



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO  
PARÁ - CAMPUS CASTANHAL  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO RURAL  
SUSTENTÁVEL E GESTÃO DE EMPREENDIMENTOS  
AGROALIMENTARES**

**DJENANE MARA SOARES DE GUÁQUETA**

**O MUNICÍPIO DE PARAGOMINAS NO ENSINO DE GEOGRAFIA:  
PROPOSTA DE CADERNO PEDAGÓGICO**

**CASTANHAL  
2019**



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO  
PARÁ - CAMPUS CASTANHAL  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO RURAL  
SUSTENTÁVEL E GESTÃO DE EMPREENDIMENTOS  
AGROALIMENTARES**

**DJENANE MARA SOARES DE GUÁQUETA**

**O MUNICÍPIO DE PARAGOMINAS NO ENSINO DE GEOGRAFIA:  
PROPOSTA DE CADERNO PEDAGÓGICO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento Rural Sustentável e Gestão de Empreendimentos Agroalimentares do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará – IFPA – como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Desenvolvimento Rural e Gestão de Empreendimentos Agroalimentares. Área de concentração: Educação Rural  
Orientador: Dr. Antonio Jorge Paraense da Paixão

**CASTANHAL  
2019**

Dados para catalogação na fonte  
Setor de Processamento Técnico Biblioteca  
IFPA - Campus Castanhal

- 
- G913m    Guáqueta, Djenane Mara soares de  
            O Município de Paragominas no ensino de geografia:  
            proposta de caderno pedagógico / Djenane Mara soares de  
            Guáqueta . – 2019.  
            140f.
- Impresso por computador (fotocópia).  
            Orientador: Dr. Antonio Jorge Paraense da Paixão.  
            Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Rural e Gestão de  
            Empreendimentos Agroalimentares) – Instituto Federal de Educação,  
            Ciência e Tecnologia do Pará – IFPA, 2019.
1. Educação – Paragominas (PA). 2. Geografia – Ensino  
            fundamental. 3. Estudo e Ensino – Paragominas (PA). I. Instituto  
            Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará. II. Título.

CDD: 370.098115

---

Biblioteca/Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará  
Bibliotecária Leontina da Cunha Nascimento – CRB-2: 970



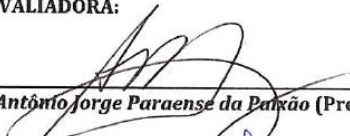
SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARÁ  
CAMPUS CASTANHAL

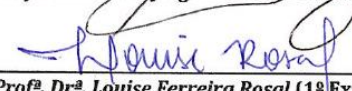
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO RURAL E GESTÃO DE EMPREENDIMENTOS  
AGROALIMENTARES  
MESTRADO PROFISSIONAL EM DESENVOLVIMENTO RURAL E GESTÃO DE EMPREENDIMENTOS AGROALIMENTARES

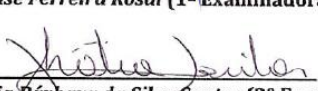
## ATA DE DEFESA DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO MESTRADO PROFISSIONAL EM DESENVOLVIMENTO RURAL E GESTÃO DE EMPREENDIMENTOS AGROALIMENTARES

Aos dezenove dias do mês setembro de dois mil e dezenove, às treze horas, na Sala 10, Bloco Pedagógico, IFPA- Campus Paragominas, foi defendido o trabalho intitulado: "**Proposta de caderno pedagógico para geografia: o estudo do município no ensino fundamental II de comunidades rurais de Paragominas/PA**" da discente: **DJENANE MARA SOARES DE GUÁQUETA** do curso de Mestrado Profissional em Desenvolvimento Rural e Gestão de Empreendimentos Agroalimentares do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural e Gestão de Empreendimentos Agroalimentares, tendo como orientador o **Prof. Dr. Antônio Jorge Paraense da Paixão**. Concluída a apresentação, procedeu-se o julgamento na forma regulamentar, tendo a Comissão Julgadora considerado a discente **APROVADA**, tendo a discente que entregar a versão final no prazo máximo de **noventa (90) dias** a contar da data da defesa, contendo as sugestões da banca examinadora e aprovação da orientadora. Constituíram a banca de defesa o **Prof. Dr. Antônio Jorge Paraense da Paixão**. (Presidente), **Profª. Drª. Louise Ferreira Rosal** (1ª Examinador), **Profª. Drª. Kátia Bárbara da Silva Santos** (2ª Examinador). Sem mais nada a constar, a sessão foi encerrada às **15:20** horas, sendo lavrada a presente ata que vai assinada por mim, presidente da banca, e pelos demais membros da banca.

### BANCA AVALIADORA:

  
Prof. Dr. Antônio Jorge Paraense da Paixão (Presidente)

  
Profª. Drª. Louise Ferreira Rosal (1ª Examinadora)

  
Profª. Drª. Kátia Bárbara da Silva Santos (2ª Examinadora)

( X ) Vide verso: Em caso de alteração do título pela Comissão Examinadora

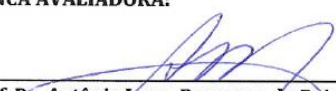


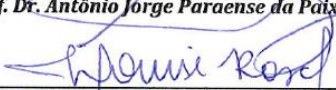
SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARÁ  
CAMPUS CASTANHAL  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO RURAL E GESTÃO DE EMPREENDIMENTOS  
AGROALIMENTARES  
MESTRADO PROFISSIONAL EM DESENVOLVIMENTO RURAL E GESTÃO DE EMPREENDIMENTOS AGROALIMENTARES

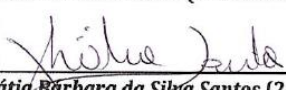
Por sugestão da Comissão Examinadora, o novo título passa a ser:

O município de Paragominas no âmbito de  
geografia: proposta de caderno pedagógico

BANCA AVALIADORA:

  
Prof. Dr. Antônio Jorge Paraense da Paixão (Presidente)

  
Profª. Drª. Louise Ferreira Rosal (1ª Examinadora)

  
Profª. Drª. Kátia Bárbara da Silva Santos (2ª Examinadora)

À Deus pela força e perseverança.  
Aos meus familiares por me  
incentivarem e acreditarem em meu  
potencial. À meu orientador pela  
realização conjunta deste trabalho.  
DEDICO.

## **AGRADECIMENTOS**

À Deus pelo dom da vida, pelo seu amor infinito e principalmente por me conceder sabedoria na elaboração deste trabalho de conclusão de curso de mestrado.

Aos meus irmãos Djana, Derlana e Dárcio, aos meus familiares e amigos por me incentivarem e acreditarem na minha capacidade. Em especial aos meus pais, que não se encontram mais em vida, porém estão para sempre em meu coração. Agradeço a eles, pela educação e o apoio durante toda a minha trajetória de vida, ressaltando os momentos de dificuldades que sempre me ajudaram e me ampararam.

As minhas filhas Sarah e Eva, e também a minha neta Ana Sophia que são o meu maior presente e a grande motivação para continuar nessa jornada.

Aos alunos das Escolas Maria da Silva Nunes de Paragominas e Bom Pastor no Município de Ipixuna do Pará e todos os que pertencem ao Projeto Modular na zona rural de Paragominas.

Aos amigos educadores que acreditam na educação como missão, ao mais que amigo Antônio Araújo Rocha por segurar a minha mão e me encorajar a não desistir, a minha amiga Lucélia que sempre está presente nas horas que eu mais preciso.

Ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará por me proporcionar estudos de qualidade e permitir que seja adquirido novos ensinamentos e experiências.

Um agradecimento especial ao meu orientador Dr. Antonio Jorge Paraense da Paixão, pela disposição em ajudar, por avivar meus conhecimentos de forma paciente e efetiva durante estes dois anos de pós-graduação.

Aos meus companheiros de turma por todas as experiências compartilhadas.

Obrigada a todos que, mesmo não estando citados aqui, tanto contribuíram para a conclusão deste trabalho. Meus sinceros agradecimentos.

O sucesso nasce do querer, da determinação e persistência em se chegar a um objetivo. Mesmo não atingindo o alvo, quem busca e vence obstáculos, no mínimo fará coisas admiráveis.

(JOSÉ DE ALENCAR)

## RESUMO

A pesquisa teve o objetivo de estudar a inserção do estudo município no Ensino Fundamental II de comunidades rurais de Paragominas/PA, levando em consideração a Base Nacional Comum Curricular (BNCC). O estudo foi realizado entre os meses de fevereiro e março do ano de 2019, por meio da aplicação do questionário constituído por uma série ordenada de questões fechadas de múltipla escolha e perguntas para opinião mais elaborada do informante. Os sujeitos foram professores responsáveis pela disciplina de Geografia do Ensino Fundamental II das comunidades rurais do município de Paragominas. Após a avaliação de conteúdo, os dados foram organizados por meio de estatística descritiva com auxílio do programa Excel do pacote office. Dentre os questionados, 100% consideraram importante o estudo do município no ensino geográfico e a relevância do tema Paragominas e Sociedade. No que se refere à utilização de algum material didático de apoio para lecionar sobre o estudo do município, 33% utilizam pesquisas da internet, 33% livros e 34% apostilas. Todos os professores concordaram com a importância na elaboração de um material didático norteador em consonância a BNCC no que se refere ao estudo das características regionais. Este resultado demonstrou que apesar da carência ao acesso a materiais de apoio, apostilas e à internet por parte dos alunos do meio rural, a temática do município é fundamental para a representação espacial. O Caderno Pedagógico foi o material mais sugerido pelos docentes como material de apoio para o planejamento das aulas sobre o estudo das características regionais. Com base nos resultados obtidos, o Caderno proposto é uma ferramenta didática norteadora aos docentes em aulas de Geografia, possibilitando a ampliação de temas obrigatórios do currículo. Portanto, o Caderno Pedagógico proporciona aos professores, breves orientações sobre a BNCC, além de correlacioná-las com atividades teóricas e práticas baseadas no estudo do município, e consequentemente, contribuir para que as metas educacionais sejam alcançados de forma efetiva e traduzam-se em melhorias da qualidade do processo de ensino-aprendizagem.

**Palavras-chave:** Características Regionais; Paragominas e Sociedade; BNCC; Ensino-aprendizagem.

## ABSTRACT

The research aimed to study the insertion of the municipality study in Elementary School II of rural communities of Paragominas / PA, taking into account the National Common Curriculum Base (BNCC). The study was conducted between February and March 2019, by applying the questionnaire consisting of an ordered series of multiple choice closed questions and questions for more informant opinion. The subjects were teachers responsible for the discipline of Elementary School Geography II of the rural communities of Paragominas. After the content evaluation, the data were organized using descriptive statistics with the aid of the Office package Excel program. Among the respondents, 100% considered the study of the municipality important in geographic education and the relevance of the theme Paragominas and Society. Regarding the use of some didactic material to teach about the study of the municipality, 33% use internet research, 33% books and 34% handouts. All teachers agreed on the importance of developing a guiding didactic material in line with the BNCC regarding the study of regional characteristics. This result showed that despite the lack of access to support materials, handouts and the internet by rural students, the theme of the municipality is fundamental for spatial representation. The Pedagogical Notebook was the most suggested material by teachers as support material for the planning of classes on the study of regional characteristics. Based on the results obtained, the proposed Notebook is a didactic tool guiding the teachers in Geography classes, enabling the expansion of compulsory subjects of the curriculum. Therefore, the Pedagogical Book provides teachers with brief guidance on BNCC, and correlates them with theoretical and practical activities based on the study of the municipality, and consequently, contribute to the achievement of educational goals effectively and translate into improvements in the quality of the teaching-learning process.

**Keywords:** Regional Characteristics; Paragominas and Society; BNCC; Teaching-learning.

## SUMÁRIO

|                                                                              |     |
|------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 1 INTRODUÇÃO.....                                                            | 11  |
| 1.1 Objetivos.....                                                           | 14  |
| 2 REVISÃO DE LITERATURA .....                                                | 15  |
| 2.1 Ensino de Geografia.....                                                 | 15  |
| 2.1.1 Histórico no Brasil .....                                              | 15  |
| 2.1.2 Geografia Tradicional e Geografia Crítica.....                         | 16  |
| 2.1.3 O Currículo de Geografia no Ensino Fundamental II segundo a BNCC ..... | 18  |
| 2.2 Concepções e Perspectivas do Estudo das Características Regionais .....  | 21  |
| 2.3 Ensino de Geografia no Município de Paragominas .....                    | 26  |
| 3. ENSINO DE GEOGRAFIA EM ÁREAS RURAIS DE PARAGOMINAS.....                   | 29  |
| 3.1 Localização da Área de Estudo.....                                       | 29  |
| 3.2 Levantamento de Dados.....                                               | 31  |
| 3.3 Análise dos Dados .....                                                  | 32  |
| 3.4 Resultados e Discussão .....                                             | 32  |
| 3.4.1 Caracterização dos Professores .....                                   | 32  |
| 3.4.2 Currículo Atual do Ensino Geográfico.....                              | 33  |
| 3.4.3 Ensino de Geografia Contemplando o Município.....                      | 35  |
| 3.4.4 Utilização de Material Didático .....                                  | 37  |
| 4 CONSTRUÇÃO DO CADERNO PEDAGÓGICO .....                                     | 41  |
| 4.1 Proposta de Caderno Pedagógico .....                                     | 43  |
| 5 CONCLUSÃO.....                                                             | 123 |
| REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....                                             | 124 |
| APÊNDICE .....                                                               | 134 |

## 1 INTRODUÇÃO

A geografia, enquanto ciência social tem como objetivo analisar o espaço construído na relação homem/natureza (RODRIGUES, 2012). Esse espaço é transformado pelo homem e está, por isso, em constante modificação, sendo estas impulsionadas pela globalização e pelo ritmo frenético imposto pelo capitalismo. Desta forma, compreender este processo torna-se essencial para interpretarmos as relações espaciais e sociais (SPOSITO, 2015).

Segundo Santos (2008) a ciência geográfica tem como principal categoria de estudo o espaço geográfico, importante à compreensão do mundo em que vivemos. Dessa maneira, por meio da análise de estudo, o homem entenderá a realidade do espaço como também encontrará formas atuais de questionar ou transformar as relações existentes na sociedade. Assim, o ensino geográfico requer um olhar mais atento para a temáticas relacionadas a características regionais (ANDRADE; FURLAN, 2011).

Embora diversos trabalhos acadêmicos enfatizem a necessidade de articulação entre teoria e prática como também a necessidade de incluir nos mesmos as características regionais, os trabalhos realizados por Bueno (2017) e Santos *et al.* (2018), apontam distanciamento da proposta do estudo do município no processo de ensino-aprendizagem aos alunos do Ensino Fundamental II. Além disso, existe ainda pouco avanço na qualidade de ensino e compreensão das transformações socioeconômica da realidade na qual estão inseridos e necessidade de regionalização dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), nas Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) e na Base Nacional Comum Curricular (BNCC) (MONTEIRO FILHO *et al.*, 2017).

O encontro da geografia cotidiana dos alunos com a dimensão da geografia científica pressupõe a formação de novos conceitos científicos, que se tem a possibilidade de reelaboração e maior compreensão da realidade local, pela internalização consciente do concebido e na prática social dos alunos no meio vivenciado (MOREIRA, 2008). No entanto, o ensino da geografia contemporânea no Ensino Fundamental II brasileiro ainda carece de abordagens de temas locais e municipais, apresentando dificuldades devido à falta de metodologias e de material didático apropriados à lógica do espaço vivido (BADO, 2009).

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) para o Ensino Fundamental foi publicada no dia 22 de dezembro de 2017, estabelecendo que as adequações devem ser

feitas ao longo de 2018 para que assim, em 2019, já estejam adequadas ao currículo escolar de cada região e aplicadas às salas de aula (MEC, 2017).

A BNCC aponta os objetivos a serem alcançados em cada etapa do Ensino Fundamental II, contudo, não descreve de que maneira estes objetivos podem ser alcançados de forma prática pelos docentes em sala de aula, sendo de inteira responsabilidade das escolas elaborarem seus currículos. Portanto, faz-se necessário o estudo de ferramentas que facilitem a contemplação BNCC do Ensino Fundamental II no que se refere ao estudo das características regionais exigidas por estas diretrizes no currículo escolar rural.

De acordo com a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), as principais mudanças necessárias nas políticas educacionais apresentadas por essa base são: a elaboração de currículos locais, formação inicial e continuada dos professores, material didático, avaliação e apoio pedagógico aos alunos (MONTEIRO FILHO *et al.*, 2017). Nesse contexto, a BNCC aponta a suma importância da aprendizagem de conceitos relacionados com as noções de espacialidade e temporalidade e sua vinculação com as questões socioeconômicas e ambientais locais e globais, sendo assim é necessária a elaboração de uma metodologia que atenda essas necessidades no ensino de geografia (CORREA, 2018).

O Município de Paragominas/PA abriga em seu território a maioria das atividades econômicas da Amazônia: atividade madeireira, produção de carvão, reflorestamento, mineração de bauxita, pecuária, agricultura de pequena, média e grande escala. Segundo Pinto *et al.* (2009), a maior parte da população rural desse Município é de agricultores com estabelecimentos de pequeno e médio porte, especialmente, agricultura familiar.

O município de Paragominas é um caso singular de desenvolvimento econômico, social e ambiental na história da região amazônica, servindo de modelo multiplicador a outros municípios e nos últimos anos conseguiu importantes indicadores socioambientais, havendo forte presença da agricultura familiar na geração de empregos e renda em zonas rurais da região (PIMENTEL, 2016). O estudo deste município no ensino de geografia pode contribuir na percepção/preparação de consciência social, e instigação do aluno a interpretar e atuar na sua realidade, e futuramente ser capaz de modificá-la. Contudo, a utilização de materiais didáticos que auxiliem os professores no estudo geográfico regional podem ser insuficientes.

Na lista das Comunidades, Vilas e Colônias dentro e fora da área de Assentamento do INCRA, fornecida pela Unidade Avançada de Paragominas do INCRA Pará/Belém – SR01, constam 47 (quarenta e sete) comunidades rurais, com um total de 3.470 famílias, onde a maioria apresenta o Ensino Fundamental II, incluindo o geografia na base curricular. Contudo, é possível que esta modalidade de ensino careça de material didático, tecnologias e apoio pedagógico aplicados as aulas de Geografia no meio rural que auxiliem na prática docente.

O ensino nas áreas rurais ainda requer maior atenção, tendo em vista que parte das escolas dessas áreas rurais apresentam ensino em sistema do tipo modular. Nesta modalidade de ensino, os alunos cursam apenas uma disciplina durante determinado período letivo, podendo haver maior cansaço e déficit de atenção por parte dos alunos. Para minimizar estas problemáticas, é necessário que as aulas se tornem mais atrativas, dinâmicas e práticas, a fim de promover maior eficiência na aprendizagem.

Diante o exposto, a problemática central refere-se a relevância de estudos que atendam a nova proposta do Currículo escolar adequado às peculiaridades regionais, visto que a BNCC foi publicada recentemente e passa por período de implantação. Além disso, torna-se imprescindível a execução de pesquisas sobre a atual situação do estudo geográfico do município em comunidades da zona rural.

O trabalho está dividido em cinco partes principais, no primeiro momento é apresentado a problemática que impulsionou a construção dos objetivos desta pesquisa. Na segunda parte, é exposto uma breve revisão de literatura sobre o ensino de Geografia no Brasil, ressaltando principalmente, o estudo do Município no currículo do Ensino Fundamental II segundo a BNCC e o atual ensino de Geografia no Município de Paragominas. No que se refere ao tópico três, está disposto todo o percurso da pesquisa sobre o ensino de Geografia em áreas rurais de Paragominas, assim como a descrição do levantamento de dados, análise, resultados e discussão.

Posteriormente, a partir dos resultados obtidos no levantamento e sugestões do docentes, foi proposto um caderno pedagógico em consonância a BNCC, afim de orientar e auxiliar nos conteúdos lecionados sobre às características regionais do município. Este material tem o propósito de contribuir também no processo ensino-aprendizagem por parte dos educandos em consonância com a realidade local, bem como colaborar na formação de futuros profissionais capazes de atuar e desenvolver o meio em que vivem.

## **1.1 Objetivos**

### Objetivo Geral

- Analisar o ensino de geografia, com ênfase no entendimento da abordagem à nova proposta da BNCC, praticado pelos educadores de escolas rurais, com vistas à produção de material didático contextualizando com a identidade local.

### Objetivos Específicos

- Identificar a importância do estudo da temática Paragominas e Sociedade no Ensino Fundamental II em comunidades rurais.
- Verificar o atual currículo de Geografia no atendimento à nova proposta da BNCC.
- Avaliar a utilização de materiais didáticos que auxiliem aos professores no estudo geográfico.
- Após o levantamento de dados, propor um produto, a fim de nortear os docentes nos conteúdos lecionados sobre às características regionais e que atenda a nova BNCC.

## **2 REVISÃO DE LITERATURA**

### **2.1 Ensino de Geografia**

#### **2.1.1 Histórico no Brasil**

A trajetória da Geografia como ciência escolar teve início ainda no século XIX. Em 1837, a Geografia foi implantada como disciplina escolar obrigatória pela primeira vez no Brasil, fato que aconteceu no Colégio Pedro II (Rio de Janeiro). O principal objetivo de instituir tal ciência era a capacitação política de uma camada da elite brasileira que pretendia se inserir nos cargos políticos e nas demais atividades relacionadas (SANTOS, 2009).

Em 1900, a ciência se consolidou nas escolas de praticamente todo o território brasileiro. A principal característica desse momento era a disseminação da ideia de se conhecer os aspectos naturais regionais, com o intuito de criar no estudante um sentimento de patriotismo. No ano de 1905, foi lançado o livro *Compêndio de Geografia Elementar* (de Manuel Said Ali Ida). Nesse trabalho, o principal foco era a abordagem do Brasil de maneira regionalizada, com intuito de conhecer melhor os aspectos regionais do país (ALCARAZ; MONLLOR, 2016).

A Geografia chegou às instituições universitárias em 1934, pois o curso foi implantado na Universidade de São Paulo. O quadro de professores era formado por docentes de tendências tradicionais, influência da escola francesa. No ano de 1966, Yves Lacoste publicou sua obra *Geografia do Subdesenvolvimento*. A partir desse fato, tiveram início as primeiras propostas oriundas das idéias da Geografia crítica no Brasil (LEITE, 2012).

Nos anos 70, período no qual o país vivenciou uma ditadura militar, a Geografia e a História foram unificadas em uma única disciplina, denominada de Estudos Sociais. Essa iniciativa do Governo Militar visava coibir o surgimento de movimentos, apoiados na ideia de que a Geografia e a História figuravam como uma ameaça política (CASTELLAR *et al.*, 2012).

No final da década de 70, em 1978, o maior geógrafo brasileiro, Milton Santos, lançou uma obra intitulada “Por uma Geografia Nova”. Este trabalho despertava a importância da realização de estudos direcionados às relações sociais e seus problemas, sendo um dos grandes nomes da Geografia brasileira que contribuiu muito para o avanço desta ciência (ESTEBAN; AFONSO, 2010). Doze anos depois, após a publicação de uma

pesquisa em que ficou comprovado o baixo nível de conhecimento acerca da Geografia, foram abertos no Brasil debates e discussões sobre as perspectivas da ciência para o século XXI, especialmente no processo de ensino-aprendizagem (GODOY, 2010).

Em 1993, o núcleo de Pesquisa sobre Espaço e Cultura da Universidade Estadual do Rio de Janeiro foi inaugurado. E, por fim, uma das mudanças de maior relevância no Brasil aconteceu em 1998, com o lançamento oficial dos objetivos da Geografia, que afirma que os educandos necessitam conhecer e compreender as relações entre a sociedade e também a dinâmica da natureza e suas paisagens (GOMES, 2007).

A Geografia nos últimos anos vem passando por transformações no currículo nacional com o objetivo de questionar a Geografia Tradicional, que apenas transfere ao aluno uma determinada quantidade de informações ordenadas sobre o mundo físico, econômico e humano (BADO, 2009). Scarim (2000) afirma que a Geografia Crítica escolar passa a propor, na sua ação pedagógica, que o espaço geográfico a ser ensinado tenha como referência o espaço vivido ou espaço real.

A Geografia Crítica escolar considera o homem como sujeito e não como um objeto do processo histórico, propõe que não separe a sociedade da natureza, para que não se perca a dimensão de totalidade. Propõe que se ensine uma Geografia aos alunos que sirva aos seus interesses e na atuação profissional (CASTELLAR, 2005). Dessa forma, passa a propor uma Geografia Crítica, em que se investigue e pesquise o espaço como um todo integrado, em que o econômico, o físico e o humano sejam estudados em sua dimensão social e histórica da realidade em que o sujeito está inserido (FERREIRA, 2009).

### 2.1.2 Geografia Tradicional e Geografia Crítica

A geografia tradicional é uma corrente da geografia, que abrange desde as formulações do geógrafo Friedrich Ratzel, até meados do século XX. A Geografia nesse período era vista como disciplina escolar extremamente vinculada a conceitos definitivos. Devido a isso, diversos materiais didáticos forneciam informações meramente descritivas que não tinham nenhuma ligação entre aspectos naturais e sociais, a preocupação do ensino era somente conhecer, ou melhor, decorar dados estatísticos, nome de rios, de países, capitais, entre outros. Diante dessa consideração, fica claro que os conteúdos adotados não tinham perspectivas críticas e sim técnicas sem argumentação (MORAES, 2003).

A Geografia Tradicional, como é conhecida entre os profissionais, valorizava os aspectos físicos, enquanto que a dinâmica populacional e os fatores históricos eram quase que desprezados. Além disso, existia uma nítida distinção entre Geografia Humana e Geografia Física, essa visão é um tanto equivocada e uma ideia foi dividida. A divisão da ciência é negativa, uma vez que não é possível analisar somente a natureza, sem levar em conta a interferência constante que o homem desempenha no espaço geográfico (DINIZ FILHO, 2009).

Para confrontar a Geografia Tradicional, surge a partir da década de 60 a Nova Geografia, também conhecida por Geografia Crítica. Nessa etapa as ideias são alicerçadas no estudo crítico da sociedade e suas relações, especialmente na análise das classes. Dessa maneira, diversos autores da geografia crítica posicionam-se exatamente em prol de uma transformação da realidade social, trazendo o saber como uma importante arma para este processo (GODOY, 2005; MOREIRA, 2017).

Segundo Moura *et al.* (2008), o ensino de geografia ainda é muito tradicional e fragmentador da realidade, parecendo pouco interessante e pouco útil para seus alunos. Há quase uma ausência de assuntos ligados ao cotidiano e a temas políticos e econômicos. A geografia parece uma simples descrição desinteressada do mundo. O desinteresse/desestímulo do aluno é uma consequência a ser combatida pela pesquisa e pela prática docente.

O movimento da Geografia Crítica, em suas diversas vertentes, reproduz o embate ideológico contemporâneo da luta de classes na sociedade. Os geógrafos críticos, em suas diversas orientações, assumem a perspectiva popular, de uma transformação de ordem social (MOURA *et al.*, 2008). Por esta razão, buscam uma geografia mais generosa em um espaço mais justo, que seja organizado em função dos interesses dos homens e não do capital (MORAES, 1999).

O ensino de geografia é atuante na formação do pensar e de analisar a realidade, com base no desenvolvimento de conceitos geográficos como ferramentas desse pensamento espacial. É preciso salientar que o desenvolvimento de conceitos é, ao mesmo tempo, uma mudança na forma de lidar praticamente, empiricamente com o objeto e na forma de pensar teoricamente. Nesse sentido, são extremamente úteis as formulações desse autor sobre conceitos científicos e conceitos cotidianos (MONTEIRO FILHO *et al.*, 2017).

Para Santos (2009), o espaço é tanto formado pelo resultado material acumulado das ações humanas através do tempo, quanto animado pelas ações atuais que lhe atribuem um dinamismo e uma funcionalidade. Assim, é possível traçar a caracterização regional aos conceitos trabalhados em sala de aula, segundo as quatro dimensões, ou níveis da realidade: política, econômica, cultural e natural.

Segundo Rosa (2008), é de grande relevância que os estudantes reconheçam seu lugar de moradia, avaliem as estruturas inexistentes na paisagem e o significado aos elementos. Com o estudo do lugar é possível, então, fazer com que reconheçam a identidade local, percepção do entorno, as complexidades, funcionalidades e as externalidades. Então, a partir do ensino de Geografia, é preciso revisitar o lugar, oferecer novas possibilidades de leitura e de olhar (SANTOS, 2009).

Hoje é preciso mesclar conceitos e correntes de pensamento do pensamento geográfico, vivemos em um mundo globalizado onde cada vez mais as informações têm fundamental importância. A geografia e o seu ensino devem ser desenvolvidas de forma dinâmica para que acompanhem todos os passos de um mundo cada vez mais globalizado. Essa ciência deve realizar uma leitura das entrelinhas dos fatos que ocorrem desde questões naturais até conflitos (TONUCCI FILHO, 2017).

### 2.1.3 O Currículo de Geografia no Ensino Fundamental II segundo a BNCC

O ensino é um processo que compõe a formação humana em sentido amplo, apanhando todas as dimensões humanas da educação: intelectual, afetiva, social, moral, estética e física. Para isso, necessita não só para construção de conceitos que contemplem essas dimensões, mas também para o desenvolvimento de capacidades e habilidades para se operarem esses conhecimentos e para formação de atitudes, valores e convicções ante os saberes presentes no local vivenciado (CAVALCANTI, 2002).

O território usado é constituído como todo um complexo referente às relações complementares e conflitantes, assim originando novos conceitos, além de convidar a pensar processualmente nas relações estabelecidas entre o lugar, a formação socioespacial e o mundo (FERREIRA, 2009). Por isso, as percepções, descrições e interpretações em relação à lógica do espaço vivido, o cotidiano e o vivenciar, é de fundamental importância para caracterizar os lugares (CAVALCANTI, 2005).

O Currículo atual escolar para o estudo geográfico no Ensino Fundamental II é caracterizado por normativas e regimentos, descritos principalmente pela Lei de

Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) e a Base Nacional Comum Curricular (BNCC). É fundamental o entendimento das mesmas para o planejamento e implementação de currículos adaptados às peculiaridades regionais.

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) é o pilar da educação, estabelecendo os princípios da educação e garantia do direito à toda população de ter acesso à educação gratuita e de qualidade, para valorizar os profissionais da educação, estabelecer o dever da União, do Estado e dos Municípios com a educação pública (BRASIL, 1996).

Na revisão realizada por Alves (2011) em relação à política curricular para o livro didático de geografia dos anos iniciais do Ensino Fundamental II no Programa Nacional do Livro Didático no ano de 2010 (PNLD), o autor reporta a necessidade da preparação do aluno para atuar num mundo complexo, sendo capaz de localizar-se nele e desenvolver o espírito crítico, ao promover a capacidade de problematização da realidade, encaminhando propostas de soluções e reconhecendo a complexidade do meio em que vive.

Os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) são diretrizes separadas por disciplinas elaboradas pelo governo federal e servem como norteadores para professores, coordenadores e diretores (MEC, 1997). O objetivo dos PCNs é garantir a todas as crianças e jovens a educação integral, mesmo em locais com condições socioeconômicas desfavoráveis, o direito de usufruir do conjunto de conhecimentos necessários para o exercício da cidadania (COSTA *et al.*, 2018). Os PCNs funcionaram como referenciais para a renovação e reelaboração da proposta curricular da escola até a definição das diretrizes curriculares, assim não possuem caráter de obrigatoriedade e, portanto, pressupõe-se que serão adaptados às peculiaridades locais.

Enquanto que, as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) são normas obrigatórias para a Educação Básica, que têm como objetivo orientar o planejamento curricular das escolas e dos sistemas de ensino, norteando seus currículos e conteúdos mínimos. Assim, as diretrizes asseguram a formação básica, com base na Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB), definindo competências e diretrizes para a Educação Infantil, o Ensino Fundamental II e o Ensino Médio (DOURADO, 2015).

As DCNs consideram a questão da autonomia da escola e da proposta pedagógica, incentivando as instituições a montar seu currículo, recortando, dentro das áreas de

conhecimento, os conteúdos que lhe convêm para a formação daquelas competências que estão explicitadas nas diretrizes curriculares. Dessa forma, a escola deve trabalhar esse conteúdo nos contextos que lhe parecerem necessários, considerando o tipo de pessoas que atende, a região em que está inserida e outros aspectos locais relevantes (ARESI, 2018).

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) tem como função especificar os objetivos de aprendizagem de cada etapa da formação escolar, sem ignorar as particularidades de cada escola no que diz respeito à metodologia e aos aspectos sociais e regionais, ou seja, contempla metas de aprendizagem e não o conteúdo que será abordado em sala de aula. Esta Base defende o estudo das características regionais e mesmo depois que ela foi elaborada, as DCNs continuam valendo porque os documentos são complementares: as DCNs dão a estrutura e a BNCC o detalhamento de conteúdos e competências (CORRÊA; MORGADO, 2018).

A BNCC potencializa políticas e ações que, juntas, podem reduzir desigualdades educacionais entre as regiões do país. Para os professores, ela é um instrumento fundamental para a prática em sala de aula. Enquanto que, para os pais, traz transparência ao que seus filhos devem aprender (NOVA ESCOLA, 2018).

Uma das principais competências gerais previstas da BNCC incluem: “Valorizar e utilizar os conhecimentos historicamente construídos sobre o mundo físico, social, cultural e digital para entender e explicar a realidade, continuar aprendendo e colaborar para a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva” (MEC, 2017). Dessa forma, a proposta do estudo do município no processo de ensino-aprendizagem aos alunos do Ensino Fundamental II é de grande relevância para o avanço na qualidade de ensino e para a compreensão das transformações socioeconômica, além da necessidade de regionalizar a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) e adaptá-las à realidade de cada município (COSTA *et al.*, 2010).

A criação da BNCC tem o objetivo de garantir aos estudantes o direito de aprender um conjunto fundamental de conhecimentos e habilidades comuns – de norte a sul. Assim, este documento define os conhecimentos essenciais que todos os alunos da Educação Básica têm o direito de aprender (CORREA, 2018). Neste contexto, a BNCC não deve ser vista como um currículo, mas sim como um conjunto de referenciais e diretrizes com finalidade de orientar no processo crítico e criativo durante a construção dos currículos

das redes urbanas e rurais de ensino, ou seja, o intuito de auxiliar na implementação dos próprios currículos adaptados às peculiaridades regionais (MACEDO, 2014).

Prevista no Plano Nacional de Educação, a BNCC é uma política de estado que foi construída entre 2015 e 2017 com a colaboração de toda a sociedade - de educadores a especialistas, passando por secretarias de educação e organizações da sociedade civil (NOVA ESCOLA, 2018). Em dezembro de 2017, foi homologada pelo MEC e está agora em processo de implementação em todas as redes do país, onde todas as escolas e redes de ensino deverão adaptar os seus currículos entre 2018 e 2019, para iniciar a implementação da base até 2020. No entanto, a maioria das escolas urbanas e rurais ainda passa por adequação no currículo (CORRÊA; MORGADO, 2018).

Diante do atual cenário econômico, social e ambiental, é fundamental o estudo das principais transformações geográficas e a adequação dos currículos no que se refere a diferentes fases do histórico do município que contribuirão para atuação de cidadão no desenvolvimento socioeconômico (MORAIS, 2011). Além disso, para a formação de futuros profissionais baseada na contínua modernização, é necessária uma melhor compreensão dos principais acontecimentos históricos que impulsionaram o desenvolvimento do local em que estão inseridos (BARBOSA, 2009).

## **2.2 Concepções e Perspectivas do Estudo das Características Regionais**

O espaço geográfico está em constante transformação, no qual o homem e suas ações são agentes modificadores do meio em que habitam. Assim, como o meio não permanece estático por longo tempo, há a necessidade de mudanças de acordo com as necessidades da sociedade em cada momento histórico, os conceitos ligados à categoria de apreensão da realidade também mudam, conforme os imperativos do período vivenciado (CAVALCANTI, 2005).

Os estudos atuais na área de Geografia recomendam um ensino em que o conteúdo seja visto como meio para que os alunos desenvolvam as capacidades que lhes permitam produzir e usufruir dos bens culturais, sociais e econômicos (SPOSITO, 2015). Sendo assim, a noção de conteúdo escolar se amplia para além de fatos e conceitos, passando a incluir procedimentos, valores, normas e atitudes (OLIVEIRA, 2005).

Com relação à disciplina de Geografia, a justificativa dos PCNs relaciona que o ensino de Geografia pode levar os alunos a compreenderem de forma mais ampla a realidade, possibilitando que nela interfiram de maneira mais consciente e propositiva.

