norte de Minas. Nesse período, a pavimentação da BR 116, ligando o Sudeste ao Nordeste, “as estações de Monte Azul e de Montes Claros vão aos poucos deixando de fervilhar com a presença dos baianos” (ESTRELA, 2003, p. 118). Em 1978, o governo federal encerrou as atividades do trem de passageiros entre Monte Azul – Salvador e Pirapora – Corinto, permanecendo apenas o transporte de passageiros no trecho Monte Azul – Montes Claros e Montes Claros – Belo Horizonte. As atividades de transporte de gado por ferrovias são encerradas e os currais de embarque são extintos. Com a pavimentação da BR 135 e da BR 496, ocorreu o crescimento do setor de transporte rodoviário, e o escoamento do gado para os grandes frigoríficos brasileiros passou a ser realizado pelo sistema rodoviário. Esse período marcou a crise do transporte ferroviário no Brasil.

Para compreender essa crise, tornou-se necessário retornar as tentativas de re-estruturação das ferrovias brasileiras. No discurso oficial, a criação da Rede Ferroviária Federal Sociedade Anônima – RFFSA, em 1957, modernizaria o sistema de transporte ferroviário brasileiro, investindo na infraestrutura ferroviária, e, assim, torná-la competitiva. Este é o assunto da próxima seção.

A criação da RFFSA, o sucateamento e a concessão da infraestrutura ferroviária

No período pós 1957, a RFFSA passou a administrar grande parte do sistema de transporte ferroviário, propondo modernizar a infraestrutura e sanear os *deficits* das ferrovias brasileiras. No processo de modernização das ferrovias, Juscelino Kubitschek estabeleceu a necessidade de melhorias das vias permanentes e do material rodante, além da erradicação dos ramais ferroviários antieconômicos. Na região norte de Minas, no final dos anos 1960 e início dos anos 1970, ocorreu a modernização da ferrovia, quando a RFFSA introduziu no sistema ferroviário, definitivamente, as locomotivas a diesel, reformulou os traçados das vias, retirou as curvas acentuadas, resultando na redução de dois quilômetros no trecho Montes Claros – Monte Azul, redução não oficializada pelas instituições de transporte brasileiras. Ainda na reformulação

das vias, colocou-se brita debaixo dos trilhos e dormentes, para dar estabilidade à circulação dos trens. A foto 01 mostra a antiga estrutura das vias permanentes onde a terra “batida” dava suporte aos trilhos e dormentes, enquanto a foto 02 mostra a atual estrutura das vias permanentes, onde as britas passaram a dar suporte aos trilhos e dormentes.



Foto 01 – Antiga estrutura das vias permanentes Pirapora, km 1.006.

Fonte: Do autor.



Foto 02 – Atual estrutura das vias permanentes Montes Claros, km 1.116.

Fonte: Do autor.

Na região norte-mineira, a malha ferroviária ficou estagnada. Mas não houve a erradicação de ramais ferroviários deficitários, pelo fato de ser a única ligação ferroviária entre o Nordeste e o Centro-sul. No final dos anos 1960, a indústria nascente na região utilizava o transporte ferroviário principalmente no escoamento da produção do setor de cimento e têxtil. A ferrovia também continuou transportando produtos agrícolas, algodão, álcool, açúcar, carvão e mamona, do norte de Minas para os grandes centros consumidores nacionais. No sentido inverso, a ferrovia trazia os artigos industrializados e os combustíveis derivados do petróleo para a região norte-mineira.

A crise econômica vivenciada pelo Brasil, principalmente nos anos de 1980, afetou a capacidade de investimentos na infraestrutura em transporte. As ferrovias acumularam *deficits* e tiveram a sua infraestrutura sucateada. Na década de 1990, as reformas econômicas implantadas pelo governo brasileiro incluíram as ferrovias brasileiras no plano de desestatização. Em 1996, na política de concessão, a malha ferroviária do norte de Minas foi concedida à Ferrovia Centro-Atlântica – FCA. Em 2003, a Companhia Vale do Rio Doce – CVRD tornou-se acionária majoritária da FCA, adquirindo 99,9% de suas ações. Um dos problemas identificados nessa política de concessões é que as concessionárias são as grandes usuárias do sistema e impõem tarifas elevadas, além da burocracia para fechamento de novos contratos. Segundo Pereira e Lessa (2009), uma das primeiras medidas da FCA foi desativar o transporte de passageiros que fazia o percurso Montes Claros – Monte Azul e Montes Claros – Belo Horizonte, pelo fato

de esta concessionária dedicar-se, exclusivamente, ao transporte de cargas. Nesse ano, a FCA desativou o ramal ferroviário entre Pirapora e Corinto. Mas, em 2009, este ramal foi reativado para interligar, por ferrovia, o terminal intermodal de cargas agrícolas, localizado na cidade de Pirapora, ao porto de Tubarão – ES. A evolução histórica da infraestrutura ferroviária em tráfego na região norte-mineira é apontada no gráfico 05.

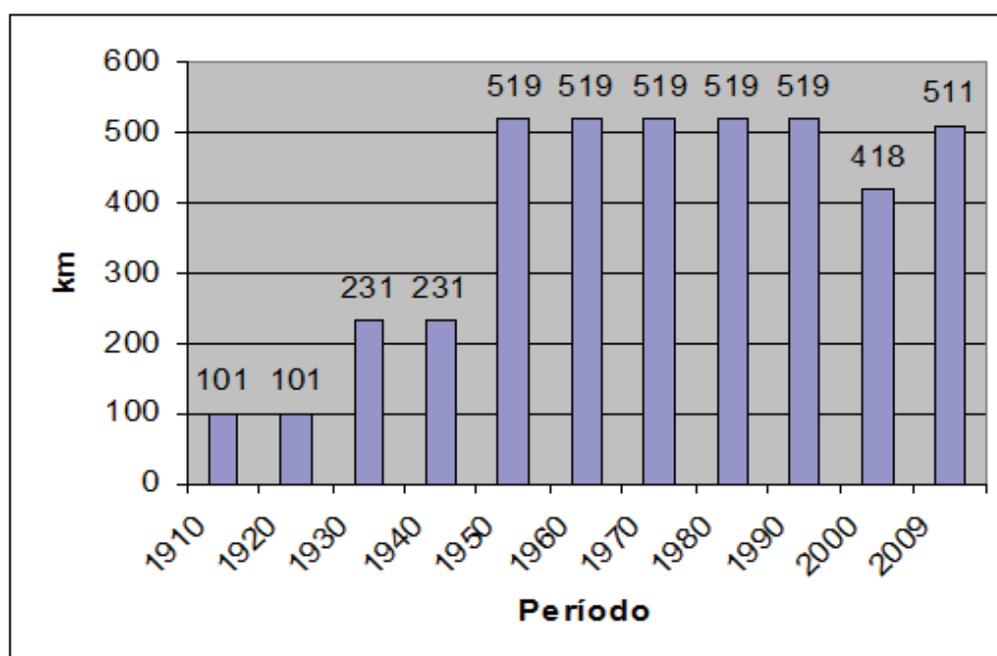


Gráfico 05 – Evolução histórica da malha ferroviária em tráfego no Norte de Minas Gerais de 1910 a 2009 (km).

Fonte: EFCB, 1953. CGT, 1960. FCA, 2009. Org. PEREIRA, Luiz Andrei Gonçalves, 2009.

O gráfico acima apontou que, em 1910, a modalidade ferroviária apresentava uma extensão de 101 km, mantendo a mesma extensão em 1920; estendeu-se para 231 km em 1930, mantendo o mesmo valor em 1940, atingindo o seu auge em 1950, com uma extensão de 519 km, mantendo esse mesmo valor nas décadas de 1960, 1970, 1980 e 1990, recuando-se para 418 km em 2000, com a desativação do ramal ferroviário entre Corinto – Pirapora. Em 2009, com a reativação desse ramal, a ferrovia passou a ter 511 km de extensão na região norte-mineira. O PAC pretende estender os trilhos de Pirapora a Unaí, e a reestruturação do trecho ferroviário entre Espinosa – MG e Brumado – BA (BRASIL, 2007).

A concessão da ferrovia trouxe prejuízos econômicos e sociais para os moradores dos municípios da mesorregião norte de Minas. A extinção do trem de passageiros desestruturou e/ou acabou com o comércio realizado nas estações que cortavam o percurso do trem, onde habitantes locais vendiam, principalmente, alimentos para os passageiros que circulavam pelo sistema ferroviário. Os pequenos produtores utilizavam o transporte ferroviário para comercializar a sua produção em Montes Claros e/ou estações dos povoados e das sedes de municípios. Do ponto de vista social, o deslocamento das pessoas, pelo transporte rodoviário, passou a ter um custo financeiro mais elevado, como exemplo, pode-se citar que, em 1996, do trecho Montes Claros à estação de Orion, povoado localizado no município de Capitão Enéas, pagava-se de passagem ferroviária o valor R\$ 0,90. Nesse mesmo percurso, pagava-se pela passagem rodoviária o valor de R\$ 5,50. A circulação do trem de passageiros funcionava como um evento dinamizador das comunidades e dos comércios locais (LESSA; PEREIRA, 2009).

