



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
CAMPUS I
CENTRO DE EDUCAÇÃO - CEDUC
CURSO DE LICENCIATURA EM GEOGRAFIA**

JOÃO RODRIGUES BRAGA DA SILVA

**A EDUCAÇÃO CARTOGRÁFICA E O ENSINO DE GEOGRAFIA NO NÍVEL
MÉDIO: Contribuições a partir do Subprojeto Geografia/PIBID/UEPB**

**CAMPINA GRANDE - PB
2017**

JOÃO RODRIGUES BRAGA DA SILVA

**A EDUCAÇÃO CARTOGRÁFICA E O ENSINO DE GEOGRAFIA NO NÍVEL
MÉDIO: Contribuições a partir do Subprojeto Geografia/PIBID/UEPB**

Trabalho de Conclusão do Curso de Licenciatura Plena em Geografia da Universidade Estadual da Paraíba, como requisito à obtenção do título de Licenciatura em Geografia.

Área de concentração: Cartografia Escolar.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Josandra Araújo Barreto de Melo.

CAMPINA GRANDE - PB

2017

S586e Silva, João Rodrigues Braga da
A educação cartográfica e o Ensino de geografia no nível
médio: Contribuições a partir do subprojeto
geografia/PIBID/UEPB [manuscrito] / João Rodrigues Braga da
Silva. - 2017.
50 p. : il. color.

Digitado.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Geografia) -
Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Educação, 2017.
"Orientação: Prof. Dr. Josandra Araújo Barreto de Melo,
Departamento de Geografia".

1. Educação escolar. 2. Cartografia escolar 3. Ensino de
geografia I. Título.

21. ed. CDD 370

JOÃO RODRIGUES BRAGA DA SILVA

A EDUCAÇÃO CARTOGRÁFICA E O ENSINO DE GEOGRAFIA NO NÍVEL MÉDIO:
Contribuições a partir do Subprojeto Geografia/PIBID/UEPB

Trabalho de Conclusão do Curso de Licenciatura Plena em Geografia da Universidade Estadual da Paraíba, como requisito à obtenção do título de Licenciatura em Geografia.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Josandra Araújo Barreto de Melo.

Aprovada em: 08/08/2017.

BANCA EXAMINADORA

Josandra Araújo Barreto de Melo
Prof^a. Dr^a. Josandra Araújo Barreto de Melo (Orientadora)
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

Joana d'Arc Araújo Ferreira
Prof^a. Dr^a. Joana d'Arc Araújo Ferreira
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

Juliana Nóbrega de Almeida
Prof^a. Ms. Juliana Nóbrega de Almeida
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

Aos meus familiares e esposa, pela força auxiliar nos momentos de dificuldade e como forma de incentivo à educação dos mais novos, DEDICO.

AGRADECIMENTOS

Ao Chefe do Departamento *Prof. Dr. Rafael Albuquerque Xavier*, a Chefe Adjunto do Departamento *Prof^a. Dr^a. Ledian Rodrigues Lopes R. Reinaldo*, ao Coordenador do Curso *Prof. Me. Faustino Moura Neto* e a Coordenadora Adjunta do Curso *Prof^a. Dra. Valéria Raquel Porto de Lima*, pelo empenho em procurar manter a qualidade do Curso de Licenciatura Plena em Geografia da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), Campus I.

À *Prof^a. Dr^a. Josandra Araújo Barreto de Melo*, pela imensa contribuição na orientação prestada para construção deste TCC, por toda sua contribuição prestada ao Ensino de Geografia através do Curso de Licenciatura Plena em Geografia e pela oportunidade de participar do programa do PIBID, que possibilitou vivenciar o cotidiano da escola, e assim, desmistificar o papel social do professor para a escola.

À minha mãe *Maria da Conceição Braga da Silva*, a minha avó *Selvira Soares da Costa*, as minhas tias, tios, primos, primas, irmãos e irmãs pela compreensão por minha ausência nas reuniões familiares.

A minha esposa *Suzana Silva Ramos*, pelos incentivos diretos e indiretos que me ajudaram a superação das dificuldades que surgiram durante o percurso de construção da minha experiência acadêmica e pessoal.

Aos professores do Curso de Licenciatura Plena em Geografia da UEPB, em especial, *Antônio Albuquerque da Costa, Arthur Tavares Valverde, Daniel Campos Martins, Faustino Moura Neto, Francisco Evangelista Porto, João Damasceno, Juliana Nóbrega de Almeida, Maria Margarida Magalhães Guimarães, Marília Maria Quirino Ramos*, pela contribuição nas disciplinas, debates e trocas de experiências que me ajudaram a crescer como aluno e ser humano.

A *Prof^a. Me. Maria José Oliveira*, pela imensa contribuição repassada nas trocas de experiências que contribuíram imensamente para minha formação acadêmica.

Aos colegas de classe pelos momentos de amizade e apoio.

Aos amigos *Daniel, Rossandra, Robson, Ricardo, Rubens, Moisés, Marcelo, Fábio e Savisson* pelos momentos de descontração.

À todos os funcionários da UEPB, pela presteza no atendimento quando foi necessário.

O TAMANHO DO ESPAÇO
A medida do espaço somos nós, homens,
Baterias de cozinha e jazz-band,
Estrelas, pássaros, satélites perdidos,
Aquele cabide no recinto do meu quarto,
Com toda a minha preguiça dependurada nele...
O espaço, que seria dele sem nós?
Mas o que enche, mesmo, toda a sua infinitude
É o poema!
- por mais leve, mais breve, por mínimo que seja...

Mario Quintana (Velório sem defunto, 1990)

A EDUCAÇÃO CARTOGRÁFICA E O ENSINO DE GEOGRAFIA NO NÍVEL MÉDIO:
Contribuições a partir do Subprojeto Geografia/PIBID/UEPB

SILVA, João Rodrigues Braga da¹

RESUMO

Este Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) é resultado da participação por dois anos no Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), Subprojeto Geografia/PIBID/UEPB, em parceria com Escola Estadual de Ensino Médio Severino Cabral, no bairro de mesmo nome, localizado na cidade de Campina Grande-PB, nos anos de 2014 e 2015, com as turmas de 1ª e 3ª anos do ensino médio. Neste período, objetivou-se desenvolver práticas para o ensino de Geografia que realizassem uma ligação entre os conteúdos do livro didáticos à cartografia escolar. Para o desenvolvimento deste trabalho, foi realizada uma Pesquisa-Ação, que envolve o planejamento, execução, avaliação e reflexão das práticas de ensino, que ocorrem concomitantemente, ao desenvolvimento das sequencias didáticas pensadas anteriormente pelo professor; Observação de aulas, com aplicação de questionário qualiquantitativo; Utilização da Geografia humanista na perspectiva cultural da análise espacial; Reuniões com professor para discutir estratégias das intervenções na aula; Reuniões com os bolsistas, professores das escolas e coordenador de área, para discussão de textos voltados à prática de ensino de Geografia e estratégias gerais; Além, de pesquisas bibliográficas. As práticas pedagógicas desenvolvidas com as turmas do 1º e 3º ano do ensino médio na escola Severino Cabral que desviaram do tradicionalismo, se mostraram mais inclusiva e transformadora. O resultado do trabalho com os alunos foi perceptível nas discursões pós-atividades, com aprofundamento das análises dos fenômenos geográficos representados nos mapas do próprio livro didático.

Palavras-Chave: Cartografia Escolar. Educação. Ensino de Geografia.

¹ Aluno graduado do Curso de Licenciatura Plena em Geografia.
Email: joaobragacg@gmail.com

ABSTRACT

This Work for Completion of the Course (TCC) is the result of two years of participation in the Institutional Program of Initiatives for Teaching (PIBID), Geography Subproject / PIBID / UEPB, in partnership with Severino Cabral State High School Same name, located in the city of Campina Grande-PB, in the years 2014 and 2015, with the classes of 1st and 3rd years of High School. In this period, the objective was to develop practices for the teaching of Geography that would make a connection between the contents of the didactic book to scholar cartography. For the development of this work, a Research-Action was carried out, which involves the planning, execution, evaluation and reflection of teaching practices, which occur concurrently, to the development of didactic sequences previously thought by the teacher; Class observation, with application of qualitative and quantitative questionnaire; Use of humanistic geography in the cultural perspective of spatial analysis; Meetings with teacher to discuss strategies of classroom interventions; Meetings with the scholarship holders, school teachers and area coordinator, to discuss texts geography teaching practice and general strategies; In addition, bibliographical research. The pedagogical practices developed with the classes of the 1st and 3rd year of high school at the Severino Cabral school, which deviated from traditionalism, were more inclusive and transformative. The result of the work with the students was perceptible in the post-activity discussions, with deepening of the analysis of the geographical phenomena represented in the maps of the textbook itself.

Key-Words: Scholar Cartography. Teaching. Geography Teaching.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Tríade que compõem a CARTOGRAFIA ESCOLAR: Cartografia, Geografia e Educação.....	22
Figura 2 – Mapeamento elaborado por John Snow -1854.....	24
Figura 3 – Localização da Escola Estadual Severino Cabral.....	28
Figura 4 – Classificação geomorfológica do Brasil.....	32
Figura 5 – Alunos transcrevendo os mapas.....	33
Figura 6 – Livro didático 1º ano do ensino médio.....	33
Figura 7 – Apresentação dos seminários – Alunos 1º ano.....	34
Figura 8 – Café Geográfico – 1º ano.....	36
Figura 9 – Quantidade de livros lidos por ano - turma do 3º ano do ensino médio – 2015.....	39
Figura 10 – Quantidade Hora/Dia os alunos passam conectado as novas tecnologias	40
Figura 11 – Livro didático 3º ano do ensino médio.....	41
Figura 12 – Mapas e Gráficos contidos no livro didático do 3º ano.....	42
Figura 13 – Apresentação dos seminários – Alunos 3º ano.....	43
Figura 14 – Alunos do 3º ano jogando WAR.....	44
Figura 15 – Café Geográfico – 3º ano.....	45

LISTA DE QUADROS

Quadro 01 -	Sequência didática da turma do 1º ano do ensino médio da Escola Estadual Severino Cabral	30
Quadro 02 -	Sequência didática da turma do 3º ano do ensino médio da Escola Estadual Severino Cabral	37

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

UEPB	Universidade Estadual da Paraíba
PIBID	Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência
ProEMI	Programa Ensino Médio Inovador
PDE	Plano de Desenvolvimento da Educação
SEE-PB	Secretaria do Estado da Educação da Paraíba
MEC	Ministério da Educação
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
USP	Universidade de São Paulo
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
AGB	Associação dos Geógrafos Brasileiro
GPS	Global Positioning System
TIC	Tecnologia da Informação e Comunicação

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	14
2	A GEOGRAFIA ESCOLAR NO BRASIL.....	16
3	A LINGUAGEM CARTOGRÁFICA E SUA IMPORTÂNCIA PARA O ENSINO DE GEOGRAFIA.....	22
4	PRÁTICAS DESENVOLVIDAS A PARTIR DO PIBID NA ESCOLA SEVERINO CABRAL.....	28
4.1	A turma do 1º ano do Ensino Médio.....	29
4.2	A turma do 3º ano do Ensino Médio.....	36
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	47
	REFERÊNCIAS.....	48
	APÊNDICE – QUESTIONÁRIOS	50

1 INTRODUÇÃO

Como teria sido a vida dos homens se eles não tivessem desenvolvido uma linguagem de representação do espaço como os mapas? A necessidade de representar de forma simbólica o espaço não se trata de uma novidade do século XXI. Do mapa de Ga-Sur, feito em argila cozida na Babilônia, aproximadamente 2400 a 2200 a.C. (PORTO, 2004, p.15), até a atualidade onde os mapas digitais encontram-se disponíveis de forma instantânea através dos smartphones, a cartografia passou por algumas mudanças, mas nunca deixou de ser uma linguagem associada à Geografia.

Nas últimas décadas, os mapas cartográficos passaram por algumas transformações, das cartas confeccionadas a partir de grandes navegações até a evolução que surge no período conhecido como meio técnico-científico-informacional, onde os mapas transformaram-se em programas (aplicativos) ao alcance de um “clique”, a evolução da tecnológica permitiu ao homem adaptar algumas ferramentas para suprir suas várias necessidades, entre elas o controle do espaço.

Entretanto, para que essa leitura do mais dinâmico espaço chegue até o aluno é necessário que o professor de Geografia realize uma alfabetização cartográfica, para ensinar os elementos básicos de um mapa e, em seguida, aprofundar os conhecimentos pré-existentes, possibilitando-lhes identificar os elementos de um mapa, compreender a relação das grandezas das escalas, realizar a leitura dos signos cartográficos contidos nos mapas e procurar os elementos humanos contidos nos mapas e contrapor-los às relações sociais existentes no lugar onde se vive.

