



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAIBA- UEPB**  
**CENTRO DE EDUCAÇÃO-CEDUC**  
**DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA**  
**ESPECIALIZAÇÃO EM ENSINO DE GEOGRAFIA**

**PAULO SERGIO ALVES DA SILVA**

**ENSINO DE GEOGRAFIA E CONSTRUÇÃO DE RECURSOS DIDÁTICOS:  
PRÁTICAS PEDAGÓGICAS NA ESCOLA ESTADUAL TÉCNICA JOSE  
NIVALDO PEREIRA, SANTA CRUZ DO CAPIBABIRE, PE.**

**CAMPINA GRANDE-PB**

**2018**

**PAULO SERGIO ALVES DA SILVA**

**ENSINO DE GEOGRAFIA E CONSTRUÇÃO DE RECURSOS DIDÁTICOS:  
PRÁTICAS PEDAGÓGICAS NA ESCOLA ESTADUAL TÉCNICA JOSE  
NIVALDO PEREIRA, SANTA CRUZ DO CAPIBABIRE, PE.**

**Monografia apresentada ao Curso de  
Especialização em Ensino de Geografia da  
Universidade Estadual da Paraíba UEPB, como  
requisito às exigências para obtenção do Grau de  
Especialista em Ensino Geografia.**

**Orientadora: Prof. Dra. Valéria Raquel Porto de  
Lima**

**CAMPINA GRANDE-PB**

**2018**

É expressamente proibido a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano do trabalho.

S586e Silva, Paulo Sérgio Alves da.  
Ensino de geografia e construção de recursos didáticos [manuscrito] : práticas pedagógicas na Escola Estadual Técnica Jose Nivaldo Pereira, Santa Cruz do Capibaribe, PE / Paulo Sérgio Alves da Silva. - 2018.  
54 p. : il. colorido.

Digitado.

Monografia (Especialização em Ensino de Geografia) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Educação, 2018.

"Orientação : Profa. Dra. Valéria Raquel Porto de Lima, Departamento de Geografia - CH."

1. Ensino de Geografia. 2. Recursos Didáticos. 3. Cartografia.

21. ed. CDD 372.891

**PAULO SERGIO ALVES DA SILVA**

**ENSINO DE GEOGRAFIA E CONSTRUÇÃO DE RECURSOS DIDÁTICOS:  
PRÁTICAS PEDAGÓGICAS NA ESCOLA ESTADUAL TÉCNICA JOSE  
NIVALDO PEREIRA, SANTA CRUZ DO CAPIBABIRE, PE.**

Monografia apresentada ao Curso de Especialização em Ensino de Geografia da Universidade Estadual da Paraíba UEPB, como requisito às exigências para obtenção do Grau de Especialista em Ensino Geografia.

Aprovada em 04 de Maio de 2018.

**BANCA EXAMINADORA:**



**Orientadora: Prof. Dra. Valéria Raquel Porto de Lima (UEPB)**



**Prof. Dr. Rafael Albuquerque Xavier (UEPB)**



**Prof. Ms. Francisco Evangelita Porto (UEPB)**

**CAMPINA GRANDE-PB**

**2018**

## AGRADECIMENTOS

A Deus, que proporciona a vida e a oportunidade de realizar meus sonhos.

Aos meus pais: minha mãe Dilma Alves da Silva e Severino Barbosa da Silva (em memória).

Aos meus familiares pelo apoio e a minha namorada Mychellane Duarte Leal Coutinho, pela sua compreensão e ajuda; aos meus amigos e colegas de turma que, de forma direta ou indireta, me ajudaram na realização do meu sonho.

A todos da UEPB que puderam me proporcionar essa oportunidade, aos mestres por terem mostrado conhecimentos acadêmicos e ensinamentos que levarei para minha vida pessoal e profissional, em especial a Professora e Orientadora Dr. Valéria Raquel Porto de Lima pela dedicação como profissional e a Coordenadora Professora Dr. Josandra Araújo Barreto de Melo. A todos os que, de forma geral, ajudaram-me nesta conquista.