Nos últimos anos, a ferrovia transportou, de Montes Claros, produtos têxteis para o porto de Salvador e transporta leite condensado para os grandes mercados nacionais. Transporta também soja a granel, vinda de Goiás e do noroeste de Minas, carga que é embarcada na ferrovia no terminal intermodal de Pirapora, com destino ao porto de Tubarão – ES. A ferrovia escoava combustíveis da Refinaria Gabriel Passos (Betim – MG) para o terminal intermodal de armazenagem e distribuição de derivados de petróleo e álcool, Terminal Químico de Aratu –TEQUIMAR, localizado na cidade de Montes Claros.

No norte de Minas, o transporte ferroviário é pouco utilizado. Nos últimos anos, a região tornou-se um ponto de passagem das locomotivas na conexão nordeste – centro-sul. Os estrangulamentos do sistema logístico ferroviário, tais como as longas distâncias ferroviárias, demora para fazer os percursos ferroviários, dificuldades para conexão do sistema ferroviário por causa das diferenças de bitolas e do direito de passagem, alto custo dos fretes ferroviários e não oferta de serviços de transporte para cargas refrigeradas, praticamente inviabilizam o uso do transporte por ferrovias na região norte-mineira. E fica evidente que os baixos investimentos na infraestrutura ferroviária acabaram levando essa modalidade ao sucateamento, centralizando ainda mais o transporte de cargas e passageiros nas rodovias.

Considerações finais

As ações do Estado brasileiro tiveram um papel importante nos investimentos, que propiciaram a expansão da infraestrutura ferroviária pelo interior do país. Desta forma, dois projetos de integração nacional, por meio do sistema ferroviário, contemplaram a região norte-mineira, a partir de 1908. O primeiro, estagnou-se em Pirapora/Buritizeiro, tendo como fator principal, a crise da borracha na região norte do Brasil. O segundo, foi concluído em 1950, praticamente

40 anos depois, quando foi feita a ligação ferroviária entre o Rio de Janeiro e Salvador. A expansão da infraestrutura ferroviária no norte de Minas Gerais se deu, exclusivamente, por meio de investimentos estatais (Estrada de Central do Brasil e Viação Férrea Federal Leste Brasileiro).

A chegada dos trilhos na região norte-mineira dinamizou as estruturas dos núcleos urbanos existentes, e, também propiciou o surgimento de novos núcleos urbanos. No entanto, tiveram estações, nesta região, que não conseguiram desenvolver, no seu entorno, os núcleos urbanos. Desde a sua chegada, até início dos anos de 1970, a ferrovia era o principal meio de transporte que ligava o norte de Minas aos principais centros urbanos e comerciais do Brasil. Nesse período, o transporte ferroviário levava os “trabalhadores nordestinos” para os grandes centros urbanos brasileiros, que estavam vivenciando o processo de modernização econômica, representada pela indústria e pela agricultura. A ferrovia escoava da região norte-mineira os produtos agrícolas, o carvão vegetal e os bovinos de corte para Belo Horizonte, Rio de Janeiro e São Paulo. E destes grandes centros urbanos/comerciais vinham os produtos industrializados, que eram vendidos na região norte de Minas Gerais. A circulação de passageiros e cargas contribuiu para a dinamização do comércio regional, especialmente nas cidades de Pirapora e Montes Claros. No entanto, criou-se também problemas sociais, como: prostituição, mendigos, entre outros.

No final dos anos 1960 e início dos anos de 1970, com a pavimentação das rodovias federais, a ferrovia começou a perder “espaço” para a infraestrutura rodoviária. E, assim, o transporte de cargas e passageiros concentrou-se no transporte rodoviário. Nesse processo, em 1978, foi extinto o trem de passageiros que fazia o percurso Salvador – Monte Azul e Pirapora – Corinto. E permaneceu até 1996, o trem de passageiros nos trechos Montes – Monte Azul e Montes Claros – Belo Horizonte.

O trem de passageiros tinha um papel social relevante na prestação de serviços para a região norte-mineira, subsidiado pelo governo federal, apresentava baixas tarifas (baixo custo) que facilitava o acesso ao sistema de circulação pessoas pelas ferrovias. As pessoas menos favorecidas economicamente, eram as grandes usuárias do transporte ferroviário na região. Em função disso, o trem de passageiros recebia apelidos pejorativos, tais como: “trem do sertão”, “trem baiano”, “trem da fome”, entre outros. A extinção do trem de passageiros deixou milhares de pessoas sem transporte por ferrovia, na região norte-mineira, porque a concessionária, nova “proprietária” da malha ferroviária que passa pela região, a FCA, dedicou-se, exclusivamente, ao transporte de cargas. Na época, grande parte de elite norte-mineira foi favorável à política de concessão ferroviária, atendendo e defendendo os interesses do capital privado em detrimento aos interesses sociais. Atualmente, a mesma elite prega um discurso demagógico de retorno do trem de passageiros. O contrato de concessão e de arrendamento da FCA destaca que,

a concessionária dedica-se exclusivamente ao transporte de cargas. Entretanto, o transporte de cargas é baixo na região, uma vez que ferrovia serve de ponto de passagem na ligação ferroviária entre o Nordeste e Sudeste. Apenas uma empresa localizada no norte de Minas faz uso do transporte ferroviário de cargas.

Referências

- AMADO, Jorge. **Seara vermelha**. São Paulo: Record, 1985.
- BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. **Plano Plurianual 2008 – 2011: Programa de Aceleração do Crescimento**. Brasília: Ministério do Planejamento, 2007.
- BUZELIN, José Emílio de Castro Horta. SETTI, João Bosco. **Ferrovia Centro-Atlântica: uma ferrovia e suas raízes**. Rio de Janeiro: Memória do Trem, 2001.
- CONTADORIA GERAL DE TRANSPORTES. **Guia geral das estradas de ferro – G1**. Rio de Janeiro: CGT, 1960.
- ESTRADA DE FERRO CENTRAL DO BRASIL – EFCB. **Nominata das estações**. Rio de Janeiro: EFCB, 1953.
- ESTRELLA, Ely Souza. **Os sampauleiros: cotidiano e representações**. São Paulo: EDUC, 2003.
- FERREIRA-NETO, Francisco. **150 anos de transportes no Brasil 1822/1972**. Brasília: Ministério dos Transportes, 1974.
- FERROVIA CENTRO-ATLÂNTICA – FCA. **Mapa de circulação**. Belo Horizonte: FCA, 2009.
- LESSA, Simone Narciso. **Trem de Ferro: Do cosmopolitismo ao sertão**. Dissertação (Mestrado em História) – Departamento de História, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 1993.
- MINAS GERAIS. Fundação João Pinheiro – FJP. **Análise histórico-institucional do projeto da FRIMISA**. Belo Horizonte: FJP, 1989.
- PEREIRA, Luiz Andrei Gonçalves. LESSA, Simone Narciso. Políticas de desenvolvimento: Um estudo comparado entre as matrizes de transportes terrestres no norte de Minas Gerais. *Revista Caminhos de Geografia*. Uberlândia: Instituto de Geografia – UFU, v.10, n. 32, set./dez. 2009.
- Revista Ferroviária*. Rio de Janeiro, vol. 2. nº 1, 1940.
- Revista Ferroviária*. Rio de Janeiro, vol, 7. nº 3, 1942.
- Revista Ferroviária*. Rio de Janeiro, vol. 12. nº 11, 1950.

Revista Ferroviária. Rio de Janeiro, vol. 10. nº 26, 1965.

SANTOS, Milton. SILVEIRA, Maria Laura. **Brasil: Território e Sociedade no início do século XXI**. Rio de Janeiro: Record, 2003.

SÃO PAULO. Secretaria de Estado da Cultura. **Brasileiros na hospedaria de imigrantes: A migração para o estado de São Paulo (1888–1993)**. São Paulo: Museu da Imigração, 2001.

VIEIRA, Flávio. Os caminhos ferroviários brasileiros. In: **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE**: Rio de Janeiro: IBGE, 1954.

Recebido para publicação em dezembro de 2011
Aceito para publicação em março de 2012

CONCEITOS BÁSICOS DA GEOLOGIA E GEOMORFOLOGIA NO CONTEXTO DOS ASPECTOS FISIOGRÁFICOS DE MONTES CLAROS E NORTE DE MINAS GERAIS

Ronaldo Alves Belém^{39}*

Resumo: O ensino dos conceitos da Geologia e da Geomorfologia no ensino básico é de grande importância para a compreensão dos processos espaciais, mas as noções básicas ligadas a essas ciências são mais complexas, o que exige dos professores uma preocupação maior com o conteúdo de Geografia Física. É uma das preocupações mais prementes dos educadores diz respeito à necessidade de se ensinar a Geografia Física dentro de um contexto que considera a realidade dos alunos. Nessa perspectiva os educandos têm um interesse maior na matéria e aprendem o conteúdo de uma maneira em que se sentem como parte do processo de ensino e aprendizagem. Assim, faz-se necessário que as pesquisas que estejam dentro desta proposta sejam valorizadas no sentido de se criar o maior número possível de dados e informações que possam ser usados nas escolas. Nesse sentido, procurou-se neste artigo fazer algumas considerações acerca dos conceitos básicos da Geologia e da Geomorfologia na tentativa de disponibilizar uma base teórica que possa ajudar os professores do Norte de Minas a ensinarem a Geografia Física a partir da realidade da região. A metodologia utilizada baseia-se em referencial teórico e observações de campo.

Palavras Chave: Geologia, Geomorfologia, Geografia Física, Ensino.