O conhecimento da cartografia, apesar de ser por essência uma linguagem geográfica, nas últimas décadas passou a ser incorporada por outros setores da sociedade, economia e cultural além da escola, exigindo do professor habilidades para tratar com essa nova realidade. Na busca de contribuir com o ensino de Geografia, procuramos aproximar os conteúdos do livro didático com a cartografia escolar.

Para alcançar os objetivos propostos, executamos os seguintes procedimentos metodológicos: utilização da Pesquisa-Ação, que envolve o planejamento, execução, avaliação e reflexão das práticas de ensino, que ocorrem concomitantemente, ao desenvolvimento das sequências didáticas pensadas anteriormente pelo professor; Observação de aulas, com aplicação de questionário quali-quantitativo; Utilização da Geografia humanista na perspectiva cultural da análise espacial; Reuniões com professor para discutir estratégias das intervenções na aula; Reuniões com os bolsistas, professores das escolas e coordenador de

área, para discussão de textos voltados à prática de ensino de Geografia e estratégias gerais; Além, de pesquisas bibliográficas.

A condição humanista no desenvolvimento da alfabetização cartográfica é uma questão *sine qua non* para o desenvolvimento desse trabalho, observar as relações culturais a partir da perspectiva humanista permite analisar as condições subjetivas que se escodem por trás das relações sociais e espaciais.

Pensadores como Maurice Merleau-Ponty (1908-1961), Martin Heidegger (1889-1976), Jean-Paul Sartre (1905-1980), Paulo Freire (1921-1997), Yi Fu Tuan (1930), contribuíram imensamente para a difusão do pensamento humanista baseada na corrente fenomenológica do alemão Edmundo Husserl (1859-1938), após a compreensão que a lógica cartesiana não seria suficiente para explicar as transformações espaciais foram necessário incorporar os elementos subjetivos presentes no espaço para explicar as relações sociais.

Mediante o exposto, este TCC é resultada da participação por dois anos no Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), junto à equipe PIBID/UEPB/GEOGRAFIA atuando na Escola Estadual de Ensino Médio Severino Cabral, no bairro de mesmo nome, localizada na cidade de Campina Grande-PB, nos anos de 2014 e 2015, com as turmas de 1º e 3º ano do ensino médio, onde se objetivou desenvolver uma educação geográfica que aproximasse os conteúdos estudados em sala de aula à cartografia escolar.

Na primeira parte deste trabalho, procurou-se apresentar uma breve história do pensamento geográfico focando a educação brasileira, observando a sua “evolução”, desde o seu início tradicionalista até a procura de novos paradigmas para a Geografia; na segunda parte, procuramos mostrar a importância da cartografia para a Geografia e, conseqüentemente, para o ensino da disciplina; na terceira parte, apresentou-se a metodologia adotada para o desenvolvimento das práticas escolares e as considerações finais.

Os resultados alcançados com esse trabalho junto aos os alunos foram perceptíveis nas discursões pós-atividades que envolvem a leitura e interpretação do espaço a partir dos mapas e, conseqüentemente, um aprofundamento das análises dos fenômenos geográficos representados nos mapas do próprio livro didático.

2. A GEOGRAFIA ESCOLAR NO BRASIL

O saber geográfico não é recente. Antes de ser institucionalizado, ou seja, de se tornar uma ciência, a humanidade já se valeu dele. O que hoje chamamos de Geografia é um conhecimento elaborado desde a Antiguidade por homens que mapearam o planeta e registraram um considerável levantamento de dados a respeito da superfície terrestre. (FANTIN et al., 2010, p.35)

A Geografia escolar brasileira tem na sua gênese a necessidade de educação dos filhos da elite, neste contexto a Geografia chega primeiro à escola e só posteriormente passa a ser tratada nas universidades. Durante muito tempo a educação esteve associada ao poder religioso, em especial os jesuítas, passando posteriormente para o controle do Estado.

O Estado, responsável pela educação brasileira, durante muito tempo, esteve sob a sombra do tradicionalismo herdado dos ensinamentos jesuítas, mas a partir da década de 1930, no período do governo de Getúlio Vargas, ocorreram às primeiras reformas na busca de modernizar a educação brasileira. Com o golpe militar de 1964, a educação passou por novas transformações para atender as necessidades dos militares e com o fim da ditadura militar em 1985, com a retomada da democracia no Brasil, o ensino de Geografia entra num período de busca de novos paradigmas.

A Geografia brasileira, após 1930, teve seu desenvolvimento nas escolas, com o objetivo de imbuir nos alunos um espírito patriótico. Neste contexto, a Geografia trabalhada nas salas de aulas servia mais para atender às necessidades do Estado, para isso eram utilizadas metodologias pautadas na memorização de nomes dos rios, capitais, dados censitários etc. Essa metodologia acabou por atrofiar a busca por um processo de ensino e aprendizagem que levasse os alunos a refletir sobre o seu lugar no espaço.

Da concepção embrionária da Geografia escolar até a contemporaneidade, a Geografia passou por várias transformações, deixou de ser uma disciplina meramente descritiva, mnemônica e passou a ser mais quantitativa, associando às regras matemáticas à leitura social do espaço, muito utilizada no Brasil durante o período de regime militar (1964-1985).

Com a tomada do poder pelos militares em 1964, é constituída a área de Moral e Cívica, formada por três disciplinas: Educação Moral e Cívica (EMC) para o 1º grau, Organização Social e Política Brasileira (OSP) para o 2º grau e Estudo dos Problemas Brasileiros (EPB) no ensino superior. Este é um período conhecido pela perseguição de muitos professores e alunos que se opuseram ao regime militar, dessa forma os militares tentavam impor pela força uma educação que atendesse as suas necessidades capitalistas de desenvolvimento.

Procurando se renovar a partir da década de 1970, outras correntes do pensamento geográfico passaram a ser desenvolvidas. Uma dessas fundamentada no movimento intitulado Geografia Crítica, com ideais marxistas, onde o materialismo histórico e dialético era utilizado para fundamentar a apropriação do espaço. Outra corrente ancorava-se o movimento da Geografia nas subjetividades dos fenômenos geográficos, buscando equilibrar as estruturas à priori e as experiências do sujeito na formação do conhecimento espacial, trata-se da Geografia Humanista.

Para melhor compreender o desenvolvimento da Geografia escolar brasileira, classificaremos, grosso modo, em duas correntes do pensamento geográfico: a Geografia tradicional e moderna. Lembrando que, apesar de se tratar de duas realidades distintas, na verdade, nunca houve de fato uma ruptura entre essas correntes, o modernismo ainda guarda traços culturais do tradicionalismo, no mesmo instante que tradicionalismo aspira a um modernismo.

A Geografia tradicional, também conhecida como clássica, caracterizava-se pela metodologia descritiva e de memorização das catalogações dos fenômenos geográficos como montanhas, rios, climas, localização etc., apesar das colocações da Geografia tradicional como algo negativo, trata-se de um momento importante para a história do pensamento geográfico e a gênese da epistemologia da Geografia moderna, conforme o reconhecimento da própria literatura.

O conhecimento dessas riquezas, recursos naturais explorados ou conhecido para futuras explorações, era necessário para o crescimento e diversificação da produção industrial. A Geografia desempenhava, naquela época, uma função essencial, estratégica e política: inventariar e catalogar. (FANTIN et al., 2010, p.38)

Com o passar do tempo, essa Geografia basicamente descritiva, passaria por um processo de institucionalização, que mudaria seu rumo no Brasil. A partir do século XX, a Geografia passaria a ser ensinada nas universidades; essa guinada da ciência passaria a fortalecer o papel do professor de Geografia e, ao mesmo tempo, lançaria uma dicotomia: entre a Geografia acadêmica e escolar. “As Geografias dos currículos tradicionais são, portanto, fruto de determinada época e as críticas feitas a esses currículos devem levar em conta que eles não são intrinsecamente inúteis, porém superados temporalmente.” (CARVALHO, 2004, p.33). Apesar de a Geografia ser ensinada nas escolas desde o século XIX, somente a partir da década de 1930, que se iniciaria o seu processo de institucionalização, conforme a literatura:

Com a criação da Universidade de São Paulo em 1934, foram ministradas as primeiras aulas de Geografia no curso de Geografia e história, disciplinas que na época tinham uma única formação em nível de graduação. Em 1946 foi criado o Departamento de Geografia, que teve papel fundamental no desenvolvimento da ciência geográfica. A criação do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) em 1937 e da Associação dos Geógrafos Brasileiro (AGB) em 1934 também contribuiu significativamente para o desenvolvimento da Geografia brasileira. (MARTINS, 2014, p.61)

Com a criação dessa base acadêmica, a ciência geográfica passa por novos processos de transformação fruto de um novo olhar que as universidades passam a ter sobre o professor de Geografia e seu papel na Geografia escolar, mas ainda sobre a influência do ensino tradicionalista. Durante muito tempo, a Geografia ensinada nas escolas era tratada de forma imparcial, sem se preocupar em despertar no aluno uma educação autônoma. Fatores como: “A Crise econômica dos anos 1970 e o desastre do modelo imposto em 1964 deram margem a que surgisse uma reação entre geógrafos, classificados em geral de críticos, que procuravam reabilitar uma Geografia política e social.” (ANDRADE, 1999, p.12). As reflexões sobre o ensino de Geografia começariam a mostrar os seus primeiros resultados.

Atestam isso os inúmeros trabalhos produzidos, nas últimas décadas, que denunciam as fragilidades de um ensino com base na Geografia Tradicional e que propuseram o ensino de uma Geografia nova, com base em fundamentos críticos. (CAVALCANTI, 2010, p.18)

A partir de 1970, a Geografia brasileira, seja ela acadêmica ou escolar entra num novo processo de busca de novos paradigmas, que explicassem as transformações que passava o mundo com a chamada globalização. “A Geografia crítica foi a primeira linha de pensamento dessa ciência, que rompeu com o capital, elaborando um discurso de denúncia das desigualdades e das explorações.” (FANTIN et al., 2010, p.51). De forma mais ativa nas Universidades, expandindo-se às escolas com o fim da ditadura militar (1964-1985).

A retomada da Geografia para o currículo no Brasil correu em paralelo com os avanços das técnicas e das tecnologias, que aceleram as trocas de informações em escala planetária, aproximando as diferentes culturas, como ocorreu durante a queda do muro de Berlim no final de 1989, símbolo do “fim” da bipolaridade que dividia o mundo em socialista e capitalista, com cobertura internacional da mídia.

Como a Geografia crítica não consegue resolver todos os problemas relacionados ao homem e sua ocupação espacial se desenvolveram outras correntes do pensamento geográfico que desenvolveram paralelamente a Geografia crítica, entre elas a Geografia Humanística, muito ligada a Geografia Cultural, que ganham força no Brasil na década de 1960, por

analisarem as “subjetividades” das relações que envolve a sociedade e a natureza, dando destaque a categoria lugar, quase sempre colocada em segundo plano pelos geógrafos que preferiam dar destaque à paisagem ou a região. Neste contexto, os humanistas conseguiam realizar análises mais subjetivas ao se portar sobre as macros relações sociais.

A Geografia Humanista procura um entendimento do mundo humano através do estudo das relações das pessoas com a natureza, do seu comportamento geográfico, bem como dos seus sentimentos e idéias a respeito do espaço e do lugar. (TUAN, 1982)

Para Yi-Fu-Tuan, lugar é o sentido do pertencimento, a identidade biográfica do homem com os elementos do seu espaço vivido. No lugar, cada objeto ou coisa tem uma história que se confundem com a história dos seus habitantes, assim compreendidos justamente por não terem com a ambiência uma relação de estrangeiros. E, reversivamente, cada momento da história de vida do homem está contada e datada, na trajetória ocorrida de cada coisa e objeto, homens e objetos se identificando reciprocamente.

A globalização não extingue, antes impõe que se refaça o sentido de pertencimento em face da nova forma que cria de espaço vivido. Cada vez mais os objetos e coisas da ambiência deixam de ter com o homem a relação antiga do pertencimento, os objetos renovando-se a cada momento e vindo de uma trajetória que é para o homem completamente desconhecida, a história dos homens e das coisas que formam o novo espaço vivido não contando uma mesma história, forçando o homem a reconstruir a cada instante uma nova ambiência que restabeleça o sentido de pertencimento. (MOREIRA, 2014, p.164)

As relações espaciais que surgem da relação do homem com o lugar firmam-se a partir da relação de apropriação que o sujeito desenvolve com os objetos materiais e imateriais. O lugar para muitos geógrafos é a categoria mais importante da Geografia, pois é nesse espaço onde as relações culturais se mostram.

Entre as várias correntes do ensino geográfico, a humanista é adotada pela Geografia escolar quando se objetiva desenvolver uma análise das relações subjetivas ou pessoais que o homem/aluno desenvolve com o meio/escola, procurando superar a dicotomia física-humana e o positivismo cartesiano, que permeiam grande parte da metodologia adota pelo ensino de Geografia.