Para tanto, porém, é preciso que eles adquiram conhecimentos, dominem categorias, conceitos e procedimentos básicos com os quais esse campo do conhecimento opera e constitui suas teorias e explicações, de modo a poder não apenas compreender as relações socioculturais e o funcionamento da natureza às quais historicamente pertence, mas também conhecer e saber utilizar uma forma singular de pensar sobre a realidade: o conhecimento geográfico (PCNs, 1997).

Outro ponto importante é o da organização da formação em espaços e tempos diferenciados, onde os educandos ficam um período (letivo) na escola e outro período (letivo) no âmbito familiar - sócio - profissional. Buscando articular a formação, integrando este dois momentos distintos: Escola, família e outros espaços. A Lei de Diretrizes e Base da Educação (LDB) nº 9.394/96 determina em seu art.1º que “a educação deve abranger os processos formativos que se desenvolvem na vida familiar, na convivência humana, no trabalho nas instituições de ensino e pesquisa, nos movimentos sociais e organizações da sociedade civil e nas manifestações culturais” (LDB, 1996).

Neste contexto, o ensino moderno de Geografia necessita além das atitudes cognitivas (raciocínio lógico, criticidade, etc.), o conhecimento em si que na realidade é sobretudo um instrumento para desenvolver certas potencialidades do educando capaz de problematizar e atuar o cenário atual vivido (FERREIRA, 2009).

Dentre as pesquisas realizadas no Brasil, são encontradas atualmente na ferramenta de pesquisa Google Acadêmico, aproximadamente 120 materiais entre dissertações e teses, e 60 artigos publicados em periódicos entre 2001 e 2017 com embasamento em pesquisas acadêmicas correspondendo à similaridade ao tema proposto nesse trabalho, com finalidade de corroborar com o estudo desta linha de pesquisa.

Morais (2011) ao investigar o ensino das temáticas físico-naturais na geografia escolar em Goiânia-GO, ressaltou a carência de estudo sobre a realidade local somada a dificuldade de material didático para o ensino de Geografia. Além de salientar a importância do conhecimento do local de moradia para a visão de natureza do morador baseado nas relações na ocupação do espaço e a morfologia do relevo.

Ao avaliar a prática pedagógica dos professores de Geografia do Ensino Fundamental II, de 6º ao 9º ano da rede estadual de ensino do Município de Morrinhos-GO, Pires (2009) revelou que a prática pedagógica dos professores pesquisados oscila entre a rotina, a falta de material pedagógico e a improvisação, entendendo não como despreparo, mas como resultado de uma prática fruto de uma reflexão em um determinado

contexto. Porém, foi possível verificar que dependendo do assunto ensinado, os professores buscavam romper com a postura passiva dos alunos, instituindo um diálogo e criando situações que valorizavam as experiências trazidas por eles, de forma que se promoviam aproximações entre o conteúdo desenvolvido e a realidade local.

No estudo referente a cidade, o urbano e a Geografia escolar como reflexões a partir de práticas pedagógicas no Ensino Fundamental II em Florianópolis-SC, Siqueira (2012) buscou compreender dimensões qualitativas do trabalho de professores de Geografia, identificando possibilidades de produção de espaços de cidadania, nos quais julgou ser possível a aplicação da chamada Geografia Nova. O autor ressalta ainda a relevância de se trabalhar com o estudo do meio e como neste procedimento o papel da interdisciplinaridade assume grande valor, tanto por uma metodologia para melhor apropriação do sentido de espaço geográfico, como em especial nas possíveis discussões que a escala espaço urbano propicia aos alunos.

Rosa (2008) na pesquisa com professores de Geografia e pedagogia dos anos iniciais do Ensino Fundamental II em Catalão-GO, citou que somente 20% das respostas sugeriram a realização de trabalho de campo para que o estudante entendesse a realidade. A autora ressalta que torna-se necessário incorporar à realidade da comunidade local de vivência, seu bairro, sua cidade, seu município para entender a formação do cidadão.

Na revisão realizada por Breda (2013) sobre o uso de jogos no processo de ensino e aprendizagem na geografia escolar, a autora aponta a relevância da utilização desses materiais como estratégia didática na valorização do lugar. Esses materiais e dinâmicas, segundo a autora, podem ser atrativos e de fácil aplicação, confeccionados em programas computacionais de desenho, tendo como base mapas e imagens de sensoriamento remoto do espaço vivido do aluno, a fim de aproximar o aluno de sua realidade socioambiental.

Spironello e Bezzi (2001) no estudo sobre a adequação do ensino de geografia a realidade rural no município de Santa Maria-RS, realizaram um levantamento sobre as aulas e conteúdos de Geografia das turmas de 8º séries. Esta pesquisa detectou momentos de adequação do ensino da Geografia a realidade local, por meio de exemplos do cotidiano citado pelo professor para elucidar conteúdos, bem como para realização de trabalhos escritos ou temas ligados ao homem rural.

Mota e Cardoso (2007) apresentaram uma proposta didática de estudo do lugar e da sua relação com outros lugares através da utilização de imagens de satélites. Este trabalho foi desenvolvido com os alunos da quarta série da escola de Ensino Fundamental

II Pinheiro Machado, localizada no município de Santa Maria/RS. Assim, foi realizada a proposta didática baseada no emprego da imagem CBERS 2 de Santa Maria/RS (analógica), após, a comparação entre as imagens CBERS 2 de Santa Maria/RS, São Paulo/SP e Rio Branco/AC. Os autores constataram que o entendimento da relação do lugar de vivência com outros lugares está, de certa forma, comprometido, pois os alunos tiveram dificuldades nos exercícios sobre esta temática, ou seja, os alunos tiveram dificuldades de identificar as características do município que participam.

Ao estudar sobre a visão do bioma Cerrado no Ensino Fundamental II do município de Goiânia-GO e sua relação com os livros didáticos utilizados como instrumento de ensino, Costa *et al.* (2010) avaliaram a abordagem dos livros adotados em 10 escolas públicas e 6 particulares como instrumento de ensino Geografia e Ciências. O autor não observou diferença entre as escolas públicas e particulares em relação ao número de acertos do questionário aplicado. Contudo, o estudo do Cerrado dentro da realidade que os alunos estão inseridos ainda carece de materiais didáticos e abordagens sobre a conscientização da necessidade de preservação desse bioma e dos demais.

Leite (2012) ao analisar aplicação da realidade do Distrito Federal, em particular ao 4º ano do Ensino Fundamental II, dentro dos conteúdos do ensino Geografia para a orientação do estudo do município, observou a negação do próprio lugar de vida de sua população como referencial para a valorização e legitimação de sua identidade cultural com base nos dados referentes às falas de professores e seus livros didáticos.

Pedro (2013) investigou o cotidiano escolar através da perspectiva com professoras de séries iniciais no ensino de Geografia no Rio de Janeiro, entendendo este cotidiano como uma realidade complexa e dinâmica. Esta investigação se deu pela análise dos diários de classe destas professoras, procurando os principais problemas com os quais elas se deparam ao ensinar Geografia para as séries iniciais. Contudo, durante a análise dos diários pouco foi explorada a realidade local, principais atividades econômicas, problemas ambientais e a ação do ser humano no meio ambiente, além da falta de material didático.

Na revisão sobre a aplicação do Programa Educacional MAPA - Mundo, Ambiente, Pertencimento e Ação para o ensino de Geografia e Meio Ambiente, Andrade e Furlan (2011) ressaltaram a prática de formação de um sujeito ecológico, que exerça sua cidadania mediante a capacidade de analisar seu lugar em suas complexas redes de relações e conflitos socioambientais. Assim como, identificação das características

históricas, culturais, ambientais e geográficas do lugar para, em seguida, questionar por que as coisas são como são, procurando desvendar a lógica da configuração espacial do município estudado.

Ao avaliar o currículo e o ensino de geografia no estado do Rio de Janeiro, Farias (2014) teve como base documentos e experiências de professores, concluindo que o mesmo se configurou em uma medida paliativa sem grandes resultados para a melhoria da educação estadual, onde foi possível verificar a necessidade de aprimorar a qualidade do livro didático em relação ao conteúdo e a adequação desse livro a realidade local dentro dos padrões referentes a realidade do estado.

No estudo desenvolvido por Rupel (2011) relatou que a experiência desenvolvida através de atividades lúdicas, com alunos de quatro 6ª séries do Colégio Estadual Sagrada Família no município de Campo Largo-PR, abordando conteúdos de Geografia do Brasil, constatou que por meio da atividade lúdica é possível analisar a percepção que o aluno tem sobre o país onde vive. Adicionalmente, o autor ressalta a importância de atividades diversificadas que possibilitem os alunos que conhecer e analisar características do Brasil e do município, refletindo sobre a sua realidade e construção de conceitos geográficos.

Calado (2012) em sua investigação sobre a importância do ensino da geografia e o uso dos recursos didáticos e tecnológicos no município de Capitão Poço-PA, verificou a carência de materiais com finalidade de ensinar sobre a realidade local do município, que tem a fruticultura como forte potencial econômico na região, assim como a integração do conhecimento geográfico de sistemas naturais à contextualização da realidade do aluno.

O trabalho realizado por Silva e Mendes (2009) apresenta discussões sobre a agricultura familiar no Brasil, dando ênfase às características econômicas e socioculturais, bem como às dificuldades enfrentadas pelos produtores da comunidade Cruzeiro dos Martírios no município de Catalão-GO. Os resultados desse trabalho apresentam um importante papel desempenhado por esses produtores tanto para agricultura quanto para sociedade no sentido de amenizar os problemas sociais e econômicos.

Zanatta (2010) cita 39 autores com o objetivo de subsidiar a discussão na disciplina Didática da Geografia. O artigo apresenta uma reflexão sobre os fundamentos teórico-metodológicos das propostas de ensino de Geografia, bem como um panorama dos resultados das pesquisas sobre a prática de ensino dos professores de Geografia do

Ensino Fundamental II. A pesquisa indica distanciamento em relação à produção acadêmica sobre o ensino de Geografia com o estudo da dinâmica do espaço vivido e sugere que a realidade do aluno deve ser a referência para a compreensão do espaço em suas diferentes escalas.

Na pesquisa realizada por Straforini (2017) em relação ao currículo de Geografia nas séries iniciais do Ensino Fundamental II com professores de escola pública do Rio de Janeiro, verificou pouca contextualização com o lugar vivenciado pelos alunos nos conteúdos abordados e limitações no ensino de Geografia referentes a questões urbanas e do meio ambiente, havendo ainda conflitos com outras disciplinas como Ciências e História.

### **2.3 Ensino de Geografia no Município de Paragominas**

O município de Paragominas está localizado na mesorregião do Sudeste paraense, possuindo uma área territorial de aproximadamente 19.342,254 km<sup>2</sup> e com uma população estimada em 108.547 habitantes, o que lhe confere uma densidade demográfica de 5,06 hab/km<sup>2</sup> (IBGE, 2016).

Este município abriga em seu território a maioria das atividades econômicas da Amazônia e que são de suma importância para a economia local, regional e nacional (PINTO *et al.*, 2009). As principais atividades que movimentam a economia são a agricultura familiar, os setores da indústria e de serviços, tornando-os as principais fontes do PIB, movimentando a economia e geração de empregos do município. Dentre as principais atividades econômicas no espaço rural, o município apresenta a agricultura de pequena, média e grande escala, pecuária, atividade madeireira, produção de carvão, reflorestamento e mineração de bauxita (LEAL, 2000). Além disso, durante todo o histórico do município, importantes e diferentes ciclos produtivos contribuíram para os atuais setores econômicos e na atuação do programa Município Verde (CARVALHO *et al.*, 2018).

O município de Paragominas é um marco na história da região amazônica e serviu de modelo multiplicador a outros municípios. A partir da década de 1960, assim como em outras áreas da Amazônia, atraiu produtores rurais de todas as partes do Brasil que implementaram diversos tipos de atividades econômicas, tais como extrativismo para madeira, posteriormente pecuária e agricultura (CARVALHO *et al.*, 2018).

Deste modo, pode-se antever que Paragominas apresenta potencialidades no que se refere a condições econômicas, sociais, culturais e políticas que podem colocá-la no Brasil do agronegócio moderno (CARNEIRO; ASSIS, 2015). Este cenário futuro do município dependerá da contínua modernização da sua economia, e da formação de cidadão capacitados a ter uma visão sistêmica (COSTA; FLEURY, 2015). Estes cidadãos, assumirão também a condição de pensar no futuro, ver a organização e compreender os ciclos produtivos de um determinado sistema e assim auxiliar na tomada de decisão que contribuirão para o desenvolvimento socioeconômico do Município (ALVES *et al.*, 2015). Contudo, faz-se necessário maior atenção no âmbito escolar urbano e rural, a fim de elevar as potencialidades na capacitação ao longo da vida escolar e, conseqüentemente, na formação desses futuros profissionais que poderão atuar no exercício das atividades econômicas do município.

A educação na área rural de Paragominas está em fase de desenvolvimento e planejamento, como demonstram os resultados positivos do IDEB (Índice de Desenvolvimento da Educação Básica) de 4 (quadro) escolas situadas na zona rural do Município, referente a avaliação dos alunos do 9º ano do Ensino Fundamental II. Segundo o IDEB, no ano de 2014, os resultados das escolas variavam entre 3.3 e 3.4. Contudo, no ano de 2018, para essas mesmas escolas avaliadas, os resultados oscilaram entre 4.4 e 5.4, demonstrando um avanço significativo na educação do meio rural. A escola José Dimax obteve o melhor desempenho da cidade de Paragominas.

Os alunos também vem alcançando destaques em nível nacional, como a Premiação pela OBMEP, conquistando medalha de prata lograda pelo aluno da escola Expedito Bragança da comunidade Caip. Segundo a SEMEC (2019), este êxito e outros, foram alcançados através de um trabalho conjunto entre os profissionais da educação, como por exemplo: formação continuada, simulados, gincanas pedagógicas, atividades voltadas ao conteúdo da Prova Brasil.

Embora existam avanços na educação rural do município, os desafios enfrentados pelos docentes de Geografia nessas comunidades não diferem muito da situação de outros municípios do Brasil, tendo em vista que ainda existem professores que não são capacitados para a educação do meio zona rural, a fim de valorizar as especificidades do homem do campo (BARBOSA, 2009). Além disso, vale ressaltar também a carência de infraestrutura, acesso à internet, biblioteca e equipamentos digitais que auxiliem o ensino

do rural, bem como evolução da proposta político-pedagógica aperfeiçoada para essas áreas baseadas nos PCNs e na nova BNCC.

Outro ponto relevante é a escassez de material didático na maioria das escolas, como, por exemplo: apostilas, livros, cartilhas, materiais para confecção de maquetes, cartazes e cartilhas que contemplem o estudo do Município e auxiliem nas aulas teóricas e práticas. Os materiais utilizados para as aulas de Geografia ainda resume-se à utilização do livro didático, que não abrange o estudo das características regionais, assim necessitando de maiores esforços por parte dos educadores para lecionar o ensino geográfico em consonância com a realidade do Município (ALVES *et al.*, 2015).

Dentro desse contexto, muitas vezes a vivência do aluno do campo fica sem ter o que concretizar, porque não existe uma compreensão mais abrangente, a fim de que ao trabalhar com o conteúdo, este tenha significado social, econômico e político, auxiliando não só para o trabalho, mas para o cotidiano da vida do campo (PIMENTEL, 2016).

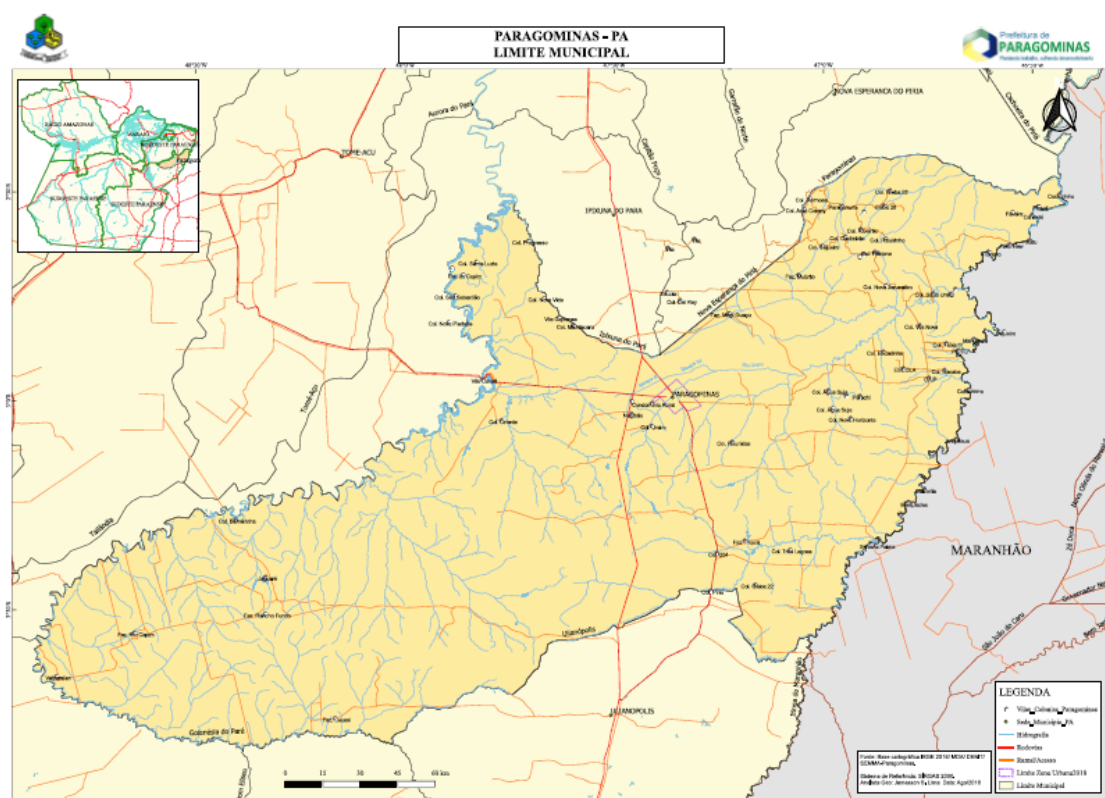
A educação continuada também é um dos grandes desafios para os professores de Geografia do campo em função do regime de ensino nas áreas rurais ser classificado como modular. Nesta modalidade de ensino os professores, na maioria das vezes, lecionam em comunidades diferentes durante o período letivo, tendo um percurso definido, sendo assim, estes apresentam pouco acesso à internet e menor disponibilidade para cursos presenciais de capacitação profissional.

### 3. ENSINO DE GEOGRAFIA EM ÁREAS RURAIS DE PARAGOMINAS

#### 3.1 Localização da Área de Estudo

O estudo foi desenvolvido no município de Paragominas, localizado na mesorregião do Sudeste do estado do Pará, possuindo uma área territorial de aproximadamente 19.342,254 km<sup>2</sup>, com as seguintes coordenadas geográficas de W 47°21'10'' e S 02°59'45'' e uma população estimada em 108.547 habitantes segundo o IBGE (2016). Segundo a Unidade Avançada de Paragominas do INCRA Pará/Belém –SR01 (2019), na Lista das Comunidades, Vilas e Colônias no Município de Paragominas dentro e fora da área de Assentamento do INCRA, atualmente constam 47 (quarenta e sete) comunidades rurais pertencentes ao município, de acordo com o mapa de limite territorial ilustrado pela Figura 1, representando um total de 3.470 famílias.

**Figura 1:** Mapa de Limite Territorial do Município de Paragominas/PA.



**Fonte:** Secretaria Municipal de Agricultura de Paragominas, 2018.

Através de visitas realizadas a comunidades rurais pertencentes ao município durante a execução deste trabalho, foi possível verificar que apresentam em sua maioria, famílias de pequenos agricultores com elevada idade média, baixa escolaridade e sempre trabalharam no meio rural. Estes pequenos agricultores residem na propriedade e as

administraram, sendo consideradas propriedades pequenas, com fornecimento inadequado de água e energia elétrica. Também é importante ressaltar a escassez de transporte público no período de inverno, assim como a falta de manutenção das estradas vicinais que são primordiais para o escoamento de suas produções.

O cultivo predominante é o de hortaliças, mas há muitos sistemas produtivos com diversidade de produtos, contudo, a assistência técnica demonstra-se escassa. A produção de hortaliças possui um papel importante para a atividade agrícola familiar, por não ser necessário o cultivo em área extensa, em relação a outras produções agrícolas. É economicamente viável, além de exigir pouco conhecimento técnico e um baixo nível de investimento para se iniciar na atividade. A agricultura familiar nessas áreas apresentam ausência de critérios técnicos para seus plantios e criações de animais e uso de compostos orgânicos e defensivos agrícolas.

Em relação à fonte de matéria orgânica proveniente da unidade produtiva, os agricultores reutilizam os materiais orgânicos residuais da unidade produtiva em que aprenderam com seus antepassados ou vizinhos que já utilizavam. A elaboração e utilização de composto orgânico na produção agrícola são predominantes nessa população, sendo que os dejetos e camas de aves constituem as principais fontes de matéria prima, além de resíduos da própria produção, porém a adoção e conhecimentos de técnicas e ferramentas para a obtenção de composto de boa qualidade ainda não se apresenta totalmente difundida.

Em relação à educação no meio rural, é possível ressaltar a atuação dos professores ao iniciarem o processo de docência em escolas da zona rural deparam-se apenas com informações superficiais sobre a comunidade, assim necessitando de maior período para conhecer, planejar e executar os conteúdos em relação à realidade local dos alunos. Outros professores planejam projetos pedagógicos nas comunidades, no entanto, algumas vezes não conseguem executá-los por falta de recursos, material e ferramentas essenciais para a execução. Diante dessas situações, ainda enfrentam fortes chuvas na região que danificam estradas e pontes, ocasionando a ausência de alunos e professores, dificultando o cronograma escolar no período letivo.

Tem-se claro que a academia é frágil na preparação do licenciado em geografia para a zona urbana, menos, ainda, para a o rural, tornando-se necessário novas pesquisas, maior atuação do Poder Público, da Secretária de Educação Municipal e coordenadores pedagógicos voltados para as escolas rurais, afim de conhecer o entorno da escola, suas

necessidades de transformações, tanto na infraestrutura e disponibilidade de materiais de apoio, quanto no planejamento do conteúdo pedagógico adequado a educação do campo.

### 3.2 Levantamento de Dados

Em função dos objetivos mencionados, este estudo tratou-se de uma Pesquisa Qualitativa em Educação que, segundo Minayo (2017) se caracteriza pela “obtenção de dados descritivos, obtidos no contato direto do pesquisador com a situação estudada, enfatiza mais o processo do que o produto e se preocupa em retratar a perspectiva dos participantes”.

Para o levantamento, utilizou-se como técnica de coleta de dados, a aplicação de um questionário semiaberto (Apêndice A). De acordo com Silva *et al.* (2019), o questionário semiaberto é um instrumento constituído por uma série ordenada de questões fechadas de múltipla escolha, sendo este apresentando também perguntas em que o pesquisador preocupa-se com a opinião mais elaborada do informante.

Para a montagem do questionário foi levado em consideração os objetivos desta pesquisa, tendo as seguintes bases principais: I) Avaliação do currículo de Geografia atual de acordo com a Base Nacional Comum Curricular (BNCC); II) Identificação da importância do estudo do município pelos professores; III) Verificação sobre a utilização do material didático atual que contemple o estudo do município; IV) Proposta de conteúdo a serem abordados, que contemple o estudo das características regionais.

A aplicação do questionário ocorreu entre os meses de fevereiro e março do ano de 2019. Os sujeitos da pesquisa foram professores responsáveis pela disciplina de Geografia do Ensino Fundamental II das comunidades rurais do município de Paragominas. Foram aplicados questionários junto a 6 (seis) professores do 6º ao 9º ano do Ensino Fundamental II, com base nas informações fornecidas pela Secretaria de Educação Municipal (SEMEC) (Quadro 1).

**Quadro 1:** Descrição da Atuação dos professores do Ensino Fundamental II de Comunidades Rurais no Município de Paragominas-PA, Brasil, 2019.

| Informante | Situação de atuação     | Área de atuação                                                  |
|------------|-------------------------|------------------------------------------------------------------|
| I          | Professor fixo          | Vila Caip                                                        |
| II         | Professor fixo          | Colônia do Uraim                                                 |
| III e IV   | Professores itinerários | Rota Maritaca (correspondente a Paragonorte, Cacimbão, Ribeirão, |

|    |                      |                                                                                                                                                        |
|----|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                      | Colônia da Paz, Gleba 28, Colônia Formosa, Bom Jesus da Onça, Nova Jerusalém e Onça);                                                                  |
| V  | Professor itinerário | Rota Caip/Piriá/Capim (Colônia Oriente, Colônia Nazaré, Mandacarú, Colônia Três Lagoas, Piriá, Vila Nova, Colônia Piedade, Vila União/Bacaba e Perach) |
| VI | Professor itinerário | Rota Especial (Rio Gurupí, Km 204, Baixo Uraim, Colônia Cajueiro e Colônia Ribeirinho).                                                                |

**Fonte:** Secretaria de Educação Municipal (SEMEC) de Paragominas/PA, 2019.

No primeiro momento, foi realizada a abordagem e explanação dos objetivos da pesquisa aos questionados de forma individual. Posteriormente, foi entregue o questionário ao professor, e também foram feitas anotações da pesquisa referente as problemáticas e opiniões relevantes do professor durante a resolução do questionário.

### 3.3 Análise dos Dados

As respostas obtidas no questionário foram submetidas a Análise de Conteúdo (BARDIN, 1977), gerando resultados quali-quantitativos, ou seja, que envolve métodos quantitativos e qualitativos para a obtenção de uma análise mais profunda do assunto da pesquisa (FONSECA, 2002).

Após a Análise de Conteúdo, os dados foram organizados por meio de estatística descritiva com auxílio do programa Excel do pacote office. Os gráficos também foram confeccionados pelo programa Excel.

### 3.4 Resultados e Discussão

#### 3.4.1 Caracterização dos Professores

A análise do perfil dos questionados revelou que a média de idade dos professores foi de 40 anos, porém foi verificado professores com 36 até 49 anos. Destes professores, 4 (quatro) apresentam especialização e lecionam em escolas públicas da zona rural há mais de 10 anos. Esses dados demonstram a preocupação com a capacitação e aprimoramento para um exercício de docência mais permanente, tendo em vista que mesmo diante das dificuldades em gerenciar o tempo dedicado à docência e aos estudos, é importante que o educador encontre meios para se atualizar e se reciclar perante as transformações globais (BORTONI-RICARDO; PEREIRA, 2016).

A maior parte dos professores atua no Sistema Modular de Ensino, assim, quantificou-se que 4 (quatro) dos questionados são professores itinerários em comunidades rurais, sendo que os demais atuam como professores fixos. A principal justificativa para o Sistema Modular de Ensino é a redução em 80% dos casos de evasão e abandono escolar, visto que o aluno que não for aprovado em determinado módulo, não precisará refazer a série (COUTO, 2016). Contudo, em pesquisa realizada por Ribeiro e Cruz (2017), foi verificado que apesar do Ensino Modular possibilitar ao professor uma maior concentração de tempo/dia letivo com o seu grupo, isso não garantiu que as interações (professor/aluno e aluno/aluno) fossem mais eficazes. Além disso, na mesma pesquisa, todos os alunos preferem o ensino regular, já que consideram o Modular mais cansativo.

### 3.4.2 Currículo Atual do Ensino Geográfico

Em relação a corrente científica, todos dos professores consideram que a Geografia Crítica é predominante no ensino geográfico. Este resultado condiz com a corrente defende a formação do pensamento crítico do aluno, capaz de pensar o seu espaço de vivência e os mecanismos sociais de sua transformação (TONUCCI FILHO, 2017).

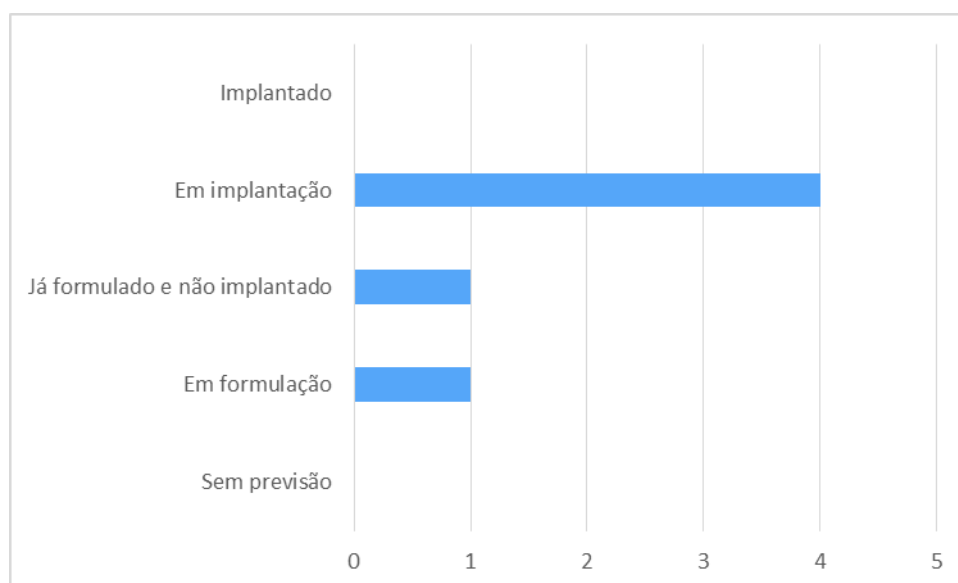
Para a defesa da atualização da LDB e dos PCNs, enfatizando propostas para o estudo local, todos os questionados concordaram com a atualização. Segundo uma das justificativas expostas pelos questionados, essas normas estão distanciadas da realidade atual do país, necessitando contemplar a importância do estudo do espaço geográfico local e dos fatores socioeconômicos que os erguem, tendo como base a atual necessidade da sociedade. Esta opinião corrobora com a pesquisa de Cordão (2018), que ressalta a LDB como o pilar de todas as normativas, esta tem por função coordenar o processo de implantação e corrigir as desigualdades sociais existentes nas diferentes regiões e atender as inúmeras mudanças e reformulações do ensino no país.

No que se refere a proposta curricular que é utilizada pelos professores para o planejamento das aulas de geografia, 2 (dois) dos professores afirmaram que utilizam currículo formulado no ano de 2012 e 4 (quatro) ressaltaram que utilizam currículo de 2016. A desatualização do currículo pode estar relacionada a morosidade no planejamento das escolas rurais junto à Secretaria de Educação e dificuldades para a adaptação as mudanças relacionadas a BNCC, onde está recomenda incorporar aos currículos e às

propostas pedagógicas a abordagem de temas contemporâneos que afetam a vida humana em escala local, regional e global, preferencialmente de forma transversal e integradoras. Esta dificuldade condiz com a hipótese deste trabalho, confirmando a necessidade de atualização e implantação do currículo escolar, tendo em vista que a BNCC foi publicada em 2017 e as adequações devem ser implementadas até 2019 (MEC, 2017).

Analizando as fases de implantação da BNCC no currículo, 4 (quatro) questionados afirmaram que está em processo de implantação (Gráfico 1). Este resultado pode estar atribuído a complexidade do processo de adequação do currículo de acordo com a BNCC e relacionado também a dificuldade no planejamento e na execução das aulas pelos professores itinerários nas diferentes escolas trabalhadas. Esses professores necessitariam de um maior prazo para planejar os conteúdos e abordagens teóricas e práticas, como também de um norteamento com base nas habilidades exigidas pela BNCC e da maneira que poderão ser aplicadas em sala de aula.

**Gráfico 1:** Fase de Implantação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) no Currículo do Ensino Fundamental II de Comunidades Rurais no Município de Paragominas-PA, Brasil, 2019.



**Fonte:** Elaborado pela autora, 2019.

Segundo Couto (2016) e Aresi (2018), a BNCC é um documento de caráter normativo que define o conjunto orgânico e progressivo de aprendizagens essenciais que todos os alunos devem desenvolver ao longo das etapas, devendo ser elaborada no currículo através da interdisciplinaridade, habilidades e com projetos que envolvam os temas transversais.

### 3.4.3 Ensino de Geografia Contemplando o Município

Dentre os questionados, todos consideraram como importante o estudo do município no ensino geográfico quando realizado em comunidades rurais. Estes dados indicam a relevância e o interesse do docente em lecionar sobre o município por meio do conteúdo curricular. Para Saviani (2016), além da importância da implantação da BNCC, as DCNs exigem a autonomia da escola na elaboração da proposta pedagógica, onde o currículo deve trabalhar os conteúdos nos contextos considerando o perfil dos alunos que atendem, a região em que está inserida e os outros aspectos regionais relevantes. Além disso, as DCNs contemplam elementos de fundamentação essencial em cada área do conhecimento, campo do saber ou profissão, visando promover no estudante a capacidade de desenvolvimento intelectual e profissional autônomo e permanente no meio em que vive (DECONTO *et al.*, 2016). Entretanto, como a elaboração do currículo é de responsabilidade de cada escola, não é garantido que essas fundamentações estejam todas implementadas adequadamente e completas na matriz curricular.

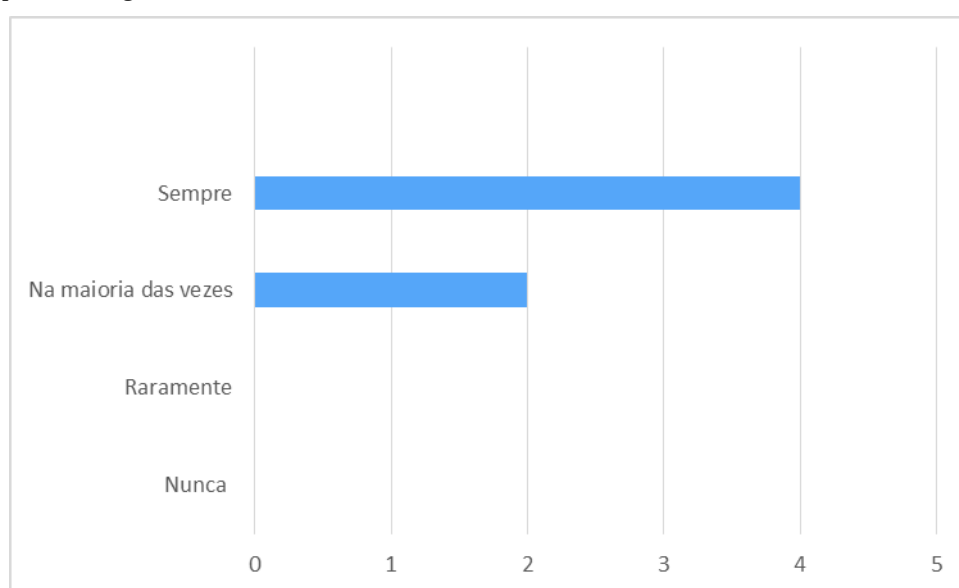
Quando questionados sobre a abordagem em sala de aula do tema “Paragominas e Sociedade”, todos os dos professores declararam que o tema é lecionado. Este resultado já era esperado, tendo em vista que a abordagem geográfica do município é fundamental para a representação espacial nas diferentes escalas local, regional e global. Em uma das justificativas, o docente ressalta que apesar da carência ao acesso a materiais de apoio, apostilas e à internet por parte dos alunos, é sempre mencionado pelo professor e correlacionado os conteúdos curriculares com o histórico e a situação atual do município. A justificativa de um segundo professor aponta que ocorre a interação do tema “Paragominas e Sociedade” quando são abordados conteúdos referentes a desigualdade social, custo econômico de vida, índices de violência e surgimento de bairros e periferias.

De acordo com Castellar (2017), o estudo do espaço vivido aparece como revelador da realidade, assim procura-se destacar o estudo do bairro que poderá ser compreendido como pré-requisito para o aprendizado das noções espaciais. Assim como ressaltado por Carlos (2015), o estudo do município é considerado como espaço vivenciado por cada cidadão de maneira individual e o município ponderado como conteúdo significativo, interligando o espaço local ao global.

Em relação à análise sobre a atenção e participação dos alunos nas aulas sobre as temáticas das características do município (Gráfico 2), os resultados demonstram que o estudo do município desperta e atrai a atenção dos alunos, além de conhecimentos

significativos das relações construídas pelos estudantes em seu espaço de vivência, por meio de experiências diárias de seu entorno. Estes resultados também corroboram com as ideias expostas neste trabalho, onde ressalta que a maioria dos professores trabalham em escolas de Ensino Modular, podendo haver maior cansaço e déficit de atenção por parte dos alunos durante as aulas, quando comparado ao Ensino Regular, assim faz-se necessário que as aulas se tornem mais atrativas e dinâmicas, afim de promover maior participação dos mesmos.