**“Não é no silêncio que os homens se fazem, mas na palavra,  
no trabalho, na ação-reflexão”. Paulo Freire**

Ao meu Pai Severino Barbosa da Silva (*in memoriam*). Dedico

## RESUMO

O presente trabalho é resultado das experiências vivenciadas na execução das ações Escola Estadual Técnica Jose Nivaldo Pereira, localizada na cidade de Santa Cruz do Capibaribe no estado de Pernambuco. A pesquisa foi fundamentada teoricamente por autores como Cavalcanti (2013), Pontuschka (2007), Kaercher (2014), Furim (2012), Santos (2008), entre outros. O objetivo principal é analisar a experiência desenvolvida a partir da construção de recursos didáticos para o ensino de Cartografia na Escola Estadual Técnica Jose Nivaldo Pereira. O método utilizado neste trabalho está relacionado à pesquisa-ação. A construção de recursos didáticos para o ensino de Geografia, sobretudo no que concerne ao trabalho com alguns conteúdos da Cartografia, em virtude da dificuldade de encontrar estratégias para aproximar tais conteúdos do cotidiano dos alunos. Mediante o exposto, o presente trabalho apresenta como objetivo principal analisar a experiência desenvolvida a partir da construção de recursos didáticos para o ensino de Geografia na Escola Estadual Técnica Jose Nivaldo Pereira. As oficinas desenvolvidas para a construção de recursos didáticos, as verificações e dados coletados na pesquisa mostraram a importância do projeto desenvolvido, a partir das observações e experiências adquiridas no contexto escolar.

**Palavras-Chave:** Ensino de Geografia. Recursos Didáticos. Cartografia.



## ABSTRACT

The present work is a result of the experiences of the Jose Nivaldo Pereira State Technical School, located in the city of Santa Cruz do Capibaribe in the state of Pernambuco. The research was based theoretically by authors like Cavalcanti (2013), Pontuschka (2007), Kaercher (2014), Furim (2012), Santos (2008), among others. The main objective is to analyze the experience developed from the construction of didactic resources for the teaching of Cartography at the Jose Nivaldo Pereira State Technical School. The method used in this work is related to action research. The construction of didactic resources for the teaching of Geography, especially in what concerns the work with some Cartography contents, due to the difficulty of finding strategies to approach such contents of students' daily lives. The main objective of this paper is to analyze the experience gained from the construction of didactic resources for the teaching of Geography at the José Nivaldo Pereira State Technical School. The workshops developed for the construction of didactic resources, the verifications and data collected in the research showed the importance of the project developed, based on the observations and experiences acquired in the school context.

Keywords: Geography Teaching. Didactic resources. Cartography.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

- Figura 1 : localização da ETE José Nivaldo Perreira .....**Erro! Indicador não definido.**
- Figura 2 : Rool da Escola .....**Erro! Indicador não definido.**
- Figura 3: estrutura física da escola .....**Erro! Indicador não definido.**
- Figura 4: Fluxograma de atividade .....**Erro! Indicador não definido.**
- Figura 5: apresentação do projeto em sala de aula .....**Erro! Indicador não definido.**
- Figura 6: Aplicação dos questionarios em sala de aula ....**Erro! Indicador não definido.**
- Figura 7: mapa de Geografia Física confeccionado nas oficinas .....**Erro! Indicador não definido.**
- Figura 8: apresentação dos materias produzidos .....**Erro! Indicador não definido.**
- Figura 9: Apresentação dos materias produzidos nas oficinas .....**Erro! Indicador não definido.**
- Figura 10: gráfico 1 - objetivos do ensino de Geografia ..**Erro! Indicador não definido.**
- Figura 11: gráfico 2 - Metodologias e Recursos didáticos utilizados pelos Professores .....**Erro! Indicador não definido.**
- Figura 12: gráfico 3- Formas de avaliação .....**Erro! Indicador não definido.**
- Figura 13: gráfico 4- Dificuldades em estudar Geografia **Erro! Indicador não definido.**
- Figura 14: grafico 5- Utilização Simuladores Virtuais.....**Erro! Indicador não definido.**
- Figura 15: grafico 6- Sugestões para aulas de Geografia .**Erro! Indicador não definido.**
- Figura 16: Rosa dos Ventos.....**Erro! Indicador não definido.**
- Figura 17: mapas de Geografia Física .....**Erro! Indicador não definido.**