Essa Geografia humanista que chega até as salas de aula procurou apoiar suas sustentações metodológicas na fenomenologia fundada por Edmund Husserl (1859-1938) e propagada por outros pensadores como: Maurice Merleau-Ponty (1908-1961), Martin Heidegger (1889-1976), Jean-Paul Sartre (1905-1980), Yi Fu Tuan (1930), que procuram

mostrar o conjunto fenômenos que se manifestam através do tempo e do espaço, analisando a essência das coisas, como são percebidas pelo mundo.

Chamamos de mundo ao modo como estruturamos nossa relação com as coisas que nos rodeiam a partir da ideia que formamos delas. O modo como a partir desse entendimento as trazemos para nosso campo de significações. Daí dizemos que o mundo são as nossas representações. Porque o vemos e vivemos segundo a ideia e o sentido que temos dele. (MOREIRA, 2013, p.107)

A experiência adquirida com vivência escolar ajuda o aluno a compreender as relações sociais que são desenvolvidas em diferentes lugares, já que os objetos e sujeitos interagem para formar os significados e significantes diferentes. Os diferentes lugares e cultura vão dar origem às redes e aos fenômenos globais, que passam a aproximar as diferentes culturas com o surgimento e avanço das tecnologias da informação e comunicação no mesmo instante em que se distanciam como forma de proteção cultural.

Uma das fomentadoras da globalização foi revolução industrial que ocorreu no período de 1800. No Brasil essa revolução toma maior proporção a partir da década de 1930, que não alterou só as paisagens dos lugares, mas alterou também a forma de se relacionar socialmente, com a criação ou aumento das cidades, surgiu também à necessidade de mão de obra especializada e com isso a importância da educação escolar para esse período, mas é somente na década de 1980, pós-período militar que a educação toma maior proporção. Segundo os Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Médio:

No Brasil, o Ensino Médio foi o que mais se expandiu, considerando como ponto de partida a década de 80. De 1988 a 1997, o crescimento da demanda superou 90% das matrículas até então existentes. Em apenas um ano, de 1996 a 1997, as matrículas no Ensino Médio cresceram 11,6%. É importante destacar, entretanto, que o índice de escolarização líquida neste nível de ensino, considerada a população de 15 a 17 anos, não ultrapassa 25%, o que coloca o Brasil em situação de desigualdade em relação a muitos países, inclusive da América Latina. (BRASIL, 2000, p.6)

Apesar de o ensino apresentar um crescimento quantitativo significativo, esse crescimento não ocorreu de forma qualitativa, aspectos como alunos de diferentes faixas-etária cursando a mesma série, salas de aulas lotadas, escolas que não oferecem equipamentos além do quadro e do giz, entre outros problemas que afetam a qualidade do ensino nas escolas. Dentro desse turbilhão de acontecimentos, encontra-se o professor com a necessidade de dominar novas técnicas e metodologias, onde o tempo livre muitas vezes insuficiente não

permite realizar nem desenvolver plano de aula mais elaborado, em muitos casos tendo até que improvisar.

Para tentar suprir o engessamento que passa do Ensino Médio nacional e adequá-lo à realidade da sociedade moderna, programas como: Programa Ensino Médio Inovador-ProEMI, instituído pela Portaria nº 971, de 9 de outubro de 2009, foi implantado nas escolas da Paraíba em 2012, integrando-se as ações do Plano de Desenvolvimento da Educação – PDE, uma estratégia do Governo Federal para realizar uma reestruturação nos currículos do Ensino Médio. Segundo o Documento Orientador ProEMI/SEE-PB (2013, p.9), da Secretaria do Estado da Educação da Paraíba.

Essa configuração impõe demandas para a Educação e para a escola, entre as quais se destaca um movimento de rompimento com as fronteiras disciplinares. É integrador porque ao redefinir as fronteiras curriculares propondo um sentido interdisciplinar, enxerga o jovem em formação como um sujeito social, histórico, cultural, econômico, político, físico e emocional.

O ProEMI assim, se constitui numa tentativa de redefinir o currículo do Ensino Médio, objetivando atualizar o Ensino Médio nacional, transformando alunos em pesquisadores, capazes de realizar leituras do espaço vivido, objetivando desenvolver uma educação integradora, onde o aluno sintá-se participante do corpo escolar e motivado à ir para escola, diminuindo, assim, os altos índices de reprovações e a evasão escolar.

Outro programa o PIBID (Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência) criado pelo Ministério da Educação (MEC), atendendo às atribuições legais da CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior) para promover a formação inicial e continuada de profissionais do magistério vem fortalecendo o papel do professor ao incentivar o licenciando das universalidades a participarem do cotidiano da escola desenvolvendo atividades didático-pedagógicas sob orientação da coordenadora de área e da professora efetiva da escola.

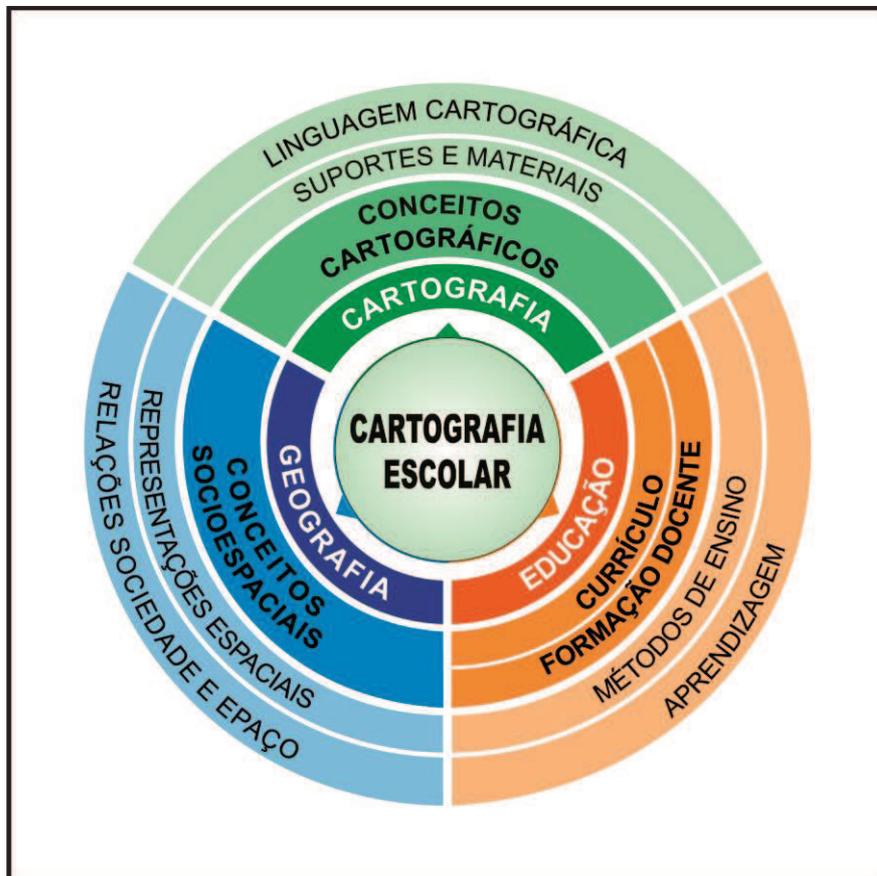
Um dos objetivos do programa é incentivar a formação de docentes em nível superior para a educação básica; contribuir para a valorização do magistério; elevar a qualidade da formação inicial de professores nos cursos de licenciatura, promovendo a integração entre educação superior e educação básica; inserir os licenciando no cotidiano de escolas da rede pública de educação, proporcionando-lhes oportunidades de criação e participação em experiências metodológicas, tecnológicas e práticas docentes de caráter inovador e interdisciplinar que busquem a superação de problemas identificados no processo de ensino-aprendizagem; incentivar escolas públicas de educação básica, mobilizando seus professores

como co-formadores dos futuros docentes e tornando-as protagonistas nos processos de formação inicial para o magistério; e contribuir para a articulação entre teoria e prática, necessárias à formação dos docentes, elevando a qualidade das ações acadêmicas nos cursos de licenciatura.

3. A LINGUAGEM CARTOGRÁFICA E SUA IMPORTÂNCIA PARA O ENSINO DE GEOGRAFIA

A linguagem cartográfica apresenta-se como elemento primordial, não somente para que os alunos compreendam os mapas, mas também, para que eles desenvolvam capacidades cognitivas de entender e representar o espaço vivido. Almeida (2014a, p.10) desenvolveu um organograma para representar a forma de organização da Cartografia escolar, nela a autora mostra relação entre a tríade: cartografia, educação e Geografia e suas subcategorias, neste contexto encontramos a linguagem cartográfica como sendo uma subcategoria dos conceitos cartográficos e, conseqüentemente, da Cartografia Escolar.

Figura 01: Tríade que compõem a CARTOGRAFIA ESCOLAR: Cartografia, Geografia e Educação.



Fonte: Adaptação do organograma de ALMEIDA (2014a, p.10).

A utilização da cartografia escolar como metodologia surgiu da necessidade de alfabetizar os alunos em cartografia, articulando os conteúdos do livro didático à linguagem cartográfica partindo dos mapas contidos no próprio livro, tendo em vista a dificuldade dos alunos em ler e interpretar os fenômenos geográficos representados nos mapas.

A leitura espacial de uma determinada região, cidade, território ou lugar requer, além de conhecimento dos signos cartográficos como: legenda, título, coordenadas, orientação, escala etc., uma análise dos fenômenos culturais, tendo como ponto de partida o lugar. Esse ponto de vista humanista (contrário ao positivista), de origem francesa chegou até o Brasil sob a forte influência dos pensamentos de Vidal de La Blache.

Esta nova Geografia teria então três eixos complementares e igualmente necessários: o das sensações e das representações, da cultura pela ótica das comunicações e, um terceiro, o de cultura apreendida na perspectiva da construção de identidades, destacando o papel do indivíduo e das dimensões simbólicas da vida coletiva. ALMEIDA (2008, p.47)

No Brasil, o ensino de Geografia absorveu as fortes influências da Geografia humanista, a educação por se tratar de um constructo social sofre as influências do modo de vida da sociedade. Essas transformações contemporâneas enquadram-se nos pensamentos de BAUMAN (2001, p.8), quando afirma que “os fluidos se movem facilmente. Eles ‘fluem’, ‘escorrem’, ‘esvaem-se’, ‘respingam’, ‘transbordam’, ‘vazam’, ‘inundam’, ‘borrifam’, ‘pingam’; são ‘filtrados’, ‘destilados’; diferentemente dos sólidos, não são facilmente contidos”. Compreender a perspectiva da modernidade líquida e associá-lo ao ensino cartográfico consiste num grande desafio para o professor de Geografia. Mas, afinal, o que é a cartografia? Segundo Castrigiovanni (2010, p.38):

Cartografia é o conjunto de estudos e operações lógico-matemáticas, técnicas e artísticas que, a partir de observações diretas e da investigação de documentos e dados, intervém na construção de mapas, cartas, plantas e outras formas de representação, bem como no seu emprego pelo homem. Assim, a cartografia é uma ciência, uma arte e uma técnica.

A linguagem cartográfica, apesar de ser um elemento geográfico por natureza, também foi utilizada por cientistas de outras áreas, como Josué de Castro que utilizou a cartografia em suas pesquisas, ao realizar um mapeamento da fome no Brasil, a partir das características alimentares dos brasileiros, apresentando o mapa da fome do país antes atribuída aos fenômenos naturais, desconsiderando os sistemas econômicos e sociais.

confiável, é uma operação difícil, longa e onerosa, que só pode ser realizada pelo aparelho de Estado e para ele. A confecção de uma carta implica num certo domínio político e matemático do espaço representado, e é um instrumento de poder sobre esse espaço e sobre as pessoas que ali vivem (LACOSTE, 2010, p.23).

A partir da análise de Lacoste, podemos perceber o grande poder que se esconde por trás das cartas/mapas. Apesar de ser uma representação geográfica por excelência, a carta se expandiu para os mais diversos setores da sociedade, sendo utilizado tanto por professores pesquisadores da Geografia, quanto pelas multinacionais, o Estado etc., que dispõem de recursos financeiros para desenvolver cartas com escalas ao milionésimo ou adquirir imagens de satélites para o desenvolvimento de cartas georreferenciadas. Mas, além de uma representação quantitativa, a carta também trata-se de uma forma de representação social. Sobre isso, Bomfim (2012, p.23) declara, “ora, se as representações sociais são construídas a partir das práticas sociais no espaço vivido pelos sujeitos, conclui-se que este espaço vem a ser um objeto da representação”.

Compreender de forma didática como ocorrem os processos de apropriação do espaço social, segundo um viés cartográfico, permite que os alunos analisem as várias dimensões do espaço local e global. A Geografia humanista, de base fenomenológica, associada à Geografia crítica permite um maior aprofundamento dos conhecimentos adquiridos dentro e fora da sala de aula.