**Gráfico 2:** Respostas de professores sobre a atenção e participação dos alunos nas temáticas sobre as características do município em aulas de Geografia do Ensino Fundamental II de Comunidades Rurais no Município de Paragominas-PA, Brasil, 2019.



**Fonte:** Elaborado pela autora, 2019.

Segundo Melo *et al.* (2015), o livro didático não deve ser apenas a única fonte de conhecimento, cabendo ao professor buscar outras fontes e diferentes maneiras de trabalhar suas aulas de forma prazerosa e interessante nos diferentes sistemas de ensino. Assim, deve-se fornecer aos alunos elementos que os estimulem, a partir da prática, observação, a interpretação, reflexão, análise, e visão crítica da realidade, fazendo com que eles se sintam agentes transformadores da sociedade em que vivem.

No questionamento sobre o estudo do município na formação do aluno com o posicionamento mais crítico, contribuindo no desenvolvimento das capacidades que lhes permitam produzir e usufruir dos bens culturais, sociais e econômicos, todos os professores concordaram com essa pergunta. De acordo com a justificativa de um dos professores: “É necessário a compreensão do micro espaço para entender o macro espaço,

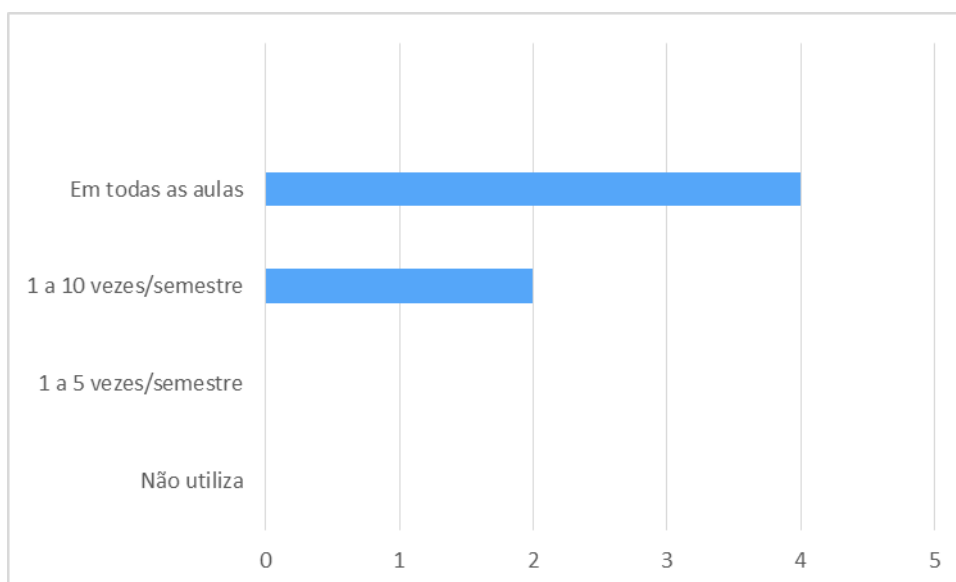
assim influenciando na capacidade do aluno de interpretar e atuar nos diferentes contextos sociais, culturais e econômicos. Essa justificativa condiz com a corrente da Geografia Crítica, na qual defende a formação do educando como homem cidadão, diante da modernização do trabalho e das mudanças constantes no espaço real”.

Segundo a pesquisa desenvolvida por Cavalcanti (2015), o conhecimento geográfico é formador de cidadãos cada vez mais críticos e politizados, e para que isso ocorra, é preciso que os alunos conheçam o espaço que estabelecem suas relações cotidianas e desenvolvam potencialidades capazes de favorecer mudanças na realidade em que vive. Dessa forma, é fundamental que ao estudar sobre formas de relevo ou biomas os alunos sejam capazes de distinguir quais dos aspectos se manifestam no seu espaço. Da mesma maneira, um aluno ao aprender sobre as zonas de iluminação deve conseguir explicar as características do clima do seu lugar (ROSA, 2012).

#### 3.4.4 Utilização de Material Didático

Com relação à frequência da utilização do livro didático para ensino de geografia (Gráfico 3), os resultados demonstraram que este material é o principal recurso dos professores, entretanto, há grande dificuldade para a construção do conhecimento geográfico pode ser percebida no próprio livro didático.

**Gráfico 3:** Frequência na utilização do livro didático pelos professores em aulas de Geografia do Ensino Fundamental II de Comunidades Rurais no Município de Paragominas-PA, Brasil, 2019.

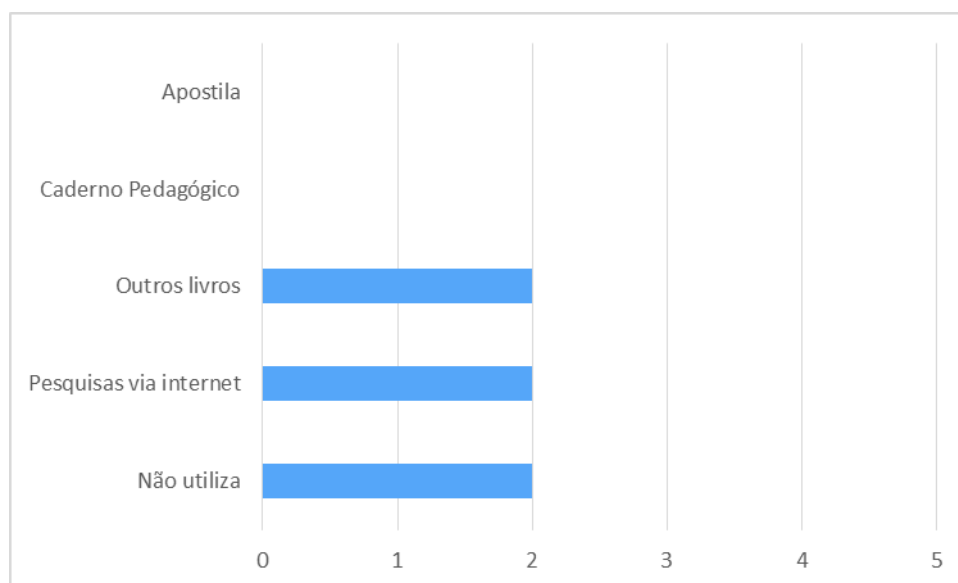


**Fonte:** Elaborado pela autora, 2019.

Um livro didático não pode ser visto como um material completo para o desenvolvimento e aprendizagem do aluno durante o ano letivo, já que temáticas que envolvem os impactos sociais, ambientais, culturais e econômicos, são ensinados ainda de maneira tradicional, baseado na memorização de nomes e, consequentemente, em fenômenos que são desvinculando da realidade dos alunos (MELO *et al.*, 2015). Dessa forma, é relevante outras fontes de apoio e pesquisa que contribuam no processo de ensino-aprendizagem.

No que se refere a utilização de algum material de apoio por parte dos professores para lecionar sobre o estudo do município em sala de aula (Gráfico 4), os dados demonstram possivelmente que existe o interesse e a procura em materiais de apoio, no entanto, não há uma preferência ou material específico para a abordagem do tema nas aulas das comunidades rurais.

**Gráfico 4:** Utilização de material de apoio por professores para o “Estudo do Município” em aulas de Geografia do Ensino Fundamental II de Comunidades Rurais no Município de Paragominas-PA, Brasil, 2019.



**Fonte:** Elaborado pela autora, 2019.

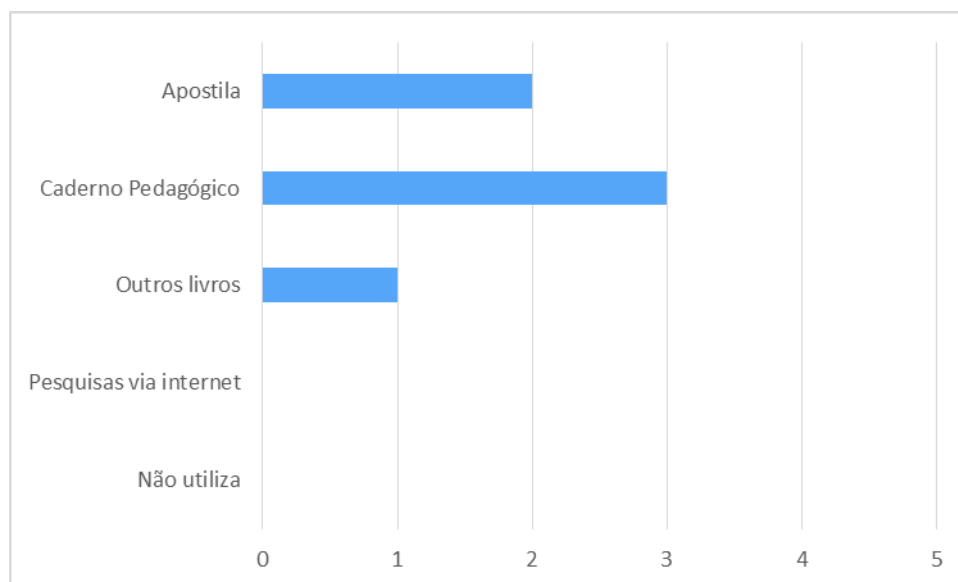
Os materiais didáticos se tornam importantes ferramentas para o ensino e aprendizagem, pois, caracterizam como uma viável alternativa para auxiliar e favorecer a construção do conhecimento. Além disso, todo e qualquer recurso ou método diferente do habitual utilizado pelo professor, que tem como objetivo proporcionar aos alunos maior interesse e resultados satisfatórios nas aulas, é de grande valia para a construção de novos conhecimentos e diálogo aluno-professor (NICOLA; PANIZ, 2017).

Todos os professores questionados concordaram com a importância na elaboração de um material didático norteador em consonância a BNCC no que se refere ao estudo do município. O resultado consensual dos professores pode estar atribuído ao interesse dos educandos no acesso a materiais didáticos, que possam orientá-los, considerando que agora com a BNCC em processo de implantação é preocupante o acesso aos materiais didáticos atualizados e que contemplem esta normativa de maneira eficaz dentro de suas habilidades.

Um material norteador contribui no planejamento de aulas teóricas e práticas, bem como na reformulação de conceitos e dos sistemas de ensino para que se tornem um instrumento poderoso de estímulo à mente dos alunos e, conseqüentemente, que possibilitem a conexão entre a experiência do aluno no cotidiano e o conhecimento especializado (AFONSO, 2018).

Para o diagnóstico do material de apoio com objetivo de orientação no momento do planejamento das aulas sobre as temáticas do estudo do município (Gráfico 5), 3 (três) professores demonstraram interesse no Caderno Pedagógico.

**Gráfico 5:** Diagnóstico do material de apoio para orientação de professores no planejamento sobre temáticas do “Estudo do Município” em aulas de Geografia do Ensino Fundamental II de Comunidades Rurais no Município de Paragominas-PA, Brasil, 2019.



**Fonte:** Elaborado pela autora, 2019.

A preferência por este material pode estar relacionada ao apoio teórico, direcionado e com sugestões de atividades que deve conter um Caderno Pedagógico em relação a livros e apostilas, com finalidade de mediar e facilitar o trabalho docente,

principalmente no alcance dos objetivos determinados pela disciplina no currículo escolar. No entanto, pesquisas via internet, apostilas e livros também são alternativas eficazes e que contribuem para um melhor planejamento e abordagens de conteúdos, podendo ser complementares entre si.

Para Correia (2018), o professor é mentor, mediador e facilitador da formação de estudantes no desenvolvimento das competências descritas nas normativas que regem a educação. Os professores entram no lugar de parceiro do aluno e para isso tem que ser suportado por formação e materiais de apoio que contemplem as competências que valorizam cooperação, criatividade e orientação de projetos pedagógicos.

O Caderno Pedagógico tem o intuito de socializar os resultados dos estudos e as experiências dos professores, além de oferecer subsídios para reflexões, dando início às discussões sobre práticas vivenciadas no cotidiano dos alunos do meio rural. É importante os saberes que cada professor traz tanto de experiências quanto conhecimentos científicos em cada área de conhecimento que contribuirão para a formação do aluno/cidadão (LOPES, 2016).

#### **4 CONSTRUÇÃO DO CADERNO PEDAGÓGICO**

O principal intuito desta pesquisa foi a elaboração de um produto como orientação para o estudo do município no ensino de Geografia em comunidades rurais, sendo este resultante do levantamento de dados do questionário. Além disso, este material foi baseado na identificação de temáticas referentes ao conhecimento e experiência dos professores de Geografia sobre o estudo do município e a contribuição dos conteúdos teóricos e práticos em sala de aula.

De acordo com as sugestões obtidas e embasamento das pesquisas realizadas neste trabalho, foi possível propor um modelo de Caderno Pedagógico que atenda a necessidade do estudo do município, conforme os resultados que foram constatados nesta pesquisa, bem como a contemplação das competências descritas na BNCC. Para tanto foram utilizadas as referências feitas no levantamento desta pesquisa e, principalmente, os materiais disponíveis pela “Associação Nova Escola” mantida pela Fundação Lemann, com guias intitulados “BNCC na Prática”, disponibilizado em dezembro de 2018.

Primeiramente, o Caderno Pedagógico ressaltou uma apresentação geral aos professores, com os objetivos propostos para o estudo do município. Em seguida, um breve resumo sobre a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), ressaltando as 10 (dez) competências gerais do documento de acordo com o material de Guias “BNCC na Prática” (NOVA ESCOLA, 2018). Posteriormente, o Caderno Pedagógico exibiu propostas de atividades teóricas e práticas de aprendizagem nos diferentes níveis de abstração do conhecimento de acordo com a BNCC, seguindo as prescrições de conteúdo específicos do 6º ao 9º ano do Ensino Fundamental II. Por fim, este material apresentou com as considerações finais e referências utilizadas.

O Caderno proposto foi apresentado em um volume único e dividido em 4 (quatro) módulos, correspondendo um módulo para cada ano do Ensino Fundamental II. Cada módulo apresenta temáticas centrais correspondentes ao respectivo ano do Ensino Fundamental II no que se refere aos conteúdos dispostos pelos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs). Dentro de cada temática são apresentadas propostas de atividades a serem trabalhadas em sala de aula, relacionando cada atividade a sua Competência e Habilidade pertencente a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), além de conteúdos de apoio para serem explorados pelos docentes durante a aplicação da atividade. Cada módulo apresenta ainda números diferentes de temáticas propostas, tendo em vista que do 6º ao 7º ano do Ensino Fundamental os conteúdos de acordo com os PCNs abrangem

temas mais regionais e, conseqüentemente, maior facilidade para adaptação de cada atividade. Enquanto que do 8º ao 9º ano os conteúdos apresentados pelos PCNs abrangem temáticas em nível mundial. Segue a exemplificação da organização dos módulos:

- Módulo 1 (6º ano)

I - Temática central sobre o estudo do município

II - Proposta de atividades, relacionando a Competência e Habilidade da BNCC.

III – Conteúdo de apoio sobre a temática

- Módulo 1 (7º ano)

I - Temática central sobre o estudo do município

II - Proposta de atividades, relacionando a Competência e Habilidade da BNCC.

III – Conteúdo de apoio sobre a temática

- Módulo 1 (8º ano)

I - Temática central sobre o estudo do município

II - Proposta de atividades, relacionando a Competência e Habilidade da BNCC.

III – Conteúdo de apoio sobre a temática

- Módulo 1 (9º ano)

I - Temática central sobre o estudo do município

II - Proposta de atividades, relacionando a Competência e Habilidade da BNCC.

III – Conteúdo de apoio sobre a temática

#### **4.1 Proposta de Caderno Pedagógico**

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO  
PARÁ - CAMPUS CASTANHAL  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO RURAL  
SUSTENTÁVEL E GESTÃO DE EMPREENDIMENTOS  
AGROALIMENTARES**

---

***O MUNICÍPIO DE PARAGOMINAS NO  
ENSINO DE GEOGRAFIA:  
PROPOSTA DE CADERNO PEDAGÓGICO***

---



**AUTORA: DJENANE MARA SOARES DE GUÁQUETA**

**PARAGOMINAS-PA  
2019**

---

## APRESENTAÇÃO

---



**Caros professores,**

*Este caderno pedagógico foi especialmente elaborado para você, a fim de que, a partir dele, você possa inserir no cotidiano de sala de aula a discussão de temáticas voltadas para práticas do “**Estudo do Município de Paragominas-PA**” que envolvam relações sociais, culturais, ambientais e econômicas, que fomentarão a discussão sobre as práticas cidadãs da contemporaneidade no meio rural.*

*Tive o objetivo com este Caderno Pedagógico de propor um material a partir do qual as habilidades para o ensino Geográfico sejam ampliadas, tendo em vista a corrente da Geografia Crítica e a contribuição desta na formação do pensamento crítico por parte dos educandos e, assim, influenciando positivamente na formação de futuros profissionais capazes de atuar no desenvolvimento local.*

*As orientações condizem com a realidade dos estudantes de comunidades rurais, trazem a oportunidade da escola desenvolver não só as competências e habilidades descritas na BNCC, mas também a forma de o aluno interagir com o mundo, fomentando o estudo das características regionais e evidenciando o contexto social dentro de um quadro de ensino e aprendizagem.*

*O presente caderno pedagógico é composto por 4 Módulos, sendo cada Módulo correspondente a um ano do ensino fundamental. As atividades estão adaptadas a grade curricular do município de Paragominas em consideração as peculiaridades de cada ano do fundamental II.*

*Vale ressaltar que o caderno dispõe de quantidades diferentes de conteúdos propostos, tendo em vista que o 6º e o 7º ano do ensino fundamental abrangem temas mais regionais, tendo mais facilidade para adaptação de atividade. Enquanto dos 8º e 9º anos abrangem temas em nível mundial.*

*Dessa forma, este material de apoio poderá auxiliá-lo no planejamento escolar, contribuindo no processo de ensino-aprendizagem a partir de conteúdo específicos com auxílio de mapas de localização da sede do município, dos distritos e das vias de circulação; aspectos políticos, produtivos e econômicos por meios de ilustrações,*

*gráficos e mapas; os principais rios, entre outros, o que possibilitará ao professor utilizá-los em sala de aula como complemento no currículo de Geografia na zona rural.*

*Este material é resultado de trabalho final apresentado como requisito para conclusão do Mestrado Profissional em Desenvolvimento Rural e Gestão de Empreendimentos Agroalimentares do IFPA. Espero verdadeiramente que ele possa contribuir para a reflexão e elaboração de novas práticas pedagógicas para o ensino de Geografia em escolas rurais, bem como demonstrar que é possível vincular o ensino de Geografia a temáticas que são bastante importantes para o estudo do Município de Paragominas.*

---

## SUMÁRIO

---

|                                      |    |
|--------------------------------------|----|
| INTRODUÇÃO.....                      | 00 |
| BNCC: AMPLIANDO O CONHECIMENTO ..... | 00 |
| MÓDULO 1 .....                       | 00 |
| MÓDULO 2 .....                       | 00 |
| MÓDULO 3 .....                       | 00 |
| MÓDULO 4 .....                       | 00 |
| CONSIDERAÇÕES FINAIS .....           | 00 |
| REFERÊNCIAS .....                    | 00 |



---

## INTRODUÇÃO

---

Um caderno pedagógico é um material que apresenta orientações que podem facilitar a execução, o desenvolvimento e a avaliação do programa no âmbito de cada escola, sem ferir o pacto Inter federativo e a prática docente. Dessa forma, as orientações não são prescrições, mas referências que podem e devem ser adequadas a cada realidade escolar (COSTA *et al.*, 2018). Este documento pode atuar como orientador para o desenvolvimento do trabalho pedagógico a partir do qual as escolas possam discutir, estudar e ampliar sua ação com base na realidade da comunidade (MACEDO, 2014).

Para contribuir com a adequação da BNCC e das DCNs na construção dos currículos, assim como no planejamento da prática docente em sala de aula, são relevantes os estudos de novas ferramentas em consonância a realidade local (COSTA *et al.*, 2018). A proposta de materiais alternativos que contribuam na contemplação das novas Diretrizes é de suma importância para contribuir na qualidade de ensino. Uma dessas ferramentas é a utilização de cadernos pedagógicos para o ensino de geografia com objetivo de auxiliar no estudo do município como conteúdo escolar no Ensino Fundamental II da zona rural (GONTIJO, 2015).

O auxílio de um caderno pedagógico que enfatize o estudo do município em aulas de geografia, tem o intuito de apresentar e contribuir com os conteúdos relativos a transformações territoriais dentro do estudo geográfico local (CASTELLAR, 2005). Além disso, essa orientação pode colaborar em conteúdos essenciais para a construção da cidadania, em especial aos alunos do Ensino Fundamental II, tendo a finalidade promover a preparação de futuros profissionais e, assim, capazes de aplicar o conhecimento geográfico à realidade vivenciada no meio rural.

De acordo com essa concepção, os professores, ao ensinarem geografia, devem ter em mente que essa disciplina se constituiu na história da formação escolar congregando basicamente conhecimentos de uma área científica que pretende ser uma perspectiva de análise da realidade, que é a geográfica. Para tanto, essa área tem constituído um conjunto de conceitos, conteúdos teóricos e práticos, material de apoio eficiente, pesquisas atualizadas, a partir dos quais constrói seu discurso (BREDA, 2013). Assim, para que o aluno aprenda geografia, não é somente no sentido de assimilar as informações geográficas, mas também de formar um pensamento que lhe permita analisar

a realidade na perspectiva geográfica, é preciso que ele trabalhe com essa linguagem e a aprenda de forma prática no seu cotidiano (MOREIRA, 2017).

---

## ***BNCC: AMPLIANDO O CONHECIMENTO***

---

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) define os direitos de aprendizagens de todos os alunos do Brasil. É uma mudança relevante no nosso processo de ensino e aprendizagem porque, pela primeira vez, um documento orienta os conhecimentos e as habilidades essenciais que crianças e jovens de todo o país têm o direito de aprender – ano a ano – durante toda a vida escolar.

Esta base defende a valorização e utilização dos conhecimentos historicamente construídos sobre o mundo físico, social, cultural e digital para entender e explicar a realidade, continuar aprendendo e colaborar para a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva. Além de também enfatizar o estudo Geográfico dos pontos de vista e decisões comuns que respeitem e promovam os direitos humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável em âmbito local, regional e global, com posicionamento ético em relação ao cuidado de si mesmo, dos outros e do planeta.

Segundo a BNCC, as competências gerais serão trabalhadas em cada uma das áreas de conhecimento de Linguagens, Matemática, Ciências Humanas, Ciências da Natureza e Ensino Religioso, e construídas por habilidades desenvolvidas a partir de atividades em sala de aula.

Portanto, a proposta da BNCC é colocar o estudante como agente ativo da sua própria educação, fazendo com que ele saiba identificar problemas, compreender conceitos, propor soluções, interagir com os colegas de classe, argumentar e etc. Aprendizagens sintonizadas com as necessidades dos alunos, gerando maior engajamento e adequando-se aos desafios da sociedade atual e local.

A BNCC foi elaborada com o objetivo de servir como referência para a construção dos currículos de todas as escolas do país, estabelecendo como pilares 10 competências gerais que irão nortear o trabalho das escolas e dos professores em todos os anos e componentes curriculares – as antigas disciplinas – da Educação Básica. Dessa forma, é muito importante que o corpo pedagógico se prepare para as novas normas e conhecê-las

mais profundamente é essencial. Por isso, te explicamos essas 10 competências gerais do documento (NOVA ESCOLA, 2018).

### **Competência 1: Conhecimento**

O que é: Valorizar e utilizar os conhecimentos sobre o mundo físico, social, cultural e digital.

Para: Entender e explicar a realidade, continuar aprendendo e colaborar com a sociedade.

Incentivo: Fazer escolhas a partir desse conhecimento.

### **Competência 2: Pensamento científico, crítico e criativo**

O que é: Exercitar a curiosidade intelectual e utilizar as ciências com criticidade e criatividade.

Para: Investigar causas, elaborar e testar hipóteses, formular e resolver problemas e criar soluções.

Incentivo: o foco está na mobilização de adquirir novas habilidades e desenvolver o processo cognitivo, como a atenção, memória, percepção e o raciocínio. É fazer o aluno investigar sobre o assunto e apresentar soluções com o conhecimento adquirido.

### **Competência 3: Repertório cultural**

O que é: Valorizar as diversas manifestações artísticas e culturais.

Para: Fruir e participar de práticas diversificadas da produção artístico-cultural.

Incentivo: Consciência multicultural, com incentivo à curiosidade e experimentação. (Aulas como da diversidade cultural do filme Viva e Pantera Negra são ótimos exemplos neste tópico).

### **Competência 4: Comunicação**

O que é: Utilizar diferentes linguagens.

Para: Expressar-se e partilhar informações, experiências, ideias, sentimentos e produzir sentidos que levem ao entendimento mútuo.

Incentivo: Domínio de repertórios da comunicação e multiletramento, como acesso à diferentes plataformas e linguagens.

### **Competência 5: Cultura Digital**

O que é: Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de forma crítica, significativa e ética.

Para: Comunicar-se, acessar e produzir informações e conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria.

Incentivo: Contato com ferramentas digitais, produção multimídia e linguagem de programação – tudo de forma ética.

### **Competência 6: Trabalho e Projeto de Vida**

O que é: Valorizar e apropriar-se de conhecimentos e experiências.

Para: Entender o mundo do trabalho e fazer escolhas alinhadas à cidadania e ao seu projeto de vida com liberdade, autonomia, criticidade e responsabilidade.

Incentivo: Compreensão sobre o valor do esforço e capacidades, como determinação e auto avaliação.

### **Competência 7: Argumentação**

O que é: Argumentar com base em fatos, dados e informações confiáveis.

Para: Formular, negociar e defender ideias, pontos de vista e decisões comuns, com base em direitos humanos, consciência socioambiental, consumo responsável e ética.

Incentivo: Consciência sobre modos de expressão e reconhecimento de pontos de vista diferentes.

### **Competência 8: Autoconhecimento e autocuidado**

O que é: Conhecer-se, compreender-se na diversidade humana e apreciar-se.

Para: Cuidar de sua saúde física e emocional, reconhecendo suas emoções e as dos outros, com autocrítica e capacidade para lidar com elas.

Incentivo: Reconhecimento de emoções e sentimentos e como influência de suas atitudes. (Lembra da importância de ensinar aos alunos habilidades emocionais?).

### **Competência 9: Empatia e cooperação**

O que é: Exercitar a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação.

Para: Fazer-se respeitar e promover o respeito ao outro e aos direitos humanos, com acolhimento e valorização da diversidade, sem preconceitos de qualquer natureza.

Incentivo: Diálogo como mediador de conflitos e acolhimento da perspectiva do outro.

### **Competência 10: Responsabilidade e cidadania**

O que é: Agir pessoal e coletivamente com autonomia, responsabilidade, flexibilidade, resiliência e determinação.

Para: Tomar decisões com base em princípios éticos, democráticos, inclusivos, sustentáveis e solidários.

Incentivo: Participação ativa na avaliação de problemas atuais, levando em conta desafios como valores conflitantes e interesses individuais.

---

# Módulo 1 (6º Ano)

---

- 1 – HISTÓRICO DO MUNICÍPIO DE PARAGOMINAS**
- 2 - INTERPRETAÇÃO DOS SIGNIFICADOS DO BRASÃO E DA BANDEIRA**
- 3 - IMPACTOS AMBIENTAIS DA PRESSÃO HUMANA**
- 4 - PROJETO MUNICÍPIO VERDE**
- 5 - ESTUDO DO CLIMA E VEGETAÇÃO**
- 6 - CARACTERIZAÇÃO DO RELEVO**
- 7 - CICLO DA ÁGUA E DISTRIBUIÇÃO NO MUNICÍPIO**
- 8 - IMPORTÂNCIA DA ÁGUA**
- 9 - INTEMPERISMO E EROSÃO**
- 10 - POPULAÇÃO RURAL E URBANA**
- 11 - TIPOS DE ATIVIDADES EXTRATIVISTAS E AGRONEGÓCIOS**
- 12 - AÇÃO DOS AGENTES EXTERNOS**

## 1 – HISTÓRICO DO MUNICÍPIO DE PARAGOMINAS

### **Proposta de atividades:**

a) Através de uma linha do tempo representada pelo professor serão abordados os principais acontecimentos da história do município levando os alunos a compreenderem o desenvolvimento territorial e populacional.

**Competência: 1 / Habilidade: (EF06GE01)**

b) Explicar e socializar com os alunos sobre a origem do nome do município e suas influências na ocupação e desenvolvimento populacional e demográfico.

**Competência: 1 / Habilidade: (EF06GE01)**

c) Atividade sobre o histórico do município, será feita uma memória viva onde os alunos irão fazer uma entrevista com pioneiros do local. 1- Como era o local em que o Sr. (a) nasceu durante a sua infância? E como é hoje? O que mudou? Foi construído algum bairro? Quando chegou aqui? De onde veio? 2. - Já havia moradores na localidade onde é hoje nossa comunidade? Havia matas nativas? Os rios eram poluídos? O ar hoje é muito diferente? Os animais ainda são os mesmos? Na sua infância, quais eram as atividades para se ganhar a vida? 3- Fale alguma coisa de como viviam, as dificuldades, como eram enfrentadas? 4- Em que trabalhava? E como era esse trabalho? 5- O que era cultivado e como eram comercializados esses produtos? 6- Essa produção cobria as necessidades da família? 7- . Que instrumento era usado, e qual a técnica praticada pelos trabalhadores na roça? 8- Além da agricultura havia outras atividades econômicas desenvolvidas na comunidade? Qual?

**Competência: 2 Habilidade: (EF06GE02)**

d) Após a entrevista com todos os dados coletados será feita a discussão e reflexão sobre o que ouviu. O que lhe chamou mais atenção? O que aprendeu com a entrevista? Com todo o conhecimento adquirido sobre a história do município, organizar uma apresentação com teatro de fantoches e apresentar no pátio do colégio na semana do aniversário do município.

**Competência: 2 / Habilidade: (EF06GE02)**

e) Atividade sobre a música “Se essa rua fosse minha” para dar início ao tema: "O lugar onde vivemos". Fazer uma roda de conversa organizando os alunos em círculo na sala distribuir uma cópia para cada aluno para fazer a leitura da letra e cantar a música, explorar o assunto partindo do lar, da rua, do bairro, da cidade, com objetivo de introduzir o tema “Lugar”. Em seguida convida os alunos para dar um passeio no bairro que fica a escola, solicite que observem a paisagem, nos caminhos que percorrem, procurando identificar aspectos relevante do local, características das ruas, praça, comércio, moradia etc.

**Competência:3 / Habilidade: (EF06GE07)**

f) Através da montagem de um quadro de síntese identificar e relacionar: O que você mais gosta do seu município? O que você menos gosta do seu município?

**Competência:4 / Habilidade: (EF06GE02)**

### **Conteúdo de Apoio:**

**Desbravamento:** O território de Paragominas, uma das mais recentes unidades autônomas do Estado do Pará, localizado na zona fisiográfica de Guajará, pertenceu, em tempos remotos, ao distrito-sede do município de São Domingos do Capim e ao distrito de Camiranga, em Vizeu. Os seus fundamentos históricos foram lançados em 1958, pelo desbravador Ariston Alves da Silva, quando após ter atravessado a bacia do Capim, ali estabeleceu-se com a primeira roça de arroz. Desconhece-se precisamente, a data da criação do núcleo populacional que originou a atual cidade. Sabe-se, porém que fora formado por colonizadores goianos, mineiros, baianos e paulistas, logo depois dos trabalhos de demarcação e venda dos lotes de terra. Com a implantação da rodovia BR-010, que liga Belém a Brasília, passando por Paragominas, o desenvolvimento da atividade pecuária naquela localidade foi agilizado, e, em pouco tempo, tornou-se a base econômica municipal. Paragominas se difere dos outros municípios do Pará por não ter sido colonizada por portugueses, nas missões jesuítas, e por não fazer proximidade com o mar ou grandes rios. O município não nasceu por acaso, ele foi planejado em um mapa de localização e um projeto feito da cidade. Em uma expedição, seu idealizador Célio Rezende de Miranda, junto com seus assessores Eliel Pereira Faustino e Manoel Alves de Lima implantaram a cidade. Célio Miranda construiu Paragominas com recursos próprios e com a venda das glebas de terras para aqueles que pretendiam fixar-se na região, criando várias fazendas, atestados por documentos, pois o dinheiro era empregado na construção da cidade, sem ajuda de Governo Federal ou Estadual. A construção de Paragominas começou a ganhar forma e em 23 de janeiro de 1961 foi lançada a pedra fundamental do futuro município, com a representação do bispo de Bragança, Dom Eliseu Caroli, que realizou uma missa solene, na igreja de madeira, ao pé do cruzeiro e abençoou a nova “Vila de Paragominas (LEAL, 2000). Paragominas faz parte da mesorregião Sudeste Paraense e se limita com o Maranhão, a leste, e com cinco municípios paraenses: Ipixuna do Pará e Nova Esperança do Piriá, ao norte; Ulianópolis, Goianésia do Pará e Dom Eliseu, ao sul; e Ipixuna do Pará, a oeste.

**Origem do nome Paragominas:** Num certo momento de inspiração, disse Célio Miranda que, estando às terras localizadas no Estado do Pará, sendo os pioneiros goianos e ele, o idealizador do projeto, nascido em Minas Gerais, mineiro, bem como, os investidores que haviam adquirido as glebas de terras, gerando o capital necessário, o nome adequado seria PARAGOMINAS, por que: PARÁ (estado onde seria fundada a cidade), GO (Goiás, em homenagem aos companheiros de caravana e colonizadores) MINAS (estado de origem do idealizador Célio Miranda) (LEAL, 2000).

**Figura 1:** Imagem da Ladeira do 30 no Município de Paragominas na década de 50.



**Fonte:** IBGE (2017).

**Figura 2:** Imagem da Praça Célio Miranda no Município de Paragominas na década de 60.



**Fonte:** IBGE (2017).

**Figura 3:** Imagem dos primeiros comércios e casas no Município de Paragominas na década de 60. Observação: A Agência do Banco Banpará de Paragominas teve início em 28/04/1967 e do Banco da Amazônia teve início em 27/11/1969.



**Fonte:** IBGE (2017).

**Figura 4:** Imagem da Praça Célio Miranda no Município de Paragominas na década de 70.



**Fonte:** IBGE (2017).

**Figura 5:** Localização do município de Paragominas-PA.



**Fonte:** IBGE (2017).

## 2 - INTERPRETAÇÃO DOS SIGNIFICADOS DO BRASÃO E DA BANDEIRA

### **Proposta de atividades:**

a) Conhecer a Bandeira, Brasão e o Hino do Município, através da interpretação de seus verdadeiros significados. A sugestão nesta atividade é propor ao professor uma interpretação do hino do município que geralmente apresenta aspectos físicos e históricos do mesmo. Em seguida explicar para os alunos que será realizado um concurso com a melhor ilustração do hino, será montado um painel com os desenhos realizados e deixados em exposição no pátio do colégio onde uma equipe julgadora fará escolha do melhor desenho definir data para exposição.

**Competência: 1 / Habilidade: (EF06GE01)**

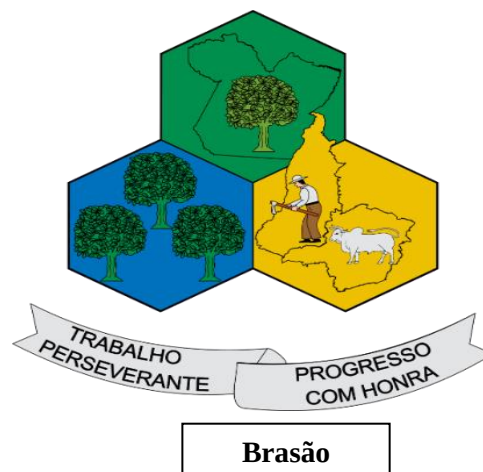
### **Conteúdo de Apoio:**

**Brasão:** foi projetado de acordo com as condições de Workshop de Heráldica e Vexilologia da Wikipédia em espanhol. "Após a emancipação política, ocorrida em 1965, foi adotado o brasão atual do município com os dizeres que temos abaixo do brasão: "Trabalho perseverante - Progresso com honra". Símbolo da integração nacional, uma grande colmeia humana formada por cidadãos que imigraram de diversos pontos do País e aqui se reuniram para gerar seus filhos e, em conjunto, promover o desenvolvimento de Paragominas, município que nasceu para um futuro grande, baseado num passado laborioso e num presente de dinamismo e honrado trabalho, atestado por seu progresso. Formado por três hexágonos, conforme a planta da cidade, aqui simbolizando os três Estados dos quais se originou Paragominas: Pará, Goiás e Minas. O hexágono de cor verde simboliza o Pará - as matas do Pará, onde seria construída a cidade. O hexágono azul simboliza o Estado de Goiás, porque a colonização seria feita pelos goianos, estes seriam colonizadores que, com a força dos seus braços desbravariam a região, onde desenvolveriam a agricultura e a pecuária. A cor azul simboliza as águas do Araguaia, rio através do qual saíram de Goiânia para as terras do Pará. O hexágono amarelo representa o ouro de Minas Gerais, sua grande riqueza no século XVIII. O boi simboliza a força da pecuária mineira e goiana, a qual implantaram na região a ser desbravada."