## SUMÁRIO

1- INTRODUÇÃO .....	10
2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA .....	11
2.1. RECORTE HISTÓRICO DO ENSINO DE GEOGRAFIA.....	11
2.2.O ENSINO DAS TEMÁTICAS FÍSICO-NATURAIS NA GEOGRAFIA.....	15
2.2.1. O ensino da Geografia e sua relação com a Cartografia.....	19
2.3. NOVAS CONTRIBUIÇÕES PARA ENSINO DA GEOGRAFIA .....	21
<b>2.3.1 A construção de Recurso didático no Ensino da Geografia e da Cartografia</b>	<b>23</b>
3 LOCALIZAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DO AMBIENTE DE ESTUDO .....	26
4- METODOLOGIA .....	30
5. RESULTADOS .....	41
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	47
REFERÊNCIAS .....	48
APÊNDICES .....	52

## 1- INTRODUÇÃO

Apesar das mudanças observadas no século XX no ensino da geografia, encontramos, no século XXI, práticas na sala de aula ainda são vinculadas ao ensino tradicional que marcou a história da Geografia como disciplina, dificultando a aprendizagem dos conteúdos de geografia. Como afirma Cavalcanti (1998, p. 18) “a Geografia foi caracterizada como uma disciplina voltada para a transmissão de dados e informações gerais sobre os territórios do mundo em geral e dos países em particular”. Logo, a ideologia científica tornou-se ensino acrítico, descritivo e superficial nas escolas, fato que marcou a história da Geografia como disciplina escolar.

Diante desse contexto, surgiram algumas indagações e reflexões como, por exemplo: são as práticas realizadas no ensino tradicional a principal barreira na aprendizagem do conteúdo de geografia? Porque a geografia escolar parece ser abstrata para alguns alunos? Como melhorar a forma de ensino e aprendizagem do ensino de geografia, sobretudo dos conteúdos relacionados à cartografia?

Nesse sentido, o objetivo principal da pesquisa é apresentar práticas didáticas que apoiem o ensino e a aprendizagem dos conteúdos de geografia com a cartografia e observar as dificuldades de aprendizagem na escola dos conteúdos propostos. Logo, acredita-se que um dos caminhos para reverter essas situações no ensino e aprendizagem geográfica é proporcionar estratégias de ensino mais dinâmicas e participativas, com recursos didáticos que proporcionem a melhoria no aprendizado, métodos mais dinâmicos e recursos didáticos mais atraentes em sala de aula.

A intervenção didática desenvolvida na mencionada escola buscou atender as necessidades para o estudo da cartografia pelos alunos, permitindo entender melhor as dificuldades, assim como traçar ações com estratégias que visaram obter um diferencial no processo de ensino e aprendizagem, ultrapassando a perspectiva da memorização, carente de sentido e de uma análise mais profunda para o ensino da Geografia.

Portanto, nesse contexto, citando Cavalcanti (1998, p. 25) afirmar que para cumprir os objetivos do ensino de Geografia, é preciso que se selecionem e se organizem os conteúdos que sejam significativos e socialmente relevantes. A leitura do mundo do ponto de vista de sua espacialidade demanda a apropriação, pelos alunos, de um conjunto de instrumentos conceituais de interpretação e de questionamento da realidade socioespacial.