**BASICS CONCEPTS OF GEOLOGY AND GEOMORFOLOGY IN THE CONTEXT
OF THE PHYSIOGRAPHICS FEATURES OF MONTES CLAROS AND NORTH
OF MINAS GERAIS**

Abstract: The teaching of the concepts of geology and geomorphology in education is of great importance for the understanding of spatial processes, but the basics related to these sciences are more complex, requiring a major concern of teachers with the content of Physical Geography. And one of the most pressing concerns of educators regarding the need to teach physical geography in a context that considers the students' reality. From this perspective the students have more interest in this area and learn the content in a way that feels like part of the process of teaching and learning. Thus, it is necessary that research within this proposal are to be valued in order to create the largest possible number of data and information that can be used in schools. Accordingly, this article sought to make some considerations about the basics of geology and geomorphology in an attempt to provide a theoretical basis that can help teachers do Norte de Minas to teach physical geography from the reality of the region.

^{39*} Professor do Departamento de Geociências da Universidade Estadual de Montes Claros/
UNIMONTES. Doutorando em Geografia – Análise Ambiental pela Universidade Federal de Minas
Gerais/UFMG. Bolsista da Capes. E-mail: ronaldobelem@hotmail.com

The methodology is based on theoretical and field observations.

Key words: Geology. Geomorphology. Physical Geography. Education.

Introdução

Os diversos temas ligados à Geografia Física são muito importantes para a Geografia abordada nos ensinamentos fundamental e médio, mas os alunos têm encontrado dificuldades com esses conteúdos, sobretudo, com os tópicos associados à Geologia e a Geomorfologia. Essa dificuldade em relação à Geografia Física muitas vezes se deve à descontextualização da base teórica apresentada e à carência de dados e informações relacionados ao contexto geológico e geomorfológico da região em que o aluno se encontra.

Neste contexto, ao se deparar com um quadro fisiográfico distante da sua realidade, os alunos se sentem desmotivados comprometendo, assim, o trabalho dos professores e o processo de ensino e aprendizagem. Este artigo tem como objetivo apresentar uma revisão teórica sobre os principais conceitos básicos da Geologia e da Geomorfologia levando em consideração o contexto fisiográfico do Norte de Minas Gerais e ao mesmo tempo, criar subsídios que possam favorecer o ensino da Geografia Física dentro de uma perspectiva que leva em conta o cotidiano dos educandos. O trabalho foi estruturado de tal maneira em que os aspectos geológicos e geomorfológicos sejam apresentados primeiro no contexto do Norte de Minas e posteriormente, no contexto de Montes Claros, o principal município da região.

Minerais e Rochas: constituintes da Terra sólida

Os minerais foram muito importantes para o desenvolvimento tecnológico do planeta, pois muitas conquistas da sociedade humana estão associadas ao conhecimento das propriedades dos minerais. Hoje, sabemos que os minerais exercem uma influência muito grande no cotidiano das pessoas, uma vez que possuem importância econômica e são usados como matérias-primas da indústria e da agricultura. Mas o que são os minerais? Mineral é um agregado natural de elementos químicos ou uma substância composta ou composto químico formado pela combinação de elementos químicos (TEIXEIRA et al, 2001).

Dentre as suas principais características destacam-se as seguintes: possuem composição química definida, apresentam átomos organizados em uma rede tridimensional (retículo cristalino), possuem hábitos cristalinos ou formas geométricas. Quanto às propriedades físicas, o brilho, a dureza e a densidade relativa se destacam como as principais. O brilho pode ser metálico, vítreo ou terroso. A dureza se refere à resistência ao ser riscado por um instrumento cortante como uma lâmina de aço. A dureza é avaliada pela escala de Mohs que varia de 1 a 10 (o Quartzo e o Diamante apresentam dureza 7 e 10 respectivamente). Por fim, a densidade relativa refere-se ao número que indica quantas vezes certo volume do mineral é mais pesado que o mesmo volume de água (TEIXEIRA et al, 2001; PRESS et al, 2006).

Para Teixeira et al (2001), os minerais também apresentam propriedades elétricas. Os minerais metálicos como o Ouro e o Cobre, por exemplo, são ótimos condutores de elétricos. O Quartzo, por sua vez, destaca-se por ser um mineral piezométrico que gera carga elétrica quando submetido à alta pressão. A Turmalina, por outro lado, é piroelétrica, pois pode gerar corrente elétrica quando submetida ao fogo.

Dentre os principais exemplos de minerais podemos destacar: SiO_2 (Quartzo), Fe_2O_3 (Hematita), Al_2O_3 (Bauxita), MnO (Pirrolusita), Ag_2S (Argentita), SnO (Cassiterita), Au (Ouro), CaCO_3 (Calcita), KAlSi_3O_8 (Feldspato). Em relação às rochas, sabe-se que são produtos consolidados, resultantes da união natural de minerais. Em outras palavras, a rocha é um agregado sólido de minerais que ocorre naturalmente. Diferente dos sedimentos, por exemplo, a areia de praia (com minerais soltos), as rochas têm os seus cristais ou grãos muito bem unidos. Algumas rochas, como o Mármore branco, são compostas apenas por um mineral, nesse caso, a Calcita. Outras rochas como o Granito são formadas por um grande número de minerais (TEIXEIRA et al, 2001; PRESS et al, 2006).

Quanto aos tipos, as rochas podem ser ígneas ou Magmáticas, Sedimentares ou Metamórficas. As Magmáticas são rochas formadas pela consolidação do magma do manto. Elas podem ser Intrusivas (consolidação no interior da crosta) ou extrusivas (consolidação sobre a crosta). Como exemplos de intrusivas, podemos citar o Granito e o Pegmatito (com cristais grandes e de alto valor econômico). Quanto às extrusivas podemos citar o Basalto e o Gabro (GUERRA & GUERRA, 2001). As Sedimentares são rochas formadas a partir da compactação de fragmentos/ sedimentos de materiais (detritos de rochas ou de matéria orgânica) preexistentes. Como exemplos, podemos citar o Arenito, o Siltito, o Argilito (sedimentares clásticas), o Carvão Mineral e o Calcário (sedimentares orgânicas). As Metamórficas são rochas formadas através da transformação de uma rocha preexistente no estado sólido. O processo geológico de transformação se dá por aumento de pressão e/ou temperatura sobre a rocha, sem que o ponto de fusão dos minerais seja atingido. Como exemplos, podemos citar o Mármore, o Quartzito, a Ardózia e o Gnaisse.

Ainda em relação às rochas, a unidade litológica é outro conceito muito importante para a compreensão da Geologia de uma região. As unidades litológicas são conjuntos de rochas que apresentam constituição mineralógica, textura e idades semelhantes. Também podem ser definidas como camadas de rochas organizadas em níveis hierárquicos: SuperGrupos, Grupos, Subgrupos e Formações. Quando as camadas se referem a sedimentos usa-se o termo unidade litoestratigráfica. Para Guerra & Guerra (2001), as unidades litológicas podem ser definidas simplesmente como formações litológicas que se caracterizam como um conjunto de rochas e de minerais que possuem caracteres mais ou menos semelhantes, quer de origem, quer de

composição, quer de idade. Ainda em relação a esses autores as formações são usadas para a classificação local das rochas e quanto a sua origem podem ser fluviais, glaciárias, marinhas, continentais e mistas (GUERRA & GUERRA, 2001). Para Press et Al (2006), a unidade litológica contém um conjunto de rochas com as mesmas propriedades físicas. Esse autor também ressalta que algumas unidades podem conter um único tipo de rocha, enquanto outras podem conter diferentes tipos de rochas. Apesar da variedade, cada unidade compreende um conjunto que pode ser reconhecido e mapeado (PRESS et AL, 2006).

Minerais e rochas de Montes Claros e do Norte de Minas

Na porção do Norte de Minas correspondente ao Vale do São Francisco os minerais mais importantes são o Quartzo, a Calcita, o Feldspato e a Mica. Nas áreas que se inserem no Vale do Jequitinhonha

(Abrangendo os municípios de Pedra Azul, Salinas, Grão Mogol, Itacambira, entre outros) ocorre uma variedade mineralógica maior contando até mesmo com minerais de maior valor econômico (gemas).

No tocante às rochas, no Norte de Minas destacam-se o Arenito, o Siltito, o Calcário, o Gnaiss e o Arcósió (Vale do São Francisco). Também ocorrem Quartizitos, Conglomerados, Pegmatitos, Granitos e Migmatitos (Vale do Jequitinhonha). No município de Montes Claros ocorre o predomínio de três rochas: o calcário, o arenito e o siltito. Os calcários são encontrados nas serras e morros com altitudes que variam entre 600 e 900 metros. São rochas escuras e duras que formam o relevo cárstico da região. Toda a borda oeste da cidade de Montes Claros (Sapucaia/Ibituruna/Lapa Grande) é marcada por essas rochas (ver Foto 1). Em baixo dos calcários ocorrem as camadas de siltito (toá). Em algumas áreas o siltito aparece sem o calcário formando relevos suaves isolados, como a Colina Dona Germana (Bairro Morrinhos). O Morro do Frade (Santos Reis) é formado por siltito e uma pequena quantidade de calcário no topo.