**Bandeira:** foi criada em 1972, na gestão do Prefeito Antônio Damaso Nogueira, através de concurso público, onde três projetos foram apresentados, saindo vencedor o do desenhista e professor Gláuco Amorim Celestino Teixeira. No centro da Bandeira encontram-se os símbolos de Paragominas: três hexágonos, representando os três Estados que deram origem à cidade: Pará, Goiás e Minas. Estes três hexágonos, também representam a planta original da cidade, projetada em ângulo hexagonal pelo Urbanista Lúcio Costa que seria assim distribuída: Hexagonal 1: área industrial - Hexagonal 2: área comercial - Hexagonal 3: área residencial. As cores da Bandeira de Paragominas são as mesmas da Bandeira Nacional, por tratar-se de um município para o qual convergem todas as raças, todos os povos e tradições, enfim, a

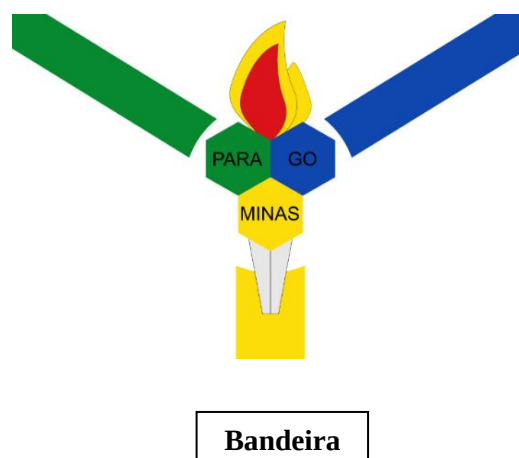
cultura brasileira. VERDE: O verde simboliza a magistral Floresta Amazônica. É uma homenagem à ecologia, tão importante à sobrevivência humana. AZUL: Por sua vez, o azul vem a simbolizar os imensos e abundantes rios amazônicos e o rio Araguaia, caminho percorrido pelos desbravadores, fundamentais às populações ribeirinhas e para a fixação do homem à terra, desde a sofrida implantação desta região até os dias atuais. AMARELO: Representa as riquezas do subsolo da região Amazônica, nos seus mais variados minerais: ouro, minério de ferro, urânio, manganês, bauxita e caulim (abundante no município), dentre outros. BRANCO: O fundo branco da Bandeira de Paragominas simboliza a paz buscada por todos os brasileiros que aqui vivem, fazendo desta terra o seu lar. A Tocha Olímpica é uma homenagem à Corrida do Fogo Simbólico da Pátria, quando passou pelo município, nas festividades do Sesquicentenário da Independência. Representa o ardente desejo do povo de Paragominas de paz e progresso, não apenas material, mas, sobretudo no relacionamento humano."

**Figura 6:** Imagem do Brasão do Município de Paragominas-PA.



**Fonte:** IBGE (2017).

**Figura 7:** Imagem da Bandeira do Município de Paragominas-PA.



**Fonte:** IBGE (2017).

### 3- IMPACTOS AMBIENTAIS DA PRESSÃO HUMANA

#### **Proposta de atividades:**

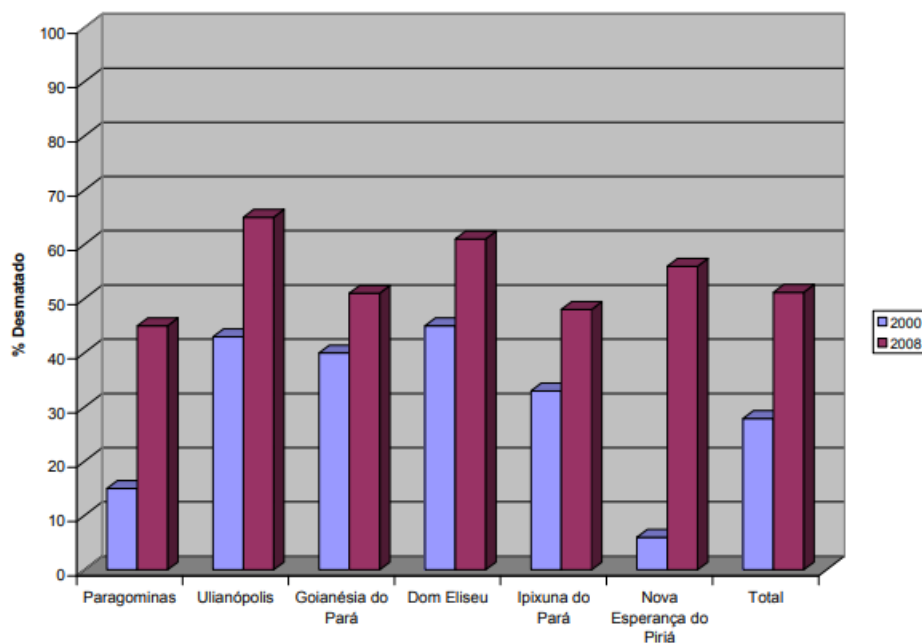
a) Fazer uma linha do tempo sobre os principais acontecimentos da pressão humana no município. Explicar as medidas do Município durante a história para reverter a pressão humana e danos ambientais ((Exemplo: O “Pacto pelo Desmatamento Zero”; “Pacto pelo Produto Legal e Sustentável”; Projeto Município Verde). Importância do CAR Cadastro Ambiental Rural para o Fortalecimento da Gestão Ambiental Municipal.

**Competência: 5 / Habilidade: (EF06GE11)**

#### **Conteúdo de Apoio:**

**Desmatamento:** Os principais sinais de pressão humana sobre áreas de floresta são desmatamento, degradação florestal, focos de calor e abertura de estradas. Os resultados da análise feita pelo Imazon mostram uma área desmatada de 748 mil hectares e 130 mil hectares de florestas degradadas até 2008, totalizando 878 mil hectares (45% da área de Paragominas). Esse desmatamento é similar ao desmatamento acumulado estimado pelo Inpe (874 mil hectares), cujo resultado agrega desmatamento e degradação florestal. Em 2008, detectamos em Paragominas 371 focos de calor, o que representa uma diminuição de 42%, quando comparado ao ano de 2007 (com 634 focos), e de 38%, se comparado a 2006 (com 601 focos). A extensão atual da malha viária de Paragominas é de aproximadamente 5.588 quilômetros, dos quais 5.391 quilômetros (96,5%) são estradas não-oficiais e apenas 197 quilômetros (3,5%) correspondem a estradas oficiais (BR-010, PA-123 e PA-256). Resultados encontrados Araújo (2010), confirmam que, de fato, níveis de desflorestamento diferentes provocam respostas distintas nas características hidrológicas, ao apontar que para a bacia com menor nível de desmatamento 25% (Bacia do Curua-Una) não ocorre alteração significativa na precipitação, e ainda assim a descarga aumenta, ao passo que a área mais devastada (Bacia do Uraim) apresenta redução da precipitação (na faixa de 25%) com consequente diminuição da vazão do canal.

**Figura 8:** Percentuais de áreas desmatadas dos municípios da região da Bacia do Uraim nos anos 2000 e 2008.



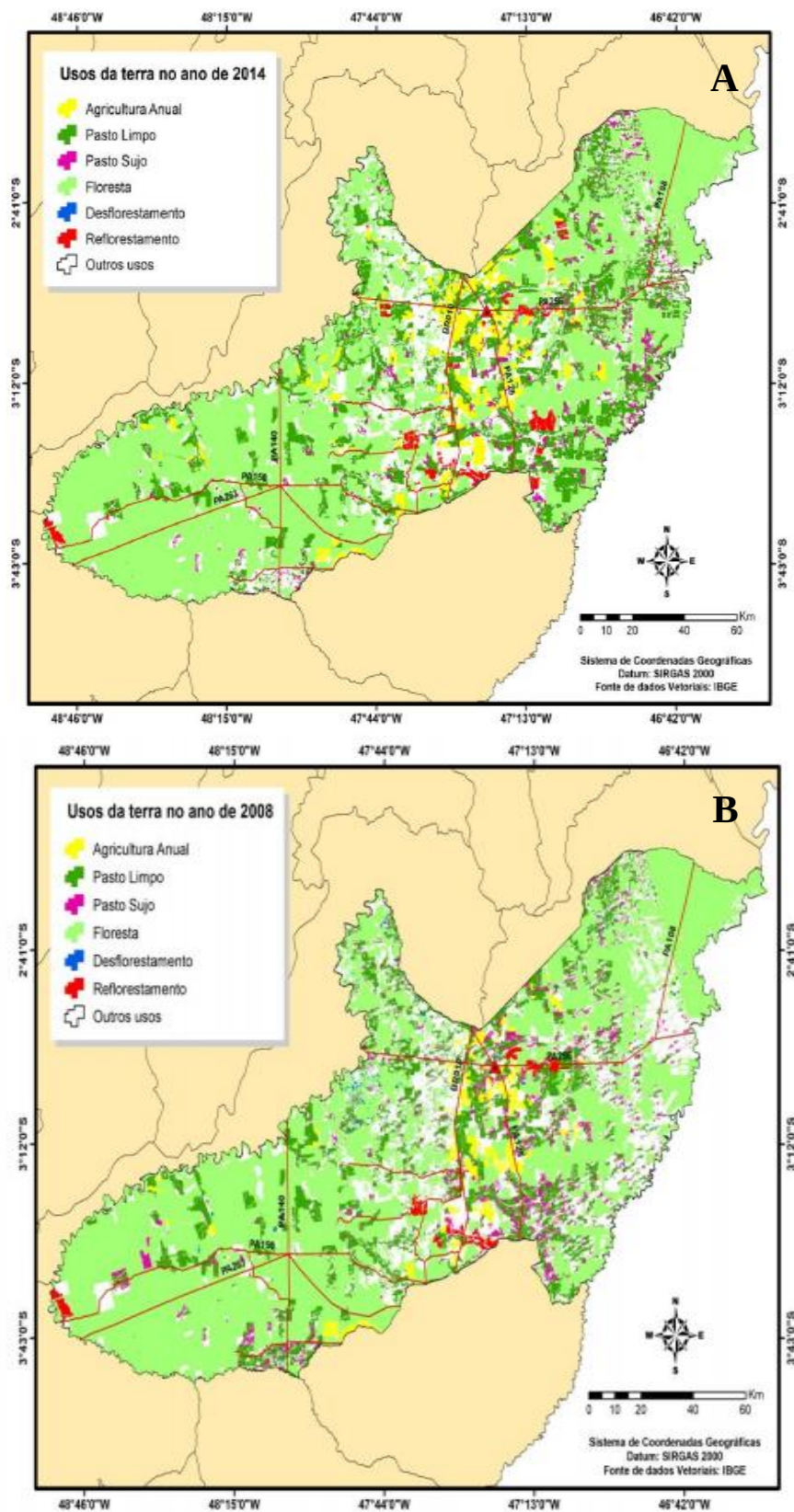
Fonte: INPE (2010).

**Figura 9:** Municípios paraenses incluídos na lista dos que mais desmatam a Amazônia.

| Município                 | Área (Km²)     | Área desmatada recentemente (Prodes) |                   |                  |
|---------------------------|----------------|--------------------------------------|-------------------|------------------|
|                           |                | Ago/Jul 2010/2011                    | Ago/Jul 2011/2012 | Média do período |
| Altamira                  | 159.701        | 254,9                                | 225,7             | 240,3            |
| Anapu                     | 11.909         | 227,1                                | 16,4              | 121,8            |
| Brasil Novo               | 6.370          | 39,6                                 | 9,1               | 24,3             |
| Cumaru do Norte           | 17.106         | 60,5                                 | 55,7              | 58,1             |
| Itupiranga                | 7.899          | 61,4                                 | 42,2              | 51,8             |
| Marabá                    | 15.127         | 66,2                                 | 52,9              | 59,6             |
| Moju                      | 9.131          | 43,5                                 | 44,5              | 44,0             |
| Novo Progresso            | 38.183         | 54,4                                 | 72,2              | 63,3             |
| Novo Repartimento         | 15.433         | 183,5                                | 121,0             | 152,2            |
| Pacajá                    | 11.852         | 200,0                                | 34,6              | 117,3            |
| Rondon do Pará            | 8.286          | 27,6                                 | 14,4              | 21,0             |
| Santa Maria das Barreiras | 10.350         | 34,3                                 | 18,9              | 26,6             |
| São Félix do Xingu        | 84.249         | 148,5                                | 165,6             | 157,0            |
| Senador José Porfírio     | 14.388         | 102,0                                | 19,4              | 60,7             |
| Tailândia                 | 4.451          | 19,4                                 | 9,4               | 14,4             |
| <b>Total</b>              | <b>414.435</b> | <b>1.523</b>                         | <b>902</b>        | <b>1.212,3</b>   |

Fonte: MMA, 2012.

**Figura 10:** Comparativo do mapa do uso da terra no município de Paragominas no Estado do Pará no ano de 2008 (Figura A) e no ano de 2014 (Figura B).



Fonte: Carvalho *et al.* (2017).

**Operação arco de fogo:** Em 2008 foi divulgada uma lista negra de infratores e municípios críticos do desmatamento. Paragominas foi rapidamente incluído pelo Ministério do Meio Ambiente na lista suja dos municípios que mais desmatavam a floresta amazônica. Em 2008, eram 36 cidades que ficaram na mira de ações de fiscalização e operações da Polícia Federal e IBAMA contra o desmatamento. Hoje em dia a lista tem um número acima de 50 municípios. “Uma vez na lista, o município passa a ser prioritário para ação de fiscalização. Ninguém no município pode ter acesso a qualquer crédito rural e isso passa a se tornar um problema coletivo. Não é um processo fácil conseguir sair da lista suja, a maioria não saiu ainda”. Em Paragominas no ano de 2008, existia grande presença de madeireiros na sua atividade econômica. Tinha cerca de 35% de madeiras na atividade e 25% de carvoarias. Mas depois da operação Arco de Fogo, da Polícia Federal com apoio de agentes do Ibama, deflagrada em fevereiro, a direção do sindicato do setor florestal de Paragominas calcula que tenha havido uma queda de 50% das atividades ligadas ao corte de madeira da Floresta Amazônica. Por isso cresce a importância da promoção de atividades de desenvolvimento sustentável na região.

**Figura 11:** Imagem aérea da Operação Arco de Fogo no município de Paragominas no ano de 2008.



**Fonte:** Google imagens.

**Figura 12:** Imagem da execução em madeiras da Operação Arco de Fogo no município de Paragominas no ano de 2008.



**Fonte:** Google imagens.

#### 4 - PROJETO MUNICÍPIO VERDE

##### **Proposta de atividades:**

a) Debate interativo entre grupos de alunos sobre Paragominas Município Verde, destacando vantagens e desvantagens.

**Competência: (EF06GE11) / Habilidade: ( 6 )**

##### **Conteúdo de Apoio:**

**Pacto pelo Desmatamento Zero:** O município iniciou as principais mudanças positivas a partir de 2008, quando a parceria entre governantes, empresas e organizações assumiram um compromisso de transformar o quadro de desmatamento possibilitando maior visibilidade deste município no país. O “Pacto pelo Desmatamento Zero” e o “Pacto pelo Produto Legal e Sustentável”, foi acordado entre a Prefeitura e os empresários do setor agropecuário e florestal no segundo semestre de 2008 (PINTO *et al.*, 2009). Em 2009, o projeto de mudança do município foi fortalecido pela chegada do Fundo Vale, que trouxe para Paragominas as ONGs Imazon e TNC, parceiras da empresa. As ONGs começaram a fazer um trabalho de mapeamento da cobertura vegetal e, no final daquele ano, apresentaram um diagnóstico socioeconômico e ambiental (CARNEIRO; ASSIS, 2015). Este trabalho auxiliou a ação da Prefeitura no combate ao desmatamento, dando suporte de dados para a elaboração do microzoneamento das propriedades rurais para a realização da regularização fundiária e do ordenamento econômico das atividades de pecuária e agronegócio (COSTA; FLEURY, 2015). Os principais pontos do “Programa Paragominas Verde” foram: I) Criação de um código ambiental, documento que traz uma moderna legislação ambiental para o município. II) Criação do Observatório Ambiental para fazer o monitoramento da qualidade ambiental da cidade. III) Pacto entre o Fundo Vale, as ONGs Imazon e TNC e o Sindicato dos Produtores Rurais para a implantação do Projeto “Pecuária Verde”, que incentiva principalmente o investimento em tecnologia na produção, projeto em execução (CARNEIRO; ASSIS, 2015).

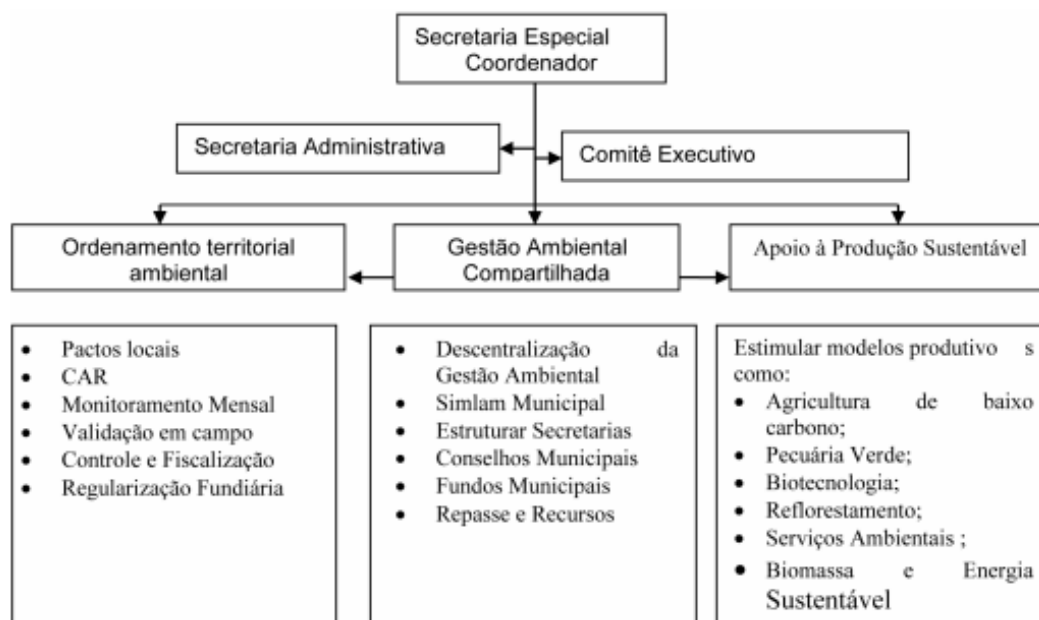
**Projeto Pecuária Verde:** foi o primeiro projeto de relevância, em que foi resultante da parceria entre o Sindicato dos Produtores Rurais de Paragominas, o Fundo Vale e a empresa Dow AgroSciences com o objetivo principal de aperfeiçoar e intensificar a pecuária e promover o aumento da produtividade e da lucratividade (PINTO *et al.*, 2009).

**Projeto Município Verde:** O segundo projeto implantado foi primordial para o avanço no desenvolvimento do município, o projeto “Município Verde” propôs a redução a zero do desmatamento do município, em contrapartida o poder público se comprometeria na formação e implementação de alternativas econômicas que permitiram o crescimento de atividades econômicas alternativas (ALVES *et al.*, 2014). O projeto Município Verde tem como atuação seis eixos: pesquisa técnico-científica, monitoramento mensal da cobertura florestal, capacitação de agentes locais para monitoramento e gestão ambiental, disseminação da educação ambiental nas escolas, ampliação das áreas de reflorestamento e manejo florestal e microzoneamento de imóveis rurais (SEMMA, 2014). A ocorrência de mudanças na base

produtiva de Paragominas, com uma maior diversificação das atividades desenvolvidas (a exemplo da maior expressividade, a partir dos anos 2000, da lavoura, em especial a de grãos, juntamente com o reflorestamento, a industrialização e a mineração) é também apontada em Pinto *et al.* (2009). Municípios Monitorados e Sob Controle: Compreende os municípios que atendem as exigências contidas na Resolução no 01/2012 do Comitê Gestor do PMV, com destaque para os municípios que saíram da lista dos municípios desmatadores do MMA. Em dezembro de 2012, havia quatro municípios nesta categoria: Paragominas, Santana do Araguaia, Dom Eliseu e Ulianópolis. Após controlar e monitorar o desmatamento, o município inicia o processo de regularização dos passivos ambientais e o licenciamento das atividades rurais. O objetivo é que, com a implantação do programa e cumprimento do Termo de Compromisso com o MPF, todos os outros municípios migrem para esta categoria.

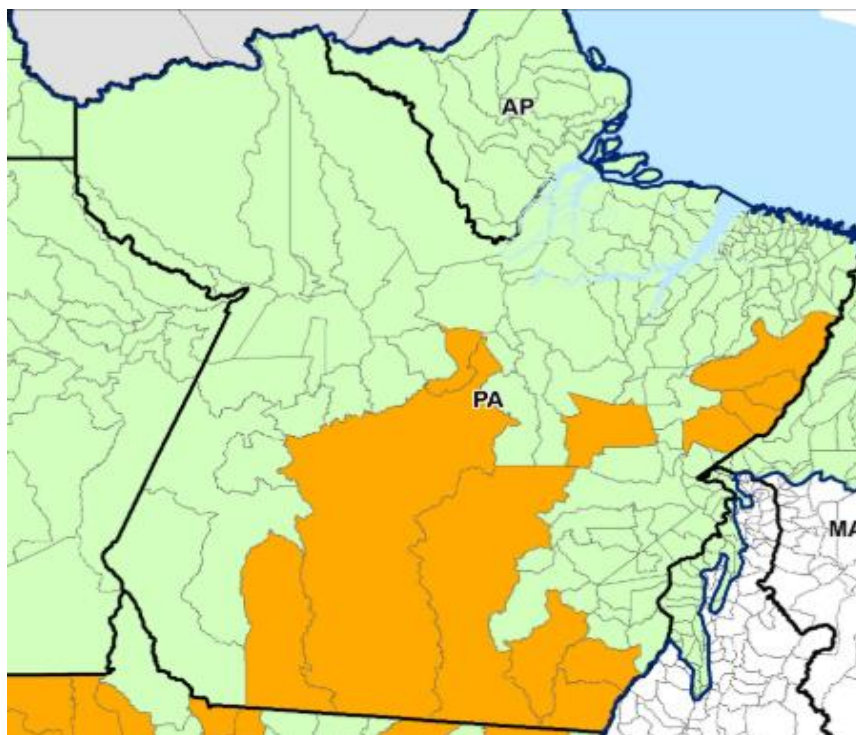
**Figura 13:** Estrutura de Governança do Programa Municípios Verdes.

### Organograma 1: Estrutura de Governança do Programa Municípios Verdes



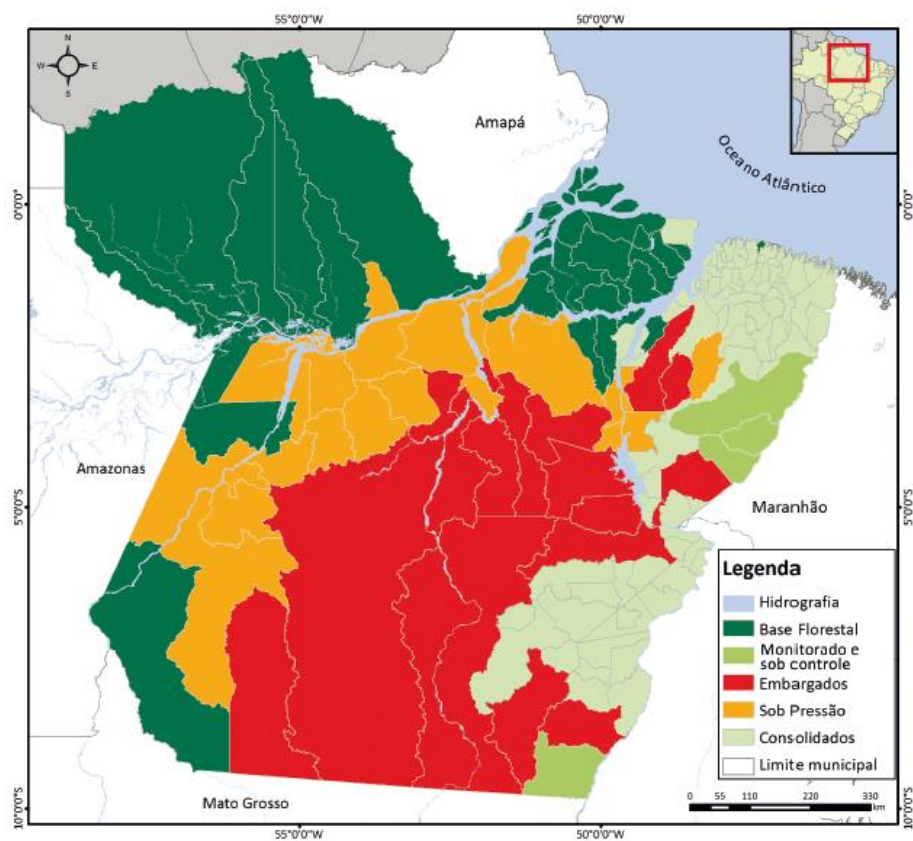
**Fonte:** Governo do Pará, 2012.

**Figura 14:** Municípios prioritários para ações de controle do desmatamento no ano de 2008.



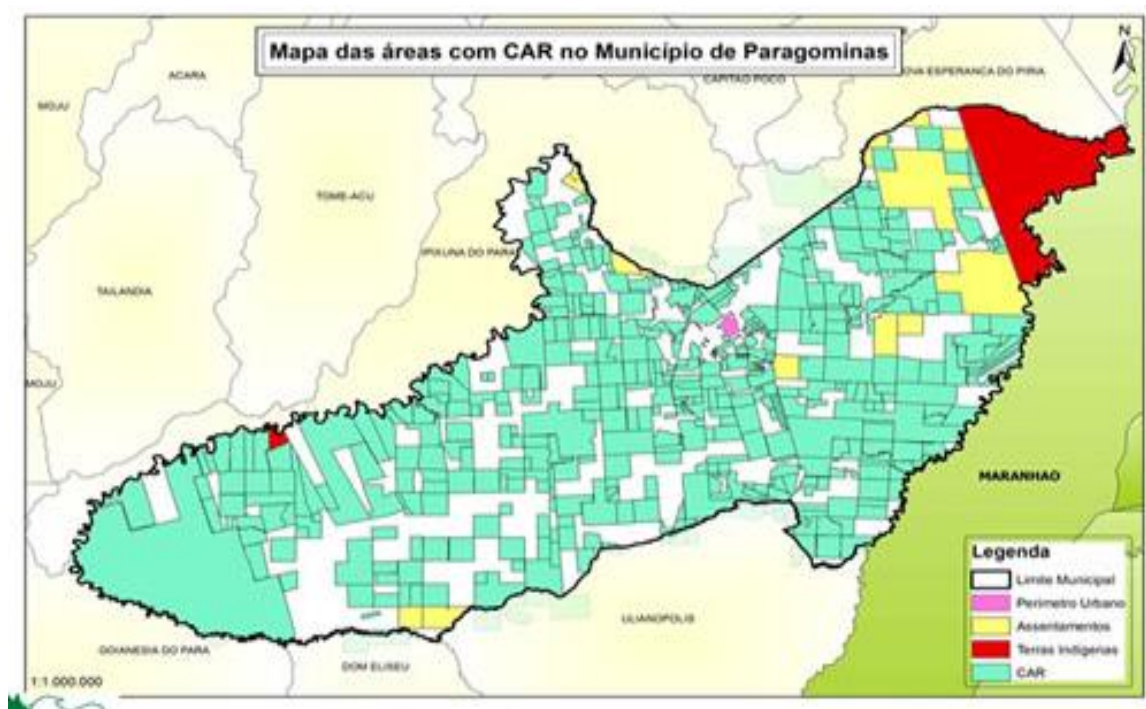
Fonte: MMA, 2008.

**Figura 15:** Municípios de acordo com categorias do Programa Municípios Verdes no ano de 2013.



Fonte: Governo do Pará, 2013.

**Figura 16:** Situação do CAR (Cadastro Ambiental Rural) de Paragominas, Pará.



**Fonte:** Sindicato dos Produtores Rurais de Paragominas (SPRP), 2011.

## 5- ESTUDO DO CLIMA E VEGETAÇÃO

### **Proposta de atividades:**

a) Pesquisar de acordo com o clima e o solo de Paragominas, quais as culturas e vegetais que podem ser cultivados em nossa cidade.

**Competência: 5 / Habilidade: (EF06GE11)**

### **Conteúdo de Apoio:**

**Aspectos biofísicos:** Paragominas possui clima do tipo quente e úmido, com temperatura média anual de 26,3 °C e umidade relativa do ar média de 81%. A pluviosidade média anual é de 1.800 milímetros, com um período mais chuvoso, entre os meses de dezembro a maio, e outro mais seco entre junho e novembro (Embrapa, 1986). O tipo de solo predominante no município é o latossolo amarelo distrófico, que cobre 95% do território municipal. Quanto a sua hidrografia, há duas bacias principais: a do rio Capim, cujos tributários se ramificam por 54% da área do município, e a do rio Gurupi que ocupa os 46% restantes. Mais de 70% da área do município se encontra entre 50 e 150 metros acima do nível do mar, inclusive a sua sede localizada numa altitude de 90 metros. Atualmente, restam 54,8% das florestas que recobriam Paragominas, o equivalente a 1 milhão de hectares, onde se identificam três subtipos florestais: a floresta densa submontana (18,4% da área do município); a floresta densa de terra baixa (34%); e a floresta densa aluvial (2,9%).

**Clima:** O clima do município de Paragominas é do tipo mesotérmico e úmido. A temperatura média anual é elevada, em torno de 25° C. A média anual da temperatura máxima é de 33° C apresentando flutuação mensal entre 30 e 34° C e a mínima anual é 22° C com flutuação mensal entre 21 e 23° C. A umidade relativa apresenta média anual em torno de 81% e é também elevada durante o ano, com médias mensais variando entre 76 e 85%. Seu regime pluviométrico fica, geralmente, entre 2.250 mm e 2.500 mm anuais e a média anual das chuvas é abaixo de 2.000 mm, sendo mais abundante de janeiro a maio. As chuvas, apesar de regulares, não se distribuem, uniformemente, durante o ano, sendo de janeiro a junho sua maior concentração (cerca de 80%), implicando grandes excedentes hídricos e, conseqüentemente, fortes escoamentos superficiais e cheias dos rios. A umidade relativa do ar gira em torno de 85%. A análise do balanço hídrico mostrou que em geral a chuva excede a evapotranspiração de referência, no período de fevereiro a maio, resultando em um excesso de água de 618 mm. De junho a dezembro a chuva é abaixo da evapotranspiração, ocorrendo então um déficit de água para o desenvolvimento das plantas, acima de 400 mm.

**Vegetação:** originária do Município era representada pela Floresta Densa da subregião dos Altos Platôs do Pará-Maranhão, pela Floresta Densa de Planície Aluvial e dos Terraços. Entretanto, os constantes desmatamentos, provocados pelo avanço da agropecuária na região, reduziram, drasticamente, as grandes áreas cobertas pela floresta original, dominadas, hoje, por extensas áreas de Mata Secundária (Capoeira nos seus diversos estágios de desenvolvimento).

## 6 - CARACTERIZAÇÃO DO RELEVO

### **Proposta de atividades:**

a) Desenhe o mapa do município de Paragominas de acordo com as informações contidas no texto em estudo.

**Competência: 4 / Habilidade: (EF06GE09)**

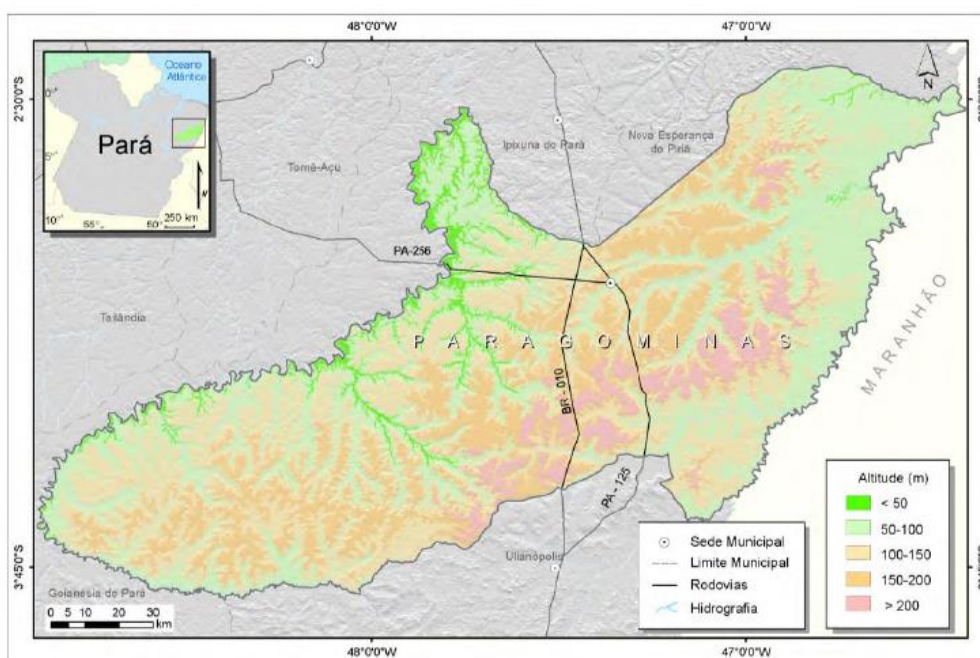
### **Conteúdo de Apoio:**

**Características principais:** Trinta e cinco por cento do território de Paragominas possui altitudes que variam entre 100 e 150 metros, predominantes na porção drenada pela bacia do rio Capim. Outros 35% são áreas com variações topográficas entre 50 e 100 metros de altura, incluindo a sede municipal, que está a 90 metros acima do nível do mar. Estas áreas estão localizadas principalmente na porção leste do município, drenadas pela bacia do rio Gurupi, mas também são encontradas seguindo o contorno de quase todos os rios. Há ainda 20% do município com relevo entre 150 e 200 metros de altura, distribuídas no sentido leste-oeste, em porções mais distantes da malha hidrográfica. Áreas com altitude igual ou superior a 200 metros representam apenas 6% do território e estão localizadas principalmente em uma faixa na porção centro-sul e sudeste de Paragominas. Por fim, ocupando 4% do município se encontram as áreas mais baixas (menor que 50 metros), em geral, situadas às margens do rio Capim e de alguns de seus afluentes.

**Relevo:** A geologia do Município é representada pela formação de Itapicuru, do Cretáceo, que apresenta arenitos, predominantemente vermelhos, finos, caulínicos, argilitos vermelhos laminados e calcário margoso fossilífero. Existe, ainda, a presença de sedimentos do Terciário, da Barreiras e Quaternários subatual e recente. O relevo apresenta tabuleiros relativamente elevados e aplainados, formas colinosas dissecadas, baixos tabuleiros, terraços e várzea. Morfoestruturalmente, Paragominas faz parte da unidade que se convencionou chamar de Planalto Sul do Pará/Maranhão.

**Topografia:** O Município possui uma topografia onde os níveis altimétricos apresentam pouca variação. Contudo, tais níveis se encontram em cotas mais elevadas que a média dos municípios da Microrregião de Paragominas. A referência que se tem é da sede municipal, onde a altitude alcança cotas aproximadas de 40m. Entretanto, mais ao Sul do Município, essas cotas crescem um pouco mais.

**Figura 17:** Topografia do município de Paragominas, Pará.



**Fonte:** Ministério do Exército (1986).

**Figura 18:** Percentual da topografia do município de Paragominas, Pará.

| Altitude (m) | Área (ha)        | %            |
|--------------|------------------|--------------|
| <50          | 69.649           | 3,6          |
| 50-100       | 672.644          | 34,8         |
| 100-150      | 685.935          | 35,5         |
| 150-200      | 395.163          | 20,4         |
| >200         | 109.698          | 5,7          |
| <b>Total</b> | <b>1.933.089</b> | <b>100,0</b> |

**Fonte:** Imazon, 2009.

## 7 - CICLO DA ÁGUA E DISTRIBUIÇÃO NO MUNICÍPIO

### **Proposta de atividades:**

a) Entrevistar moradores antigos na comunidade, com perguntas relacionadas a água consumida no local, sua origem, como era no passado.