Um dos problemas da leitura cartográfica está relacionado à dificuldade de desenvolvimento do raciocínio lógico-matemático, que se torna mais perceptível com alunos das turmas de ensino fundamental (do sexto ao nono ano), mas essa realidade não está limitada a esses alunos tão somente, ela também se estende as turmas de alunos do ensino médio, que apresentam dificuldades parecidas, mas de forma moderada, já que suas percepções do espaço e da lógica-matemática encontram-se em estágio mais avançado.

Além do problema lógico-matemático, o baixo nível de leitura e interpretação também acaba por influenciar na leitura dos mapas. Mais que apresentar elementos abstratos como paralelos e meridianos, é necessário ensinar os alunos a lerem e representarem o espaço em que vivem, analisando os fenômenos culturais e naturais a partir do mapa, para isso é necessário que os alunos vivenciem o conhecimento para que lhes possam fazer sentido.

Ler a carta significa conhecer o significado das convenções (símbolos e cores) utilizadas na representação cartográfica e, através delas, visualizar e reconhecer os diferentes elementos planimétricos (via de comunicação, núcleos de população, rede hidrográfica, etc.) e altimétrico (topografia) para poder construir uma imagem mental do território. *Interpretar* vai além e possibilita sentir e explicar a terceira dimensão

do relevo e os diversos arranjos territoriais dos sistemas natural e social, de tal forma que a compreensão das partes conduza a uma interpretação global da paisagem, esta entendida como representação sincrônica de um longo processo no qual as condições físico-ecológicas foram modificadas pela ação dos homens em função das suas práticas culturais, do seu grau de organização social e dos meios técnicos disponíveis. (GRANELL-PÉREZ, 2004, p.16)

Para o desenvolvimento da leitura e interpretação da linguagem cartográfica é necessário que o leitor passe por algumas fases na vida para que se possa extrair o máximo de informação ao analisar um mapa. Neste caso, serão apresentados três tipos de relação espacial, a primeira será as relações espaciais topológicas geralmente são as primeiras a serem construídas podendo ser percebidos na confecção dos primeiros mapas onde as relações de escala não seguem uma lógica, exemplo, pessoa do tamanho de casas, carros etc.; Nas relações projetivas o leitor do espaço começa a dimensionar o espaço a partir de si mesmo, passando depois para outros pontos de referência; e as relações euclidianas onde o conhecimento lógico-matemático vai permitir que a partir de um ponto fixo possa ser realizar cálculos que envolvam distância.

Para melhor entendimento desse assunto, seguiremos a linha de pensamento de Piaget e Inhelder, citados por Antonio Carlos Castrogiovanni, ao explicar o que seria relações topológicas, projetivas e euclidianas.

Relações espaciais topológicas:

[...]. São limitadas às propriedades inerentes a um objeto particular, sem que intervenha a necessidade de situar este objeto em relação a um objeto particular, seja em função de uma perspectiva ou de um ponto de vista particular, seja em função de sistema de eixos ou coordenadas. São as relações do espaço não influenciadas por deformações contínuas.

[...]

As relações espaciais topológicas são as primeiras a serem construídas, mas estão sempre sendo significadas e empregadas no cotidiano. Elas podem ser de:

- Vizinhança: relações em que os elementos são percebidos no mesmo campo, próximo uns aos outros.
- Separação: as crianças percebem que os objetos, embora vizinhos, estão dissociados, ocupam posições distintas do espaço.
- Ordem ou sucessão: relações que se estabelecem entre elementos vizinhos e separados.
- Envolvimento ou fechamento: estabelecem-se no sentido das noções de interior, exterior, centralidade, proximidade, contorno.
- Continuidade ou contínuo: envolve o conhecimento de pontos colocados em seqüência no espaço. Para se estabelecer tais relações, empregam-se todas as outras noções de vizinhança, separação, ordem ou sucessão e envolvimento ou fechamento. (CASTROGIOVANNI, 2010, p.17-18)

Relações projetivas: pontos de vista:

Relações projetivas são as que permitem a coordenação dos objetos entre si num sistema de referência móvel, dado pelo ponto de vista do observador. Inicialmente o ponto de referência está centrado na própria criança, aos poucos é transferido para outras referências, ou seja, ocorre a descentração. Tais relações ampliam e enriquecem o sistema de relações topológicas. Têm seu fundamento na noção da reta, ou seja, os pontos alinhados ou ordenados numa direção, segundo um ponto de vista. O espaço projetivo acrescenta ao topológico a necessidade de situar os objetos ou os elementos de um mesmo objeto, um em relação aos outros.

[...]

A construção da projetividade apresenta-se em três fases possíveis de serem avaliadas: na primeira, a criança consegue, usando as relações projetivas, dar a posição de objetos a partir de seu ponto de vista (cinco a oito anos), a seguir, a partir do ponto de vista do outro colocado a sua frente (oito a 11 anos) e, depois, colocando-se no lugar dos objetos distintos, quando solicitado a situá-los entre eles (12 anos). (ibidem, p.18-19)

Relações euclidianas:

São representadas pelas relações que têm como base a noção de distância e permitem situar os objetos uns em relação aos outros, considerando um sistema fixo de referências. O espaço euclidiano deriva do espaço topológico e do projetivo.

[...]

A localização absoluta em Geografia é dada pela utilização de um sistema de coordenadas geométricas. iniciando com a construção de medidas espontâneas, pela representação dos eixos de coordenadas no próprio corpo, conservação de distância e de comprimento. Somente pelos 10 anos de idade é que a criança coordena as medidas de duas ou três dimensões e utiliza as referências horizontal e vertical, o que possibilita a construção do sistema de coordenadas. (ibidem, p.21-22)

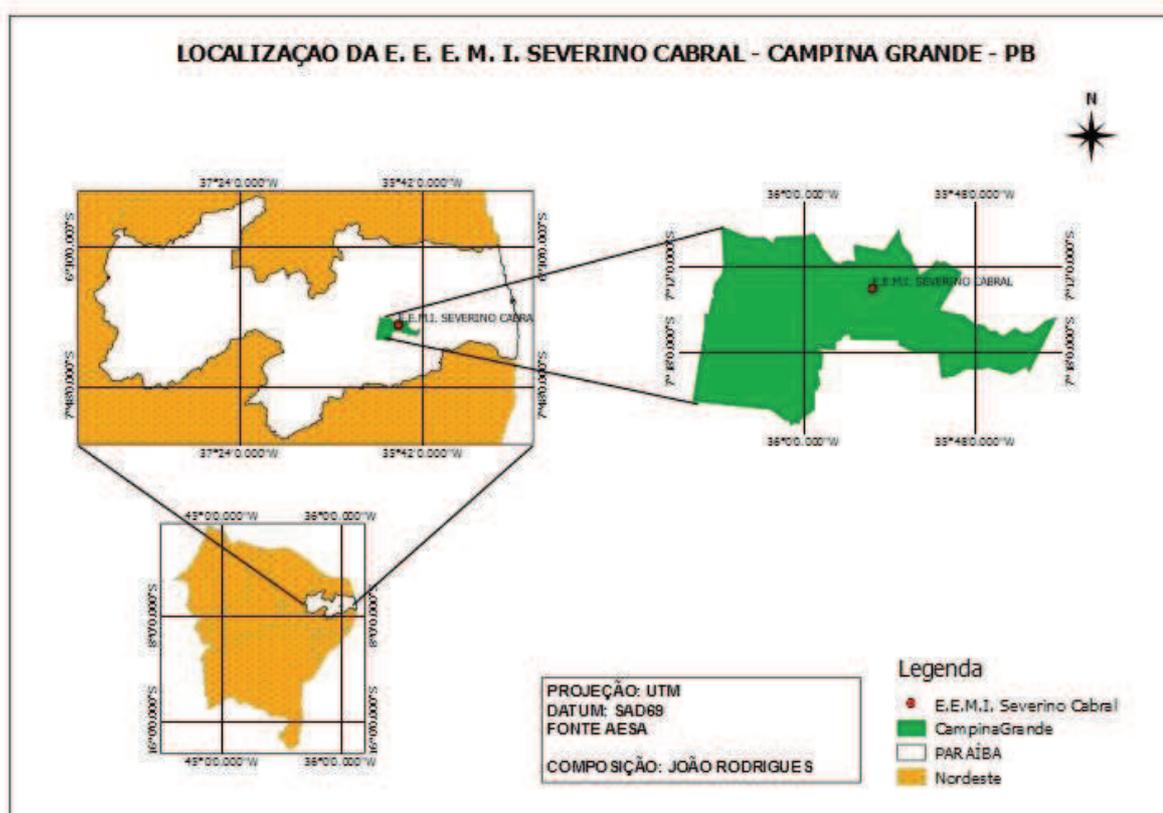
As relações euclidianas são as mais difíceis de serem alcançadas, por necessitar da experiência com as relações topológicas e projetivas, por tratarem das relações matemáticas da cartografia acabam ficando em segundo plano em sala de aula, um grande empecilho para o desenvolvimento dessas relações está relacionado com o baixo nível lógico-matemático dos alunos, para superar essa dificuldade é necessário desenvolver com os alunos uma alfabetização cartográfica.

Piaget e Inhelder apresentam uma linha de pesquisa que analisa a percepção de espaço de crianças, mas apesar da idade avançada dos alunos do ensino fundamental e médio, muitos não conseguem realizar a leitura de um mapa, em muitos casos isso ocorre pelo fato da falta de domínio da linguagem cartografia. É importante que o professor de Geografia domine a Cartografia Escolar para poder extrapolar o conhecimento cartesiano e chegar às análises sociais, humanas e culturais que compõem o cotidiano dos alunos.

4. PRÁTICAS DESENVOLVIDAS A PARTIR DO PIBID NA ESCOLA SEVERINO CABRAL

A Escola Estadual de Ensino Médio Integrado Severino Cabral está localizada no conjunto habitacional que leva o mesmo nome, situado no Bairro de Bodocongó, zona Oeste da Cidade de Campina Grande, PB, conforme figura 03.

Figura 03: Localização da Escola Estadual Severino Cabral.



Fonte: AESA. **Montagem:** João Rodrigues Braga da Silva

No período de desenvolvimento deste trabalho, a escola Severino Cabral contava com 195 alunos estudando no período diurno (Ensino Integral) e 162 alunos do noturno. Com um corpo docente de 28 professores, sendo dois de Geografia procurados em desenvolver um ensino humanitário junto aos alunos para que os mesmos consigam realizar leituras espaciais do mundo que os cercam, procurando transcender a prática tradicionalista da Geografia escolar e, assim, desenvolver mais que meros operários ou consumidores, cidadãos.

Para que a escola consiga atingir o desenvolvimento da educação comprometida com a sociaespacial do aluno, é preciso que o poder público realize investimentos em equipamentos e no corpo docente das escolas. Observando a estrutura física da escola Severino Cabral pode-

se perceber a existência de 11 salas de aula; uma biblioteca; uma sala de vídeo; um laboratório de Física e Química; uma quadra poliesportiva (descoberta); sala de professores e refeitório, para auxiliar no desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem.

Mas a estrutura física trata-se de um detalhe tangível da educação, no entanto, os elementos intangíveis que surgem das relações sociais marcam os alunos no mesmo instante que formam sua identidade, adquirem conhecimentos que levaram para toda vida. É inegável a necessidade de investimento da estrutura física da escola, no entanto, a preocupação com as pessoas que formam o sistema escolar deve vir em ordem primeira. Sem professores preparados (nesse caso de Geografia), os alunos não serão mais capazes de ler e representar o espaço com toda sua complexidade atual, onde a Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) alterou a cultura das relações sociais em todas as escalas. Segundo Ruy Moreira (2014, p.157), “a rede global é a forma nova do espaço. E a fluidez – indicativa do efeito das reestruturações sobre as fronteiras – a sua principal característica”.

Essa fluidez da sociedade e, conseqüentemente, da escola foi possível ser vivenciado em dois momentos distintos no âmbito das atividades do Subprojeto Geografia/PIBID/UEPB com os alunos do Ensino Médio da escola Severino Cabral. Em 2014, com a turma do 1º ano e em 2015 com a turma do 3º ano. Nas duas turmas objetivou-se associar os componentes curriculares dos alunos à temática da Alfabetização Cartográfica, objetivando desenvolver nos alunos habilidades de leitura e interpretação do espaço vivido, a partir dos mapas contidos no próprio livro didático.

4.1 Turma 1º ano do Ensino Médio

O início das intervenções como bolsista do PIBID, começou em 2014, numa sala de aula contendo trinta e dois alunos, de duas turmas do 1º ano do ensino médio, que se encontravam nessa situação em decorrência de uma reforma que passava a escola Severino Cabral, nesse período foi utilizado o anexo da Escola Estadual de Ensino Médio e Educação Profissional Dr. Elpídio de Almeida (Estadual da Prata).