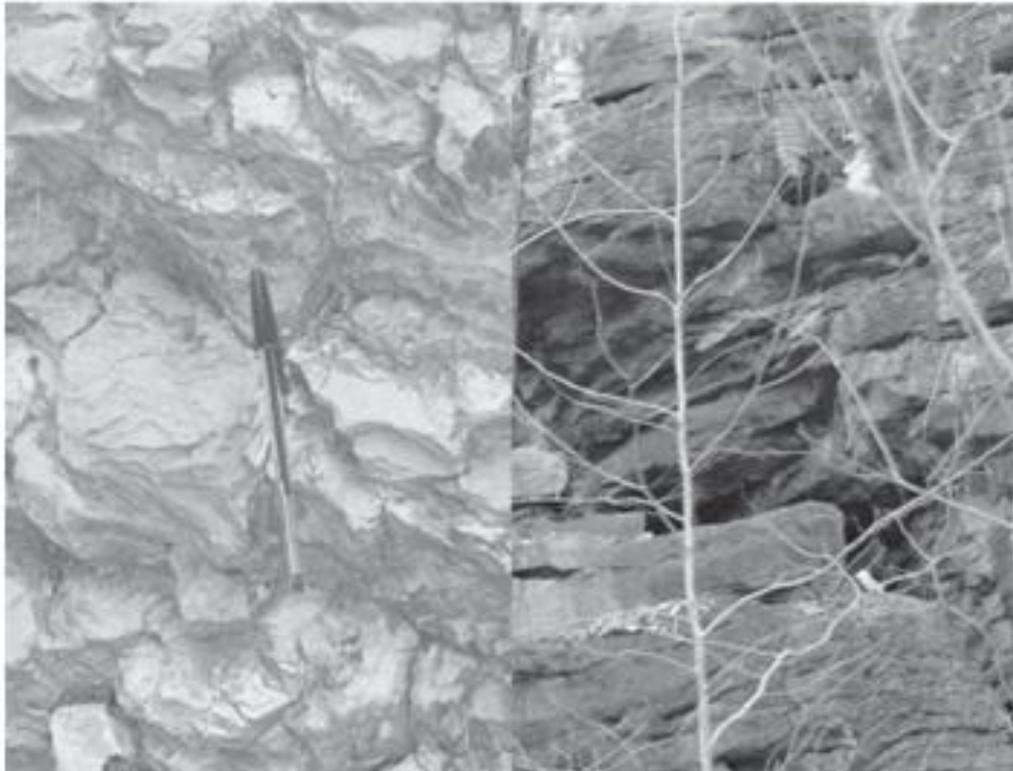


Foto 1: Siltitos e calcários no Parque Municipal da Sapucaia em Montes Claros. Os siltitos são compactos e com tonalidades de cores mais claras, enquanto que os calcários são escuros e fraturados.

Fonte: Do autor.

Unidades Estruturais: a base rochosa da crosta terrestre

De acordo com Baggio & Belém (2010), as grandes unidades estruturais do globo são formadas pelos conjuntos rochosos ou províncias geológicas que representam a base sobre a qual se assenta as diversas formas de relevo da superfície terrestre. De forma simplificada, podemos dizer que as unidades estruturais correspondem aos pacotes de rochas da crosta terrestre que se submeteram a todos os processos de esculturação e desgaste que deram origem às formas de relevo ao longo do tempo geológico. Assim, quando se defende a idéia de que as unidades estruturais representam a base que sustenta as formas de relevo da superfície terrestre, na verdade, quer se dizer que os conjuntos rochosos são como um pedaço de um material qualquer que um escultor usa para produzir um objeto com forma própria. No contexto da Geomorfologia, a rocha é o material a ser esculpado e os morros, colinas, chapadas, serras, etc, são as formas de relevo esculpidas pelos processos exógenos. Em toda a crosta terrestre existem três unidades estruturais: os escudos antigos, as bacias sedimentares e os dobramentos

rochosos. Como pode ser observado no Mapa 01 (VALADÃO, 2001), no Brasil ocorrem os três tipos de unidades estruturais.



Mapa 01: As unidades estruturais do Brasil apresentam Escudos antigos de idade pré- cambriana e Bacias Sedimentares com rochas de diferentes idades. Nota-se que as faixas de dobramentos antigos estão inseridas nas áreas de escudos.

Os escudos antigos

Na crosta terrestre existem grandes conjuntos rochosos estáveis que foram formados no início da evolução do planeta. Esses maciços de rochas antigas são denominados como crátons. Os crátons que afloram na superfície são chamados de escudos e os crátons recobertos de sedimentos são chamados de plataformas cobertas. Assim, os escudos são grandes conjuntos de rochas muito antigas e deformadas que afloram na superfície terrestre. São geralmente formados

por rochas magmáticas intrusivas e metamórficas de idade pré-cambriana e abrigam vários minerais metálicos de grande valor econômico (BAGGIO & BELÉM, 2010). As plataformas, por outro lado, representam as áreas cratônicas revestidas de sedimentos. De acordo com Penteado (1989), os escudos antigos constituem a porção mais rígida da crosta terrestre e são formados por rochas intrusivas pré-cambrianas ou por material sedimentar dobrado em épocas que remontam às Eras Paleozóica e Proterozóica.

No Brasil, importantes áreas de estados como Minas Gerais, Bahia, Rio de Janeiro e Pará, entre outros, compõem o grande Escudo Brasileiro. Os estados do Amapá, Roraima, Pará e Amazonas abrangem grandes áreas do Escudo das Guianas. Assim, cidades como Belo Horizonte, Ouro Preto, Boa Vista, Rio de Janeiro, Vitória, entre outras, surgiram em cima de escudos. O Escudo Guineano na África, o Escudo Canadense na América do Norte, o Escudo Antártico na Antártida, o Escudo Australiano na Oceania e o Escudo da Sibéria na Rússia asiática, são outros exemplos de escudos. As principais formas de relevo assumidas pelos maciços rochosos dos escudos são os pontões, os pães de açúcar, as colinas convexas e as serras.

As bacias sedimentares

As bacias sedimentares são porções deprimidas dos crátons que foram e continuam sendo recobertas de sedimentos. Possuem uma espessura média de alguns milhares de metros e geralmente apresentam camadas de sedimentos dispostos horizontalmente ou levemente inclinados (BAGGIO & BELÉM, 2010).

Os detritos ou sedimentos das bacias podem ter diferentes origens: fluvial, marinha, glacial, eólica (vento), lacustre (lago), vulcânica ou orgânica. Conforme Penteado (1989), as bacias quando ocorrem dentro dos continentes são conhecidas como endocontinentais e no litoral, são chamadas de epicontinentais. As bacias possuem diferentes idades geológicas que se inserem em períodos que vão da Era Paleozóica à Era Cenozóica. São formadas por rochas sedimentares que geralmente abrigam grandes reservas de petróleo, carvão mineral e gás natural. No Brasil, destacam-se as bacias do São Francisco, Amazonas, Meio-Norte, Paraná e Pantanal. A bacia Central dos Estados Unidos, a bacia de Paris, a bacia Russo-Siberiana, a bacia do Congo na África, entre outras, são exemplos de bacias sedimentares. As principais formas de relevo assumidas pelas rochas das bacias são as chapadas, as cuestas, os morros testemunhos, as colinas convexas e as serras (BAGGIO & BELÉM, 2010).

Os dobramentos rochosos ou cadeias orogênicas

Para Baggio e Belém (2010), os dobramentos são áreas de bacias sedimentares que foram dobradas pela compressão tectônica lateral e que correspondem aos grandes curvamentos

côncavos e convexos presentes na superfície terrestre. Podem ser classificados como jovens ou antigos. Alguns dobramentos, como a Cordilheira do Himalaia, foram formados através da pressão tectônica em bacias geossinclinais. As geossinclinais se formaram entre dois blocos continentais próximos e separados por água oceânica (a Índia e a Ásia antes de se chocarem).

Sabe-se que as cadeias orogênicas antigas datam da Era Pré-Cambriana, enquanto que os dobramentos recentes correspondem às estruturas orogênicas que se formaram entre o final da Era Mesozóica e a Cenozóica (período terciário). As cadeias orogênicas antigas encontram-se bastante desgastadas, em virtude da ação exercida pelos agentes da erosão e da inexistência de movimentos tectônicos importantes que as modificassem ao longo do tempo geológico. As cadeias orogênicas recentes, por outro lado, são relativamente pouco erodidas e por isso, formam grandes montanhas e cordilheiras de elevadas altitudes.

A cordilheira do Himalaia na Ásia, os Alpes na Europa, as Montanhas Rochosas na América do Norte e os Andes na América do Sul são exemplos de dobramentos recentes. Os Apalaches nos Estados Unidos, os Montes Urais na Rússia e os Alpes Escandinavos na Europa representam o grupo dos dobramentos antigos. No Brasil, só existem dobramentos antigos e nesse contexto destacam-se a Serra do Espinhaço em Minas Gerais e Bahia, a Serra do Imerí no Amazonas, a Serra da Pacaraíma em Roraima e a Serra da Mantiqueira entre Minas Gerais, São Paulo e Rio de Janeiro. Os morros e as serras com cristas pontiagudas são as formas de relevo mais comuns nos dobramentos antigos (BAGGIO & BELÉM, 2010).

Unidades estruturais e relevo do Norte de Minas

Para Pinto & Martins-Neto (2001), grande parte do Norte de Minas, incluindo as cidades Montes Claros, Mirabela, Januária, Manga, entre outras, se encontra sobre uma extensa cobertura sedimentar do Cráton do São Francisco: a Bacia intracratônica do São Francisco. A Bacia do São Francisco, por sua vez, possui seis unidades litoestratigráficas: o Supergrupo Espinhaço, o Supergrupo São Francisco, o Grupo Santa Fé, o Grupo Areado, o Grupo Urucuia e o Grupo Mata da Corda. O Supergrupo São Francisco engloba duas unidades neoproterozóicas: o Grupo Macaúbas e o Grupo Bambuí. O Grupo Bambuí é a mais expressiva e extensa cobertura sedimentar do Cráton do São Francisco e é formado principalmente por rochas carbonáticas que se distribuem por sete formações: Formação Carrancas, Formação Sete Lagoas, Formação Serra de Santa Helena, Formação Lagoa do Jacaré, Formação Serra da Saudade e Formação Três Marias (PINTO & MARTINS-NETO, 2001).