**Competência: 2 / Habilidade: (EF06GE04)**

### **Conteúdo de Apoio:**

**Sanepar:** Desde 2009, após uma audiência pública para tratar do tema com a população, Paragominas reassumiu a concessão de abastecimento de água da cidade, com a criação da Agência de Saneamento de Paragominas (Sanepar). No dia 09 de setembro de 2009, o órgão iniciou a operação da Estação de Tratamento de Água Uraim (ETA-Uraim), com capacidade de produzir 180 litros por segundo, construída a partir de uma parceria com a Vale. Desde então, Paragominas avançou consideravelmente no setor de saneamento, aumentando sua área de atendimento à população. Em menos de cinco anos, o município saltou de 6 mil residências atendidas, para 20 mil, triplicando o fornecimento, com investimentos na expansão de rede, que em 2005 somava apenas 60 km e agora já contabiliza mais 190 km em toda área urbana da cidade. O processo convencional de tratamento de água da ETA Uraim é dividido em fases. Cada uma delas passa por um rígido controle de dosagem de produtos químicos e monitoramento constante para tratar a água e obter resultados dentro dos padrões de qualidade estabelecidos pelo Ministério da Saúde. Logo abaixo estão descritas as etapas do tratamento realizado na estação. O desdobramento das etapas demonstradas promove a remoção de 100 % do material sólido dissolvido. A utilização de cloro no processo de desinfecção é extremamente importante para se obter a redução das doenças provocadas pela água contaminada. A seguir a demonstração das etapas do tratamento da água desenvolvida pela Estação de Tratamento de Água Uraim (ETA-Uraim) no Município de Paragominas-PA, sendo representado respectivamente os seguintes processos: a) Coagulação; b) Floculação; c) Decantação; d) Filtração; e) Desinfecção.

**Figura 19:** Imagem da demonstração da etapa de Coagulação. Nesta etapa do tratamento, após a captação da água bruta é realizada a adição de cal hidratada feita na calha Parshall; como a finalidade de elevar o PH da água e possibilitar as demais fases do tratamento.



**Fonte:** SANEPAR, 2016.

**Figura 20:** Imagem da demonstração da etapa de Floculação. Após a adição dos coagulantes, as partículas em suspensão se tornam pequenos flocos, decantando posteriormente. Na ETA Uraim esse processo é realizado em duas unidades mecanizadas.



**Fonte:** SANEPAR, 2016.

**Figura 21:** Imagem da demonstração da etapa de Decantação. Nesta etapa a água passa lentamente pelos decantadores, permanecendo assim de duas a três horas. Este processo facilita que os flocos de impurezas afundem por gravidade, preparando assim a água sobrenadante para filtração.



**Fonte:** SANEPAR, 2016.

**Figura 22:** Imagem da demonstração da etapa de Filtração. Após passar pelos decantadores a água vai para os filtros, onde são retidas as impurezas que permaneceram na água durante o processo de decantação. A filtração na ETA, ocorre em quatro unidades do tipo rápido.



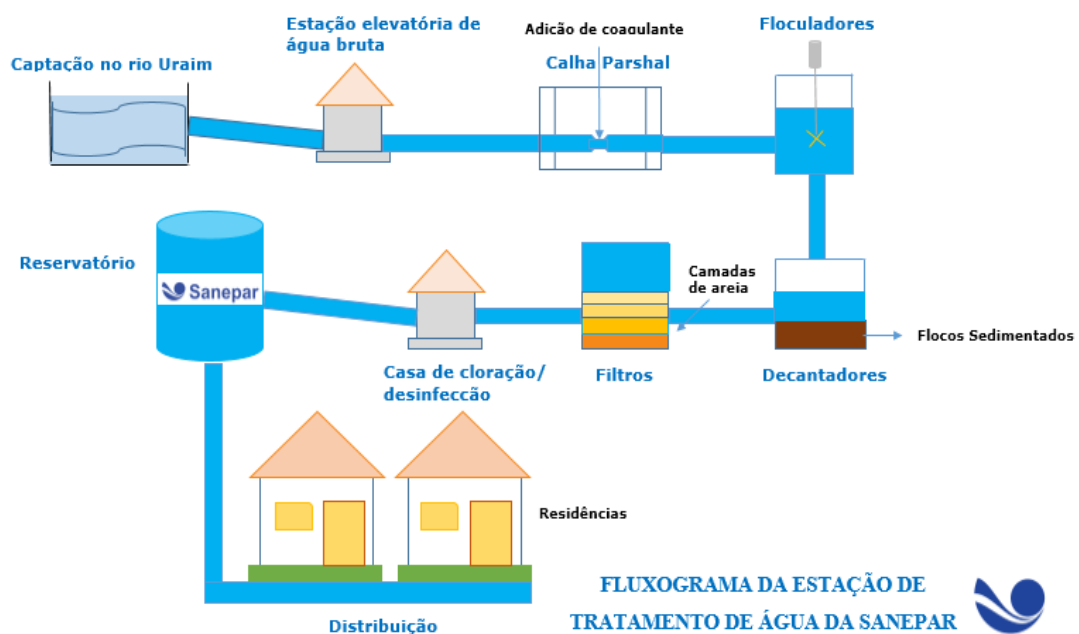
**Fonte:** SANEPAR, 2016.

**Figura 23:** Imagem da demonstração da etapa de Desinfecção. É realizada ainda uma última adição de cloro no líquido antes de sua saída da Estação de Tratamento. O processo de desinfecção tem a finalidade de isentar a água tratada na estação de bactérias e vírus, promovendo segurança e qualidade do produto final que chega à casa dos consumidores.



**Fonte:** SANEPAR, 2016.

**Figura 24:** Fluxograma do Tratamento.



**Fonte:** SANEPAR, 2016.

**Figura 25:** Modelo de demonstração do Ciclo da Água no meio Rural.



**Fonte:** Google imagens.

**Figura 26:** Modelo de demonstração do Ciclo da Água no meio Urbano.



**Fonte:** Google imagens.

## **8 - IMPORTÂNCIA DA ÁGUA**

### **Proposta de atividades:**

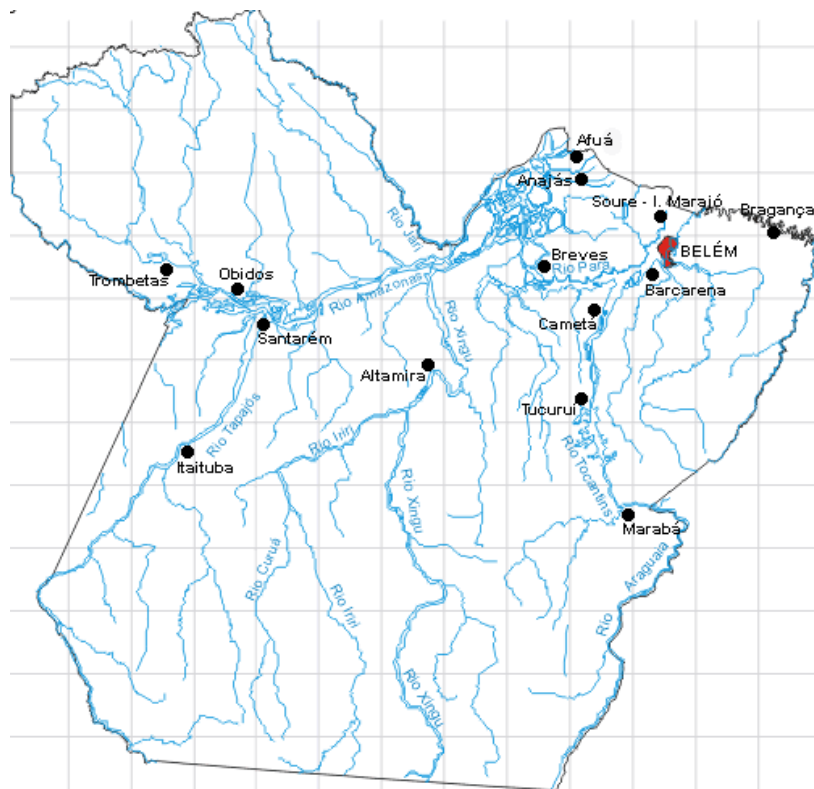
**a)** Aula passeio pelo igarapé da comunidade para analisar a mata ciliar e o assoreamento finalizando com relatórios de acordo com o tema em estudo.

**Competência: 3 / Habilidade: (EF06GE10)**

### **Conteúdo de Apoio:**

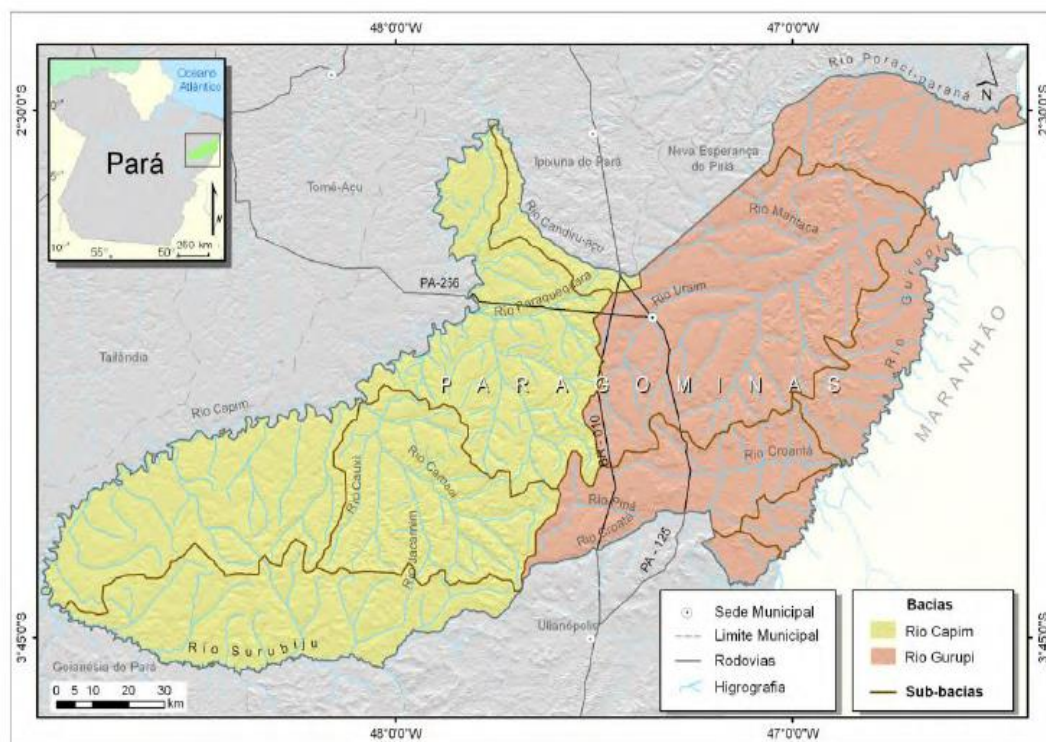
**Hidrografia:** A ocupação desordenada que a região recebeu conferiu à agricultura uma dinâmica marcada pela baixa produtividade, baixa qualidade de vida da população local, bem como impactos ambientais crescentes. Todas essas intervenções humanas na Amazônia trouxeram diversos impactos socioambientais graves, como erradicação dos ecossistemas, poluição de rios, perda de biodiversidade, redução do potencial produtivo dos solos, erosão, perturbação de comunidades locais, destruição de sítios arqueológicos, desmatamentos, queimadas, destruição e aculturação de povos indígenas, conflitos de fronteira, incremento do tráfico, plantio de drogas, etc. (DANTAS; FONTELES, 2005). A malha hidrográfica de Paragominas é densa e se espalha por toda a extensão territorial do município, sendo formada por duas bacias principais: a do Capim, cujos tributários se ramificam sobre 54% da área do município, e a do rio Gurupi, que ocupa os outros 46% restantes. A bacia do rio Capim é formada por seis sub-bacias, onde se destacam os rios Surubiju, Camapi, Cauaxi, Jacamim, Paraquequara e o Candiru-açu. Por sua vez, a bacia do rio Gurupi também abriga seis sub-bacias: Uraim, Maritaca, Piriá, Croatá e Poraci-Paraná. Os rios são limites naturais em quase todo o perímetro municipal. O rio Gurupi limita Paragominas com o Maranhão, enquanto o rio Capim se situa na fronteira norte e oeste de Paragominas com Ipixuna. Por sua vez, o rio Surubiju estabelece a divisa de Paragominas com os municípios de Goianésia e Dom Eliseu ao sul, enquanto o rio Poraci-Paraná estabelece a fronteira do norte de Paragominas com Nova Esperança do Piriá.

**Figura 27:** Hidrografia do Estado do Pará.



**Fonte:** Agência Nacional de Águas (ANA), 2011.

**Figura 28:** Hidrografia de Paragominas, Pará.



**Fonte:** Agência Nacional de Águas (ANA).

## **9 - INTEMPERISMO E EROSÃO**

### **Proposta de atividades:**

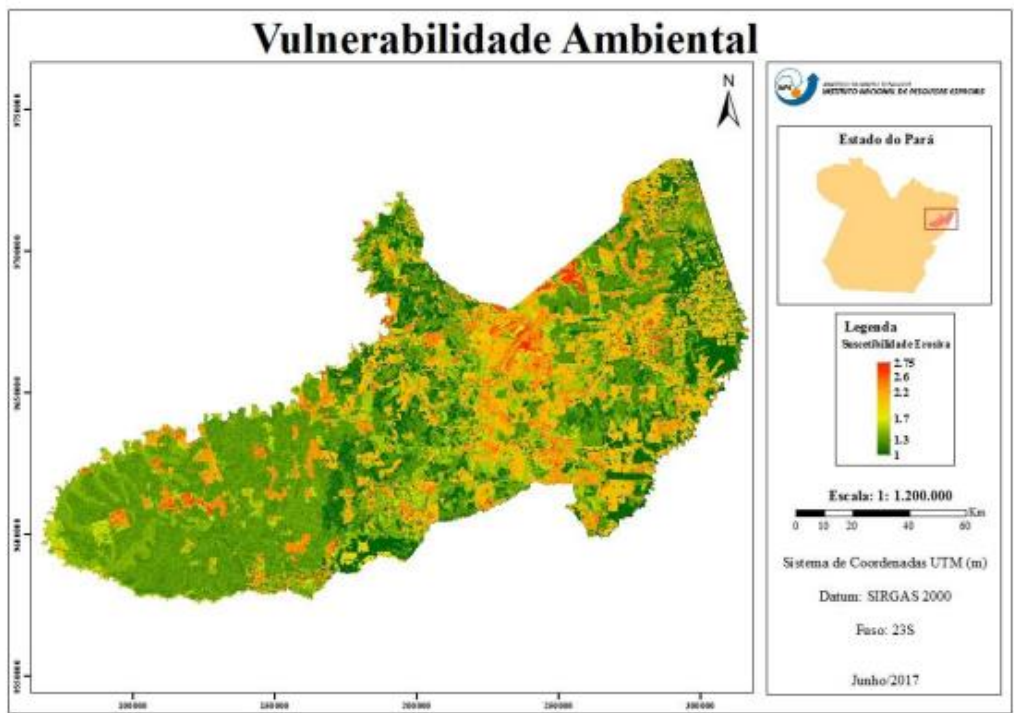
a) Analisar mapas do município, das áreas com maior vulnerabilidade ambiental. Criar gráfico e tabelas que destaquem os meses com maior e menor índice pluviométrico da região.

**Competência: 4 / Habilidade: (EF06GE04)**

### **Conteúdo de Apoio:**

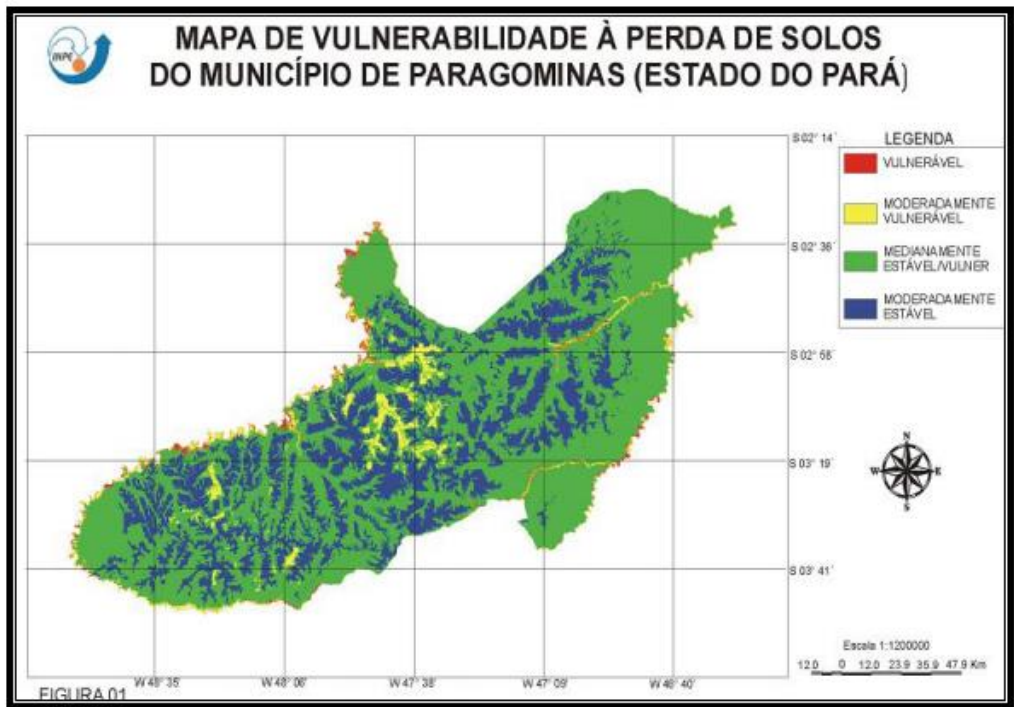
**Vulnerabilidades:** a vulnerabilidade ambiental apresenta maior grau de suscetibilidade erosiva devido a variável de uso e ocupação do solo. No cenário de vulnerabilidade natural, os fatores fisiográfico do município não são propícios a erosividade, visto que a expansão urbana desordenada e a presença de pastagens e cultivos agrícolas contribuem para a degradação dos solos. Destaca-se que, o fator clima no cenário natural não provoca impacto significativo sobre o solo devido à presença de cobertura vegetal. No trabalho Duarte e Carneiro (2017), apresenta os locais que abrangem hidrografia são mais susceptíveis à erosão do solo, por este motivo que requer a preservação de matas ciliares para evitar o assoreamento dos rios. A análise de vulnerabilidade natural evidenciou que, através da combinação de variáveis como o grupo geológico de coluviões/aluviões holocênicos, a ausência de cobertura vegetal natural, o tipo pedológico gleissolo e a declividade do terreno, contribuem para graus de vulnerabilidade médio e alto ao longo do município. Em contrapartida, as áreas que apresentaram menor risco à erosão devem-se possivelmente à presença de florestas, terrenos planos e estruturas pedológicas favoráveis. O cenário analisado sob a influência da intensidade pluviométrica na região de estudo demonstrou alterações significativas na escala de vulnerabilidade entre muito baixo a baixo risco à erosão, apresentando um aumento de cerca de 20% se comparado ao cenário com ausência do clima na análise. Nos dois cenários de vulnerabilidade natural, com e sem influência climática, foi fixado o parâmetro declividade, sendo seu valor de peso constante. Desta forma, com a adição da chuva na análise, demonstrou que o clima não é o principal fator que provoca a perda dos solos em Paragominas, e sim a topografia do terreno. Isto pode ser explicado pelo fato dos períodos seco e chuvoso no município serem bem definidos, não causando impacto significativo sobre os solos cobertos por vegetação. O cenário de suscetibilidade ambiental foi o que apresentou maior grau de alto risco à erosão devido a variável de uso e ocupação do solo, visto que a expansão urbana desordenada e a presença de pastagens e cultivos agrícolas contribuem para a degradação dos solos.

**Figura 29:** Vulnerabilidade ambiental em Paragominas, Pará.



**Fonte:** Duarte e Carneiro, 2017.

**Figura 30:** Mapa de Vulnerabilidade a Perda de Solo do Município de Paragominas.



**Fonte:** (Palmeira *et al.*, 2003).

## 10 - POPULAÇÃO RURAL E URBANA

### **Proposta de atividades:**

a) Elaborar gráficos e tabelas baseados em dados demográficos de Paragominas entre 1970 e 2010, relacionando aos principais acontecimentos da expansão das atividades econômicas no município.

**Competência:3 / Habilidade: (EF07GE04)**

### **Conteúdo de Apoio:**

**População:** Durante a década de 1980, a densidade da população urbana de Paragominas superou a da população rural e continuou crescendo até 2007. Desde o ano 2000, ela já equivalia a mais do triplo da densidade da população rural (3,0 habitantes por quilômetro quadrado contra 0,9 habitante por quilômetro quadrado). Em 2007 ocorreu a maior diferença entre elas: 3,6 habitantes por quilômetro quadrado contra 1,1 habitante por quilômetro quadrado. A população rural, por sua vez, após atingir o seu ápice no início da década de 1980, com 1,3 habitante por quilômetro quadrado, experimentou duas décadas consecutivas de queda, chegando ao patamar de 0,9 habitante por quilômetro quadrado em 2000. Em 2007, ela voltou a atingir o mesmo número de 1991, com pouco mais de 1 habitante por quilômetro quadrado.

O município de Paragominas, distante 320 quilômetros da cidade de Belém, possui uma população de 97.459 habitantes (1,3% da população paraense), resultando em uma densidade demográfica de 5,05 habitantes por quilômetro quadrado (População estimada pela SEPOF para 2010). Atualmente, segundo projeções do IBGE, Paragominas conta 103.775 habitantes e uma densidade demográfica de 5,06 habitantes por Km<sup>2</sup>. A população do município ampliou, entre os Censos Demográficos de 2000 e 2010, à taxa de 2,54% ao ano, passando de 76.095 para 97.819 habitantes. Essa taxa foi superior àquela registrada no Estado, que ficou em 2,05% ao ano e superior à cifra de 2,10% ao ano da Região Norte.

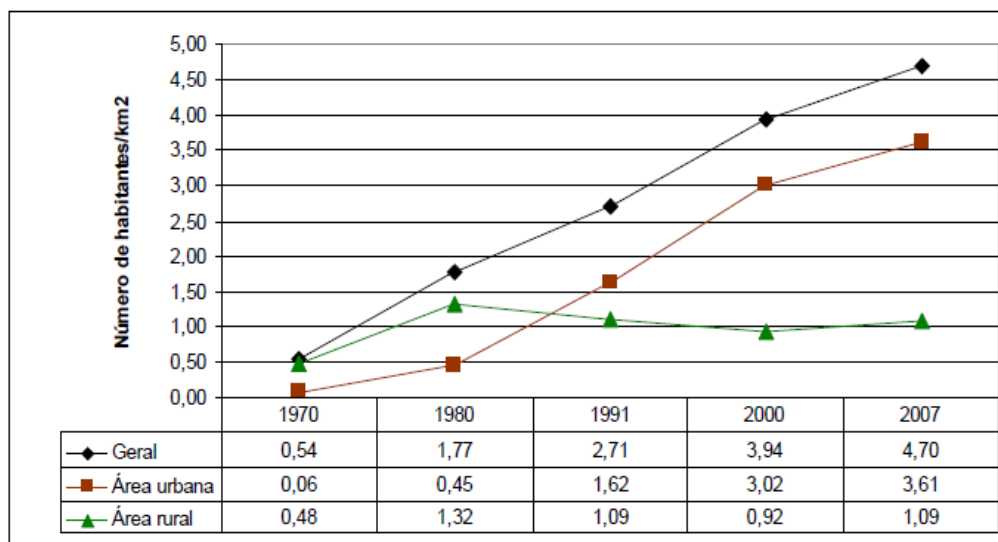
A população residente no município na faixa etária de 15 a 59 anos exibiu crescimento populacional (em média 3,37% ao ano), passando de 43.867 habitantes em 2000 para 61.122 em 2010. Em 2010, este grupo representava 62,5% da população do município.

**Entre 2000 e 2010:** A estrutura demográfica também apresentou mudanças no município entre 2000 e 2010, onde foi verificada ampliação da população idosa que cresceu 6,4% em média ao ano. Em 2000, este grupo representava 3,0% da população, já em 2010 detinha 4,3% do total da população municipal. O segmento etário de 0 a 14 anos registrou crescimento positivo entre 2000 e 2010, com média de 0,7% ao ano. Crianças e jovens detinham 39,9% do contingente populacional em 2000, o que correspondia a 30.334 habitantes. Em 2010, a participação deste grupo reduziu para 33,3% da população, totalizando 32.525 habitantes.

**IDH:** O IDH foi criado com o objetivo de avaliar o bem-estar da população de forma padronizada, de modo a permitir análises comparativas. O IDH é composto por três variáveis: educação<sup>3</sup>, longevidade<sup>4</sup> e renda<sup>5</sup>. O valor do IDH varia entre 0 (nenhum desenvolvimento) e 1 (desenvolvimento total). O município de Paragominas, com um IDH de 0,690, calculado em 2000, situa-se na 47ª posição entre os municípios

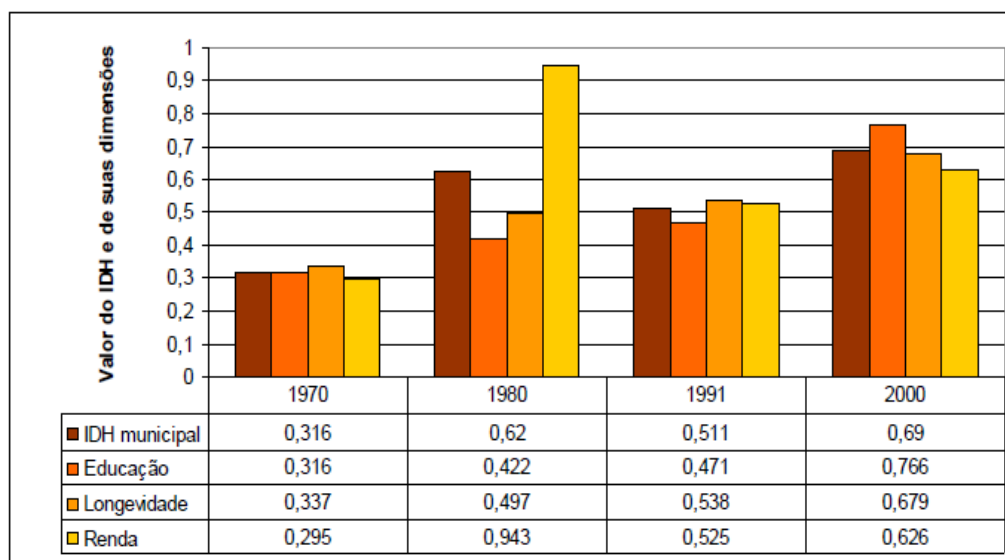
paraenses. Esse valor é menor do que a média do Pará (0,723) e do Brasil (0,766) no mesmo ano. A evolução do IDH de Paragominas indica melhora na qualidade de vida local ao longo de quatro décadas. O progresso tem sido constante em relação à “educação” e à “longevidade”, enquanto a dimensão “renda” teve seu ápice em 1980, seguida de uma redução de quase 50% na década seguinte. No último IDH divulgado pelo IBGE em 2010, apresentou índice de 0,645 e incidência de pobreza de 39,10%.

**Figura 31:** Evolução da densidade demográfica das populações urbana e rural de Paragominas/PA no período de 1970 a 2007.



**Fonte:** IBGE – Censos Demográficos 1970, 1980, 1991, 2000.

**Figura 32:** Evolução do IDH de Paragominas (educação, longevidade e renda) em 1970, 1980, 1991 e 2000.



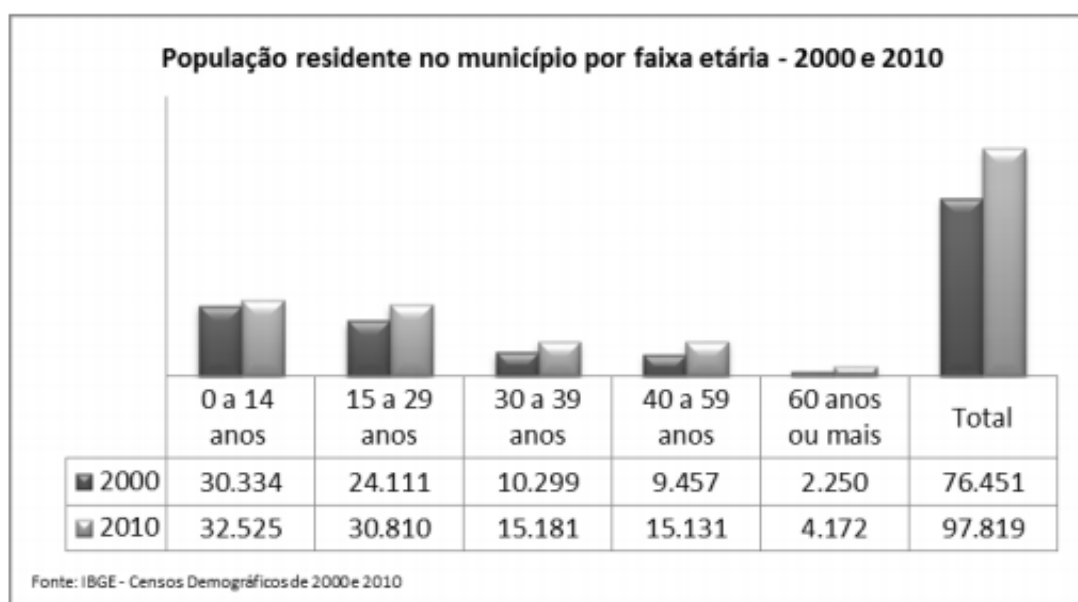
**Fonte:** Imazon, 2009.

**Figura 33:** Taxa de crescimento anual por área selecionada entre os anos de 2000 e 2010.



Fonte: IBGE, 2010.

**Figura 34:** População residente no município por faixa etária entre os anos de 2000 e 2010.



Fonte: IBGE, 2010.

**Figura 35:** Habitantes por unidades domiciliares.

| Anos | População (Hab.) | Unidades Domiciliares | Habitantes / Unidades Domiciliares |
|------|------------------|-----------------------|------------------------------------|
| 1996 | 106.738          | 18.368                | 5,81                               |
| 2000 | 119.152          | 21.414                | 5,56                               |
| 2007 | 132.222          | 30.560                | 4,33                               |
| 2010 | 141.054          | 35.639                | 3,96                               |
| 2012 | 156.449          | 36.248                | 4,32                               |

Obs: <sup>1</sup> Dados projetados com auxílio do Microsoft Excel.  
 Fonte: IBGE

**Figura 36:** Gráfico da população de Paragominas (demográfico), segundo o senso IBGE 2010.



## 11 - TIPOS DE ATIVIDADES EXTRATIVISTAS E AGRONEGÓCIOS

### **Proposta de atividades:**

a) Explanar sobre as principais atividades econômicas do município. Propor pesquisas e registros sobre as atividades extrativistas executadas na comunidade e nas proximidades.

**Competência: 2 / Habilidade: (EF06GE06)**

### **Conteúdo de Apoio:**

**Atividades econômicas:** Os principais setores econômicos de Paragominas demandam atualmente cerca de 1 milhão de hectares para manter os níveis de produção de 2007/2008.

**Agricultura familiar:** Estimamos que 8,2% (159.600 hectares) de Paragominas esteja sob o domínio de pequenos produtores rurais, dos quais 5,7% (110.600 hectares) estão dentro dos Projetos de Assentamentos (PAs) e 2,5% (49.000 hectares) nas colônias agrícolas fora das áreas de assentamento. Paragominas também é destaque na produção agrícola, com estímulo aos pequenos produtores e à agricultura familiar. Isso é resultado do trabalho da Secretaria Municipal de Agricultura, Indústria e Comércio (Semagri), que tem como função coordenar e fortalecer a política agrícola no município, de forma a aumentar e melhorar a produção, sempre respeitando o meio ambiente. Para isso, o órgão atua para criar condições mínimas tanto a grandes como a pequenos produtores, de forma a melhorar a economia do município como um todo. Toda a produção dos agricultores como a de outras 348 famílias que produzem hortaliças (principalmente cheiro verde, alface, quiabo, repolho, cenoura) e polpa de frutas em Paragominas – tem mercado garantido, pois abastece as feiras da cidade ou é comercializada com o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA). Somente este, ano as vendas devem ultrapassar R\$ 1 milhão. A produção familiar, quase toda orgânica, é introduzida na merenda escolar do município.

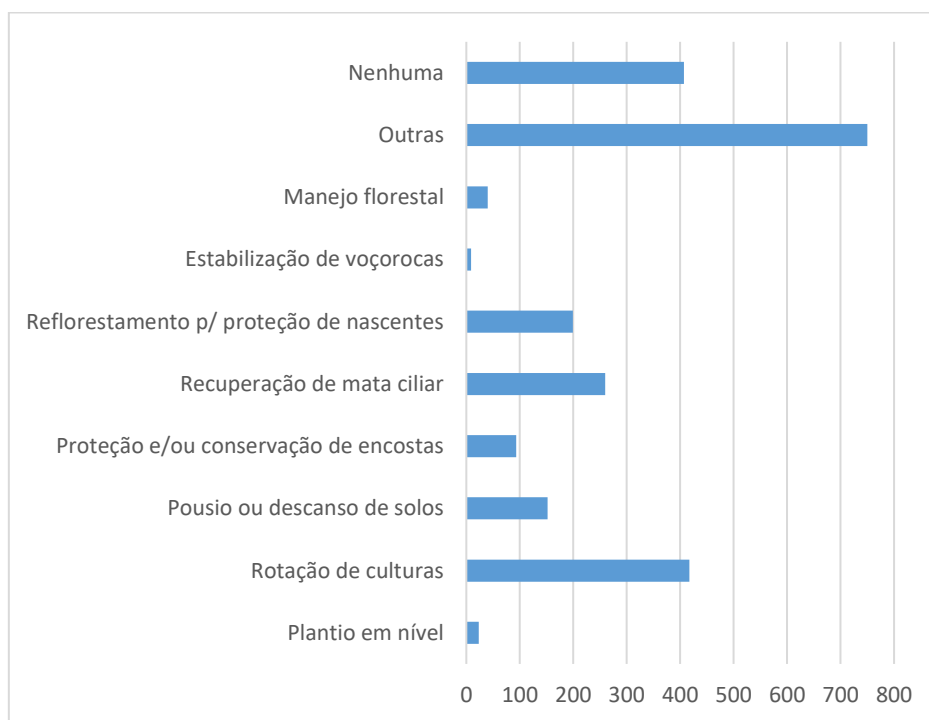
**Pecuária:** Em 2007, o município possuía o sexto maior rebanho do Pará, com 419.430 cabeças, equivalente a 3% do rebanho bovino paraense (IBGE/PPM). A manutenção desse rebanho, com uma produtividade média de 0,71 cabeça por hectare de pastagem, demanda uma área de aproximadamente 600 mil hectares (31% da área municipal).

**Atividade madeireira:** Paragominas produziu 653 mil metros cúbicos de madeira em 2007, equivalente a 7% da produção paraense (IBGE/PEVS). Dados preliminares do Imazon para o ano de 2008 indicam retração do setor, estimandose uma produção de madeira em tora de 578 mil metros cúbicos e um volume de madeira processada de 272.931 metros cúbicos (Imazon, dados não publicados). Ao considerar uma produtividade média de 38 metros cúbicos de madeira em tora por hectare de floresta (segundo Veríssimo *et al.*, 1996), estima-se que a manutenção de uma produção igual à de 2007 demande uma área de 17,2 mil hectares/ano, ou seja, uma área total de 515 mil hectares para sustentar a produção de um ciclo de 30 anos de manejo florestal madeireiro.