## 2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

### 2.1. RECORTE HISTÓRICO DO ENSINO DE GEOGRAFIA

A Geografia no decorrer de sua história passou por muitas evoluções, as escolas geográficas ofereceram contribuições valiosas e vários posicionamentos epistemológicos. Seu objeto de estudo possui muitas indagações, comuns às ciências sócias, essas perguntas não são de fáceis respostas como afirmar Andrade *apud* Furim (2012, p. 28):

Não é fácil definir nem estabelecer, com precisão, o que é Geografia; este problema, porém, é comum às outras ciências sociais, pois não existem ciências estanques, com objetivos rigidamente delimitados, mas uma ciência única que, para facilitar o estudo de determinadas áreas, foi dividida, um pouco arbitrariamente, em várias outras, compartimentando-se uma totalidade. Esta divisão da ciência em vários campos do conhecimento foi o resultado, tanto do alargamento do conhecimento científico, tornando difícil a uma pessoa dominar todo o seu campo, como faziam os sábios da Grécia, como do domínio da filosofia positivista, cada vez mais proeminente com a expansão do capitalismo visando formar especialistas que entendam o mais profundamente possível de áreas cada vez mais restritas.

O acúmulo dos conhecimentos Geográficos teve sua evolução de acordo com a própria evolução do ser humano, que de forma empírica foi transformada esse conhecimento em científico, que se desenvolveu desde a necessidade do homem em produziras primeiras cartas e descrições por diversas necessidades, como, por exemplo, a busca de recursos como alimentos e água, entre outros, mas o conhecimento geográfico teve uma evolução significativa com as grades navegações marítimas, o resultado dessa evolução foi a institucionalização da Geografia, essas grandes navegações marítimas provocaram grandes descobertas, o que produziu grandes expedições científicas pela África, América e Ásia patrocinadas por associações geográficas e das academias europeias, como argumentar Pontuschka (2007, p. 39-40):

Houve, nos últimos 3 mil anos, extraordinário acúmulo de conhecimentos geográficos, de origem empírica ou científica, que se desenvolveram desde as primeiras cartas e descrições produzidas na China. No entanto, o conhecimento geográfico foi significativamente ampliado com as grades descobertas marítimas, e a institucionalização da Geografia, no chamado

mundo ocidental, somente ocorreu com as expedições científicas pela África, América e Ásia sob-respaldo das associações geográficas e das academias europeias, que sistematizaram as informações coletadas pelos cientistas em suas viagens ao mundo.

A geografia para constituir-se em ciência, enfrentou dois problemas: o primeiro diz respeito à sua ligação com a História, com o papel de fundamentar aspectos e fatos históricos; o segundo desafio referia-se às relações entre a natureza e o homem. A geografia da época aceitava a influência quase absoluta do meio físico sobre o homem, como afirma Pontuschka (2007, p. 40):

A geografia, no fim do século XVIII, reuniu condições para constituir-se em ciência, mas ainda se defrontava com dois problemas: o primeiro dizia respeito à sua ligação com a História, da qual era servidora, ou seja, cumprindo o papel de apenas fundamentar aspectos e fatos históricos; o segundo problema referia-se às relações entre a natureza e o homem. A geografia da época aceitava a influência quase absoluta do meio biofísico sobre o homem. Mesmo quando a Geografia humana se desenvolveu como um corpo de conhecimentos sistematizados, essa ideia permaneceu. As discussões sobre esses problemas vão atravessar o século XIX e a primeira metade do século XX.

As transformações sofridas pela sociedade, suas dinâmicas seja espaciais e sociais, econômicas, entre outras, influenciaram o ensino de geografia que estava inserido neste contexto de evolução histórica da geografia como disciplina escolar, quando a Geografia foi introduzida nas escolas com o objetivo de contribuir para a formação da difusão das ideologias do nacionalismo patriótico defendido pela elite dirigente da época como afirmar (CAVALCANTI, 1998, p.18):

No contexto dessas transformações gerais da sociedade e de sua dinâmica espacial, insere-se o ensino de geografia. A história da geografia como disciplina escolar tem início no século passado, quando foi introduzida nas escolas com o objetivo de contribuir para a formação dos cidadãos a partir da difusão e ideologia do nacionalismo patriótico.