No Grupo Bambuí predomina as rochas carbonáticas (calcários) que segundo Lopes (1995), foram formadas em ambiente de águas marinhas rasas e em área subsidente, geralmente de baixa e média energia. Também ocorrem arenitos, siltitos e calcários intercalados, margas e ardósias (SILVA, 1989). De acordo com SAADI (1995), a origem dos sedimentos do

BambuÍ está associada a um evento distensivo e a subsequente subsidência do Cráton do São Francisco por volta de 900 Ma atrás (Neoproterozóico). Este evento permitiu a formação da bacia que acolheu os sedimentos carbonáticos do Grupo Bambuí (SAADI, 1995).

Na região também ocorre imensos pacotes sedimentares cretáceos pertencentes ao Grupo Urucuia. O Grupo Urucuia possui idade geológica entre 65 e 96 Milhões de anos (Companhia Mineradora de Minas Gerais - COMIG, 2003) e abrange um imenso pacote de arenitos avermelhados que recobre grande parte do Alto Paranaíba, Norte e Noroeste de Minas Gerais. Além disso, essas rochas apresentam cotas altimétricas que variam entre 800 e 1000 metros e constituem o substrato rochoso sobre o qual se encontra os grandes chapadões revestidos por diversos tipos fisionômicos do bioma Cerrado.

Na porção leste do Norte de Minas Gerais existem altitudes superiores a 800 metros que correspondem às maiores cotas altimétricas da região e estão associadas às cristas quartzíticas da Cordilheira do Espinhaço Setentrional. De acordo com a Comig (2003), esse imenso dobramento pré-cambriano abrange importantes municípios, tais como, Monte Azul, Grão Mogol, Botumirim, Cristalia, Itacambira, entre outros, e todos se encontram em um contexto litológico marcado pela predominância de rochas do Supergrupo Espinhaço (Grupo Diamantina indiviso) em sua maioria recobertas por sedimentos recentes da Era Cenozóica (Ver Foto 2).



Foto 2: Os quartzitos do SuperGrupo Espinhaço em Monte Azul, Norte de Minas. **Fonte:** Do autor.

O Super Grupo Espinhaço possui rochas como quartzitos, filitos, xistos e calcários de idade de aproximadamente 1,3 Bilhões de anos, o que corresponde à Era Proterozóica. A área também possui rochas magmáticas e metamórficas da Era Arqueozóica com idades de aproximadamente 2,8/3,2 Bilhões de anos. Esses granitos, gnaisses e migmatitos antigos se inserem no domínio dos Complexos Ortognaissicos do Arqueano. Essas rochas extremamente antigas sustentam uma unidade geomorfológica conhecida como Depressão Gnáissica do Espinhaço ou Depressão de Itacambira-Espinosa que se caracteriza pela presença de colinas convexas altimetricamente mais baixas do que as cristas e escarpas da Serra do Espinhaço. Isso se deve ao fato da serra apresentar rochas mais resistentes e de idade relativamente mais recente. A cidade de Botumirim, por exemplo, foi implantada sobre um sítio urbano formado por essas rochas arqueozóicas bordadas pelos quartzitos do Super Grupo Espinhaço. É importante ressaltar que na área também existem maciços granitóides isolados da Era arqueozóica de idades semelhantes às dos complexos ortognaissicos.

Montes Claros: Geologia e Geomorfologia

De acordo com Silva (1989), no município de Montes Claros o Grupo Bambuí se faz representar pela Formação Lagoa do jacaré e pelo Sub-Grupo Rio Paraopeba Indiviso, ambos pertencentes ao Sub-Grupo Rio Paraopeba. A Formação Lagoa do Jacaré é constituída, litologicamente, por siltitos, siltitos calcíferos, calcários cinzentos, ardósias e lentes de calcário oolítico (com grãos semelhantes a ovos de peixe). De acordo com a Comig (2003), o Sub-Grupo Rio Paraopeba, seqüência litoestratigráfica do Grupo Bambuí, é formado por calcários e siltitos de idade geológica situada entre 850 e 650 Milhões de anos. Na porção sul do município também ocorre grandes pacotes sedimentares pertencentes ao Grupo Urucuia.

Todo esse contexto rochoso que vai do Pré-cambriano ao Cretáceo é revestido por sedimentos definidos como coberturas detrito-lateríticas do Período Terciário da Era Cenozóica. De acordo a Comig (2003), essas rochas sedimentares apresentam idades de aproximadamente 23 milhões de anos.

O quadro geológico formado pelas rochas dos Grupos Bambuí e Urucuia constitui a base sobre a qual se assenta um contexto geomorfológico definido como Depressão Sertaneja ou Depressão do São Francisco que se caracteriza pela presença de planícies deposicionais e superfícies planas cujas cotas altimétricas variam entre 400 e 600 metros (BELÉM, 2008).

Em meio a essas superfícies planas evidenciam-se os morros e serras calcárias resultantes da erosão diferencial realizada sobre as rochas das Formações Lagoa do Jacaré e Sete Lagoas. Esses morros e serras que apresentam altitudes entre 700 e 800 metros constituem os “montes claros” que viriam a emprestar o nome ao primeiro núcleo de povoamento da área onde hoje se encontra a cidade do mesmo nome (BELÉM, 1997). A expressão “montes Claros”

refere-se ao aspecto branco e acinzentado da vegetação que recobre os morros da região, a Mata Seca (PAULA, 1979; BRASIL, 1983) (Foto 3). No entanto, a presença de serras não é muito significativa no relevo de Montes Claros, mas destaca-se algumas elevações residuais alongadas conhecidas como Serra do Sapé (a Oeste), Serra Morrinhos (a Noroeste), Serra Bonita (ao Norte) e Serra dos Porcos (a Sudoeste) (BELÉM, 1997). Os arenitos cretáceos do Urucuia compõem a base rochosa das chapadas da Lagoinha e Pentáurea (sul do município), região que apresenta as maiores altitudes do município com cotas que alcançam cerca de 1.000 metros acima do nível do mar.



Foto 3: Morro Dois Irmãos: o símbolo de Montes Claros

Fonte: Do autor.

O Morro Dois Irmãos é representado por duas colinas suaves esculpturadas sobre os calcários da Formação Lagoa do Jacaré. No período de estiagem o aspecto branco/acinzentado da Mata Seca que o reveste evidencia as características do relevo e da vegetação que influenciaram a criação do nome da cidade.

Geomorfologia: os estudos do relevo terrestre

A Geomorfologia é a ciência que estuda a gênese, a evolução e as características das formas de relevo que foram elaboradas nas unidades estruturais da crosta terrestre. Essa importante área da Geografia Física é de grande importância para a compreensão dos processos espaciais, pois as formas de relevo, integradas às rochas e solos, representam a base sobre a qual se assenta as sociedades. Sendo muito importantes para a Geografia, faz-se necessário entender melhor o que é o relevo.

Para Rossi (1990), o relevo constitui-se de “formas com arranjo geométrico as quais se mantêm em evolução do substrato rochoso que as sustentam e dos processos externos e internos que as geram”. Em resumo, as formas de relevo são fisionomias superficiais elaboradas sobre a base rochosa da crosta (Figura 1). Assim, o relevo terrestre assemelha-se a uma escultura em rocha, a qual depois de esculpida deixa de ser rocha para ser uma peça ou obra de arte, fruto do processo de elaboração humana. Pode-se imaginar que o globo terrestre é uma imensa peça de escultura, sobre a qual os processos naturais internos e externos agem, sendo responsáveis pela esculpura. O escultor é a própria natureza (ROSSI, 1990).

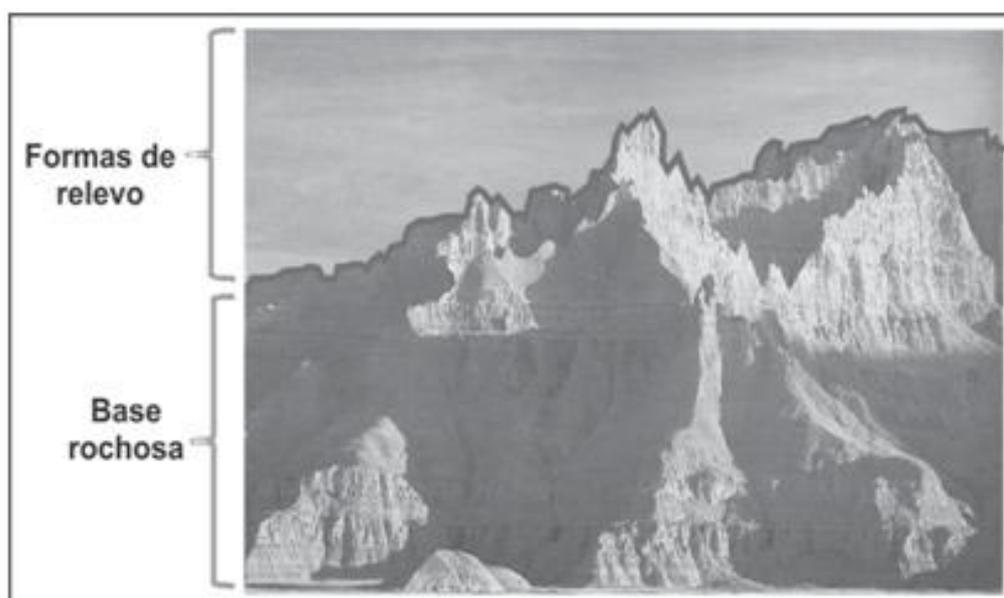


Figura 1: As rochas ao serem influenciadas pelos agentes externos e internos assumem formas geométricas que caracterizam o relevo superficial da crosta terrestre.