Logo abaixo, será apresentado um quadro com um resumo das sequências didáticas trabalhadas em sala de aula. Procurou-se aqui, aproximar os assuntos contidos nos livros didáticos aos elementos da Cartografia Escolar, com um viés humanista promovendo um aprofundamento do conhecimento geográfico dos alunos, organizando-os de forma sistemática, espacializando os fenômenos geográficos nos mapas e realizando uma leitura que aproxime o local do global.

Quadro 01: Sequência didática da turma do 1º ano do ensino médio da Escola Estadual Severino Cabral.

1ª SEQUÊNCIA DIDÁTICA: Hidrologia e Hidrografia	
OBJETIVOS	CONTEÚDOS
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Compreender como funciona o ciclo hidrológico e a distribuição da água pelo mundo; ✓ Entender o que são formados rios e como eles interagem com as bacias hidrográficas brasileiras e as bacias locais; ✓ Conhecer a dinâmica dos oceanos e mares observando como fenômeno da poluição provocada pelas ações humanas vem acelerando os processos de transformações naturais. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ O ciclo hidrológico e a distribuição da água pelo mundo; ✓ Os rios e as bacias hidrográficas; ✓ As bacias hidrográficas brasileiras; ✓ Os mares e os oceanos, as ondas e as marés; ✓ A poluição das águas.
2ª SEQUÊNCIA DIDÁTICA: Estrutura Geológica da Terra	
OBJETIVOS	CONTEÚDO
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Compreender a estrutura interna da Terra; ✓ Entender o que são recursos minerais e os diferentes tipos de rochas; ✓ Analisar as Eras Geológicas para melhor entendimento da formação terrestres; ✓ Observar os movimentos de placas tectônicas, os abalos sísmicos e atividade vulcânica, mostrando como eles interferem diretamente da formação da estrutura da Terra; ✓ Mostrar como está organizada a estrutura geológica do Brasil. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ A estrutura interna da Terra; ✓ Recursos minerais e diferentes tipos de rochas; ✓ Placas tectônicas, abalos sísmicos e atividade vulcânica; ✓ Estrutura geológica do Brasil.
3ª SEQUÊNCIA DIDÁTICA: Relevo	
OBJETIVOS	CONTEÚDO
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Identificar elementos endógenos e exógenos e como eles interferem na formação dos relevos; ✓ Compreender como são formados os relevos continentais e oceânicos; ✓ Conhecer a classifica do relevo brasileiro; ✓ Entender como a erosão e os movimentos de massa interferem na formação do relevo. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Relevo: agentes endógenos e exógenos; ✓ Formas do relevo continental e oceânico; ✓ Classificação do relevo brasileiro; ✓ Erosão e movimento de massas.

Como a apresentação dos bolsistas do PIBID, inicia após a abertura do ano letivo, é necessária à realização de uma pesquisa-ação, que consiste basicamente traçar um perfil dos alunos e assim realizar planejamentos, intervenções, observações e reflexões. Esse movimento ajuda o bolsista no momento de escolher seus objetivos específicos, porém, concomitante aos conteúdos trabalho pelo professor.

Antes de iniciar as intervenções com os alunos foram realizadas algumas observações durante as primeiras aulas para analisar a interação alunos-escola, logo após essas observações foi aplicado um questionário com o objetivo de traçar o perfil da turma, que ajudará na compreensão do seu conhecimento sobre Geografia e como poderiam ser as aulas. Após análises dos questionários qualiquantitativo, pôde-se observar que todos os alunos reconhecem a importância da disciplina e acha necessário estudá-la, a maioria afirma gostar e os que não se identificam também reconhecem a importância da disciplina para ajuda-los em exames como ENEM e nos ambientes de trabalho, mas ainda os alunos enxergam a Geografia como uma ciência secundária complementar de outras ciências ou um “resumo” de outras ciências associadas a natureza. Os alunos também associaram o ensino de Geografia à localização nos mapas para conhecer diferentes lugares.

A partir das análises das respostas do questionário podemos perceber a dificuldade dos alunos em desenvolver um raciocínio que envolva as transformações espaciais, resultante da relação homem-natureza, espacializando esses fenômenos, relacionando o ensino de Geografia a História, por serem tratados de forma tradicionais, lendo e respondendo atividades.

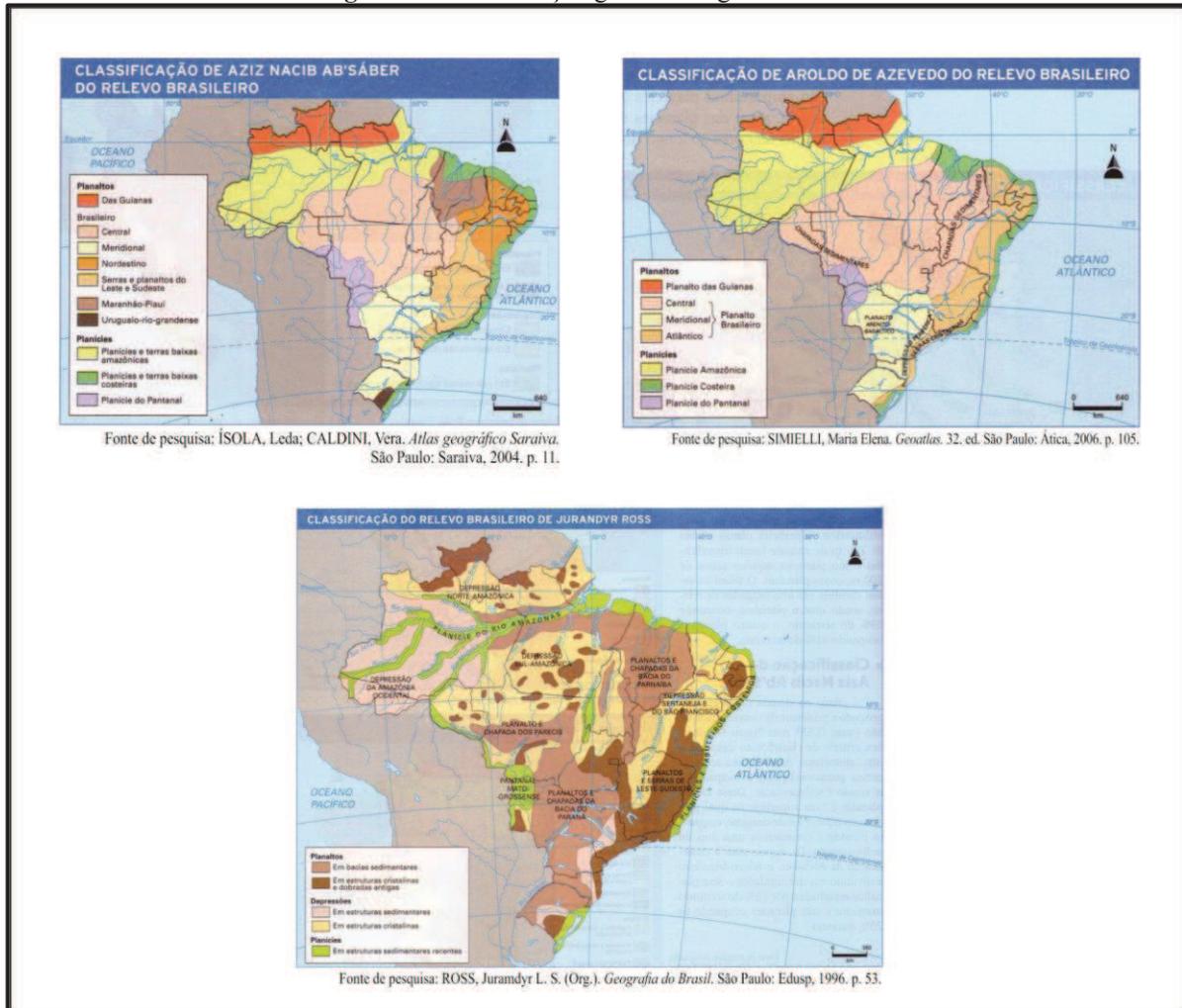
Para tentar superar essa visão tradicionalista optou-se pelo desenvolvimento de uma Cartografia Escolar que articule os conteúdos trabalhados em sala de aula à cartografia, refletindo os fenômenos geográficos em escala global e local.

Os alunos tiveram que lembrar e, em outros casos, aprender os elementos de representação que compõem os mapas como: título, coordenadas, direção, escala, legenda e fonte (quando existente). A partir dessa revisão, procurou-se associar os conteúdos curriculares à linguagem cartográfica, a partir dos vários mapas contidos no livro didático, como atividade, foi sugerida a transcrição de três mapas para serem utilizados em uma apresentação no formato de seminário, foram formados seis grupos para apresentar as classificações geomorfológicas do Brasil, segundo a classificação do relevo brasileiro elaborada por Aroldo de Azevedo, Aziz Nacib Ab’Saber e Jurandyr Ross.

Cada uma dessas classificações do relevo do Brasil (Figura 04) foi desenvolvida mediante diferentes critérios Aroldo de Azevedo, em 1940, baseou-se no nível altimétrico das diferentes formas (abaixo 200 m poderiam ser consideradas planícies e acima de 200 m constituíam os planaltos); Aziz Nacib Ab’Saber em 1950, desconsiderou o nível altimétrico, dando ênfase aos processos aspectos geomorfológicos (erosão e sedimentação) que dividiam o relevo brasileiro em 10 unidades, sendo os planaltos as áreas onde predomina a erosão e as planícies as áreas de sedimentação e Jurandyr Ross na década de 1990, criou um mapa

baseado nos processos geomorfológicos, climáticos e paleoclimático com a diferença de que seu mapa baseia-se nas fotografias aéreas do projeto RadamBrasil, subdividindo o relevo brasileiro em 28 unidades, 11 planaltos, 11 depressões e seis planícies.

Figura 04: Classificação geomorfológica do Brasil.



Fonte: SAMPAIO, Fernando dos Santos; SUCENA, Ivone Silveira. (Orgs.).
Geografia, 1º ano: ensino médio. São Paulo: Edições SM, 2010. – (Coleção Ser Protagonista).

Para se trabalhar com o ensino cartográfico na temática que envolvia as classificações do relevo brasileiro, destacaremos quatro momentos distintos do processo de ensino-aprendizagem: o primeiro que envolve a transcrição dos mapas geomorfológicos do livro didático para uma cartolina; a apresentação de seminários relacionando os conteúdos estudados aos elementos cartográficos; a realização dos cálculos cartográficos básicos; e uma avaliação intitulada “Café Geográfico”.

Após a abordagem sobre os conteúdos que envolviam o relevo, foi desenvolvida uma atividade com os alunos do 1º ano (Figura 05), que consistiu numa transcrição cartográfica dos mapas das classificações Geomorfológicas do Brasil, contidos no próprio livro didático

(Figura 06), para uma cartolina com legenda de cores, procurando desenvolver com os alunos uma aproximação com linguagem cartográfica, mas ainda sem preocupações com os cálculos cartográficos que envolvem localização e distância, a preocupação inicial nessa atividade era analisar a distribuição do relevo brasileiro e conhecer os elementos básicos que compõem um mapa.

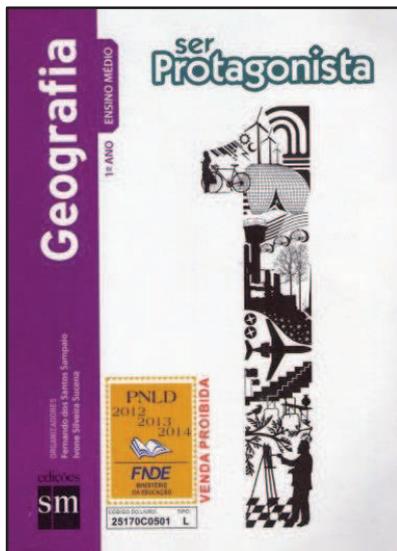
Figura 05: Alunos transcrevendo os mapas.



Fonte: João Rodrigues Braga da Silva. 2014

Nessa atividade, os alunos aprenderam que o título ajuda a identificar o objetivo do mapa, dependendo da forma de analisar o espaço, podem-se extrair diferentes mapas, as cores podem ser formas de representar diferentes fenômenos geográficos, os relevos espalham-se por grandes áreas podendo assim, relacionar relevo local ou estadual, regional até nacionalmente. Esse conhecimento só foi possível graças a utilização do livro didático.

Figura 06: Livro didático 1º ano do ensino médio.



SAMPAIO, Fernando dos Santos; SUCENA, Ivone Silveira. (Orgs.). *Geografia, 1º ano*: ensino médio. São Paulo: Edições SM, 2010. – (Coleção Ser Protagonista).

O livro didático, por sua vez, constitui-se numa excelente ferramenta de ensino quando utilizadas de forma adequada. As informações nele contidas podem se transformar em conhecimentos, desde que o professor saiba trabalhar seus conteúdos. Os livros didáticos de Geografia carregam consigo vários tipos de mapas, gráficos etc., mas para explorá-los os professores precisam estar preparados para articular os fenômenos geográficos em diversas escalas, dando assim, significado aos conteúdos.