**Produção de arroz, milho e soja:** A partir de 2000, o município de Paragominas tem se destacado na produção de grãos, especialmente de arroz, milho e soja, que já ocupam aproximadamente 35 mil hectares de terras do município. Em 2007, Paragominas produziu quase 26 mil toneladas de arroz com casca em

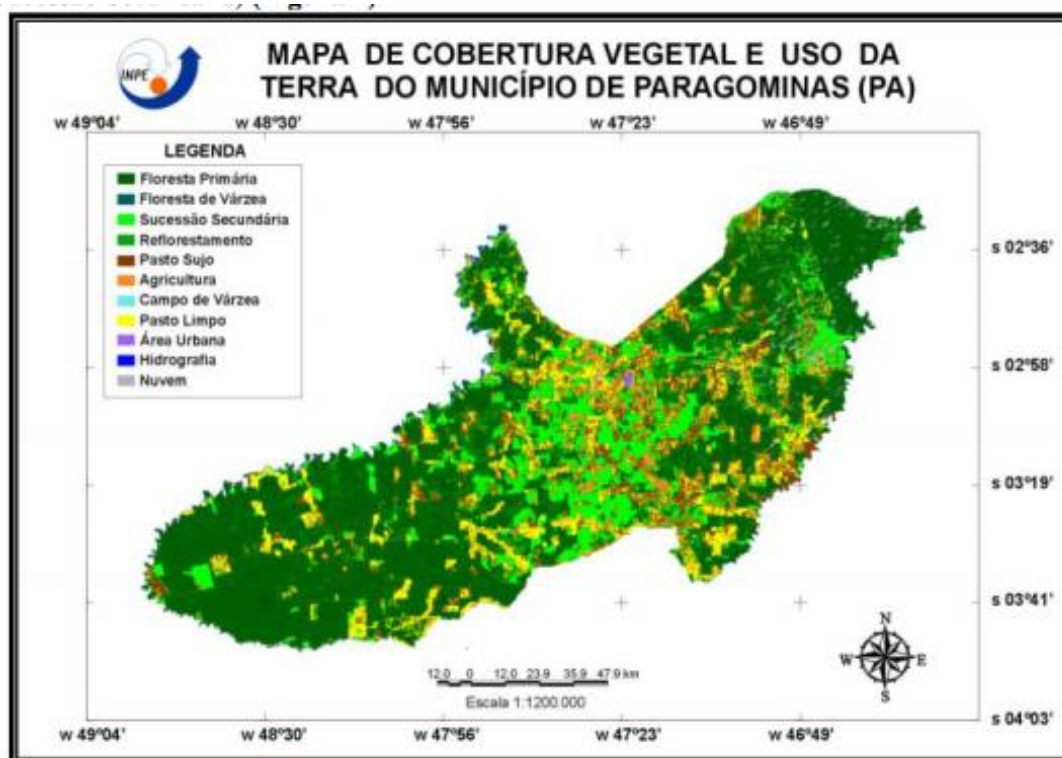
uma área de 9.700 hectares, atingindo uma produtividade de 2.665 quilos por hectare (quarta maior do Estado). Nesse mesmo ano, Paragominas foi o maior produtor paraense de milho (em grão), totalizando 90 mil toneladas em uma área de 18,5 mil hectares, o que resultou em uma produtividade de 48.864 quilos por hectare (segunda maior do Estado). Por fim, em 2007, Paragominas produziu 21 mil toneladas de grãos de soja em 6.000 hectares, ou seja, 3,5 toneladas por hectare. Nesse ano foi o município com maior produtividade do Estado do Pará.

**Figura 37:** Número de estabelecimentos agropecuários (unidades) por tipo de prática agrícola no Município de Paragominas-PA, Brasil, 2017.



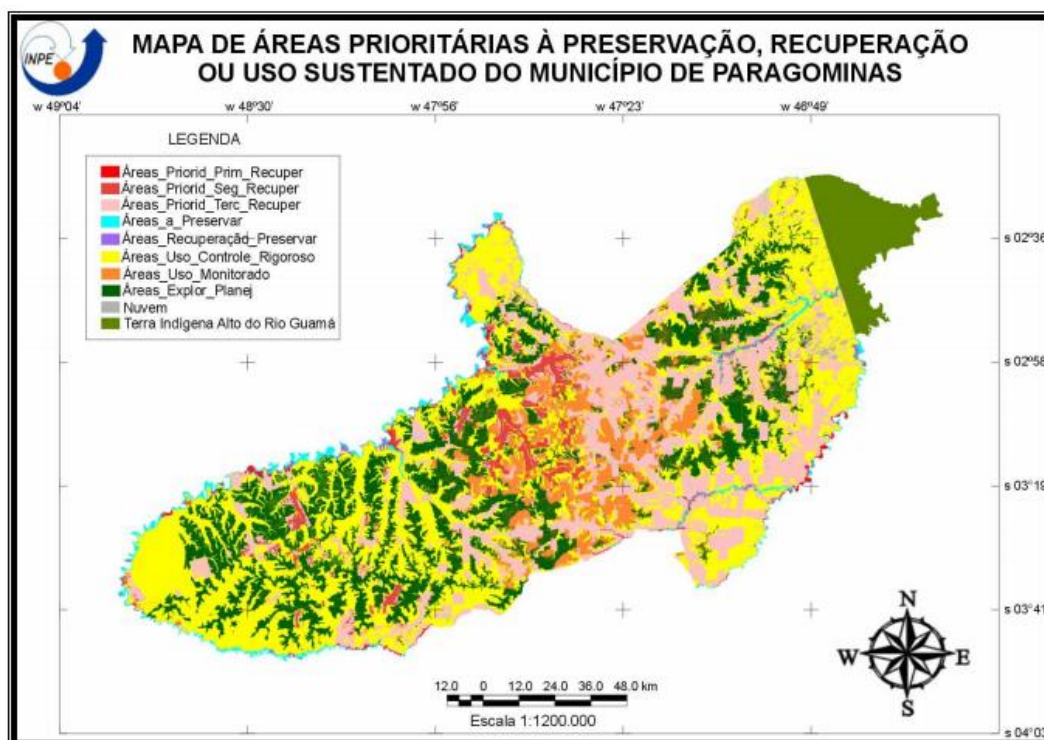
**Fonte:** IBGE - Censo Agropecuário, 2017.

**Figura 38:** Mapa de Cobertura vegetal e uso da terra do Município de Paragominas no ano de 2005.



Fonte: INPE, 2005.

**Figura 39:** E Mapa de Áreas Prioritárias à Preservação, Recuperação ou Uso Sustentado do Município de Paragominas-PA.



Fonte: INPE, 2005.

**Mineração:** Paragominas apresenta um grande potencial para mineração, principalmente de bauxita, que está presente em 58% da área do município. Nele também há, embora em menor proporção, alumínio (14% de sua área), caulim (0,7%) e prata (0,5%). O maior projeto mineral do município é o de extração de bauxita pela empresa Vale, que adquiriu uma área de 20 mil hectares no município para implantação desse empreendimento, segundo o diretor de implantação do projeto. A exploração da mina de bauxita, iniciada em março de 2007, possui capacidade nominal de 5,4 milhões de toneladas por ano, com perspectiva de atingir a produção de 10 milhões de toneladas em 2009. O Município apresenta um grande potencial para mineração, principalmente de bauxita, que está presente em 58% da área do município. Há ainda outros minerais, embora em menor proporção: alumínio (14% de sua área), caulim (0,7%) e prata (0,5%). Em 27% da área do município não houve levantamentos do potencial mineralógico. Existem projetos de exploração mineral por todo o município, os quais se encontram em diversas fases como requerimento de pesquisa, requerimento de lavra, autorização de pesquisa, autorização de lavra, licenciamento, disponibilidade e concessão de lavra. O maior projeto mineral do município é o de extração de bauxita pela empresa Norsk Hydro ASA. A exploração da mina de bauxita, localizada a 64 quilômetros da sede municipal, iniciou sua produção comercial em março de 2007 e possui capacidade nominal de 5,4 milhões de toneladas de bauxita por ano, com perspectiva de atingir a produção de 10 milhões de toneladas em 2009. Início da produção: 2007/ Número de empregados: em 2018: 1.400 / Capacidade nominal de produção: 9.9 milhões Ton/ano / Produção: 11,4 milhões Ton/ano.

**Figura 40:** Projeto mineral de extração de bauxita pela empresa Norsk Hydro ASA no município de Paragominas.



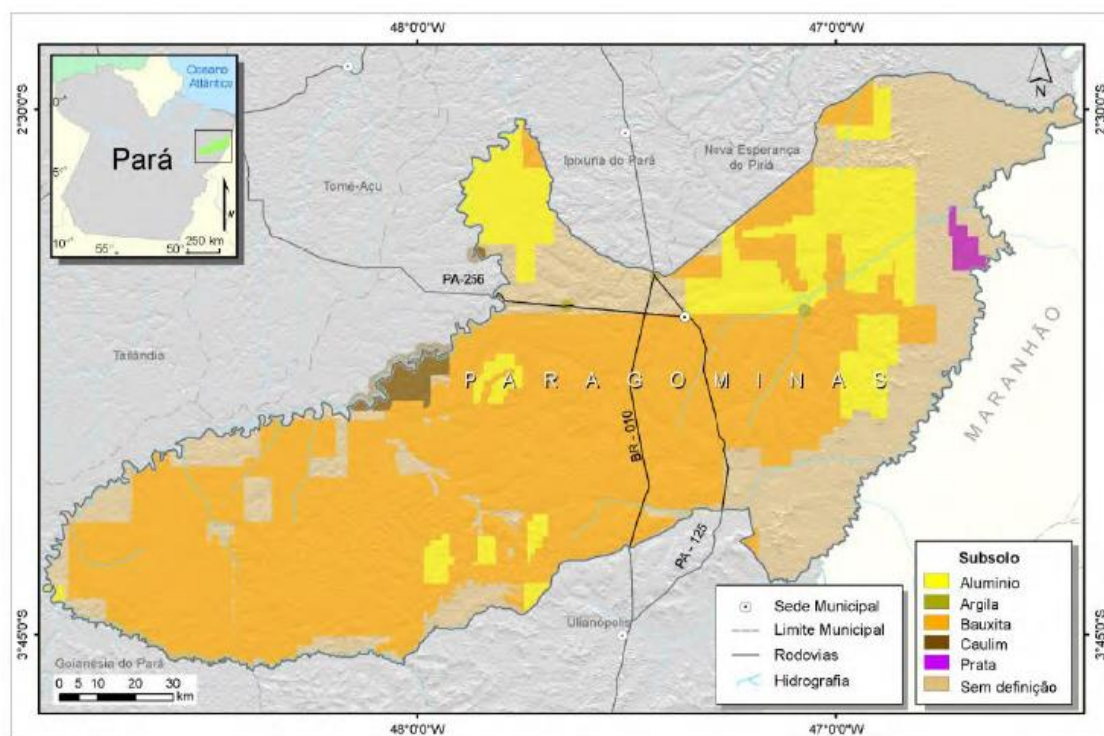
**Fonte:** Norsk Hydro, 2018.

**Figura 41:** Processo de extração de bauxita pela empresa Norsk Hydro ASA no município de Paragominas.



**Fonte:** Norsk Hydro, 2018.

**Figura 42:** Potencial mineral no Município de Paragominas-PA, Brasil, 2017.



**Fonte:** DNPM, 2016.

## 12 - AÇÃO DOS AGENTES EXTERNOS

### **Proposta de atividades:**

a) Analisar no texto do conteúdo de apoio cedido pelo professor, as consequências das práticas humanas inadequadas no uso do manejo do solo e dos recursos hídricos locais (Exemplo: Barragens, Enchentes no Município, Desmatamento, Erosão, Poluição).

### **Competência: 2 / Habilidade: (EF06GE11)**

#### **Conteúdo de Apoio:**

**Enchentes ou cheias:** são definidas como a elevação do nível d'água no canal de drenagem devido ao aumento da vazão, atingindo a cota máxima do canal, porém, sem extravasar. Inundação – transbordamento das águas de um curso d'água, atingindo a planície de inundação ou área de várzea. Existem três tipos de inundação: I) Inundação fluvial: quando ocorrem fortes chuvas que causam o transbordamento da água de rios e lagos; II) Inundação marítima: originada por grandes ondas e ressacas; III) Inundação artificial: causada por falhas humanas, como rompimento de barragens, acidentes na operação de comportas etc. A interferência humana sobre os cursos d'água, provocando enchentes e inundações, ocorre das mais diversas formas. Em casos extremos, porém menos comuns, tais situações podem estar relacionadas com rompimentos de diques e barragens, o que pode causar sérios danos à sociedade. Mas, quase sempre, essa questão está ligada ao mau uso do espaço urbano. A ocorrência de enchentes nas cidades também pode estar relacionada com problemas nos sistemas de drenagem. Às vezes, não há bueiros ou outras construções que seriam responsáveis pela contenção ou desvio da água que corre para os rios, provocando a cheia deles. Além disso, somente a construção de bueiros e sistemas de drenagem pode não ser suficiente, isso porque as demais ações antrópicas podem elevar gradualmente a vazão das enxurradas ao longo dos anos, fazendo com que as drenagens existentes não consigam atender toda a demanda. Outra questão é a ocupação irregular ou desordenada do espaço geográfico. Como explicamos, algumas áreas correspondem ao leito maior de um rio que, esporadicamente, inunda. Com a ocupação irregular dessas áreas – muitas vezes causada pela ausência de planejamento adequado –, as pessoas estão sujeitas à ocorrência de inundações. Além disso, a remoção da vegetação que compõe o entorno do rio pode intensificar o processo, pois ela teria a função de reter parte dos sedimentos que vão para o leito e aumentam o nível das águas. Em Paragominas a partir da investigação e levantamentos obtidos, foi constatado que fazendeiros eram proprietários de represas construídas de forma irregular. Quatro dessas propriedades estavam diretamente ligadas ao rio Paragominas e foram rompidas com as chuvas. Diante do que pôde ser observado durante a vistoria, o rompimento dos barramentos localizados em sítios e fazendas ao longo do curso dos Rios Paragominas e Uraim, que cortam a área, certamente tiveram contribuição para as enchentes. “Não paira dúvida de que a cidade de Paragominas sofreu e poderá vir a sofrer novamente com danos patrimoniais e morais em razão de um novo alagamento ocasionado pela construção e manutenção de barragens clandestinas”, afirmam os representantes do MPPA e DPE que assinam as ações e recomendação.

**Figuras 43:** Imagem aérea dos danos causados pelas fortes chuvas atingiram a cidade de Paragominas no Estado do Pará e constata o rompimento de represas em fazendas da região no dia 12 de Março de 2018.



**Fonte:** PMP, 2018.

**Figuras 44:** Imagem aérea dos danos causados pelas fortes chuvas atingiram a cidade de Paragominas no Estado do Pará e constata o rompimento de represas em fazendas da região no dia 12 de Março de 2018.



**Fonte:** PMP, 2018.

---

# Módulo 2 (7º Ano)

---

## 1 – FRONTEIRA AGRÍCOLA E SUA EXPANSÃO

### **Proposta de atividades:**

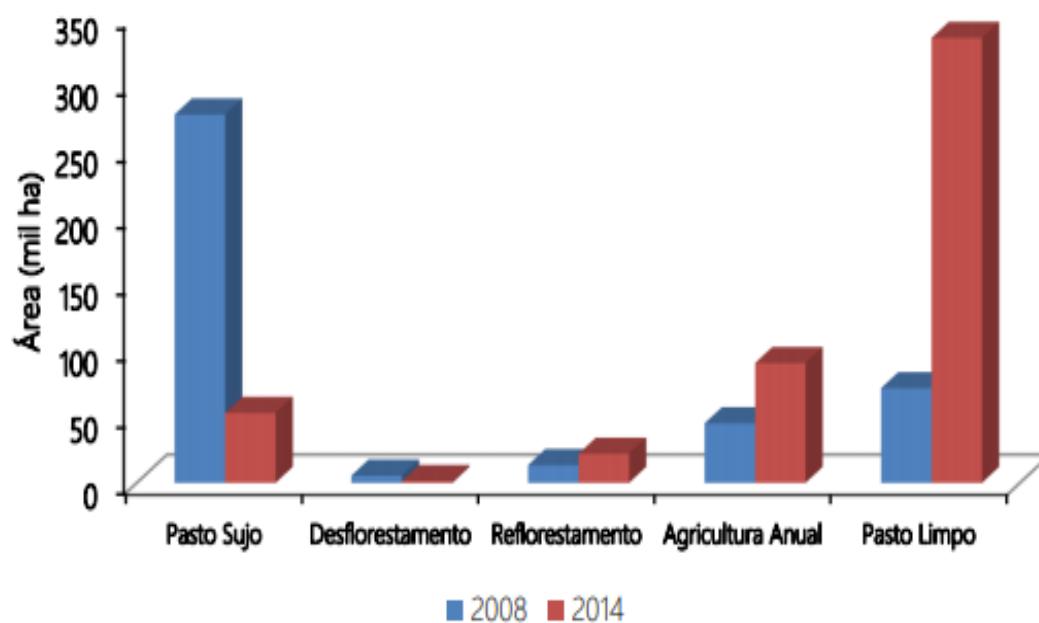
a) Em atividade em grupo catalogar mostras de espécies vegetais nativas da comunidade, finalizando com produção de um mural informativo referente ao tema.

**Competência: 6 / Habilidade: (EF09GE11)**

### **Conteúdo de Apoio:**

**Dinâmica demográfica:** O tamanho atual da área desmatada no município é suficiente para a manutenção dos níveis de produção de 2007/2008 das principais atividades econômicas que demandam áreas abertas, a saber: pecuária (que ocupa 80% das áreas abertas), agricultura familiar (14,5% dessas áreas) e cultivo de grãos – arroz, milho e soja (4,5% das áreas desmatadas). O 1% restante das áreas abertas não possui uso identificado. Entretanto, a geografia do desmatamento mostra maior concentração das áreas abertas no entorno das estradas oficiais e maior concentração de floresta em pé nas porções leste e oeste do município. Isso indica que, dependendo de sua localização, os imóveis rurais possuem diferentes intensidades de passivo ambiental (ou, até mesmo, de ativos florestais), requerendo avaliações pontuais e medidas específicas para sua adequação ambiental. Esse contexto de replanejamento do uso do espaço é propício para a disseminação de técnicas e/ou de novas atividades econômicas já praticadas no município, por exemplo: I) a integração lavoura-pastagem com rotação de culturas, que poderia reduzir significativamente a área demandada pela pecuária bovina, pois tem potencial para atingir lotação superior a 2 cabeças por hectare (Fernandes *et al.*, 2008); II) o reflorestamento com espécies nativas para recuperar áreas abertas e gerar matéria-prima sustentável para as indústrias de compensado, de móveis e de MDF; III) a implantação de SAFs para recomposição de reservas legais e geração de renda para produtores agroextrativistas; IV) o fortalecimento do manejo florestal sustentável para aproveitamento racional do potencial florestal. Entre os anos de 2008 e 2014, foi possível observar que as atividades de agricultura, de reflorestamento e de pasto limpo apresentaram crescimento entre os anos analisados. Por outro lado, neste mesmo período, as atividades de desflorestamento e pasto sujo apresentaram redução em suas áreas, sendo este último, passando de 276.000 ha no ano de 2008 para 52.000 ha em 2014. Em contrapartida o pasto limpo apresentou aumento de mais de 200%, tendo em 2008 aproximadamente 71.000 ha e em 2014 ultrapassou o valor de 333.000 ha.

**Figura 45:** Variação de área (mil hectares) no período de 2008 e 2014 para cada atividade desenvolvida.



**Fonte:** Carvalho *et al.*, 2017.

## 2 – DISTRIBUIÇÃO E DINÂMICA POPULACIONAL

### **Proposta de atividades:**

a) Descrever os processos migratórios e suas contribuições para a formação da sociedade brasileira. Uma opção é analisar o fluxo de trabalhadores em diferentes momentos da economia brasileira: na exploração do ouro e metais preciosos, na extração do látex e na industrialização do país, entre outros relacionando o período de cada evento.

**Competência: 2 / Habilidade: (EF07GE04)**

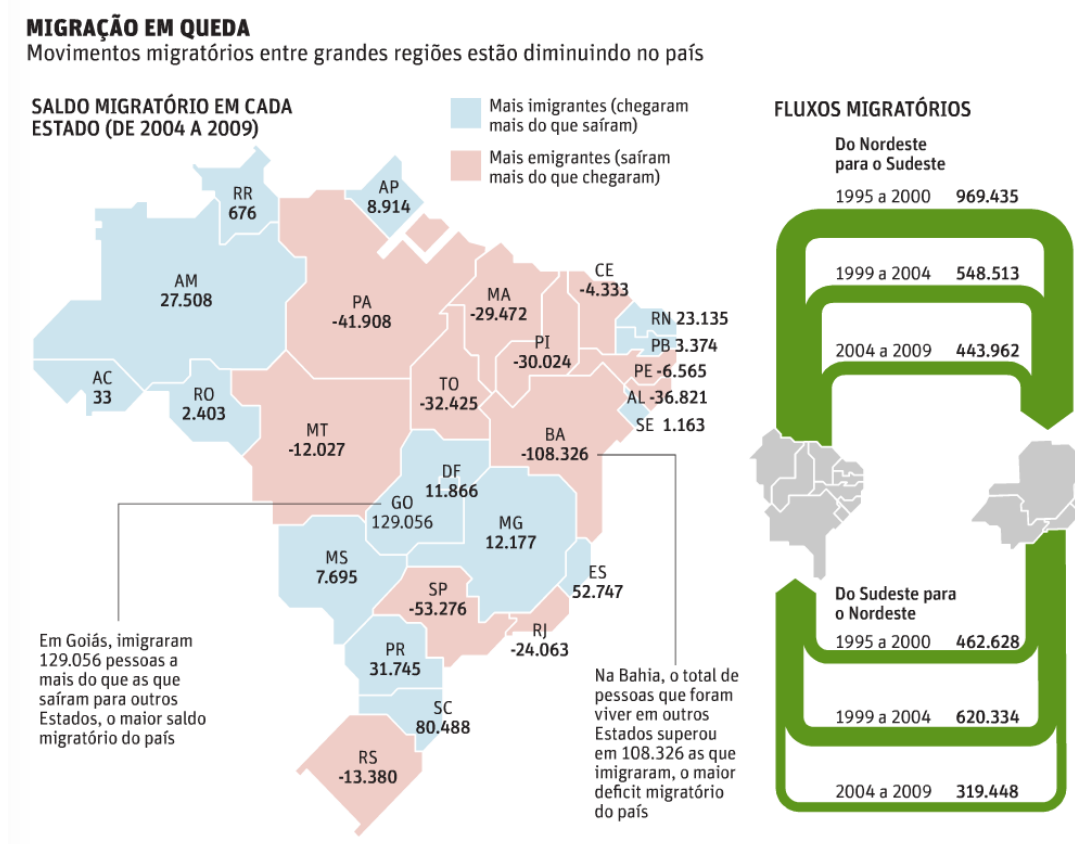
b) Analisar a distribuição territorial da população brasileira, considerando a diversidade étnico-cultural (indígena, africana, europeia e asiática), assim como aspectos de renda, sexo e idade nas regiões brasileiras. Utilizar o contexto local para tratar do assunto. Convide os estudantes a pesquisar a história do bairro, entrevistando vizinhos e realizando pesquisas em mídias diversas. Depois proponha um debate sobre os conceitos de identidade e globalização e inclua reflexões sobre sonhos e perspectivas futuras da turma.

**Competência: 3 / Habilidade: (EF07GE09)**

### **Conteúdo de Apoio:**

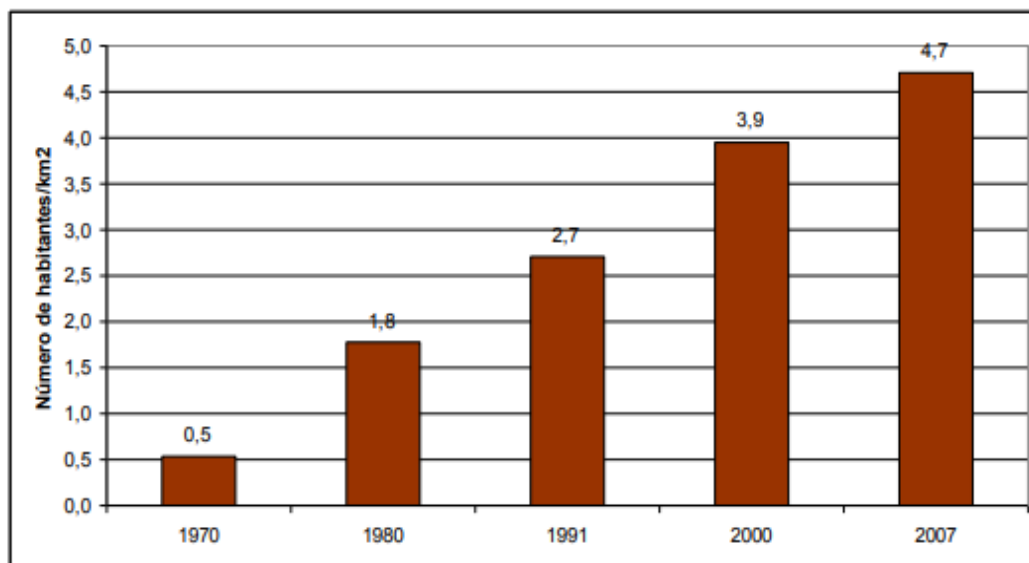
**Dinâmica populacional:** Nas décadas de 1960 e 1970, a abertura de rodovias, os projetos de colonização, os incentivos fiscais e outros esforços governamentais para integrar a região amazônica ao restante do país atraíram grandes contingentes populacionais à Amazônia brasileira. Essa migração acelerou o crescimento populacional de muitos municípios da região Norte, especialmente daqueles situados às margens das rodovias recém-criadas, como foi o caso de Paragominas, situado às margens da rodovia Belém-Brasília. A densidade demográfica passou de 0,5 habitante por quilômetro quadrado, em 1970, para 4,7 habitantes por quilômetro quadrado na Contagem Populacional IBGE/2007 (Figura 2). O período de 1970 a 1980 foi marcado por um expressivo aumento da densidade populacional, passando de 0,5 habitante por quilômetro quadrado para 1,8 habitante por quilômetro quadrado, o que correspondeu a uma taxa de crescimento anual de 12,6%, a maior da história do município. No início da década de 1990, a densidade populacional atingiu o patamar de 2,7 habitantes por quilômetro quadrado, resultante da taxa de crescimento anual de 4,0% no período de 1980-1991. No ano 2000, Paragominas possuía 3,9 habitantes por quilômetro quadrado, após crescer a uma taxa anual de 4,2% ao longo da década de 1990. Em 2007, o município atingiu sua maior densidade populacional, 4,7 habitantes por quilômetro quadrado. Entretanto, a taxa de crescimento anual da população no período de 2000 a 2007 foi a menor: 2,5% ao ano (Figura 2 e Figura 3). Paragominas atualmente, abriga uma população estimada em 111.764 habitantes e densidade demográfica de 5,06 hab/km<sup>2</sup> segundo o IBGE (2018).

**Figura 46:** Fluxos migratórios no Brasil por Estado entre os anos 2004 e 2009.



Fonte: IBGE, 2010.

**Figura 47:** Evolução da densidade demográfica de Paragominas/PA de 1970 a 2007.



Fonte: IBGE – Censos Demográficos 1970, 1980, 1991, 2000 e Contagem da População/2007.

---

# Módulo 3 (8º Ano)

---

## 1 – REGIÃO E REGIONALIZAÇÃO

### **Proposta de atividades:**

a) Descrever as rotas de dispersão da população humana pelo planeta e os principais fluxos migratórios em diferentes períodos da história, discutindo os fatores históricos e condicionantes físicos naturais associados a distribuição da população humana pelos continentes.

**Competência: / Habilidade: (EF08GE01)**

b) Interpretar cartogramas, mapas esquemáticos (croquis) e anamorfozes geográficas com informações geográficas acerca da África e da América.

**Competência: / Habilidades: (EF08GE19)**

### **CONTEÚDO DE APOIO:**

**América do Sul:** limita-se com a América Central, por meio da fronteira entre Colômbia e Panamá. Esse subcontinente une-se à América do Norte pelo istmo central e separa-se da Antártica pelo estreito de Drake. Seu território apresenta grandes planícies na porção central, onde estão localizadas as bacias hidrográficas Amazônica, Orinoco e a do Prata. Os planaltos e maciços antigos são predominantes na porção leste. A cordilheira dos Andes, cujo ponto mais alto é o pico do Aconcágua (6.960 metros), está localizada na região oeste da América do Sul. No norte, com predominância do clima equatorial, existem florestas tropicais úmidas. A porção sul recebe influência do clima desértico (deserto do Atacama), além de abrigar os pampas argentinos e florestas subtropicais. A população sul-americana é bastante miscigenada, com destaque para a influência dos índios, negros, portugueses e espanhóis. Em virtude do processo de colonização, os idiomas mais comuns são o espanhol e o português, além do holandês (Suriname). A América do Sul possui 393 milhões de habitantes, cuja densidade demográfica é de 22 habitantes por quilômetro quadrado. A maioria dos habitantes reside em áreas urbanas: 84%. O crescimento demográfico sul-americano é um dos mais altos do mundo: 1,1% ao ano. Porém, seu território apresenta grandes vazios demográficos, como, por exemplo, o deserto do Atacama e a Patagônia. Por outro lado, algumas cidades são extremamente povoadas: Brasília, Rio de Janeiro, São Paulo, Buenos Aires, Lima, Bogotá, Santiago, Caracas, entre outras.

**Brasil:** é dividido em Estados e Regiões. A regionalização, proposta em 1969, foi elaborada pelo IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), e sua implantação efetiva vigorou a partir de 1º de janeiro de 1970. Para consolidar a divisão do país, o IBGE tomou como base os aspectos naturais, embora tenha

levado em conta os fatores humanos ao formar o Sudeste. Foram criadas as seguintes Regiões:

**Região Centro-Oeste:** Constituída por Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e Distrito Federal, totaliza uma área de 1.604 852 km<sup>2</sup> que abriga aproximadamente 14 milhões de pessoas.

**Região Nordeste:** A região caracterizada pela seca ocupa uma área de 1.556.001 km<sup>2</sup>, onde vivem aproximadamente 53 milhões de pessoas. É composta pelos estados da Bahia, Sergipe, Pernambuco, Alagoas, Paraíba, Rio Grande do Norte, Ceará, Piauí e Maranhão.

**Região Norte:** Formada pelos estados do Acre, Tocantins, Amazonas, Roraima, Rondônia, Pará e Amapá. O território é constituído por uma área de 3.851 560 km<sup>2</sup>, ocupada por aproximadamente 15,8 milhões de pessoas.

**Região Sudeste:** Região onde vivem cerca de 80,3 milhões de habitantes distribuídos em uma área de 927.286 km<sup>2</sup>. O sudeste é constituído por quatro estados, são eles: São Paulo, Rio de Janeiro, Minas Gerais e Espírito Santo.

**Região Sul:** Ocupa uma extensão territorial de 575.316 km<sup>2</sup>, onde se encontram distribuídos cerca de 27,3 milhões de habitantes. A menor das regiões brasileiras é formada pelos estados do Paraná, Rio Grande do Sul e Santa Catarina.

**Regionalização do nordeste do Estado do Pará:** pelo modelo de potencial a área abrangida pelo estudo corresponde a cerca de 8,73% da superfície total do Estado e concentra, aproximadamente, 59,69% da sua população total. Está constituída de 35 municípios e se coloca como a melhor servida em termos de infraestrutura. A utilização do modelo permitiu estabelecer a hierarquização das cidades, definindo as áreas de influência, tendo sido obtido um centro regional (Belém), quatro centros sub-regionais (Belém, Castanhal, Capanema e Bragança) e cinco centros zonais (Belém, Castanhal, Vigia, Capanema e Bragança). O estudo evidenciou o alto potencial da cidade de Belém, em relação aos demais centros analisados; a existência de vazios demográficos, onde ainda está se processando a expansão da fronteira agrícola; e a necessidade da descentralização, do centro regional, de certas atividades econômicas, sociais e políticas, em favor dos centros sub-regionais e zonais, através de maiores investimentos públicos para os municípios do interior, tanto pela formação de polos de colonização, quanto pela abertura de estradas, internalização da oferta de insumos básicos, da mecanização agrícola, crédito rural, assistência técnica, armazenamento, criação ou ampliação de núcleos coloniais, construção de pontes, criação e expansão de mercados, melhor distribuição de renda e outras obras de infra-estrutura no meio rural.

**Paragominas:** O município de Paragominas pertence à Mesorregião Sudeste Paraense e à Microrregião de Paragominas, possuindo uma área de 19.330 quilômetros quadrados (1,5% da superfície do Pará, formada por extensas florestas e belezas naturais, reflorestamentos, campos e plantios agrícolas. Paragominas ocupa uma posição geográfica estratégica que confere vantagens inquestionáveis aos investidores devido a facilidade de escoamento da produção através da rodovia Belém-Brasília podendo alcançar o posto de Itaquí no Maranhão pela ferrovia de Carajás ou através da Hidrovia do Capim, o porto de Vila do Conde no Pará, porto brasileiro mais próximo em milhas náuticas dos mercados consumidores da Europa, Estados Unidos e Caribe. A sede municipal apresenta as seguintes coordenadas geográficas: 03° 00' 00"S e 47° 21' 30" WGr.

**Figura 48:** Mapa Político da América do Sul.



**Fonte:** IBGE, 2019.

Figura 49: Mapa Político do Brasil.



Fonte: IBGE, 2019.

Figura 50: Mapa Político do Brasil.



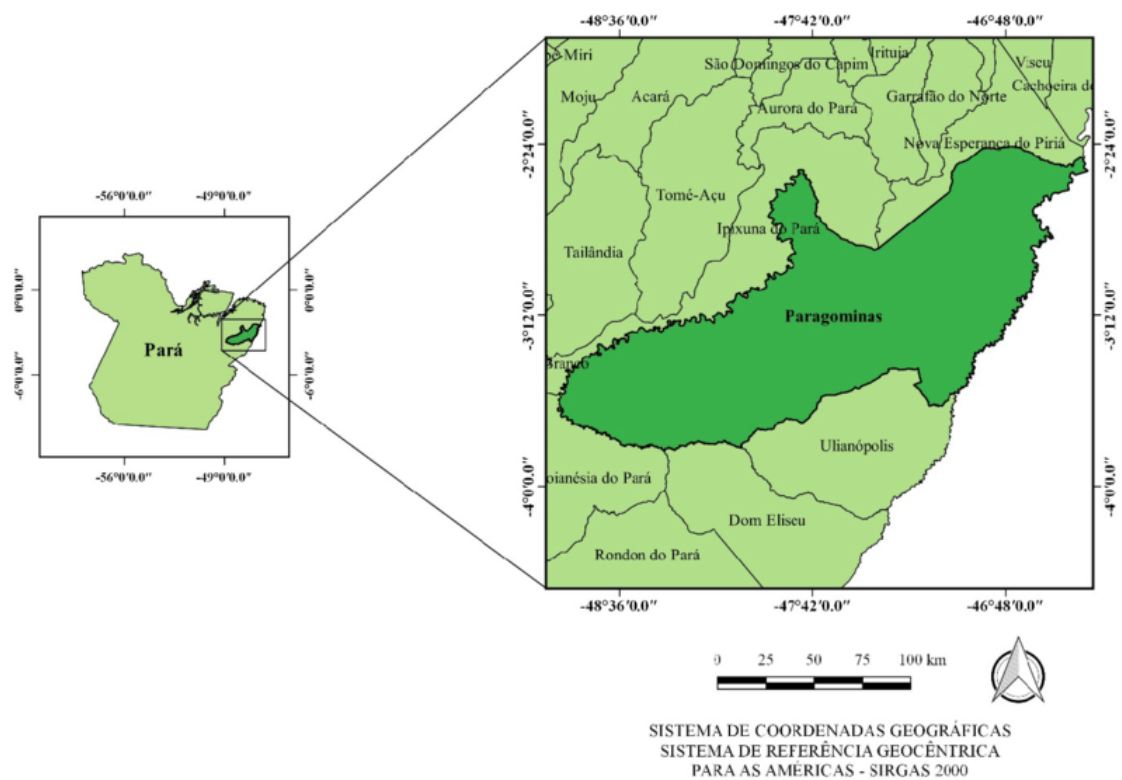
Fonte: IBGE, 2019.

Figura 51: Mapa do Pará.



Fonte: IBGE, 2019.

**Figura 52:** Mapa de Paragominas.



Fonte: Imazon, 2009.

## 2 - INDICADORES SOCIAIS

### **Proposta de atividades:**

a) Criar infográfico relacionando os dados do IDH de Paragominas.