Nesse contexto, para compreender melhor as formas do relevo é necessário conhecer os tipos de estruturas presentes nas unidades estruturais ou conjuntos rochosos que sustentam as diversas feições presentes na crosta terrestre. Os tipos de estruturas, na verdade, são as maneiras pelas quais as rochas estão dispostas ou organizadas nas unidades estruturais. Assim, uma unidade estrutural como a Bacia do São Francisco pode apresentar rochas com estrutura concordante horizontal, enquanto que uma unidade estrutural do tipo dobramento pode apresentar rochas com estrutura dobrada e falhada. Cada tipo de estrutura vai determinar um tipo de relevo. No caso do norte de Minas, existem três tipos de estruturas: estrutura concordante horizontal, estrutura dobrada e a estrutura dos maciços antigos. Outro aspecto importante que deve ser destacado diz respeito à escala das formas de relevo. Nesse caso, em um estudo de identificação

e caracterização de formas de relevo recomenda-se a análise inicial das macroformas e posteriormente, das formas menores.

As macroformas do relevo terrestre

Planaltos

De acordo com Ross (1985), os planaltos são grandes superfícies irregulares que podem ser encontradas em escudos, bacias sedimentares ou dobramentos rochosos. Essas macroformas sempre se encontram em um patamar altimétrico superior às depressões relativas adjacentes podem ser subdivididas em unidades morfológicas menores. Por conseguinte, um planalto abrange serras, domos, morros, colinas, chapadas, cuestras, escarpas etc (Ver figura 2).

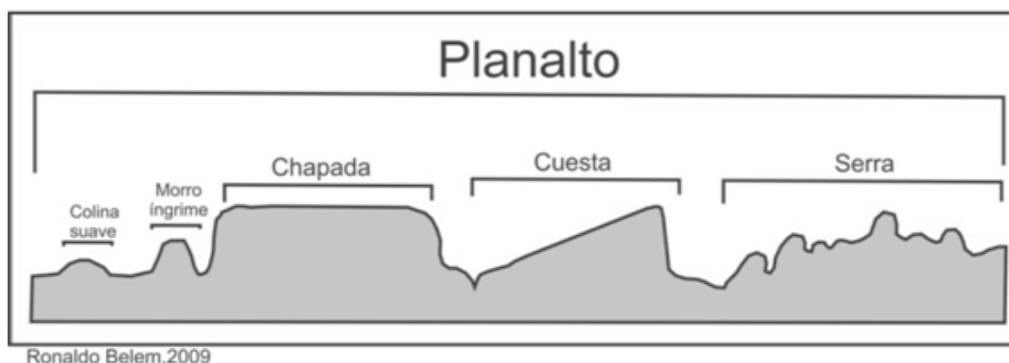


Figura 2: Desenho esquemático mostrando um planalto formado por diversas formas de relevo menores.

Fonte: Do autor.

Existem diversos planaltos no Brasil, mas no norte de Minas ocorre apenas parte dos Planaltos e Serras do leste-sudeste que é representado na região pelas serras que compõem o Espinhaço Setentrional. Muitas vezes a expressão Serra do Espinhaço é entendida como uma única serra, mas na verdade existe um complexo morfo-tectônico formado por diversas serras alinhadas. O termo Planalto do Espinhaço também é correto. Neste caso, o espinhaço deve ser considerado como um sub-planalto pertencente a um planalto maior.

As depressões relativas

As depressões relativas são formas residuais mais baixas do que as áreas que as circundam. Conforme a figura 3, as Depressões Relativas sofreram intensos processos erosivos e estão sempre num patamar altimétrico inferior ao dos planaltos por que foram elaboradas sobre unidades estruturais menos resistentes à erosão. Deve-se ressaltar que assim como os planaltos as depressões também são subdivididas em unidades morfológicas menores, tais como, morros,

colinas, voçorocas, chapadas, serras, entre outras formas.

A maioria das depressões relativas brasileiras pode ser definida como depressões interplanálticas, mas de acordo com Ross (1985), no Brasil deve-se fazer outra consideração sobre essas depressões. Neste caso, existem as depressões marginais que margeiam as bordas das bacias sedimentares, mas que foram esculpidas em rochas magmáticas cristalinas. Como exemplo, deve-se citar a Depressão Marginal Norte - Amazônica. E existem também as depressões periféricas esculpidas em sedimentos das bordas das bacias sedimentares, mas em contato com terrenos magmáticos. A Depressão da Borda Leste da Bacia do Paraná é o único exemplo de depressão periférica no Brasil.

Em relação às depressões brasileiras como um todo, merece destaque a Depressão Sertaneja e do São Francisco que corta o Norte de Minas Gerais. As formas mais suaves dessa depressão, associadas à presença do Rio São Francisco, favoreceram o processo de ocupação da região e de grande parte do sertão baiano. Importantes cidades como Três Marias, Montes Claros, Jaíba, Janaúba, Bom Jesus da Lapa, Xiquexique entre outras, desenvolveram-se ao longo da Depressão do São Francisco. Dentre as formas de relevo da Depressão do São Francisco no Norte de Minas se destacam os morros e serras esculpidas sobre os calcários e siltitos do Grupo Bambuí. As Chapadas e colinas elaboradas sobre as rochas da Formação Urucuia também merecem destaque.

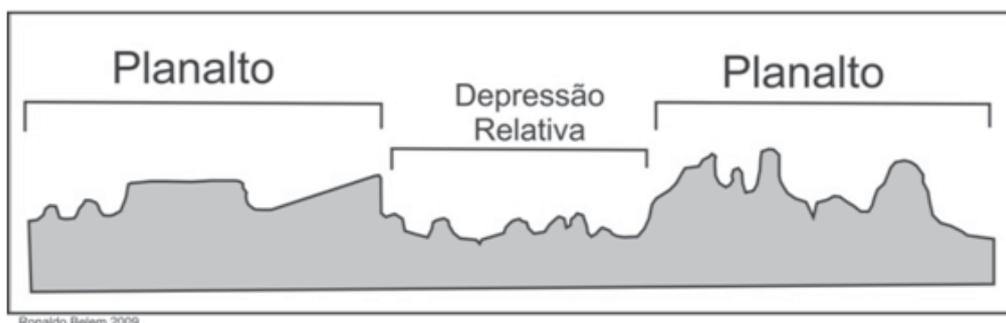


Figura 3: Planaltos e Depressão relativa.

Fonte: Do autor.

As depressões relativas são grandes superfícies irregulares que se encontram entre os planaltos. Essas unidades morfológicas foram esculpidas sobre rochas que ofereceram menos resistência aos processos erosivos.

As planícies

Conforme Ross (1985), as planícies correspondem às áreas mais ou menos planas em que o processo de deposição de materiais (detritos ou sedimentos), ao contrário do que ocorre nas áreas de planalto, supera o processo de desgaste. Em outras palavras, são áreas planas geradas pela constante deposição de sedimentos de origem marinha, fluvial ou lacustre. De acordo com figura 4, as planícies estão em constante processo de sedimentação.

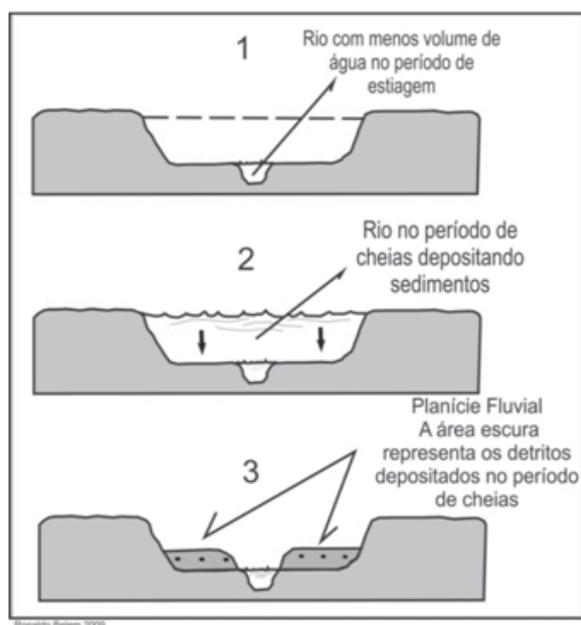


Figura 4: Desenho esquemático de uma planície fluvial
Org.: O autor

A planície fluvial é uma superfície plana formada pela deposição de sedimentos transportados pelos rios. No desenho 1, o rio possui menos volume de água e não deposita sedimentos nas margens. No desenho 2, o rio se encontra no período de cheias e o volume de água aumentou muito. Nesse período, a água está repleta de diversos tipos de detritos orgânicos e inorgânicos que podem ser transportados ou depositados na margem do rio. No desenho 3, o rio voltou ao volume de água normal e as margens estão revestidas por várias camadas de sedimentos. Essas áreas sedimentadas são as planícies.