Na etapa seguinte, durante a apresentação dos seminários, alguns alunos se mostraram desinibidos enquanto outros mostravam uma grande inibição, mas, apesar das dificuldades na articulação das ideias, todos se mostravam participativos e, ao longo do processo, na medida em que participavam das atividades, conseguiam superar as dificuldades e se mostravam mais confiantes, procurando aprender cada vez mais.

Figura 07: Apresentação dos seminários – Alunos 1º ano.



Fonte: João Rodrigues Braga da Silva. 2014

Ao aproximar os conteúdos estudados em sala de aula à linguagem cartográfica implícita na Geografia, os alunos passaram a melhor compreender aos mapas, gráficos, croquis etc., contidos nos livros didáticos, auxiliando seja nas pesquisas acadêmicas ou no ambiente profissional, já que os mapas são utilizados por diversos setores da sociedade.

No terceiro momento, os alunos estudaram mais a parte euclidiana da cartografia, o conceito de escala pequenas, médias e grandes, a conversão de medidas (Km, Hm, Dam, M, Dm, Cm e Mm), para alcançar o resultados das fórmulas matemáticas: $E = \frac{d}{D}$ para encontrar a escala de mapa; $D = \frac{d}{E}$ para saber a distância real entre dois pontos do mapa; e $d = D \times E$ para encontrar seu tamanho reduzido (geralmente em centímetros), onde: **E** = escala; **D** = dimensão real; **d** = dimensão gráfica.

De posse do conhecimento matemático aplicado à Cartografia, foram tomadas as medidas de tamanho da sala de aula pelos alunos, aplicaram-se as fórmulas matemáticas nos valores obtidos para representar de forma reduzida o tamanho real da sala, diminuindo seu tamanho real no instante que se amplia a escala, transformando a sala em uma representação espacial que coubesse numa folha de papel A4 (em Paisagem), modificando todas as variáveis: E, D e d.

Dessa forma, foi desenvolvido o ensino de Geografia com o estudo do relevo brasileiro e sua associação com a cartografia através da transcrição dos mapas com suas apresentações em seminários (laboratório), concluindo com o estudo dos cálculos cartográficos para, em seguida, ser realizada uma avaliação.

Como forma de avaliação dos alunos, foi realizada uma atividade chamada de Café geográfico (Figura 08), que se constituiu num “jogo” de perguntas e respostas, onde um aluno é sorteado para responder uma pergunta referente aos conteúdos estudados; o aluno sorteado pode escolher um amigo para ajudar na formulação da resposta e o alunos escolhido não poderia mais ser escolhidos novamente, com o objetivo de que todos participem favorecendo a inclusão de todos na atividade, onde as respostas são avaliadas pela professora com o auxílio dos bolsistas do PIBID.

A ideia do Café Geográfico surgiu das próprias sugestões que os alunos deram ao relatarem no questionário que as avaliações poderiam ser de forma mais dinâmica, algo que superasse a prática da prova escrita, mas que não perdesse o espírito avaliativo da atividade. A organização da turma em círculo quebrou a estrutura das carteiras organizadas em filas que subjetivamente está ligada a ideia do quantitativo, da ordem, do cartesianismo, oferecendo assim outro *layout*. A organização da turma em círculo possibilita a visibilidades de todos, um fator importantíssimo numa atividade que busca a inclusão, onde todos aprendem

compartilhando o conhecimento e, por isso mesmo, o espírito da competição fica em segundo plano. Dessa forma, os alunos se mostraram mais participativos, todos colaboraram para o entendimento dos assuntos trabalhados em sala aula.

Figura 08: Café Geográfico – 1º ano



Fonte: João Rodrigues Braga da Silva

Ao final de cada Café Geográfico, foi servido um café aos alunos. Essa forma de avaliação mostrou-se dinâmica, as trocas de conhecimento entre os próprios alunos mostrou-se mais humana que a avaliação em forma de prova (que nem por isso deixa de ter sua importância), pois a interação entre os pares possibilitou um complemento ao conhecimento, diferente da prova que geralmente resumisse a um enunciado e as possibilidades de acerto ou errado, o Café Geográfico trata de uma avaliação inclusiva, onde todos participam respondendo às questões elaboradas pela professora, articulando as respostas, de forma que leve os alunos a uma compreensão mais crítica do lugar onde vivem.

4.2. Turma 3º ano do Ensino Médio

No ano de 2015, foram iniciadas as intervenções com vinte e três alunos do 3º ano do ensino médio, onde se procurou analisar as dificuldades e sugestões dos alunos, a partir da realização de uma pesquisa-ação, na busca de viabilizar o desenvolvimento das atividades como bolsista do PIBID, concomitantemente, ao assunto trabalhado pelo professor.

O quadro que segue abaixo apresenta algumas das sequências didáticas trabalhadas com a turma do 3º ano do Ensino Médio, este quadro nos ajudará a compreender os

passos seguidos com a turma, trata-se de um resumo das sequências didáticas desenvolvidas em sala de aula, com enfoque na Cartografia Escolar, na reflexão sobre a geopolítica e na construção do pensamento humanista.

Quadro 02: Sequência didática da turma do 3º ano do ensino médio da Escola Estadual Severino Cabral.

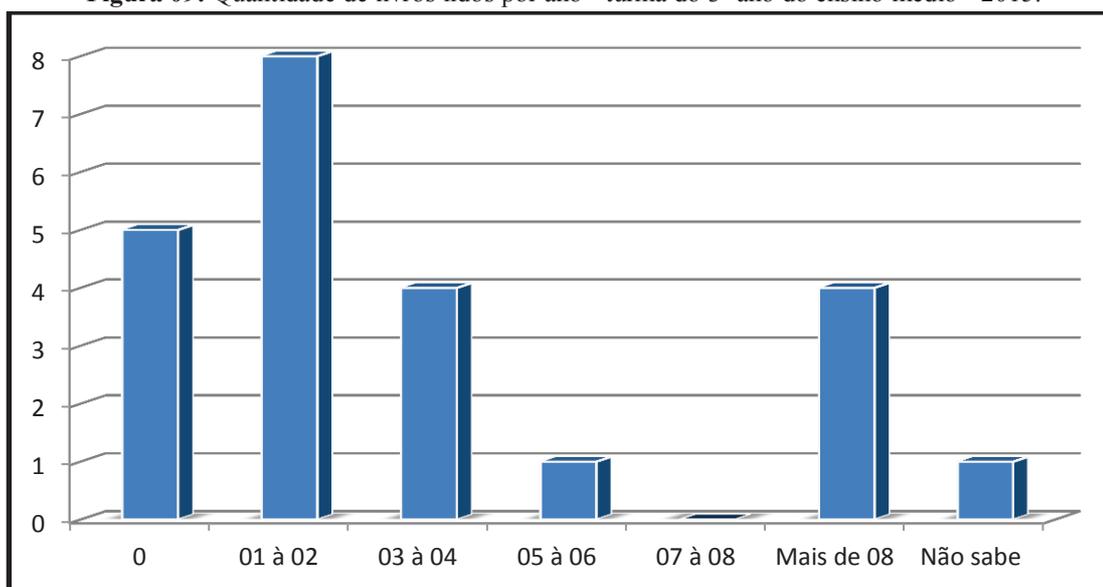
1ª SEQUÊNCIA DIDÁTICA: Revisão de conteúdos da Geografia de séries anteriores	
OBJETIVO:	CONTEÚDOS
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Realizar uma revisão dos conteúdos da Geografia Escolar estudado pelos alunos em séries anteriores (1º e 2º ano do ensino médio) procurando aproximar os fenômenos geográficos das escalas locais e globais. ✓ Propiciar a consolidação e aprofundamento dos conhecimentos adquiridos no ensino fundamental e médio, inserindo nesse conhecimento, as transformações ocorridas após a globalização, etapa dos estudos que aproxima o aluno da conclusão do ensino médio. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Movimento Terra-Sol; ✓ Recursos Naturais; ✓ Placas Tectônicas; ✓ Biomas; ✓ Atmosfera: Mudanças Climáticas; ✓ Industrialização; ✓ Agropecuária: Relação Cidade-Campo; ✓ Urbanização: Transportes; ✓ População: Migração; ✓ Impacto Ambiental e Desenvolvimento.
2ª SEQUÊNCIA DIDÁTICA: Globalização e Espaço Geográfico Mundial	
OBJETIVOS:	CONTEÚDO
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Problematizar e refletir acerca das mudanças territoriais ocorridas entre os séculos XIX e XXI em várias escalas, tendo por ponto de partida os conflitos mundiais e formação da identidade territorial dentro de uma dinâmica geopolítica das multipolaridades. ✓ Consolidar no educando as noções sobre trabalho e cidadania, através de uma análise humanista das novas condições existenciais adquiridas pela sociedade contemporânea fortemente influenciada pela economia. ✓ Possibilitar formação Ética, o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento humanista do educando ao problematizar os conceitos de Globalização e Desenvolvimento Socioespacial pensando o sujeito no lugar e no mundo. ✓ Compreender os fundamentos científico-tecnológicos dos processos produtivos, envolvidos em escala local e global, utilizando a leitura cartográfica como fonte de aprofundamento do conhecimento. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Globalização Econômica; ✓ Globalização e Transformações Socioespaciais; ✓ Redes de Comunicação; ✓ Redes de Transportes e Turismo; ✓ Energia e questões socioambientais.

3ª SEQUÊNCIA DIDÁTICA: Blocos Econômicos e Jogo de tabuleiro WAR	
OBJETIVOS	CONTEÚDOS
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Problematizar os conceitos de Globalização e Desenvolvimento; ✓ Compreender o papel dos blocos econômicos no mundo atual; ✓ Conhecer os principais blocos e as diferenças existentes entre eles; ✓ Representar informações do texto de forma cartográfica; ✓ Utilizar o Jogo de tabuleiro WAR para dinamizar o ensino sobre os blocos econômicos. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Níveis de interação econômica e comercial; ✓ União Europeia; ✓ Nafta; ✓ Da URSS à CEI; ✓ Apec; ✓ Blocos econômicos da América Latina; ✓ Blocos econômicos da África.

Em 2015, foi iniciado o ano letivo da turma do 3º ano do Ensino Médio da Escola Severino Cabral. Como procedimento padrão, os bolsistas foram apresentados às turmas, nas aulas seguintes realizaram-se algumas observações e realizou-se uma pesquisa-ação para traçar um perfil da turma através observações, planejamentos, intervenções e reflexões.

Um dos procedimentos adotados foi aplicação de questionário com vinte e três alunos de uma total de trinta e dois, cerca de 72% da turma, onde, de posse das respostas foi possível entender porque, apesar de se tratar de uma turma de 3º ano do ensino médio, os alunos apresentavam dificuldade em articular as informações para formulação do pensamento crítico sobre a Geografia política (Geopolítica). Geralmente as informações discutidas pelos alunos partem de fontes nem sempre seguras, quando não do senso comum que, apesar de ter sua validade, quando pensamos em conhecimento escolar e científico, se faz necessário uma base lógica e sistemática, que são especificidades do conhecimento científico.

Um fator preocupante percebido nos questionários quali-quantitativo, está relacionado ao baixo nível de leitura dos alunos, que acaba prejudicando seu raciocínio lógico, a interpretação e leitura mais aprofundada do espaço. Esse aspecto torna-se preocupante por se tratar de alunos que estão concluindo o ensino médio. Essa realidade dificulta sua entrada no ensino superior e muitos se encontram na necessidade de trabalhar para ajudar em casa, deixando os estudos como segunda opção. O gráfico a seguir mostra o baixo nível de leitura dos alunos.

Figura 09: Quantidade de livros lidos por ano - turma do 3º ano do ensino médio - 2015.