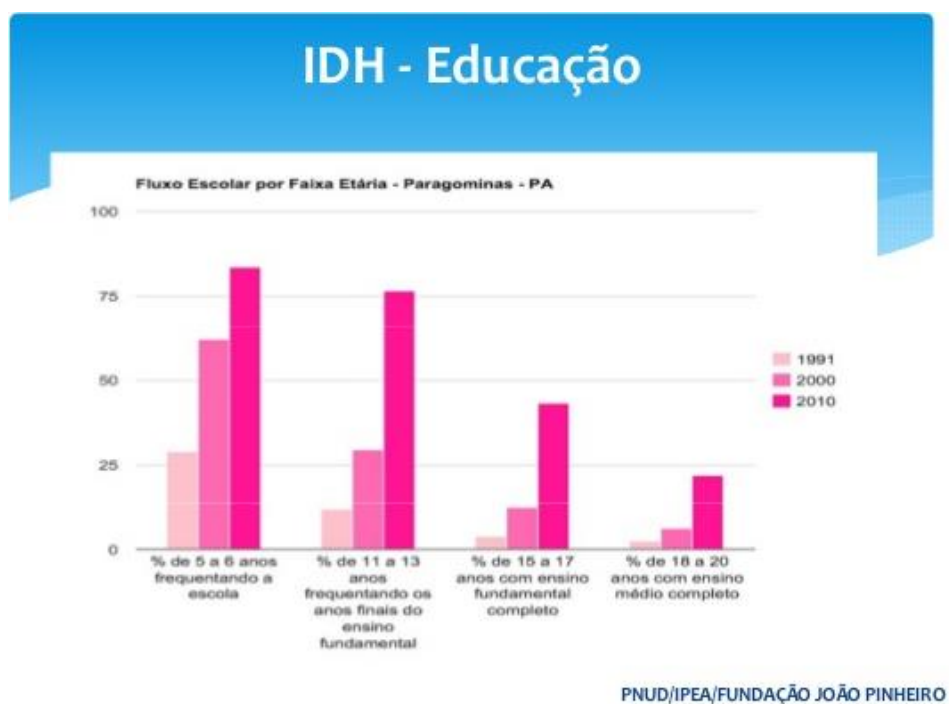
**Competência:6 / Habilidade: (EF08GE03)**

### **Conteúdo de Apoio:**

**Índice de Desenvolvimento Humano (IDH):** O IDH foi criado com o objetivo de avaliar o bem-estar da população de forma padronizada, de modo a permitir análises comparativas. O IDH é composto por três variáveis: educação, longevidade e renda. O valor do IDH varia entre 0 (nenhum desenvolvimento) e 1 (desenvolvimento total). O seu valor varia de 0 a 1, significando que quanto mais próximo de zero menor é o nível de desenvolvimento humano e quanto mais próximo de 1 maior é o desenvolvimento humano. As dimensões e seus respectivos indicadores e a classificação estabelecidas pelo PNUD para o IDH são apresentados no quadro 06 seguinte. Os dados do IBGE – Censo 2010, que registra o IDH com uma evolução de 0,336 em 1991 para 0,645 em 2010, isto é, o IDH do município evoluiu de uma situação de Baixo para Médio, segundo a classificação do PNUD.

**Mercado de trabalho:** Das pessoas ocupadas, 4,4% não tinham rendimentos e 49,9% ganhavam até um salário mínimo por mês. O valor do rendimento médio mensal das pessoas ocupadas era de R\$ 1.032,22. Entre os homens, o rendimento era de R\$ 1.213,01 e entre as mulheres de R\$ 785,31, apontando uma diferença de 54,46% maior para os homens. Segundo dados do Ministério do Trabalho e Emprego, o mercado de trabalho formal do município apresentou, por quatro anos, saldo positivo na geração de novas ocupações entre 2005 e 2012. O número de vagas perdidas neste período foi de 909. No último ano, as admissões registraram 9.323 contratações, contra 9.616 demissões. Conforme dados do último Censo Demográfico, o município, em agosto de 2010, possuía 42.416 pessoas com 10 anos ou mais de idade economicamente ativas, sendo que 38.063 estavam ocupadas e 4.353 desocupadas. A taxa de participação ficou em 55,6% e a taxa de desocupação municipal foi de 10,3%.

**Figura 53:** IDH da Educação no Município de Paragominas entre 1991 e 2010.



Fonte: Ipea, 2010.

**Figura 54:** IDH da Saúde no Município de Paragominas entre 1991 e 2010.



Fonte: Ipea, 2010.

**Figura 55:** IDH o gráfico abaixo fornece indicativos de maneira comparativa sobre a taxa de desemprego no Censo 2010.



Fonte: IBGE, 2010.

**Produto Interno Bruto (PIB):** Paragominas abriga em seu território a maioria das atividades econômicas da Amazônia: agricultura de pequena, média e grande escala, pecuária, atividade madeireira, produção de carvão, reflorestamento e mineração de bauxita. Em conjunto, essas atividades movimentam os setores da indústria e de serviços, tornando-os as principais fontes do PIB e de empregos do município. Em 2006, Paragominas atingiu o PIB de R\$ 575 milhões a preços de mercado corrente (11º maior do Pará), dos quais 50,6% foram adicionados pelo setor de serviços (transporte, comunicação, comércio etc.), 21,7% pelo setor industrial, 18,2% pelo setor agropecuário (inclui extração vegetal) e 9,5% pelos impostos (Sepof, 2008). Nesse mesmo ano, constavam na Rais/MTE 14.405 postos de empregos em Paragominas, dos quais 33,7% foram gerados pela indústria de transformação, 25,6% por comércio e serviços, 16,8% pelo setor agropecuário e extração vegetal, 13% pela administração pública e os 11% restantes por outras fontes (Sepof, 2008). Em 2010, Paragominas atingiu o PIB de R\$ 878,9 milhões, valor já atualizado pelo IDESP em 2011, para R\$ 1.235.379,0 milhões, a preços de mercado corrente (10º maior do Pará), dos quais 25,7% foram adicionados pelo setor de serviços (transporte, comunicação, comércio etc.), 43% pelo setor industrial, 14,4 % pela administração pública, 10,3% pelo setor agropecuário (inclui extração vegetal) e 6,7% pelos impostos (IBGE, 2010).

**Figura 56:** O gráfico abaixo demonstra a participação de cada segmento da economia local no PIB.



**Fonte:** IBGE, 2010.

---

# Módulo 4 (9º Ano)

---

## 1 – TÉCNICA E TRANSFORMAÇÃO ESPACIAL

### **Proposta de atividades:**

a) Analisar fotos da Hydro Paragominas relacionando ao processo de industrialização e desenvolvimento sustentável, com base nisso crie um texto informativo que relate o processo de industrialização em Paragominas e o desenvolvimento sustentável.

**Competência: 5 / Habilidade: (EF09GE11)**

b) Analisar fotos de corporações internacionais relacionando o consumismo e mudanças culturais, decorrente da globalização destacando cada ponto por meio de um breve comentário.

**Competência: 3 / Habilidade: (EF09GE02)**

c) Analisar fotos de produtos agropecuários consumidos em Paragominas expostos em redes de supermercados, criando um informativo dos principais produtos.

**Competência: 5 / Habilidade: (EF09GE13)**

### **Conteúdo de Apoio:**

#### **- Industrialização e Atividades Econômicas:**

**Floraplac MDF:** situada no município de Paragominas – considerado o Município Verde do Estado, hoje beneficia mais de 500 famílias, sendo maioria nativa de região e proximidade. Produz em média 180.000 m³/ano, mantém um rígido padrão de qualidade, capacita seus colaboradores e conta com a mais alta confiança de seus clientes. A maneira visionária do Grupo Concrem deu a eles o título de maior reflorestadora do mundo de Paricá - espécie nativa da região Amazônica. A partir desta vantagem, a **Floraplac MDF** se beneficia com logística privilegiada que se integra desde o plantio até a industrialização dos produtos acabados. Respeitando o planeta, busca implantar em seus processos operacionais um sistema de confiança no produto final, que atenda com total satisfação seus clientes e colaboradores. Este grupo trabalha com os restos de madeira antes desperdiçados, trocar o extrativismo pelo beneficiamento, transformar o fornecimento, que antes era feito apenas sob encomenda, em parceria com lojas e grandes distribuidores, são algumas das ações criativas que fizeram de Paragominas um pólo moveleiro de reconhecimento internacional. Atualmente, móveis acabados e peças de madeira laminados produzidos no

maior pólo de móveis do Estado abastecem não só o mercado brasileiro, como os principais países da Europa.

**Figura 57:** Vista aérea da Floraplac, fábrica de MDF em Paragominas no ano de 2018.



**Fonte:** Floraplac, 2016.

**Hydro:** a Mineração em Paragominas é uma parte importante da estratégia da Hydro como fornecedora global de soluções de alumínio inovadoras e sustentáveis. A Mineração Paragominas é responsável pela mina de bauxita, que está localizada a aproximadamente 70 km do município de Paragominas, no nordeste do Pará, no Platô Miltônia 3. Paragominas é uma parte importante da estratégia da Hydro como fornecedora global de soluções de alumínio inovadoras e sustentáveis. A Mineração Paragominas é responsável pela mina de bauxita, que está localizada a aproximadamente 70 km do município de Paragominas, no nordeste do Pará, no Platô Miltônia 3. A operação de mineração teve início em março de 2007 e atualmente movimenta cerca de 16 milhões de toneladas de minério por ano, produzindo anualmente 11,4 milhões de toneladas de bauxita, que é transportada por um mineroduto, o primeiro do mundo a transportar esse tipo de minério. Norsk Hydro ASA (3ª maior produtora mundial de alumínio) foi que recebeu o controle de 60% do empreendimento das mãos da Vale do Rio Doce. De acordo com (Hydro, 2012) Paragominas is Terceira maior mina de bauxita do mundo, com capacidade produtiva de 9.9 milhões de tons anualmente. Há um projeto de expansão planejando atender a demanda futura da CAP (companhia de alumínios do Pará) companhia que vai aumentar a capacidade para 15 milhões de ton. O investimento inicial é de 2.2 bilhões. A bauxita produzida nesta mina é transportada em 50% de forma solida para a Alunorte, instalada em outro município, por meio de um mineroduto de 244 km de comprimento. Paragominas, devido ao processo de chegada da atividade mineradora (meados de 1990 a 2010) vem mudando suas condições socioeconômicas. Para armazenar os rejeitos, a Mineração Paragominas possui duas instalações. O Sistema de Barragens do Vale e o Sistema do Platô (RP1), que estão localizados na região do entorno da mina. O Sistema de Barragens do Vale é composto pelas barragens B1, B5 e B6. Apenas a primeira delas é destinada aos rejeitos do beneficiamento de bauxita, com capacidade de armazenamento de mais de 50 milhões de metros cúbicos.

A barragem B5 foi projetada para proteger as nascentes enquanto a B6 é usada para a clarificação e armazenamento da água que é bombeada para reutilização na planta de beneficiamento de forma sustentável. No sistema do Platô os quatro reservatórios são utilizados alternadamente para disposição dos rejeitos, permitindo que ocorra a secagem e compactação das camadas depositadas.

**Figura 58:** Imagem do Sistema de Disposição de Rejeitos do Platô (RP1) construído sobre antiga área de lavra de bauxita, que teve início de operação no final de 2017 pela empresa Norsk Hydro ASA no município de Paragominas.



**Fonte:** Norsk Hydro, 2018.

**Agricultura:** Produção de arroz, milho e soja: A partir de 2000, o município de Paragominas tem se destacado na produção de grãos, especialmente de arroz, milho e soja, que já ocupam aproximadamente 35 mil hectares de terras do município. Em 2007, Paragominas produziu quase 26 mil toneladas de arroz com casca em uma área de 9.700 hectares, atingindo uma produtividade de 2.665 quilos por hectare (quarta maior do Estado). Nesse mesmo ano, Paragominas foi o maior produtor paraense de milho (em grão), totalizando 90 mil toneladas em uma área de 18,5 mil hectares, o que resultou em uma produtividade de 48.864 quilos por hectare (segunda maior do Estado). Por fim, em 2007, Paragominas produziu 21 mil toneladas de grãos de soja em 6.000 hectares, ou seja, 3,5 toneladas por hectare. Nesse ano foi o município com maior produtividade do Estado do Pará. As culturas permanentes que se destacaram naquela década foram a castanha de caju e a pimenta do reino que em 2000 representaram 100% da área colhida e em 2010 o café aparece nas estatísticas com 10 ha de área colhida, como mostra o quadro 06 seguinte.

**Fruticultura:** Visando fomentar cada vez mais a produção local, a Prefeitura de Paragominas, através da Secretaria Municipal de Agricultura (Semagri), com o apoio dos órgãos CEPLAC - Comissão Executiva do Plano da Lavoura Cacaueira, e SEDAP - Secretaria de Desenvolvimento Agropecuário e da Pesca, estão iniciando este ano o incentivo à produção do cacau na região. O objetivo principal é transformar Paragominas em mais uma grande rota de produção, dessa vez do cacau, criando assim uma cadeia de produção dentro do nosso município, destacando cada vez mais a agricultura familiar tão presente em nossa cidade. Com isso, a Semagri entra com o papel fundamental de incentivar a parceria entre esses já

produtores do fruto, bem como captar novos agricultores que queiram e tenham condições de plantar o cacau, sem contar na criação de uma nova fonte de renda para as famílias.

**Figura 59:** Beneficiamento do Cacau em Paragominas. Prefeitura, através da Semagri, investe na produção do cacau para agregar o plantio em Paragominas.



**Fonte:** PMP, 2019.

**Pecuária:** Paragominas se manteve como o maior criador de bovinos do Estado do Pará em número de cabeças durante dez anos consecutivos, de 1983 a 1992, atingindo o seu ápice no início da década de 1990. Nos últimos anos, o tamanho do rebanho bovino tem se mantido estável, em torno das 400 mil cabeças, apresentando uma taxa média de crescimento anual de apenas 1% (+13,4%) no período de 2000 a 2007. Em 2007, o município possuía o sexto maior rebanho do Pará, com 419.430 cabeças, equivalente a 3% do rebanho bovino paraense (IBGE/PPM). Ao considerar uma produtividade média de 0,711 cabeça por hectare de pastagem, estima-se que a manutenção de um rebanho nas proporções do rebanho de 2007 demande uma área de aproximadamente 600 mil hectares. A despeito do sucesso inicial despertado, hoje a pecuária de Paragominas concentra suas atividades na criação de gado bovino cujo rebanho cresceu de 80.000 cabeças para 448.030 no período de 1997 a 2005 e em seguida caiu para apenas 292.464 cabeças em 2011. Além dos bovinos outros animais de grande porte que ajudam a compor o rebanho da pecuária municipal são os bubalinos, equinos, asininos, muares e as vacas ordenhadas. Entre os animais de pequeno porte se destacam os suínos com um plantel médio de pouco mais de 4.000 cabeças, seguidos dos ovinos com um plantel médio anual superior a 4.000 cabeças e por fim, as aves com cerca de 75.000 bicos, conforme se ilustra a seguir.

**Figura 60:** Principais culturas de rebanho no município em 2011.



**Histórico da Extração Vegetal e Silvicultura em Paragominas:** A percepção da floresta como um estoque de recursos de valor econômico somente começa a se formar em Paragominas na década de 1980 diante da redução dos generosos incentivos dados à pecuária e do declínio da fertilidade de grandes áreas de pastagem. A partir dessa década, a exploração da madeira nativa se apresentou como uma alternativa de geração de renda e de financiamento da própria pecuária. Evolução da produção. Ao longo de quase toda a década de 1990, Paragominas se manteve como o maior produtor de madeira em tora oriunda de floresta nativa dentre os municípios paraenses, atingindo o seu ápice em 1990, com uma produção de madeira em tora em torno de 2,3 milhões de metros cúbicos, equivalente a 20% da produção do Pará. A produção extrativa de madeira em Paragominas sofreu redução na última década. Apesar dessa redução, em 2007, o município foi o terceiro maior produtor de madeira de floresta nativa do Pará (sendo superado por Tailândia e Portel), com produção de 653 mil metros cúbicos de madeira em tora. A produção de carvão vegetal a partir de resíduos da exploração madeireira e/ou do corte direto de floresta nativa foi uma atividade que se desenvolveu paralelamente à extração de madeira em Paragominas.

**IBGE sobre a Extração Vegetal e Silvicultura:** Quando o IBGE começou a realizar a Pesquisa sobre Extração Vegetal e Silvicultura (PEVS) em 1990, o município era o maior produtor do Pará, posição que manteve até 2003, ano em que atingiu seu pico de produção, totalizando 506.888 toneladas de carvão vegetal, equivalente a 64% da produção paraense. Em 2004 houve uma queda brusca na produção municipal (58 toneladas) e, de 2005 a 2007, a produção foi supostamente inferior a 1 tonelada de carvão por ano, ficando abaixo da amostragem coberta pela PEVS/IBGE. Ao analisar os dados de licenciamento ambiental expedidos pela Secretaria de Estado de Meio Ambiente (Sema) para a atividade carvoeira em Paragominas, verifica-se que em 2007 foi autorizada a produção de 246.648 metros cúbicos de carvão vegetal. Em 2008

havia no Pará cerca de 5.000 fornos licenciados, dos quais 2.904 (58%) estavam localizados em Paragominas. A grande demanda por carvão vegetal de Paragominas provém das siderúrgicas do pólo de Marabá e do Maranhão para a produção de ferro gusa. Segundo o Ibama<sup>12</sup>, 80% do carvão vegetal que abastece as guseiras (empresas que transformam o minério em ferro-gusa, matéria-prima para a produção de aço) no Maranhão e no Pará é oriundo de desmatamento ilegal de floresta nativa. Estima-se um abate de 120 mil árvores/dia na Amazônia para atender as guseiras na produção de ferro gusa, matéria-prima para a produção de aço. Segundo os cálculos em 2007, a produção dos 37 fornos das 16 siderúrgicas da Serra dos Carajás queimaram ilegalmente 19,2 milhões de metros cúbicos de madeira, equivalente a 200 mil hectares de florestas por ano. Aproximadamente 1 milhão de metros cúbicos de carvão foi consumido mensalmente, dos quais, conclui o prefeito, no máximo 20% eram resíduos de serrarias; os outros 800 mil metros cúbicos restantes vieram da exploração ilegal de florestas nativas. A produção de carvão vegetal a partir de plantações de eucalipto atualmente é uma realidade e a exploração de florestas para esse fim, se resume apenas à produção das “coivaras”, quando ocorre a queima da vegetação para o plantio de subsistência na agricultura familiar.

**Reflorestamento no município de Paragominas:** é recente e está em fase de expansão. A atividade surgiu como alternativa para recomposição de reserva legal em algumas propriedades e/ou como mais uma atividade econômica de base florestal indicada para áreas totalmente abertas. Além de algumas iniciativas individuais, também existem no município grandes áreas e projetos de reflorestamento, por exemplo:

**Grupo Concrem, detentor das marcas Floraplac, Expama e Rio Concrem:** que se estabeleceu na região há mais de 20 anos e possui 26 mil hectares de reflorestamento de paricá dentro de Paragominas, os quais totalizam mais de 16 milhões de árvores; • Projeto Vale Florestar, da Companhia Vale, que já reflorestou 6.300 hectares em Paragominas e pretende usar, no máximo, metade da área para produção de madeira e destinar o restante para reabilitação da floresta nativa; estimamos que cerca de 2,7 milhões de árvores já tenham sido plantadas.

**Paragoflor (Paragominas Reflorestadores Associados):** é uma associação de reflorestadores formada em 2002, inicialmente composta por cerca de 30 produtores madeireiros filiados ao Sindiserpa. A área da associação é de aproximadamente 600 hectares, abrigando cerca de 164 mil árvores plantadas, com predominância de paricá e eucalipto. Estima-se que haja atualmente no município de Paragominas pelo menos 40.000 hectares de floresta plantada, somando outras iniciativas individuais a esses empreendimentos. Segundo a Prefeitura Municipal de Paragominas (2009), já foram plantadas 50 milhões de árvores. No período de 2004 a 2007, Paragominas apareceu na estatística oficial da produção de madeira em tora oriunda de floresta plantada. Em 2007, o município produziu 79.800 metros cúbicos de madeira em tora plantada, ficando atrás apenas de Almerim e Dom Eliseu (IBGE/PEVS).

**Figura 61:** Plantio de mudas em Paragominas na semana do meio ambiente.



**Fonte:** TV Liberal, 2018.

## 2 – GLOBALIZAÇÃO

### **Proposta de atividades:**

a) Analisar a atuação de corporações internacionais e das organizações econômicas mundiais na vida da população de Paragominas, relacionando a qualidade de vida local. Produzindo um texto informativo.

**Competência: 5 / Habilidade: (EF09GE02)**

### **Conteúdo de Apoio:**

O que diferencia a globalização do imperialismo dos séculos XVIII, XIX e parte do XX é o modos operandi. Enquanto as nações imperialistas estavam presentes de maneira física, fazendo-se sentir enquanto força opressora, exploradora e expropriadora, com seus exércitos, suas armas e sua política de protetorados; na contramão, hoje a presença se dá de modo sutil, suave como uma brisa, invisível. O domínio não se dá mais pelo controle das fronteiras e territórios e sim pelos Fluxos. Sob a forma de organizações, o capitalismo global foi impulsionado no período pós- -guerra e, principalmente na II metade do século XX, por meio do Fundo Monetário Internacional (FMI), Banco Mundial ou Banco Internacional de Reconstrução e Desenvolvimento (BIRD), Organização Mundial do Comércio (OMC), Organização para Cooperação e Desenvolvimento (OCDE), Organização Mundial da Saúde (OMS), Organização das Nações Unidas (ONU), Organização do Tratado do Atlântico Norte (OTAN), União Europeia (EU), Brasil, Rússia, Índia, China e África do sul (BRICS), Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), Associação Latino-Americana para o Desenvolvimento Industrial e Social (ALADIS), Comissão Econômica para a América Latina (CEPAL), Mercado Comum do Sul (MERCOSUL) Comunidade Econômica Europeia (CEE) entre tantos outros. Apresenta-se na forma de cotações como Ouro, Euro, Dólar, Yuan, Libra Esterlina etc. Milton Santos (1996) afirma de que a universalização do mundo pode ser constatada nos fatos; universalização da produção, incluindo a produção agrícola, dos processos produtivos e do marketing. Conforme o autor, estamos na era da Universalização das trocas, universalização do capital e de seu mercado, a universalização da mercadoria, dos preços e do dinheiro como mercadoria-padrão, também a universalização das finanças e das dívidas, do modelo de utilização dos recursos por meio de uma universalização do trabalho, isto é, do mercado do trabalho e do trabalho improdutivo, ainda a universalização do ambiente das firmas e das economias, dos gostos, do consumo e da alimentação. Paralelo a este paradigma, ocorre ainda a universalização da cultura e dos modelos de vida social, de uma racionalidade a serviço do capital erigida em moralidade igualmente universalizada, a universalidade de uma ideologia mercantil concebida do exterior; além disso, a universalização do espaço, da sociedade tornada mundial e do homem ameaçado por uma alienação total. Desse modo, a globalização, sob o mote da “mútua dependência” (enquanto uns poluem outros não podem, enquanto uns produzem os outros consomem, enquanto uns permanecem agroexportadores, outros impõem seus bens tecnológicos) leva aos quatro cantos do globo as “benesses do

desenvolvimento econômico”, em detrimento da “pobreza e do hábitos retrógrado” das localidades. As diferenças se esvaem.

**Figura 62:** Empresa multinacional *Subway* instalada no município de Paragominas.



**Fonte:** Google imagens.

**Figura 63:** Empresa multinacional *Carmen Steffens* instalada no município de Paragominas.



**Fonte:** Google imagens.

### **3 - RECURSOS NATURAIS E FONTES DE ENERGIA E SUSTENTABILIDADE**

#### **Proposta de atividades:**

a) Pesquisar fontes naturais de energia utilizadas na cidade de Paragominas e propor a produção de cartazes referentes ao tema.

**Competência:6 / Habilidade: (EF09GE11)**

#### **Conteúdo de Apoio:**

**Adubação orgânica:** A apresentação A Cooperativa de Trabalho de Compostagem de Paragominas (COOMPAG), sediada no bairro Tropical – Residencial Morada dos Ventos, foi uma das vencedoras do Programa ECOMUDANÇA do Itaú Social, edição 2018. O programa estimula e fomenta projetos de redução de emissão de Gases de Efeito Estufa (GEE), incluindo iniciativas relacionadas à energia renovável, manejo de resíduos, florestas e agricultura sustentável. Além disso, buscam-se projetos com potencial de gerar renda para se manterem financeiramente a longo prazo, e com alto potencial de replicabilidade. O projeto intitulado “Educação Ambiental, Cidadania e Sustentabilidade”, de autoria da Eng<sup>a</sup> Ambiental Rayane Quaresma Guimarães, que também é voluntária na cooperativa, concorreu com mais de 1.100 iniciativas, ficando entre as seis contempladas em todo o território nacional e vai receber o incentivo no valor de R\$ 73.801,50. Excelente notícia para o município e, sobretudo, para os moradores daquela localidade que, a partir deste incentivo, vai receber uma horta urbana, além de capacitações para o reaproveitamento de resíduos sólidos e empreendedorismo sustentável. A área para a criação da horta é um espaço público dentro do condomínio que foi cedido pela prefeitura municipal, a qual levou em consideração os enormes benefícios do projeto para aquela população. A COOMPAG é uma cooperativa que produz adubo orgânico por um método inovador, transformando em 24 horas os resíduos orgânicos em algo comercializável. Assim, o principal objetivo do projeto é aumentar o número de colaboradores da cooperativa, através da sensibilização dos moradores para a separação do lixo entre orgânico e inorgânico nas próprias residências. Também serão realizadas parcerias com escolas escolhidas estrategicamente, ou seja, aquelas escolas que recebem alunos do residencial: Creche Ítalo Garcia, EMEF Angélica Dantas, EMEF Anésia da Costa Chaves. A parceria visa fortalecer a formação de pessoas sensíveis à causa ambiental desde a sua base de formação, além de reativar os espaços de hortas nessas escolas”. Sobre as hortalças produzidas nesses espaços, o projeto piloto objetiva beneficiar nas escolas a merenda, e no residencial, os moradores que colaboram com a doação do resíduo orgânico, como forma de incentivo a essa prática.

**Figura 64:** Material produzido pela Cooperativa de Trabalho de Compostagem de Paragominas-COOMPAG.



**Fonte:** Coompag, 2018.

**Projeto Abelha Verde:** A apresentação do projeto desenvolvido pela SEMAGRI (Secretaria Municipal de Agricultura) denominado “Projeto Abelha Verde” que consiste na captura segura, para as abelhas e para os seres humanos, e consequente melhoramento genético posterior direcionamento aos produtores de mel. O projeto nasceu da percepção de uma grande ocorrência de enxames na zona urbana e da necessidade de diversificação para o pequeno produtor. Atualmente são quinze produtores na Caip (comunidade distante da Paragominas cerca de 80 km) e cinco na Colônia Oriente (a cerca de 60 km da cidade). Com pouco mais de um ano em atividade, o Projeto Abelha Verde, já superou a média nacional de produção (25 quilos de mel ao ano), com a perspectiva de produção de 45 quilos. Suzane Cardozo, especialista em apicultura, relatou que as abelhas de Paragominas são de qualidade e que os resultados têm chamado à atenção e atraído produtores de outros municípios e estados para conhecer o projeto. Adriano Adames, proprietário de um enxame de alta qualidade com mais de 700 colmeias, vem do Mato Grosso para ministrar dois cursos para os produtores locais: ‘Apicultura, o negócio que dá certo’ e ‘Apicultura com alta produtividade’.

**Figura 65:** Imagem da Palestra sobre a Produção e Comercialização de mel produzido na CAIP – Paragominas-PA.



**Fonte:** Santos, 2019.

**Fontes alternativas de energia:** A primeira cooperativa de energia renovável do Pará entrou em funcionamento, no município de Paragominas. A micro-usina de energia solar fotovoltaica da Cooperativa Brasileira de Energia Renovável (Coober) começou a operar neste mês de agosto de 2018 com capacidade de 75 KWp, potência que deve ser ampliada em breve. Segundo a cooperativa foram investidos R\$ 600 mil na micro-usina solar. O recurso provém da contribuição dos 23 cooperados. A Coober foi criada em fevereiro deste ano, com base nas novas regras da Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel) que entraram em vigor em dezembro de 2015, com o objetivo de estimular a geração de energia pelos próprios consumidores. A missão é envolver as pessoas na criação do novo modelo energético - renovável e descentralizado - em benefício da sociedade e do meio ambiente.

**Figura 66:** Instalação da Cooperativa Brasileira de Energia Renovável (Coober) instalada em Paragominas-PA.



**Fonte:** PMP, 2018.

---

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

---

**Caros professores,**

*Espero que o presente Caderno Pedagógico tenha sido útil na sua jornada pela formação de indivíduos que sejam capazes de exercer a cidadania plena, cientes dos seus direitos. Precisamos acreditar que a educação é o caminho mais seguro para que a realidade do nosso país possa ser gradualmente modificada.*

*Torço para que este Caderno Pedagógico possa inspirar os colegas professores a desenvolver novos materiais, que possam superar as limitações dessas temáticas nos livros didáticos, e que sejam capazes de desenvolver o espírito crítico e o protagonismo dos nossos jovens, que ajudem a inseri-los de forma eficiente e consciente nos variados eventos de letramento e a prepará-los para exercer o papel de cidadãos comprometidos com a consolidação de valores de alunos capazes de atuarem e melhorarem o meio em que vivem.*

---

***Para aprimorar o conhecimento sobre esta metodologia e como aplicá-la ao ensino rural, é indispensável a capacitação e a formação continuada de professores!***

---



---

## REFERÊNCIAS

---

- ANA - Agência Nacional de Águas. **Hidrografia do Estado do Pará** (2011). Disponível em: <[http://interaguas.ana.gov.br/Lists/ArquivosdeDocumentos/Attachments/3/Pol%C3%ADticasSociaisDoProgramaInteraguas\(Final\).pdf](http://interaguas.ana.gov.br/Lists/ArquivosdeDocumentos/Attachments/3/Pol%C3%ADticasSociaisDoProgramaInteraguas(Final).pdf)>. Acesso em: 10/06/2018.
- ARESI, C. A geografia e as bases legais: PCNS, DCNS e BNCC. **XXXV Encontro Estadual de Geografia (EEG) 2018** - A diversidade da Geografia e a Geografia da diversidade nas primeiras décadas do século XXI, n. 35, p. 13-13, 2018.
- CARVALHO et al., (2017). Dinâmica de uso da terra, no setor agropecuário em Paragominas – PA. **Agroecossistemas**, v. 9, n. 2, p. 148 – 163, 2017.
- CARVALHO, F. S.; THOMPSON, K. N. N.; LIMA, W. A. S.; SANTOS, N. D. F. A.; SILVA, M. R.; SOUZA, V. Q.; GUERREIRO, A. C. Dinâmica de uso da terra, no setor agropecuário, em Paragominas–PA. **Revista Agroecossistemas**, v. 9, n. 2, p. 148-163, 2017.
- COOMPAG - Cooperativa de trabalho de compostagem de Paragominas. **Material produzido pela Cooperativa de Trabalho de Compostagem de Paragominas** (2018). Disponível em: <<http://paracooperativo.coop.br/13-cooperativismo/cooperativa-detelhes/223-coompag>>. Acesso em: 17/05/2019.
- CORRÊA, A.; MORGADO, J. C. A construção da Base Nacional Comum Curricular no Brasil: tensões e desafios. **Colóquio Luso-Brasileiro de Educação-COLBEDUCA**, v. 3, 2018.
- COUTO, M. A. C. Base Nacional Comum Curricular-BNCC Componente Curricular: Geografia. **Revista da ANPEGE**, v. 12, n. 19, p. 183-203, 2016.
- DNPM - Departamento Nacional de Produção Mineral. **Potencial mineral no Município de Paragominas-PA** (2016). Disponível em: <<https://sistemas.dnpm.gov.br/SCM/site/admin/Default.aspx>>. Acesso em: 14/05/2019.
- DOURADO, L. F. Diretrizes curriculares nacionais para a formação inicial e continuada dos profissionais do magistério da educação básica: concepções e desafios. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 36, p. 299-324, 2015.
- DUARTE, J. F. S.; CARNEIRO, R. S. G. S. **Análise de Vulnerabilidade Erosiva no Município de Paragominas – PA**. (2017). Disponível em: <<http://www.cartografia.org.br/cbc/2017/trabalhos/6/653.html>>. Acesso em: 08/05/2018.
- Floraplac - **Vista aérea da Floraplac, fábrica de MDF em Paragominas no ano de 2018**. Disponível em: <<http://www.floraplac.com.br/>>. Acesso em: 17/05/2019.
- GONTIJO, C. M. M. Base nacional Comum Curricular (BnCC): comentários críticos. **Revista Brasileira de Alfabetização**, v. 1, n. 2, 2015.

GOVERNO DO PARÁ - Municípios de acordo com categorias do Programa Municípios Verdes no ano de 2013 **(2013)**. Disponível em: <<http://www.municipiosverdes.pa.gov.br/>>. Acesso em: 15/06/2018.

GOVERNO DO PARÁ - **Programa Municípios Verdes: lições aprendidas e desafios para 2013/2014 (2012)**. Disponível em: <<http://www.municipiosverdes.pa.gov.br/>>. Acesso em: 05/05/2018.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2012). **Sistema IBGE de Recuperação Automática - Sidra**. Disponível em: <http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/popul/default.asp?z=t&o=25&i=P>. Acesso em: 25/05/2018.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2016. **Informações estatística das cidades**. Disponível em: <<http://cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?codmun=150550>>. Acesso em: Maio, 2018.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia. **Censo do município de Paragominas (2017)**. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pa/paragominas>>. Acesso em: 16/08/2019.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia. **Censos Demográficos 1970, 1980, 1991, 2000 (2000)**. Disponível em: <<https://ibge.gov.br/brasil/pa/paragominas>>. Acesso em: 11/08/2019.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia. **Censos Demográficos 1970, 1980, 1991, 2000 (2000)**. Disponível em: <<https://ibge.gov.br/brasil/pa/paragominas>>. Acesso em: 11/08/2019.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia. **Taxa de crescimento anual por área selecionada entre os anos de 2000 e 2010 (2010)**. Disponível em: <<https://ibge.gov.br/brasil/pa/paragominas>>. Acesso em: 03/08/2019.

IMAZON. **Diagnóstico Socioeconômico e Florestal do Município de Paragominas**. 2009.

INPE - Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais. **Mapa de Cobertura vegetal e uso da terra do Município de Paragominas no ano de 2005 (2010)**. Disponível em: <<https://www.cptec.inpe.br/pa/paragominas>>. Acesso em: 13/07/2019.

INPE - Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais. **Percentuais de áreas desmatadas dos municípios da região da Bacia do Uraim nos anos 2000 e 2008 (2010)**. Disponível em: <<https://www.cptec.inpe.br/pa/paragominas>>. Acesso em: 15/07/2019.

Inpe. Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Prodes). **Evolução do desmatamento na Amazônia Legal e no bioma Amazônia entre 1988 e 2012**. Disponível em: <[http://www.obt.inpe.br/prodes/prodes\\_1988\\_2012.htm](http://www.obt.inpe.br/prodes/prodes_1988_2012.htm)>. Acesso em: 25/05/2018.

INSTITUTO DE PESQUISA AMBIENTAL DA AMAZÔNIA. Paragominas lança mão da ciência para avançar no processo de ordenamento territorial. Disponível em: <<http://www.paragominas.pa.gov.br/>>. Acesso em: 15/06/2018.

LEAL, G. L. R. **Paragominas: a realidade do pioneirismo**. Belém: Editora Alves, 2º ed., 2000. **(Livro)**

LIMA, I. M. S. Alternância pedagógica: metodologia de ensino para as escolas do campo. **EdUECE - Centro Acadêmico do Agreste (CAA) - UFPE**, L. 3, p. 1-12, 2013.

MACEDO, E. Base Nacional Curricular Comum: novas formas de sociabilidade produzindo sentidos para educação. **Revista E-curriculum**, v. 12, n. 3, p. 1530-1555, 2014.

Ministério do Exército (1986). Topografia do município de Paragominas, Pará.

MMA - Ministério do Meio Ambiente. Portaria no 28/2008 (2008). Dispõe sobre os municípios situados no bioma Amazônia onde incidirão ações prioritárias de prevenção, monitoramento e controle do desmatamento ilegal. **Diário Oficial da União**, 25 de janeiro. Brasília-DF.

NORSK HYDRO. **Projeto mineral de extração de bauxita pela empresa Norsk Hydro ASA no município de Paragominas** (2018). Disponível em: <<https://www.hydro.com/pt-BR/sobre-a-hydro/hydro-worldwide/south-america/brazil/paragominas/>>. Acesso em: 13/07/2019.

NOVA ESCOLA: BNCC - Base Nacional Comum Curricular (2018). **BNCC na Prática**. Disponível em: <<http://fundacaoalemann.org.br/projetos/apoio-a-base-nacional-comum-curricular>>. Acesso em: 05/05/2019.

PARÁ. Um Pacto pelo Meio Ambiente: **Programa Municípios Verdes**. 2012

PARAGOMINAS. Informações históricas. Disponível em [www.paragominas.pa.gov.br](http://www.paragominas.pa.gov.br).