Relevo em estrutura concordante horizontal

Para Penteadó, (1989), o relevo em estrutura concordante horizontal está vinculado às rochas com camadas empilhadas horizontalmente e cujo trabalho erosivo dos rios produziu vales em forma de “u”, quando as rochas são mais frágeis, e em forma de “v”, quando as rochas são mais resistentes. Esse constante entalhe erosivo prossegue até que os vales com rochas mais frágeis se alargam criando um contexto geomorfológico marcado por grandes aberturas fluviais (vales) separadas por formas de relevo tabulares. Essas formas tabulares ficam em evidência devido ao fato delas terem sido elaboradas sobre rochas mais resistentes à erosão. As principais formas de relevo que resultam da erosão em estrutura concordante são as formas tabulares ou chapadas, os morros testemunhos e os vales em manjedoura.

As chapadas

De acordo com Penteadó (1989), as formas tabulares ou chapadas também podem ser definidas como relevos residuais de topo plano resultantes da erosão diferencial. O melhor exemplo de relevo tabular é a região do Grand Canyon nos Estados Unidos onde o rio Colorado escavou mais de 1000 metros de profundidade deixando à mostra nos flancos dos vales os degraus correspondentes às bancadas de rochas duras (PENTEADO, 1989). A Chapada dos Guimarães no Mato Grosso e a Chapada do Araripe no Ceará são exemplos de relevos tabulares que se destacam no contexto geomorfológico nacional.

No Norte de Minas, o grande exemplo de relevo tabular ocorre em Serra das Araras (Foto 4), município de Chapada Gaúcha, mas a região apresenta outros diversos exemplos de chapadas.



Foto 4: Extensa chapada escultura sobre os arenitos do Grupo Urucuia em Serra das Araras, Município de Chapada Gaúcha.

Fonte: Do autor.

Os morros testemunhos

De acordo com Guerra & Guerra (2001), o morro testemunho é uma elevação de topo relativamente plano situado geralmente em frente a uma escarpa de cuesta ou entre duas escarpas de chapadas. Conforme a Foto 5, o morro testemunho é um relevo resultante de uma erosão diferencial que deixou em evidência uma rocha mais resistente. Para Penteadó (1989), os morros testemunhos são atacados pela erosão de todos os lados e por isso, tendem a desaparecer.



Foto 5: Morro Testemunho se destaca nas imediações da cidade de Capitão Enéias como um resíduo da erosão diferencial que ocorreu nas rochas do Grupo Bambuí ao longo de milhões de anos.

Fonte: Do autor.

Relevo em estrutura dobrada

De acordo com Penteado (1989), a estrutura dobrada é o resultado de uma deformação sofrida por um material rochoso com plasticidade, sendo que a dobra é o elemento fundamental dessas deformações. Os relevos desenvolvidos em estrutura dobrada são bastante variados e essa variedade resulta dos seguintes fatores: as rochas com diferentes resistências à erosão, o estilo dos dobramentos e os tipos de processos erosivos (PENTEADO, 1989). A presença cristas é uma característica marcante do relevo em estrutura dobrada e esse aspecto pode ser observado ao longo do complexo de serras que compõem a Cordilheira do Espinhaço no Norte de Minas Gerais.

As Cristas e o relevo ruiniforme

As cristas são formas residuais pontiagudas de diferentes tamanhos que se destacam em estruturas dobradas bastante antigas e erodidas. Para Jabotá & Lins (2008), as cristas podem ser elevadas e seguem sempre a orientação tectônica das camadas dobradas. O relevo ruiniforme se refere às formas indefinidas que em seu conjunto lembram escombros ou ruínas. De acordo com Guerra & Guerra (2001), o relevo ruiniforme é composto por formas bizarras que resultaram da erosão diferencial em arenitos e quartzitos. Esses dois tipos de relevo podem

ocorrer em áreas cársticas ou em estruturas quartzíticas dobradas e extremamente erodidas (Foto 6). Assim, o relevo ruiforme e as cristas podem ser encontrados no norte de Minas em dois contextos geológicos distintos: o primeiro ocorre ao longo dos afloramentos calcários do Grupo Bambuí e ambos ocorrem nos afloramentos quartzíticos do Supergrupo Espinhaço.



Foto 6: O relevo ruiforme de Botumirim se caracteriza pela presença formas bizarras quartzíticas esculpturadas por ventos e chuvas que ao longo de milhões de anos.

Fonte: Do autor.

O relevo nos maciços antigos

Para Penteadó (1989), os maciços antigos se referem às rochas escudos dos cristalinos ou das grandes intrusões magmáticas do pré-cambriano. São porções de rochas rígidas da crosta marcadas por falhamentos e deformações, ou seja, são as áreas cratônicas antigas e erodidas que afloram na superfície terrestre. Esses maciços antigos são constituídos de rochas magmáticas como o granito e metamórficas como o gnaisse, além de rochas mistas como o migmatito. Deve-se ressaltar que grande parte do território de Minas Gerais abrange áreas de maciços antigos. Nesse contexto, destacam-se os municípios Norte Mineiros como Monte Azul, Mamonas, Pedra Azul, entre outros. Também merece destaque a região central do estado incluindo a capital Belo Horizonte e a região do quadrilátero ferrífero, além do leste do estado que abrange municípios como Governador Valadares, Ipatinga e Teófilo Otoni.

Pontões ou Pães de açúcar

São formas de relevo típicas de áreas em que os granitos e os gnaisses ainda não foram intemperizados e afloram na superfície formando grandes morros arredondados de rocha maciça. Essas formas são lisas e possuem encostas muito inclinadas. Os “pães de açúcar” são comuns no Rio de Janeiro, Espírito Santo, no sul da Bahia e no norte do Amazonas. Em Minas Gerais os “pães de açúcar” são comuns no município de Pedra Azul, norte do estado (Foto 7).



Foto 7: Morro Pão-de-Açúcar esculpado sobre os maciços granitoides muito comuns no município de Pedra Azul.

Fonte: Do autor.

As Serras

As serras se referem a uma forma de relevo muito comum no Brasil e que ocorre em todos os tipos de unidades estruturais e estruturas rochosas. Sendo que muitas vezes o termo é incorretamente associado às chapadas areníticas ou às escarpas de linha de falha. O certo é que o conceito de serra é muito impreciso. Para Guerra & Guerra (2001), serra é um terreno acidentado com fortes desníveis e que muitas vezes aparece como escarpas de bordas de planaltos. O topo das serras jovens caracteriza-se como uma sequência de cumes e cristas

(semelhante a um serrote), enquanto que as serras antigas são relativamente mais aplainadas (GUERRA & GUERRA, 2001). Baseando-se em observações de campo, as serras podem ser definidas como formas de relevo lineares mais elevadas do que as áreas de entorno e que nos seus topos podem existir grandes desníveis (cristas) ou superfícies mais aplainadas (Foto 8).



Foto 8: A Serra Branca no município de Porteirinha é uma das mais majestosas serras que compõem o Complexo do Espinhaço Setentrional.

Fonte: Gerlaine Silveira

Considerações finais

O ensino de Geografia Física no ensino básico é de fundamental importância para a compreensão dos processos espaciais. O seu estudo assume um caráter decisivo para o entendimento das transformações que vêm ocorrendo nos espaços urbanos e rurais. Nesse sentido, as pesquisas referentes aos aspectos naturais como as rochas e o relevo enquanto substrato sobre o qual se dá as interações entre homem e natureza são extremamente importantes para que se tenha

uma visão ampla da realidade socioeconômica e ambiental de uma região.

Além do mais, os estudos da Geografia Física são de fundamental importância para a produção da base teórica a ser usada por professores do ensino básico fazendo com que o processo de ensino/aprendizagem possa acontecer de tal forma em que a realidade do aluno seja considerada.

Nessa perspectiva, esse trabalho apresentou uma revisão conceitual sobre alguns dos principais temas retratados nos ensinamentos fundamental e médio disponibilizando uma base teórica que possa ajudar os professores do Norte de Minas a ensinarem a Geografia Física a partir da realidade da região.

Referências

BAGGIO, H.; BELÉM, R. A. Caderno Didático de Geomorfologia. Montes Claros: UAB/ UNIMONTES, 75 pag. 2010.

BELEM, R.A. *A Distribuição e caracterização fitogeográfica do Caryocar brasiliense (pequizeiro) em Montes Claros, MG. 1997. 80f. Monografia de graduação.* Instituto de Geociências, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 1997.

_____. *Caminhadas no Parque: um projeto de educação ambiental para o Parque Municipal da Sapucaia – Montes Claros-MG.* 2002. 55f. Monografia (Especialização em Geografia, Ensino e Meio Ambiente) – Departamento de Geociências, Universidade Estadual de Montes Claros, Montes Claros, 2002.

_____. *Zoneamento ambiental e os desafios da implementação do Parque Estadual Mata Seca, Município de Manga, Norte de Minas.* 2008. 168f. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Instituto de Geociências, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2008.

BRANDT, W. et al. Relatório de impacto ambiental da área de exploração mineral da companhia de materiais sulfurosos de Montes Claros-MATSULFUR. Belo Horizonte: Brandt Meio Ambiente, 1991.

BRASIL, H. O. História do desenvolvimento de Montes Claros. Montes Claros: Leme, 1983. Companhia Mineradora de Minas Gerais – COMIG. Mapa Geológico do Estado de Minas Gerais. Belo Horizonte: COMIG,, 2003. Escala 1:1.000.000.

GUERRA, A. T & GUERRA, A.J.T. Dicionário Geológico-Geomorfológico. Rio de Janeiro, Bertrand Brasil, 2001.