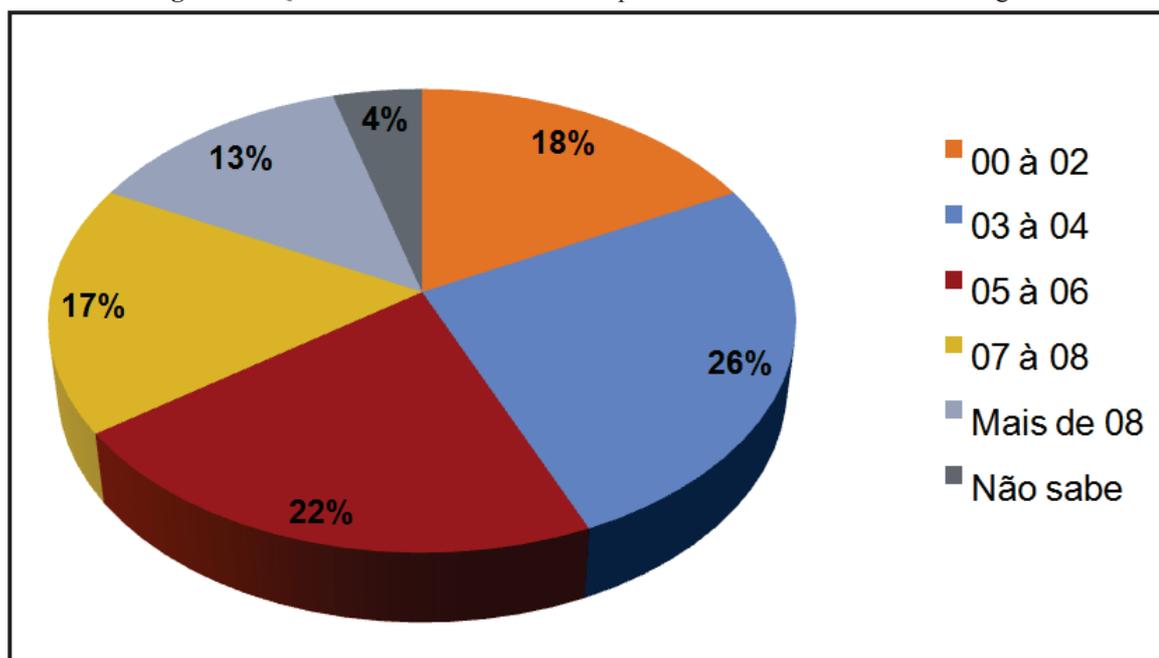
Fonte: João Rodrigues Braga da Silva, 2015.

Analisando o gráfico acima, podemos perceber que, de um universo de vinte e três (23) alunos, 4% não soube responder, 17% afirmaram que leem mais de oito livros anualmente, 22% não leu nenhum livro e a grande maioria 57% dos alunos leram menos de quatro livros por ano. O baixo nível de leitura e interpretação dos alunos, associado à dificuldade em outras áreas do conhecimento lógico, acabam interferindo negativamente na compreensão da leitura espacial desenvolvida pelo professor de Geografia.

A falta de leitura adequada ao aluno é compensada pelo longo tempo conectado às redes sociais, por meio das novas tecnologias da informação e comunicação (computadores, celulares, tablets etc.) que, apesar de facilitarem a interligação entre os grupos sociais, não garante a melhoria da linguagem escrita ou falada, já que as conversas seguem uma informalidade com poucas regras gramaticais.

A partir do questionário foi possível perceber que 78% dos alunos passam diariamente no mínimo três horas *online* conectados pela internet (Figura 10), apesar de passar tanto tempo lendo e escrevendo, essa leitura e escrita é comprometida pelo descompromisso linguísticos dos usuários. Esse tempo poderia ser aproveitado para estudar os conteúdos ministrados pelos professores, estendendo a pesquisa para além da sala. Mas como estimular no aluno a busca o conhecimento e torna-lo um pesquisador?

Figura 10: Quantidade Hora/Dia os alunos passam conectado as novas tecnologias.



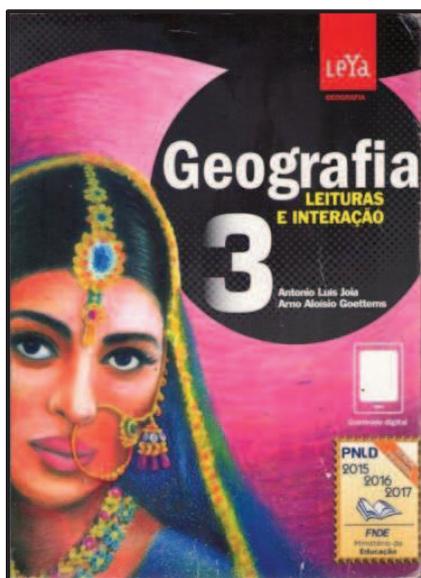
Fonte: João Rodrigues Braga da Silva, 2015.

Na busca de estimular os alunos a participarem da aula aproveitando a disponibilidade de tempo e acesso a internet por parte dos alunos, foi realizado um seminário onde os alunos associariam os conteúdos dos livros didáticos a pesquisas na grande rede (internet). Os grupos foram divididos conforme as temáticas: Globalização Econômica; Globalização e Transformações Socioespaciais; Redes de Comunicação; Redes de Transportes e Turismo; Energia e Questões Socioambientais.

O livro didático utilizado na turma (Figura 11) constitui-se uma ferramenta auxiliar do professor, facilitador o aprendizado por apresentar conteúdos de uma forma ilustrativa, com mapas, gráficos, tabelas, indicações de leitura complementares permitindo assim uma melhor compreensão dos assuntos, facilitando o que apenas teoricamente seria mais difícil de explicar.

Cada vez melhor elaborados, os livros trazem cada vez mais recursos como glossário, indicação de vídeos, leituras, links de internet, gráficos, mapas, óculos 3D etc. Em muitas escolas o livro didático quando existente é o único material disponibilizado para o professor, mas o ideal seria poder associar o livro a outros textos como cordel, jornal, revista, música, vídeos, aula de campo, possibilitando a formação de um sujeito mais crítico e estimulado a buscando outras formas de conhecimentos.

Figura 11: Livro didático 3º ano do ensino médio.



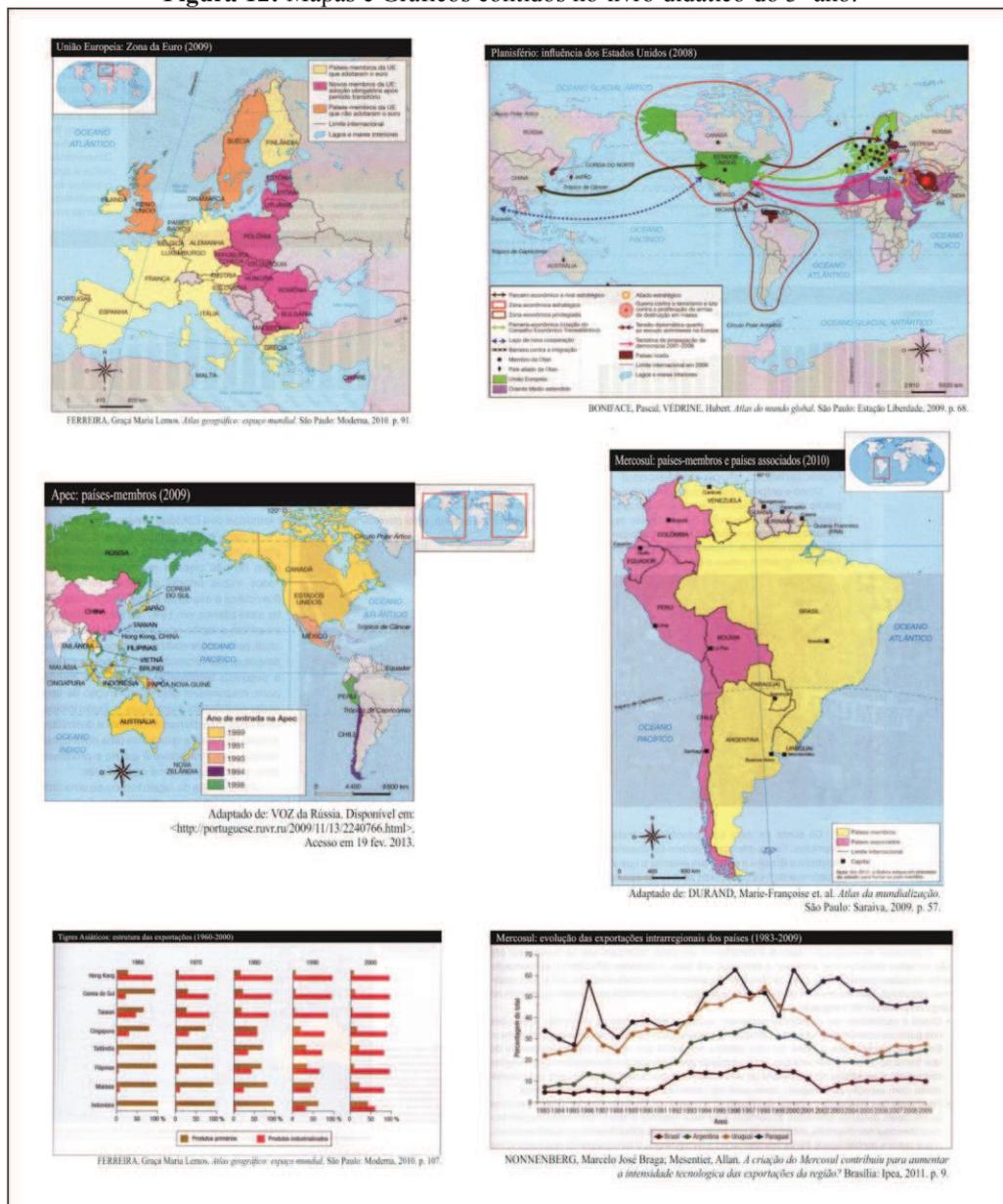
JOIA, Antonio Luís; GOETTEMS, Arno Aloísio. (Orgs.). *Geografia: leitura e interação – volume 3*. São Paulo: Leya, 2013.

Para trabalhar a Cartografia Escolar em sala de aula sem ajuda do livro didático seria quase impossível, já que algumas escolas não dispõem de mapas impressos, energia elétrica, computador, com acesso a internet, TV à cabo, DataShow etc., encontrando apenas no livro didático sua única forma de apresentação dos conteúdos. Pensando nisso, as editoras dos livros didáticos procuram, junto aos diagramadores elaborar livros mais sofisticados com várias imagens e referências de busca de informação. Essa diversidade acaba facilitando a vida do professor.

O Governo Federal procurou, através do Programa Nacional do Livro Didático (PNLD), facilitar o desenvolvimento das atividades pedagógicas, ofertando coleções de livros didáticos para aos alunos da educação básica. Apesar das benesses oferecidas pelos livros, não será apenas o livro o herói da educação, para o desenvolvimento do processo de educação escolar existe todo um contexto social que abrange a família e toda comunidade escolar, que perpassa a materialidade o livro.

O livro da turma do 3º ano apresenta inúmeros mapas e gráficos. Na busca de explorá-lo da melhor maneira possível, procurou-se relacionar conteúdos que deveriam ser lecionados à cartografia escolar, já que em muitos casos o ensino cartográfico quando não ignorados, é passado de forma superficial, em grande parte dos casos por despreparo dos próprios professores. Na figura abaixo, podemos perceber a riqueza dos livros didáticos, a partir de alguns dos mapas e gráficos contidos no livro que mostra a formação de alguns blocos econômicos.

Figura 12: Mapas e Gráficos contidos no livro didático do 3º ano.



Fonte: Livro didático 3º ano, 2015.

Nas aulas sobre os Blocos Econômicos foram analisados alguns mapas e gráficos, contidos nos livros didáticos, observando elementos como: título, escala, localização cardinal, legenda, fonte, grandezas, distribuição espacial de fenômenos geográficos, como a distribuição dos blocos pelo planeta.

As legendas coloridas dos mapas e gráficos facilitaram a localização dos objetos em análise, mas para entender a distribuição, localização e quantificações dos fenômenos representados nos mapas, é necessário um conhecimento mínimo sobre a linguagem cartográfica. Compreender como o Mercosul influencia o cotidiano da sociedade brasileira

pode ser mais importante que compreender a abrangência econômica do bloco, tudo dependerá do ponto de vista do observador.

Após os estudos dos blocos econômicos, os alunos tiveram como atividade o desenvolvimento de um seminário, onde eles formariam seis grupos, cada um representando um bloco econômico (União Europeia, Nafta, Da URSS à CEI; Apec; Blocos econômicos da América Latina; Blocos econômicos da África), com objetivo de observar a desenvoltura dos alunos ao tratar os temas trabalhados em sala sobre a geopolítica dos blocos econômicos.

Para as apresentações dos seminários foram desenvolvidos cartazes, slides, vídeo com locução, texto, imagens diversas, mapa, etc. Apesar do alto grau de intimidade com os equipamentos das novas tecnologias, os estudantes apresentam dificuldades na articulação das ideias, dificuldade compreensível fruto de uma educação nacional de baixa qualidade, mas nada que impedissem os alunos de se expressarem.

Figura 13: Apresentação dos seminários – Alunos 3º ano.



Fonte: João Rodrigues Braga da Silva. 2014

No decorrer dos seminários foi possível perceber que, apesar da inibição de alguns alunos, os discursos foram se aprofundando nos temas propostos, a utilização de notebook,

slides e TV mostrou-se uma ferramenta produtiva nas mãos dos alunos, que dividiram o assunto, mas sem se desprender do todo.

Na busca de aprofundar o conteúdo sobre os Blocos Econômicos foi desenvolvida uma atividade utilizando o jogo WAR (Figura 14), aproveitando os grupos que apresentaram os seminários sobre os blocos econômicos. O jogo de tabuleiro War utiliza um “mapa mundi” dividido em seis continentes (Europa, Oceania, Ásia, América do sul, América do norte e África, mas que não apresentam as fronteiras política convencional), onde uma batalha nunca é igual à outra e cada jogador precisa usar toda sua inteligência e astúcia para “derrotar” seus adversários e conquistar territórios e continentes.