PINTO, A.; AMARAL, P.; SOUZA JÚNIOR, C.; VERÍSSIMO, A.; SALOMÃO, R.; GOMES, G.; BALIEIRO, C. Diagnóstico socioambiental do município de Paragominas. Belém: **Imazon**, 2009.

PMP - Prefeitura Municipal de Paragominas. **Beneficiamento do Cacau em Paragominas** (2019). Disponível em: <[http://paragominas.pa.gov.br/noticias/agricultura/506prefeitura\\_atraves\\_da\\_semagri\\_incentiva\\_a\\_producao\\_do\\_cacau\\_em\\_paragominas](http://paragominas.pa.gov.br/noticias/agricultura/506prefeitura_atraves_da_semagri_incentiva_a_producao_do_cacau_em_paragominas)>. Acesso em: 09/05/2019.

PMP - Prefeitura Municipal de Paragominas. **Chuvas atingiram a cidade de Paragominas** (2018). Disponível em: <<http://www.paragominas.pa.gov.br/>>. Acesso em: 12/06/2019.

PMP - Prefeitura Municipal de Paragominas. **Cooperativa Brasileira de Energia Renovável (Coober) instalada em Paragominas-PA** (2018). Disponível em: <[http://paragominas.pa.gov.br/noticias/meio\\_ambiente/287rede\\_de\\_ensino\\_de\\_paragominas\\_recebera\\_sistema\\_de\\_geracao\\_de\\_energia\\_distribuida](http://paragominas.pa.gov.br/noticias/meio_ambiente/287rede_de_ensino_de_paragominas_recebera_sistema_de_geracao_de_energia_distribuida)>. Acesso em: 02/06/2019.

PMP - Prefeitura Municipal de Paragominas. **Município Verde: Relatório de Ações**. (2008). Disponível em: <<http://www.paragominas.pa.gov.br/>>. Acesso em: 12/06/2019.

SANEPAR - Agência de Saneamento de Paragominas. **Estação de Tratamento de Água Uraim (ETA-Uraim)** (2016). Disponível em: <<http://site.sanepar.com.br/>>. Acesso em: 10/06/2018.

SANTOS, C. **Produção e comercialização de mel produzido na CAIP – Paragominas-PA.** (2018). Disponível em: <<https://www.celiasantos.com.br/2018/08/14/projeto-de-apicultura-desenvolvido-em-paragominas-media-nacional-de-producao/>>. Acesso em: 07/05/2019.

SEMA. Cartilha Municípios Verdes, 2011.

SEMMA - Secretaria Municipal do Meio Ambiente de Paragominas. **Projeto Município Verde** (2014). Disponível em: <<http://www.paragominas.pa.gov.br/secretarias/SEMMA/>>. Acesso em: 05/08/2018.

SEMMA - Secretaria Municipal do Meio Ambiente de Paragominas. **Projeto Município Verde** (2014). Disponível em: <<http://www.paragominas.pa.gov.br/secretarias/SEMMA/>>. Acesso em: 16/08/2018.

Sindicato dos Produtores Rurais de Paragominas (SPRP). **Situação do CAR - Cadastro Ambiental Rural de Paragominas** (2011). Disponível em: <<http://www.municipiosverdes.pa.gov.br/>>. Acesso em: 15/06/2018.

## 5 CONCLUSÃO

O currículo de Geografia atual de acordo com a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) está em fase de implantação nas escolas. Este fato é explicado pela complexidade do processo de adequação do currículo de acordo com a BNCC e da necessidade de maior prazo para planejar os conteúdos e abordagens aplicadas em sala de aula, com base nas competências exigidas pela BNCC.

Todos os professores concordaram com a importância do estudo do município no ensino geográfico de comunidades rurais para a formação do aluno/cidadão e na relevância do tema “Paragominas e Sociedade. Quando questionados sobre a abordagem em sala de aula do tema “Paragominas e Sociedade”, todos os professores declararam que o tema é lecionado. Este resultado já era esperado, tendo em vista que a abordagem geográfica do município é fundamental para a representação espacial nas diferentes escalas local, regional e global. Em uma das justificativas, o docente ressalta que apesar da carência ao acesso a materiais de apoio, apostilas e à internet por parte dos alunos, é sempre mencionado pelo professor e correlacionado os conteúdos curriculares com o histórico e a situação atual do município.

O Caderno Pedagógico foi o material mais sugerido pelos docentes como material de apoio para o planejamento das aulas sobre o estudo do município. Com base nos resultados obtidos, o Caderno Pedagógico proposto é uma ferramenta didática norteadora aos docentes em aulas de Geografia, possibilitando a ampliação de temas obrigatórios do currículo. No entanto, outros livros, apostilas e pesquisas via internet também podem ser materiais eficazes e complementarem ao caderno.

Portanto, o Caderno Pedagógico proporciona aos professores, breves orientações sobre a BNCC, além de correlacioná-las com atividades teóricas e práticas baseadas no estudo do município, e consequentemente, contribuir para que as metas educacionais sejam alcançados de forma efetiva e traduzam-se em melhorias da qualidade do processo de ensino-aprendizagem.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AFONSO, A. E. Contribuições da geografia física para o ensino e aprendizagem geográfica na educação básica. **Revista Educação Geográfica em Foco**, v. 1, n. 2, 2018.
- ALCARAZ, R. S.; MONLLOR, E. M. T. Pesquisa e inovação no ensino de Geografia. San Vicente del Raspeig: **Universidad de Alicante**, 2016.
- ALVES, I. B. **Entre regulação e persuasão: a política curricular para o livro didático de Geografia dos anos iniciais do Ensino Fundamental II no PNLD 2010**. 2011. Dissertação de mestrado. Universidade Federal do Rio de Janeiro-UFRJ.
- ALVES, L. W. R.; CARVALHO, E. J. M.; SILVA, L. G. T. Diagnóstico agrícola do município de Paragominas, PA. **Embrapa Amazônia Oriental-Boletim de Pesquisa e Desenvolvimento** (INFOTECA-E), 2014.
- ALVES, R. L.; PALHETA, G. C.; ANDRADE, O. F. Paragominas se Torna Exemplo de Sustentabilidade Combatendo o Desmatamento na Amazônia. **Periódico Eletrônico Fórum Ambiental da Alta Paulista**, v. 11, n. 7, 2015.
- ANA - Agência Nacional de Águas. **Hidrografia do Estado do Pará** (2011). Disponível em: <[http://interaguas.ana.gov.br/Lists/ArquivosdeDocumentos/Attachments/3/Pol%C3%ADticasSociaisDoProgramaInteraguas\(Final\).pdf](http://interaguas.ana.gov.br/Lists/ArquivosdeDocumentos/Attachments/3/Pol%C3%ADticasSociaisDoProgramaInteraguas(Final).pdf)>. Acesso em: 10/06/2018.
- ANDRADE, J. P.; FURLAN, S. A. Programa mapa de educação, geografia e meio ambiente. **Revista Geográfica de América Central**, v. 2, p. 1-14, 2011.
- ARESI, C. A geografia e as bases legais: PCNS, DCNS e BNCC. **XXXV Encontro Estadual de Geografia (EEG) 2018** - “A diversidade da Geografia e a Geografia da diversidade nas primeiras décadas do século XXI”, n. 35, p. 13-13, 2018.
- AVIZ, R.; ALBAGLI, S. Desenvolvimento sustentável, informação e comunicação: o caso Paragominas. **XII Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação**, p. 1692-1710, 2013.
- BADO, S. R. L. **Desafios da geografia: a cidade como conteúdo escolar no ensino médio**. Tese de Doutorado. Universidade Federal do Rio Grande Do Sul, 2009.
- BARBOSA, F. B. C. Paragominas: do crescimento econômico ao desenvolvimento sustentável. **Instituto de pesquisa aplicada em desenvolvimento econômico sustentável** (IPADES). Belém, 2009.
- BASES, lei de diretrizes E. da Educação Nacional. LDBEN. Lei, 1996.
- BORTONI-RICARDO, S. M.; PEREIRA, A. D. A. Formação continuada de professores e pesquisa etnográfica colaborativa: a formação do professor pesquisador. **MOARA-Revista Eletrônica do Programa de Pós-Graduação em Letras**, ISSN: 0104-0944, v. 2, n. 26, p. 149-162, 2016.
- BREDA, T. V. **O uso de jogos no processo de ensino aprendizagem na Geografia escolar**. 2013. Dissertação de mestrado. UNICAMP.

- BUENO, M. A. Os saberes docentes e a proposta de estudo do espaço local através de atlas escolares municipais: uma auto-reflexão. **Boletim Paulista de Geografia**, n. 86, p. 177-190, 2017.
- CALADO, F. M. O ensino de geografia e o uso dos recursos didáticos e tecnológicos. **Geosaberes: Revista de Estudos Geoeducacionais**, v. 3, n. 5, p. 12-20, 2012.
- CARNEIRO, M. S.; ASSIS, W. S. O controle do desmatamento na Amazônia como um processo de modernização ecológica: a experiência do Projeto Município Verde. **Revista Pós Ciências Sociais**, v. 12, n. 24, p. 53-76, 2015.
- CARVALHO et al., (2017). Dinâmica de uso da terra, no setor agropecuário em Paragominas – PA. **Agroecossistemas**, v. 9, n. 2, p. 148 – 163, 2017.
- CARVALHO, F. S.; THOMPSON, K. N. N.; LIMA, W. A. S.; SANTOS, N. D. F. A.; SILVA, M. R.; SOUZA, V. Q.; GUERREIRO, A. C. Dinâmica de uso da terra, no setor agropecuário, em Paragominas–PA. **Revista Agroecossistemas**, v. 9, n. 2, p. 148-163, 2018.
- CARVALHO, F. S.; THOMPSON, K. N. N.; LIMA, W. A. S.; SANTOS, N. D. F. A.; SILVA, M. R.; SOUZA, V. Q.; GUERREIRO, A. C. Dinâmica de uso da terra, no setor agropecuário, em Paragominas–PA. **Revista Agroecossistemas**, v. 9, n. 2, p. 148-163, 2017.
- CASTELLAR, S. Educação geográfica: teorias e práticas docentes. São Paulo: **Contexto**, 2005.
- CASTELLAR, S. M. V. Cartografia escolar e o pensamento espacial fortalecendo o conhecimento geográfico. **Revista Brasileira de Educação em Geografia**, v. 7, n. 13, p. 207-232, 2017.
- CASTELLAR, S. V.; CAVALCANTI, L. S.; CALLAI, H. C. Didática da Geografia: aportes teóricos e metodológicos. São Paulo: **Xamã**, 2012.
- CAVALCANTI, L. D. S. Cotidiano, mediação pedagógica e formação de conceitos: uma contribuição de Vygotsky ao ensino de geografia. **Cad. Cedes**, Campinas, v. 25, n. 66, p. 185-207, 2005.
- CAVALCANTI, L. S. Geografia e práticas de ensino. Goiânia: **Alternativa**, 2002.
- CAVALCANTI, L. S. Propostas curriculares de Geografia no ensino: algumas referências de análise. **Terra Livre**, v. 1, n. 14, p. 125-145, 2015.
- COOMPAG - Cooperativa de trabalho de compostagem de Paragominas. **Material produzido pela Cooperativa de Trabalho de Compostagem de Paragominas** (2018). Disponível em: <<http://paracooperativo.coop.br/13-cooperativismo/cooperativa-detallhes/223-coompag>>. Acesso em: 17/05/2019.
- CORDÃO, F. A. A LDB e a nova Educação Profissional. **Boletim Técnico do Senac**, v. 28, n. 1, p. 10-23, 2018.

CORRÊA, A.; MORGADO, J. C. A construção da Base Nacional Comum Curricular no Brasil: tensões e desafios. **Colóquio Luso-Brasileiro de Educação-COLBEDUCA**, v. 3, 2018.

CORREA, C. Z. A geografia na atual base nacional curricular comum: de disciplina a área do conhecimento. **Simpósio Nacional de Geografia e Gestão Territorial e Semana Acadêmica de Geografia da Universidade Estadual de Londrina**, v. 1, p. 1451-1462, 2018.

CORREIA, I. K. D. O. Letramento social e cidadania: práticas de leitura para o 6º ano do ensino fundamental (Caderno pedagógico). **Letramento social e cidadania: práticas de leitura para o 6º ano do ensino fundamental**, p. 1-32, 2018.

COSTA, F. A.; VALLIM, E. M.; CLAUDINO, G. S. O ensino de Geografia no contexto da educação formal: considerações sobre o ensino de solos nos Parâmetros Curriculares Nacionais e na Proposta Curricular do Estado de São Paulo. **Geografia em Atos (Online)**, v. 3, n. 8, p. 02-19, 2018.

COSTA, J.; FLEURY, M. F. O programa “municípios verdes”: estratégias de revalorização do espaço em municípios paraenses. **Ambiente & Sociedade**, v. 18, n. 2, 2015.

COSTA, T. B.; SANTOS, M. P.; LARANJEIRA, D. O.; GUIMARÃES, L. D. A. A visão do bioma Cerrado no Ensino Fundamental II do município de Goiânia e sua relação com os livros didáticos utilizados como instrumento de ensino. **Revista Polyphonia**, v. 21, n. 1, p. 337, 2010.

COUTO, M. A. C. Base Nacional Comum Curricular-BNCC Componente Curricular: Geografia. **Revista da ANPEGE**, v. 12, n. 19, p. 183-203, 2016.

DECONTO, D. C. S.; CAVALCANTI, C. J. D. H.; OSTERMANN, F. Incoerências e contradições de políticas públicas para a formação docente no cenário atual de reformulação das diretrizes curriculares nacionais. **Caderno brasileiro de ensino de física. Florianópolis. Vol. 33, n. 1 (abr. 2016), p. 194-222**, 2016.

DIAS, F.; LEONEL, A. A. Escolas do campo: um olhar sobre a legislação e prática suplementadas no ensino de física. **Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências (Belo Horizonte)**, v. 20, 2018.

DINIZ FILHO, L. L. Fundamentos epistemológicos de geografia. **Editora Ibepex**, 2009.

DNPM - Departamento Nacional de Produção Mineral. **Potencial mineral no Município de Paragominas-PA** (2016). Disponível em: <<https://sistemas.dnpm.gov.br/SCM/site/admin/Default.aspx>>. Acesso em: 14/05/2019.

DOURADO, L. F. Diretrizes curriculares nacionais para a formação inicial e continuada dos profissionais do magistério da educação básica: concepções e desafios. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 36, p. 299-324, 2015.

DUARTE, J. F. S.; CARNEIRO, R. S. G. S. **Análise de Vulnerabilidade Erosiva no Município de Paragominas – PA**. (2017). Disponível em: <<http://www.cartografia.org.br/cbc/2017/trabalhos/6/653.html>>. Acesso em: 08/05/2018.

ESTEBAN, M. T; AFONSO, A. J. Olhares e interfaces: reflexões e críticas sobre a avaliação. - São Paulo: **Cortez**, 2010.

FARIAS, S. C. G. Currículo e ensino de geografia no estado do Rio de Janeiro. **Caderno de Geografia**, v. 24, n. 41, 2014.

FERREIRA, W. A. **O currículo de geografia: uma análise do documento de reorientação curricular da SEE-RJ**. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo, 2009.

Floraplac - **Vista aérea da Floraplac, fábrica de MDF em Paragominas no ano de 2018**. Disponível em: <<http://www.floraplac.com.br/>>. Acesso em: 17/05/2019.

GODOY, P. R. T. História do pensamento geográfico e epistemologia em geografia. São Paulo: **Cultura Acadêmica**, 2010.

GODOY, P. R. T. Teorias e conceitos: uma contribuição para o debate crítico em Geografia. **Boletim Paulista de Geografia**, n. 83, 2005.

GOMES, Paulo Cesar da Costa. **Geografia e modernidade**. 6ª ed.- Rio de Janeiro: Bertrande Brasil, 2007.

GONTIJO, C. M. M. Base nacional Comum Curricular (BnCC): comentários críticos. **Revista Brasileira de Alfabetização**, v. 1, n. 2, 2015.

GOVERNO DO PARÁ - Municípios de acordo com categorias do Programa Municípios Verdes no ano de 2013 **(2013)**. Disponível em: <<http://www.municipiosverdes.pa.gov.br/>>. Acesso em: 15/06/2018.

GOVERNO DO PARÁ - **Programa Municípios Verdes: lições aprendidas e desafios para 2013/2014 (2012)**. Disponível em: <<http://www.municipiosverdes.pa.gov.br/>>. Acesso em: 05/05/2018.

HURTIENNE, T. Agricultura familiar e desenvolvimento rural sustentável na Amazônia. **Novos Cadernos**, v. 8, n. 1, p. 19-71, 2005.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2012). **Sistema IBGE de Recuperação Automática - Sidra**. Disponível em: <http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/popul/default.asp?z=t&o=25&i=P>. Acesso em: 25/05/2018.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2016. **Informações estatística das cidades**. Disponível em: <<http://cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?codmun=150550>>. Acesso em: Maio, 2018.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia. **Censo do município de Paragominas (2017)**. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pa/paragominas>>. Acesso em: 16/08/2019.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia. **Censos Demográficos 1970, 1980, 1991, 2000 (2000)**. Disponível em: <<https://ibge.gov.br/brasil/pa/paragominas>>. Acesso em: 11/08/2019.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia. **Censos Demográficos 1970, 1980, 1991, 2000** (2000). Disponível em: <<https://ibge.gov.br/brasil/pa/paragominas>>. Acesso em: 11/08/2019.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia. **Taxa de crescimento anual por área selecionada entre os anos de 2000 e 2010** (2010). Disponível em: <<https://ibge.gov.br/brasil/pa/paragominas>>. Acesso em: 03/08/2019.

IMAZON. **Diagnóstico Socioeconômico e Florestal do Município de Paragominas**. 2009.

IMAZON. Planejamento do uso do solo do município de Paragominas utilizando dados econômicos e ecológicos. Em: *Evolução da fronteira amazônica: oportunidades para um desenvolvimento sustentável*. Almeida, O. (org.). Belém: **Instituto do Homem e Meio Ambiente da Amazônia**, p.101-136, 1996.

INPE - Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais. **Mapa de Cobertura vegetal e uso da terra do Município de Paragominas no ano de 2005** (2010). Disponível em: <<https://www.cptec.inpe.br/pa/paragominas>>. Acesso em: 13/07/2019.

INPE - Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais. **Percentuais de áreas desmatadas dos municípios da região da Bacia do Uraim nos anos 2000 e 2008** (2010). Disponível em: <<https://www.cptec.inpe.br/pa/paragominas>>. Acesso em: 15/07/2019.

Inpe. Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Prodes). **Evolução do desmatamento na Amazônia Legal e no bioma Amazônia entre 1988 e 2012**. Disponível em <[http://www.obt.inpe.br/prodes/prodes\\_1988\\_2012.htm](http://www.obt.inpe.br/prodes/prodes_1988_2012.htm)>. Acesso em: 25/05/2018.

INSTITUTO DE PESQUISA AMBIENTAL DA AMAZÔNIA. Paragominas lança mão da ciência para avançar no processo de ordenamento territorial. Disponível em: <<http://www.paragominas.pa.gov.br/>>. Acesso em: 15/06/2018.

LDB- **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**, Lei Nº 9.394, de 20 de Dezembro de 1996.

LEAL, G. L. R. **Paragominas: a realidade do pioneirismo**. Belém: Editora Alves, 2º ed., 2000.

LEAL, R. J. P. D. M. **O desenvolvimento curricular em estrutura modular: um estudo do sistema modular em duas escolas profissionais**. 2017. Tese de Doutorado. Universidade Católica Portuguesa, 2017.

LEITE, C. M. C. **O lugar e a construção da identidade: os significados construídos por professores de geografia do Ensino Fundamental II**. 2012. Tese de Doutorado. Universidade de Brasília-UnB.

LIMA, I. M. S. Alternância pedagógica: metodologia de ensino para as escolas do campo. **EdUECE - Centro Acadêmico do Agreste (CAA) - UFPE**, L. 3, p. 1-12, 2013.

LOPES, S. F. Cadernos de atividades de aprendizagem autorregulada: uma análise discursiva via semântica global. **Anais do VII SAPPIL-Estudos de Linguagem, UFF**, p. 587-607, 2016.

MACEDO, E. Base Nacional Curricular Comum: novas formas de sociabilidade produzindo sentidos para educação. **Revista E-curriculum**, v. 12, n. 3, p. 1530-1555, 2014.

MAGALHÃES, M. S. Escola Família Agrícola: uma escola em movimento. 2004. 126 p. Dissertação (Mestrado)- Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, 2004.

MARIRRODRIGA, R G.; CALVÓ, P. Formação em alternância e desenvolvimento educativo dos ceffas no mundo. BH: **O lutador**, 2010.

MEC - Ministério da Educação (1997). **Parâmetros Curriculares Nacionais 5ª a 8ª Séries**. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/pnaes/195-secretarias-112877938/seb-educacao-basica-2007048997/12657-parametros-curriculares-nacionais-5o-a-8o-series>>. Acesso em: 05/06/2019.

MEC - Ministério da Educação (2017). **Base Nacional Comum Curricular (BNCC)**. Disponível em: <<http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>>. Acesso em: 05/06/2019.

MELO, H. L. D. S.; AZEVEDO MELO, R.; AGUIAR, P. L.; CAVALGANTE, C. Ensino e aprendizagem de geografia: percepção climática e a importância do recurso didático no ensino da climatologia. **Realize Editora**, Campina Grande, v. 1, ed. 4, ISSN 2316-1086, 2015.

MINAYO, M. C. S. Amostragem e saturação em pesquisa qualitativa: consensos e controvérsias. **Revista Pesquisa Qualitativa**, v. 5, n. 7, p. 1-12, 2017.

Ministério do Exército (1986). Topografia do município de Paragominas, Pará.

MMA - Ministério do Meio Ambiente. Portaria no 28/2008 (2008). Dispõe sobre os municípios situados no bioma Amazônia onde incidirão ações prioritárias de prevenção, monitoramento e controle do desmatamento ilegal. **Diário Oficial da União**, 25 de janeiro. Brasília-DF.

MONTEIRO FILHO A., P.; SILVA, M. R.; SILVA, W. F.; ROCHA, R. C. A paisagem como cenário de aprendizagem. **Revista Tocantinense de Geografia**, v. 6, n. 11, p. 31-55, 2017.

MORAES, A. C. R. **Geografia: pequena história crítica**. Annablume, 2003.

MORAES, A. C. R. **Geografia: pequena história crítica**. São Paulo: Hucitec, 16ª ed., 1999.

MORAIS, Eliana Marta Barbosa. **O ensino das temáticas físico-naturais na Geografia escolar**. 2011. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.

MOREIRA, R. O pensamento geográfico brasileiro: as matrizes clássicas originárias, São Paulo: **Contexto**, vol. 1, 2008.

MOREIRA, R. **O que é Geografia**. Brasiliense, 2017.

MOTA, P. N.; CARDOSO, E. S. O ensino de Geografia e a utilização de imagens de satélite. **Boletim Gaúcho de Geografia**, n. 33, p. 291-304, 2007.

MOURA, R.; OLIVEIRA, D. D.; LISBOA, H. D. S.; FONTOURA, L. M.; GERALDI, J. Geografia Crítica: legado histórico ou abordagem recorrente. **Revista Bibliográfica de Geografia y Ciencias Sociales**, v. 786, 2008.

NICOLA, J. A.; PANIZ, C. M. A importância da utilização de diferentes recursos didáticos no Ensino de Ciências e Biologia. **InFor**, v. 2, n. 1, p. 355-381, 2017.

NORSK HYDRO. **Projeto mineral de extração de bauxita pela empresa Norsk Hydro ASA no município de Paragominas** (2018). Disponível em: <<https://www.hydro.com/pt-BR/sobre-a-hydro/hydro-worldwide/south-america/brazil/paragominas/>>. Acesso em: 13/07/2019.

NOVA ESCOLA: BNCC - Base Nacional Comum Curricular. **BNCC na Prática**. Disponível em: <<http://https://fundacaoalemann.org.br/projetos/apoio-a-base-nacional-comum-curricular>>. Acesso em: 05/05/2019.

OLIVEIRA, A. U. Para onde vai o ensino de geografia? 9º ed. São Paulo: **Contexto**, 2005.

PARÁ. Um Pacto pelo Meio Ambiente: **Programa Municípios Verdes**. 2012

PARAGOMINAS. Informações históricas. Disponível em [www.paragominas.pa.gov.br](http://www.paragominas.pa.gov.br).

PARÂMETROS CURRICULARES NACIONAIS, 1997, p. 74.

PEDRO, G B. C. Práticas curriculares de geografia em escolas públicas do Rio de Janeiro: a perspectiva das professoras: um estudo dos diários de classe. **Anekumene**, v. 1, n. 3, p. 141-152, 2013.

PESSOTI, A. **A escola da família: uma alternativa para o ensino rural**. Dissertação (Mestrado)- Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro, 19787.

PIMENTEL, G. M. **Monitoramento das paisagens de Paragominas: uma abordagem geossistêmica**. 2016. Dissertação apresentada para obtenção do título de Mestre em Gestão de Recursos Naturais e Desenvolvimento Local na Amazônia (PPGEDAM), 2016.

PINTO, A.; AMARAL, P.; SOUZA JÚNIOR, C.; VERÍSSIMO, A.; SALOMÃO, R.; GOMES, G.; BALIEIRO, C. Diagnóstico socioambiental do município de Paragominas. Belém: **Imazon**, 2009.

PIRES, L. M. **A prática pedagógica do professor de geografia do Ensino Fundamental II**. 2009. Dissertação de mestrado. UFG.

PMP - Prefeitura Municipal de Paragominas. **Beneficiamento do Cacau em Paragominas** (2019). Disponível em:<[http://paragominas.pa.gov.br/noticias/agricultura/506prefeitura\\_atraves\\_da\\_semagri\\_incentiva\\_a\\_producao\\_do\\_cacau\\_em\\_paragominas](http://paragominas.pa.gov.br/noticias/agricultura/506prefeitura_atraves_da_semagri_incentiva_a_producao_do_cacau_em_paragominas)>. Acesso em: 09/05/2019.

PMP - Prefeitura Municipal de Paragominas. **Chuvas atingiram a cidade de Paragominas** (2018). Disponível em: <<http://www.paragominas.pa.gov.br/>>. Acesso em: 12/06/2019.

PMP - Prefeitura Municipal de Paragominas. **Cooperativa Brasileira de Energia Renovável (Coober) instalada em Paragominas-PA** (2018). Disponível em: <[http://paragominas.pa.gov.br/noticias/meio\\_ambiente/287rede\\_de\\_ensino\\_de\\_paragominas\\_recebera\\_sistema\\_de\\_geracao\\_de\\_energia\\_distribuida](http://paragominas.pa.gov.br/noticias/meio_ambiente/287rede_de_ensino_de_paragominas_recebera_sistema_de_geracao_de_energia_distribuida)>. Acesso em: 02/06/2019.

PMP - Prefeitura Municipal de Paragominas. **Município Verde: Relatório de Ações**. (2008). Disponível em: <<http://www.paragominas.pa.gov.br/>>. Acesso em: 12/06/2019.

RIBEIRO, C. A.; CRUZ, J. Análise do ensino de Química adotado pelo Sistema Some: Um estudo no interior de Cametá-PA. **Revista Marupíra**, v. 2, p. 126-140, 2017.

RODRIGUES, M. H. **O desenvolvimento da dimensão ambiental pelos professores de geografia de 5º a 8º séries do Ensino Fundamental II em escolas municipais de Araucária**. 2012. Dissertação de mestrado. UFPR.

ROSA, O. **Geografia e pedagogia: o professor dos anos iniciais do Ensino Fundamental II em Catalão (GO)**. 2008. Tese de Doutorado. Universidade Federal de Uberlândia-UFU.

ROSA, O. GEOGRAFIA ESCOLAR: estudo do bairro, cidade e município. **Espaço em Revista**, v. 14, n. 2, 2012.

RUPEL, M. A. P. **Atividades lúdicas: proposições metodológicas para o ensino da Geografia Escolar**. PDE/2008-2009. SEED/UFPR, 2011.

SANEPAR - Agência de Saneamento de Paragominas. **Estação de Tratamento de Água Uraim (ETA-Uraim)** (2016). Disponível em: <<http://site.sanepar.com.br/>>. Acesso em: 10/06/2018.

SANTOS, C. **Produção e comercialização de mel produzido na CAIP – Paragominas-PA**. (2018). Disponível em: <<https://www.celiasantos.com.br/2018/08/14/projeto-de-apicultura-desenvolvido-em-paragominas-media-nacional-de-producao/>>. Acesso em: 07/05/2019.

SANTOS, L. M.; SILVA, M. E.; SANTOS, C. J. Por uma geografia significativa: leituras sobre a agricultura urbana e a importância do trabalho de campo para a pesquisa e o ensino de geografia. **Anais do I Colóquio Internacional de Educação Geográfica e do IV Seminário Ensinar Geografia na Contemporaneidade**, v. 1, n. 1, p. 334-346, 2018.

SANTOS, M. **Manual de geografia urbana**. Edusp, 2008.

SANTOS, Milton. A natureza do espaço: técnica e tempo razão emoção. São Paulo: **Hucitec**, 4ª ed., 2009.

SANTOS, Milton. O papel ativo da geografia: um manifesto. **Revista Território**, v. 9, p. 103-09, 2000.

SANTOS, N. R. C. **Educação do campo e alternância: reflexões sobre uma experiência na Transamazônica**. 2006. 401 p. Tese (Doutorado)- Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal. 2006.

SAVIANI, D. Educação escolar, currículo e sociedade: o problema da base nacional comum curricular. **Movimento Revista de Educação**, n. 4, 2016.

SCARIM, P. C. **Coetâneos da Crítica: uma contribuição ao estudo da renovação da geografia brasileira**. 2v. Dissertação de Mestrado em Geografia. Universidade de São Paulo: São Paulo, 2000.

SEMA. Cartilha Municípios Verdes, 2011.

SEMEC - Secretaria Municipal de Educação de Paragominas. **Educação no Ensino Fundamental em Paragominas/PA** (2019). Disponível em: <<http://www.paragominas.pa.gov.br/secretarias/SEMEC/>>. Acesso em: 01/08/2018.

SEMMA - Secretaria Municipal do Meio Ambiente de Paragominas. **Projeto Município Verde** (2014). Disponível em: <<http://www.paragominas.pa.gov.br/secretarias/SEMMA/>>. Acesso em: 16/08/2018.

SILVA, D. G. T.; PERTUSI, N.; SOUZA, G. A.; SANTOS, J. O.; FÁVERO, M. F.; TALAMONI, A. C. B. Docência, inclusão e ensino de ciências. **Unisanta BioScience**, v. 7, n. 7, p. 21-27, 2019.

SILVA, E. I.; CAVALCANTI, L. S. A mediação do ensino-aprendizagem de geografia, por charges, cartuns e tiras de quadrinhos. **Boletim Goiano de Geografia**, v. 28, n. 2, 2008.

SILVA, J. M.; MENDES, E. P. P. Agricultura familiar no Brasil: características e estratégias da comunidade Cruzeiro dos Martírios–município de Catalão (GO). **XIX Encontro Nacional de Geografia Agrária**, São Paulo, p. 1-28, 2009.

SILVA, L. H. As experiências de formação de jovens do campo: alternância ou alternâncias? **Viçosa: UFV**, 2008.

Sindicato dos Produtores Rurais de Paragominas (SPRP). **Situação do CAR - Cadastro Ambiental Rural de Paragominas** (2011). Disponível em: <<http://www.municipiosverdes.pa.gov.br/>>. Acesso em: 15/06/2018.

SIQUEIRA, S. A. **A cidade, o urbano e a geografia escolar: reflexões a partir de práticas pedagógicas no Ensino Fundamental II de Florianópolis/SC**. 2012. Dissertação de mestrado. UFSC.

SPIRONELLO, R. L.; BEZZI, M. L. Adequação do ensino de geografia a realidade rural: um estudo junto as escolas-núcleo do município de Santa Maria-RS. **Geografia: Ensino & Pesquisa**, v. 11, n. 1, p. 51-55, 2001.

SPOSITO, Eliseu Savério. A propósito dos paradigmas de orientações teórico-metodológicas na Geografia contemporânea. **Terra Livre**, v. 1, n. 16, p. 99-112, 2015.

STRAFORINI, R. Alteridade e geografia escolar: uma leitura das práticas curriculares nos primeiros anos do Ensino Fundamental II. **Espacios**, v. 2, n. 3, p. 57-72, 2017.

TONUCCI FILHO, J. B. M. Espaço e território: um debate em torno de conceitos-chave para a geografia crítica. **Revista Espinhaço| UFVJM**, p. 41-51, 2017.

UNEFAB. **Revista da formação por alternância**. Brasília: União Nacional das Escolas Famílias Agrícolas do Brasil. n. 4, 2007.

ZANATTA, B. A. As referências teóricas da Geografia Escolar e sua presença na investigação sobre as práticas de ensino. **Educativa**, v. 13, n. 2, p. 285-305, 2010.

## APÊNDICE

Questionário aplicado ao levantamento sobre a “Proposta de caderno pedagógico para geografia: o estudo do município no Ensino Fundamental II de comunidades rurais de Paragominas/PA”.

### 1. CARACTERIZAÇÃO DO PROFESSOR

**Nome:**.....

**Idade:** .....

**Grau de escolaridade:** ( ) Superior completo ( ) Especializado ( ) Mestrado ( )

Doutorado

**Quanto tempo leciona em escolas públicas da zona rural:**

( ) 1 a 3 anos ( ) 4 a 6 anos ( ) 7 a 9 anos ( ) > 10 anos

**Qual o sistema de ensino que atua:** ( ) Regular ( ) Modular

**Qual(is) comunidades leciona:** .....  
.....

### 2. CURRÍCULO ATUAL DO ENSINO GEOGRÁFICO:

**O Ensino Geográfico nos últimos anos vem passando por transformações no currículo nacional. Na sua opinião qual a corrente que predomina no currículo local?**

( ) Geografia Tradicional ( ) Geografia Crítica

**Em relação a LDB e os PCNs, considera que os mesmos precisam ser atualizados com propostas referentes ao estudo local?**

Sim ( ) Não ( )

**Justifique:**

---

---

**Em que ano foi feita a proposta curricular que é utilizada por você para o planejamento das aulas de geografia?**

Ano: \_\_\_\_\_

**De acordo com a BNCC, os currículos devem considerar a formação integral do aluno, de maneira a adotar um estudo voltados as características regionais. Esta norma está em qual fase no currículo rural nas escolas que atua?**

Sem previsão ( ) Em formulação ( ) Já formulado e não implantado

( ) Em implantação ( ) Implantado

### 3. ENSINO DE GEOGRAFIA CONTEMPLANDO O MUNICÍPIO:

**Considera importante o estudo do município no ensino geográfico de comunidades rurais?**

Sim ( ) Não ( )

**O tema “Paragominas e Sociedade” é abordado em sala de aula:**

Sim ( ) Não ( )

**Justifique:** \_\_\_\_\_

---

**Quando são abordadas temáticas sobre as características do município, os alunos demonstram maior atenção e participação nas aulas?**

Sempre ( ) Na maioria das vezes ( ) Raramente ( ) Nunca ( )

**Na sua opinião, o estudo do município permite a formação de um aluno mais crítico, desenvolvendo capacidades que lhes permitam produzir e usufruir dos bens culturais, sociais e econômicos?**

Sim ( ) Não ( )

**Justifique:**

---

#### **4. UTILIZAÇÃO DE MATERIAL DIDÁTICO:**

**Com que frequência utiliza o livro didático para ensino de geografia:**

( ) 1 a 5 vezes/semestre ( ) 6 a 10 vezes/semestre ( ) Em todas as aulas ( ) Não utiliza

**Utiliza algum material de apoio para o estudo do município:**

( ) Apostila ( ) Caderno Pedagógico ( ) Livros ( ) Pesquisas via internet ( ) Não utiliza

**Avalia como importante a elaboração de um material didático norteador em consonância a BNCC no que se refere ao estudo do município?**

Sim ( ) Não ( )

**Qual material de apoio seria mais relevante para orientar no momento do planejamento das aulas sobre as temáticas sobre o estudo do município:**

( ) Apostila ( ) Caderno Pedagógico ( ) Livros ( ) Pesquisas via internet ( ) Nenhum

#### **5. PROPOSTA PARA MATERIAL DIDÁTICO:**

**Com base no seu conhecimento e experiência em sala de aula, sugira temáticas relevantes para os respectivos anos do Ensino Fundamental II (6º ao 9º ano) a serem abordados, que contemplem o estudo das características regionais:**

**Temas 6º**

---

---

**Temas 7º**

---

---

**Temas 8º**

---

---

## Temas 9º

---

---