JATOBÁ, L; LINS, R.C. Introdução à Geomorfologia. Recife: Edições Bagaço, 2008, 244p.
KOHLE, Heinz Charles. Geomorfologia Cárstica. In: Geomorfologia – uma atualização de base e conceitos/org. Antonio José Teixeira Guerra e Sandra Baptista Cunha. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1994.

LEINZ, V; AMARAL, S, E. Geologia Geral. São Paulo: Moderna. 1995

LOPES, J.N. *Faciologia e gênese dos carbonatos do Grupo Bambuí na região de Arcos, Estado de Minas Gerais*. 1995. 180f. Dissertação (Mestrado em Geologia Sedimentar) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 1995.

PAULA, H. Montes Claros, sua história, sua gente e seus costumes. V1. Belo Horizonte: Minas Gerais, 1979.

PENTEADO, M. M. Fundamentos de Geomorfologia. 3ª Edição. Rio de Janeiro: IBGE, 1989.
PINTO, C. P.; MARTINS-NETO, M. Bacia do São Francisco: Geologia e recursos naturais. Belo Horizonte: SBG/MG, 2001, 349p.

PRESS, F. et al. Para entender a Terra. Porto Alegre: Bookman, 2006, 656p

ROSS, J.L.S. Geomorfologia: ambiente e planejamento. São Paulo: Editora Contexto, 85p. 1990.

SAADI, A. A Geomorfologia da Serra do Espinhaço e de suas margens. In: Geonomos, revista de geociências. BH: UFMG, n1, v. 3, julho de 1995.

SILVA, A. B. Estudos Hidrogeológicos do aquífero cárstico da região de Montes Claros-MG. (Folha Capitão Enéias), BH:IGC/UFMG, 1989.

TEIXEIRA, et al. Decifrando a Terra. São Paulo: Oficina de textos. 2001

UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS – UFLA; INSTITUTO DE FLORESTAS – IEF. *Mapas e Inventário da flora natural e dos reflorestamentos de Minas Gerais*. Lavras: UFLA, 2006.

Recebido para publicação em abril de 2012
Aceito para publicação em junho de 2012

NORMAS PARA PUBLICAÇÃO NA REVISTA “CERRADOS”

Modificado em 2008

INSTRUÇÕES PARA AUTORES

A REVISTA “CERRADOS” é um periódico anual do Departamento de Geociências da Universidade Estadual de Montes Claros - UNIMONTES – que visa à publicação de trabalhos de interesse da ciência geográfica e de áreas afins, admitindo-se contribuições de Professores/ Pesquisadores, não apenas da Unimontes, mas, também, de outras instituições de ensino ou de pesquisas, nacionais ou estrangeiras.

Serão aceitos somente trabalhos originais e inéditos em forma de artigos e notas de pesquisa, traduções técnicas, resenhas, entrevistas, retrospectivas e resumos técnico-científicos.

O(s) autor(es) deverá(ão) enviar ao Conselho Editorial o trabalho, em CD-ROM, acompanhado de duas cópias impressas, constando, apenas em uma delas, a identificação do(s) autor(es). **Os originais devem ser encaminhados completos, incluindo as figuras (caso haja) e definitivamente revistos** (gramática, revisão ortográfica atualizada e digitação).

Os originais devem ser apresentados em letra tamanho 12, fonte *Times New Roman*, espaço 1,5, folha A4, margens 2,5 em (superior e inferior) e 3 em (direita e esquerda), versão *Word for Windows* 8.0 ou inferior. A extensão do texto poderá variar de 10 a 30 páginas para artigos e traduções (as traduções devem vir acompanhadas de autorização do autor e o original do texto), até 7 (sete) páginas para resenhas, notas, resumos e relatórios, e até 8 (oito) páginas para entrevistas e retrospectivas.

Os **originais** devem ser encaminhados **completos** e **definitivamente revistos**.

Os trabalhos deverão ser estruturados conforme a seguinte seqüência:

1- Título do trabalho (**em português e no idioma do resumo**).

2- Nome(s) do(s) autor(es) por extenso - somente em uma das cópias impressas deve(m) vir à direita da página, acompanhado(s) das referências acadêmicas do(s) autor(es) informadas em nota de rodapé. A remissão dessa nota deve ser feita pela utilização do símbolo asterisco (*), já que as remissões numéricas são reservadas às notas explicativas. Citar o endereço eletrônico.

3- Resumo - os artigos deverão ser acompanhados de resumos com o máximo de 200 palavras, **em português, inglês, francês ou espanhol**, bem como de palavras-chave (Unitermos/ Keywords), máximo de cinco palavras. Os resumos e suas respectivas palavras-chave devem ser encaminhados em folhas separadas.

4- Texto - deve ser apresentado dentro da estrutura lógica de um trabalho científico. Usar **para as citações, notas de rodapé** (devem ser usadas somente quando indispensáveis), bem como **para as referências a autores** o sistema autor-data de acordo com as **normas**

atualizadas da ABNT, divulgadas a partir de 2001/2002. Contribuições de autores nacionais serão exclusivamente em português, permitindo-se aos autores estrangeiros trabalhos em inglês, francês ou espanhol.

5- Figuras (gráficos, mapas, desenhos, esquemas, fotografias, tabelas e outras) devem ser monocromáticas, numeradas consecutivamente, encabeçadas por título, conter legendas informando a fonte de consulta e permitir uma perfeita legibilidade, haja vista a sua redução no texto.

6- Citação textual (caso haja) – até três linhas devem ser colocadas no corpo do texto entre aspas, seguidas da referência entre parênteses. Acima de três linhas, devem vir destacadas do texto, em espaço simples, com recuo de quatro centímetros.

7- Notas de rodapé (caso haja) – devem ser usadas somente quando indispensáveis e colocadas ao pé da página, indicadas por numeração ascendente, na entrelinha superior e citadas de acordo com as normas, atualizadas, da ABNT.

8- Referências Bibliográficas – somente as que constarem do corpo do texto, dispostas em **ordem alfabética, de acordo com as normas, atualizadas, da ABNT.**

- As resenhas e notas dispensam o resumo e as palavras-chave. As entrevistas devem seguir a forma pergunta-resposta.

ORIENTAÇÃO EDITORIAL:

- **Trabalhos entregues fora das normas não serão analisados.**

- Os dados e conceitos emitidos nos trabalhos, bem como a exatidão das referências bibliográficas, são de inteira responsabilidade do(s) autor(es).

- Caso a pesquisa tenha apoio financeiro de alguma instituição, esta deverá ser mencionada.

- O Conselho Editorial acusará o recebimento dos originais.

- Todos os trabalhos entregues à publicação serão apreciados por pareceristas, membros do Conselho Editorial e professores do corpo docente da UNIMONTES ou membros do Conselho Consultivo da Revista “*Cerrados*”, mantendo em sigilo a autoria dos textos.

- Os critérios de seleção serão os seguintes:

- 1) Escolha do tema, no caso de edições temáticas – dossiês.
- 2) Relevância do tema.
- 3) Coerência do artigo.
- 4) Contribuição geográfica.
- 5) Atualização geográfica e metodológica.

- O Conselho Editorial não fará tradução de trabalhos ou resumos para outra língua.

-
- Cabe ao Conselho Editorial a decisão referente à oportunidade da publicação dos trabalhos recebidos, baseado nos pareceres.
 - Os trabalhos não selecionados pelo Conselho Editorial serão devolvidos, podendo ser retirados pelo autor no Departamento de Geociências da UNIMONTES, ou requisitados por correspondência, após o recebimento do parecer.
 - O envio de qualquer colaboração implica, automaticamente, na cessão dos direitos autorais à Revista “*Cerrados*”.
 - Todos os casos não previstos serão analisados pelo Conselho Editorial que, além de ser responsável pela decisão final da temática, no caso de edições temáticas dossiês, pela leitura crítica e aprovação/seleção dos trabalhos enviados, ficará encarregado de informar ao(s) autor(es) da possibilidade da publicação, **contra os quais não caberá recurso.**

Os trabalhos deverão ser enviados para o Departamento de Geociências da UNIMONTES.

ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA/PERMUTA

DE GEOCIÊNCIAS – CCH, PRÉDIO 2 – UNIMONTES

“DEPARTAMENTO REVISTA ‘*CERRADOS*’”

Campus Universitário Professor Darcy Ribeiro. Av. Dr. Rui Braga, s/no – Vila Mauricéia

CEP: 39401-089 - Montes Claros, MG.

Telefone: (38) 3229.8238 ou (38) 3229.8266 (GESA)

E-mail: depto.geociencias@unimontes.br

COORDENAÇÃO EDITORIAL: Marina de Fátima Brandão Carneiro.

REVISTA CERRADOS

Universidade Estadual de Montes Claros – UNIMONTES
Centro de Ciências Humanas – CCH
Departamento de Geociências
Campus Universitário Professor Darcy Ribeiro
Caixa Postal 126 – CEP: 39401–089 – Montes Claros – MG
E-mail: geociencias@unimontes.br
Tel. (38) 3229.8238 ou 3229.8266 (GESA)

Pede-se permuta
We ask for exchange
Se solicita canje
On demande échange

FICHA DE ASSINATURA

NOME:.....
ENDEREÇO: Rua/Av.....
Nº.....Complemento:.....
Bairro:.....
Cidade:.....
Estado:.....
CEP:.....Telefone:.....
E-mail:.....
Instituição:.....
Cargo/Função:.....