O jogo WAR objetiva aprimorar o conhecimento sobre geopolítica, o trabalho em grupo, compreender a formação e articulação dos blocos econômicos, como esses blocos e continentes estão espalhados pelo globo terrestre, melhorando assim a linguagem cartográfica dos alunos e promover aulas mais lúdicas e participativas.

Figura 14: Alunos do 3º ano jogando WAR.



Fonte: João Rodrigues Braga da Silva

O jogo, nesse caso, tornou-se um complemento do ensino, que envolvia temas geopolíticos, após o jogo, as discussões geopolíticas pelos alunos tornaram-se mais substanciais ao analisarem as questões sociais, culturais e econômicas, tanto em escala local como global. Esta forma de ensino se mostrou bastante eficiente, pois quando as aulas desviram do tradicionalismo acabam se tornando mais atraentes ao aluno que absorvem o conhecimento mais facilmente.

Como forma avaliação sobre o tema dos blocos econômicos foi realizada uma atividade intitulada “Café Geográfico”, que consiste numa rodada de perguntas e respostas, onde é sorteada uma pergunta para um aluno para respondê-la. Esse aluno poderá chamar um amigo para ajudar na formulação da resposta e depois esse aluno não poderá ser mais solicitado, com objetivo que todos participem da avaliação e no final é servido um café aos alunos.

Figura 15: Café Geográfico – 3º ano



Fonte: João Rodrigues Braga da Silva

O Café Geográfico consiste numa forma de avaliação mais humanizada e reflexiva, durante muito tempo a disciplina e o rigor nas escolas quase que impossibilitava esse tipo de avaliação, a prova escrita e a resolução de exercício sempre foram as principais forma de avaliação, mas a escola da modernidade ou pós-modernidade precisa se reinventar, os alunos não se contentam mais com o ensino tradicional, a globalização, o avanço das tecnologias, as

relações sociais, a multiculturalidade, está levando as escolas a se avaliarem e repensar alguns paradigmas.

A atividade do Café Geográfico pode ser realizada após o fechamento de um conteúdo, um bimestre ou semestre, isso dependerá das formas de avaliação que cada professor pretenda seguir. Neste caso, trata-se do fim do conteúdo que envolveu os Blocos Econômicos. Além das respostas orais realizada no Café, foi observada a participação dos alunos nas aulas, nos seminários, prova escrita, nas atividades trabalhadas pelo professor.

Os alunos se mostraram mais motivados e receptivos ao Café geográfico, pelo fato de todos participarem na formulação de conhecimento, diferentemente de outras formas de avaliação, que ao final o conhecimento não é compartilhando, resumindo-se em erros e acertos. Com Café os alunos perceberam que no mesmo instante que respondem as questões desenvolvidas e sorteadas pelo professor tiram as dúvidas de outros alunos, complementando o conhecimento de outros e desta forma todos ganham.

Ao desenvolver a cartografia escolar aproximando: cartografia, Geografia e educação, através da metodologia humanista, permitiu que os alunos conseguissem compreender e analisar o espaço representado em diferentes perspectivas, relacionado às escalas local e global, tendo como ponto de referência o lugar de vivência.

A participação dos alunos se mostrou mais intensa nas atividades que fugiram os padrões tradicionais de ensino, que praticamente se resume na leitura do livro pelo professor e a resolução das atividades e provas por parte dos alunos. Nas aulas que envolveram vídeos, confecção de mapas, atividades em forma de jogo, houve um alto nível de participação dos alunos.

O ensino de Geografia mais humanizado melhora o processo de ensino-aprendizado dos alunos, ao especializar geograficamente o lugar de vivência do aluno é possível perceber que as referências espaciais geralmente são elementos culturais. A ocupação ou transformação do lugar não é algo que ocorre por acaso, as intencionalidades existente nessas transformações acabaram servindo como material para o professor que busca uma metodologia inovadora.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Durante os períodos mudanças pelo qual passou Geografia, o ensino cartográfico sempre se mostrou como uma ferramenta pedagógica bastante eficiente e relacionada ao ensino geográfico, mas durante a última década a cartografia evoluiu bastante acompanhando a evolução das novas tecnologias da informação e comunicação, todas essas mudanças favoreceram o ensino da Cartografia Escolar, que busca superar a memorização dos lugares procurando analisar os fenômenos geográficos e culturais que se desenvolvem no lugar.

Durante a participação como bolsista do PIBID na Escola Estadual Severino Cabral, foi possível perceber a dificuldade dos alunos em realizar a leitura e interpretação das informações espaciais representadas nos mapas do livro didático, fruto de uma educação pública de baixo nível e da falta de uma alfabetização cartográfica por parte de alguns professores, que geralmente também apresentam dificuldade em trabalhar com o espaço representado.

A linguagem cartográfica no final do século XX e início do XXI voltaram a ganhar destaque, devido à ligação entre as novas tecnologias e a cartografia, presentes nos celulares, computador, aparelhos de GPS (Global Positioning System ou Sistema de Posicionamento Global), aplicativos, programas de SIG (Sistema de Informações Geográficas) etc. Esse novo cenário favorece diretamente a Cartografia Escolar, ao mesmo tempo em que impõe aos professores uma renovação dos conhecimentos metodológicos e técnicos, para acompanhar o desenvolvimento do pensamento geográfico e o manuseio das inovações tecnológicas.

Na busca de superar as dificuldades dos alunos em trabalhar com os mapas, buscou-se realizar uma alfabetização cartográfica, desenvolvendo atividades e avaliações que superassem o ensino tradicionalista através de uma educação mais colaborativa e humanitária.

A experiência como bolsista do PIBID na escola Severino Cabral serviu para o fortalecimento do espírito docente e fomentar o ensino da Cartografia Escolar, já que sabemos sua importância para o ensino de Geografia, apresentar os conteúdos geográficos sem associá-lo à linguagem cartográfica acaba por enfraquecer a Geografia escolar.

Por fim, agradecemos por participar do PIBID (Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência), desenvolvido pela CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior), em parceria com a escola Severino Cabral, sem o qual, seria impossível alcançar tais experiências escolares e contribuir para o ensino da Cartografia Escolar.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Maria Geralda de. **APORTES TEÓRICOS E OS PERCURSOS EPISTEMOLÓGICOS DA GEOGRAFIA CULTURAL**. GEONORDESTE (Publicação do) Núcleo de Pós-Graduação em Geografia, Universidade Federal de Sergipe – Ano 1, no. 1, 1984. São Cristóvão: Universidade Federal de Sergipe, 2008. <<https://seer.ufs.br/index.php/geonordeste/article/viewFile/2484/2149#page=31>> Acesso em: 15 jun. 2017.

ALMEIDA, R. D. de. (Org.). **Cartografia escolar**. 2 ed. São Paulo: Contexto, 2104a.

_____. (Org.). **Novos Rumos da cartografia escolar**. São Paulo: Contexto, 2104b.

_____. **Do Desenho ao Mapa: Iniciação Cartográfica na Escola**. 4. ed. São Paulo: Contexto, 2010.

ALBUQUERQUE, M. A. M. de. Século de prática de ensino de Geografia: permanência e mudanças. In: REGO, N.; CASTTROGIOVANNI, A. C.; KAERCHER, N. A. (Orgs.). **Geografia: práticas pedagógicas para o ensino médio**. Porto Alegre: Penso, 2011.

ANDRADE, M. C. Trajetória e compromissos da Geografia Brasileira, in CARLOS, A. F. A. (Org.). **A Geografia em Sala de Aula**. São Paulo: Contexto, 1999, p. 9-13.

BAUMAN, Z. **Modernidade líquida**. Rio de Janeiro: Zahar, 2001.

BOMFIM, N. R.; ROCHA, L. B. (Orgs.). **As Representações na Geografia**. Ilhéus-BA: Editus, 2012.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **Parâmetros Curriculares Nacionais (Ensino Médio)**. Brasília: MEC, 2000.

CASTROGIOVANNI, A. C. et al. (Orgs.). **O ensino de Geografia e suas composições curriculares**. Porto Alegre: Mediação, 2014.

_____. **Ensino de Geografia: práticas e textualizações no cotidiano**. 9 ed. Porto Alegre: Mediação, 2010.

CAVALCANTI, L. de S. **Geografia, escola e construção de conhecimentos**. 16 ed. São Paulo, Papyrus, 2010.

FANTIN, M. E.; TAUSCHEK, N. M.; NEVES, D. L. **Metodologia do Ensino de Geografia**. 2 ed. Curitiba: IBPEX, 2010.

GRANELL-PÉREZ, M. C. **Trabalhando Geografia com as cartas topográficas**. 2 ed. Ijuí: Ed. Unijui, 2004.

HAESBAERT, R. Espaço na modernidade. In: _____. **Territórios alternativos**. São Paulo: EdUFF, 2002.p. 77-100.

LACOSTE, Y. **A Geografia** - isso serve, em primeiro lugar, para fazer a guerra [trad. Maria Cecília França] 4ed. Campinas: Papirus, 1997.

MARTINS, R. E. M. W. A trajetória da Geografia e o seu ensino no século XXI. In: TONINI, I. M. et al. (Orgs.). **O Ensino de Geografia e suas Composições Curriculares**. Porto Alegre: Mediação, 2014.

MOREIRA, Ruy. **Para onde vai o pensamento geográfico?** Por uma epistemologia crítica. 2 ed. São Paulo: Contexto, 2014.

MOREIRA, Ruy. **Pensar e ser em Geografia:** ensaio de história, epistemologia e ontologia do espaço geográfico. 2 ed. São Paulo: Contexto, 2013.

SANTOS, M. **Por uma outra globalização:** do pensamento único à consciência universal. 24 ed. Rio de Janeiro: Record, 2015.

OLIVEIRA, L. Estudo metodológico e cognitivo do mapa. In: ALMEIDA, R. D. de. (Org.). **Cartografia Escolar**. 4 ed. São Paulo: Contexto, 2014.

PORTO, F. E. **FUNDAMENTOS DA CARTOGRAFIA:** aplicados à Geografia. Campina Grande: Boa Impressão, 2004.

TUAN, Yi Fu. Geografia Humanística. In: CHRISTOFOLETTI, Antonio (Org.). **Perspectivas da Geografia**. São Paulo: Difel, 1982. p. 143-164.

JOIA, Antonio Luís; GOETTEMES, Arno Aloísio. (Orgs.). **Geografia:** leitura e interação – volume 3. São Paulo: Leya, 2013.

APÊNDICE – QUESTIONÁRIOS



**PROGRAMA INSTITUCIONAL DE BOLSAS DE INICIAÇÃO À
DOCÊNCIA – PIBID – SUBPROJETO DE GEOGRAFIA
QUESTIONÁRIO APLICADO JUNTO À TURMA DO 1º A e C
ESCOLA SEVERINO CABRAL**

01 - Qual a sua opinião a respeito da disciplina de Geografia?

02 - Em sua opinião, qual é o papel que a Geografia desempenha na escola, sobretudo no nível médio?

03 - Você consegue perceber se existe aproximação entre os objetivos do ensino de Geografia e a forma como a disciplina é trabalhada na sua escola? *Explique*

04 - Relate um pouco de sua experiência ao estudar Geografia nos níveis fundamental e médio, ou seja, sobre as metodologias e recursos didáticos utilizados pelos professores, sobre os processos de avaliação escolar, etc.

05 - De que modo a Geografia se faz presente no seu dia-a-dia?

06 - Você sente alguma dificuldade em estudar Geografia? Explique

07 - Apresente algumas sugestões para as aulas de Geografia na sua escola.



**PROGRAMA INSTITUCIONAL DE BOLSAS DE INICIAÇÃO À
DOCÊNCIA – PIBID – SUBPROJETO DE GEOGRAFIA
QUESTIONÁRIO APLICADO JUNTO À TURMA DO 3º B
ESCOLA SEVERINO CABRAL**

- 01 - Qual sua opinião a respeito da disciplina Geografia?
- 02 - Em sua opinião, qual o papel que Geografia desempenha na escola?
- 03 - Relate sua experiência ao estudar a Geografia em outras séries destacando: metodologia, recursos didáticos e os processos de avaliação aplicada pelos professores.
- 04 - De que modo a Geografia se faz presente no seu dia-a-dia?
- 05 – Qual o assunto de Geografia que você sente mais dificuldade de entendimento e o que você mais se interessa?
- 06 – Quais sugestões você apresentaria para tornar as aulas de Geografia melhor?
- 07 – Você possui Computador com acesso a internet em casa? []Sim []Não []Só o computador
- 08 – Você utiliza a internet para realizar as pesquisas escolares? []Sim []Não
- 09 – Quanto tempo (horas/minutos) por dia você utiliza das novas tecnologias? _____
- 10 – Quantos livros você ler por ano? _____
- 11 – Além da internet que outro meio de pesquisa você utiliza?