Neste contexto, no Brasil, a ciência Geográfica e o ensino da Geografia resultam das várias correntes de pensamento, desde aquelas influenciadas pela escola de Vidal de

La Blache até as contemporâneas, como afirmou Pontuschka (2007,p.44):

No Brasil, o ideário pela escola francesa chegou aos bancos escolares por meio dos licenciados, que, de posse do saber científico desenvolvido na universidade e com o auxílio de livros didáticos, escritos por professores universitários, elaboravam suas aulas, produzindo um saber para os diferentes níveis de ensino. Cabe destacar o trabalho de Aroldo Azevedo, cujos livros foram hegemonicamente adotados nas escolas brasileiras, atravessando gerações, entre as décadas de 50 e 70 do século XX .

O ensino da Geografia no país e em outras regiões teve a função de atribuir nomes às montanhas, aos rios, as regiões naturais, entre outros, como afirmam Azevedo, Monbeig e Carvalho, (1935, p.113):

Nas escolas do Brasil e de outros países de nosso continente, a geografia é o estudo de uma das modalidades da imaginação humana, isto é, da sua faculdade de atribuir nomes, de chrismar áreas geográficas. As montanhas, os rios, as regiões naturais não são estudadas em si, mas apenas como merecedores de um esforço de nossa fantasia. Aqui, quem não sabe nomenclatura não sabe geografia, e deste modo a poesia e a geografia são produtos diretos da imaginação, apesar de fazerem parte de cadeiras diferentes. Trata-se no momento da reforma de ensino secundário no Brasil. A associação dos geógrafos Brasileiros não quis alhear-se do assunto e, na parte que lhe toca trazer a sua contribuição à reforma. Justifica-se tanto mais esta intervenção quanto o ensino de geografia passa atualmente em todo o mundo por uma fase de transformação. Substitui-se o antigo sistema puramente de nomenclatura e mnemônico por uma compreensão científica da matéria. E nestas condições é dever de todos que se interessam pela geografia auxiliar os poderes públicos na difícil tarefa de modernizar teu ensino.

Neste contexto, a Geografia é incluída nos currículos, como afirma Pereira (1999, p. 28) por razões geopolíticas, enquanto não só marca a naturalidade do homem no espaço, mas também sustenta que o homem só é humano porque está incluído num espaço de um contexto político e social.

As práticas mnemônicas, como argumentar Carvalho (1925, p.3) que os docentes tinham práticas memorizatórias, a partir dos acidentes geográficos, nomes de rios, montanhas, de forma descontextualizada sem interpretação, apenas memorização.

De acordo com Furim (2012, p. 31), a fundação da Faculdade de Filosofia,

Ciência e Letras - FFCL da Universidade de São Paulo em 1934, que recebeu a influência da Escola Francesa, a qual ofereceram princípios que orientariam as primeiras gerações de geógrafos brasileiros com formação acadêmica, eles ofereceram contribuições significativas na formação dos primeiros geógrafos do país.

Nesse processo de evolução do ensino, Furim (2012, p.16) argumenta que foi com a fundação do Colégio Pedro II, no Rio de Janeiro, que a disciplina passou a compor a grade curricular das escolas no Brasil, tornando-se obrigatória a partir da década de 1930. Consolidou-se a partir daí, tendo a obra de Delgado de Carvalho como principal referência, o que foi sendo alterado substancialmente a partir da década de 1970, com o advento da Geografia Crítica e, a partir de 1998, com a publicação dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), com orientação humanista.

Os geógrafos foram à busca de novas teorizações e novos paradigmas como argumentar Pontuschka (2007, p.44-45) que, em meados da década de 1950, as tendências tradicionais da Geografia, que buscavam compreender o espaço geográfico por meio das relações do homem com a natureza, passaram a ser questionadas em várias partes do mundo e, nas décadas seguintes, também no Brasil.

A Geografia escolar no Brasil, com a ditadura militar, continuou a produzir um ensino fragmentado, de acordo Rego *et al.* (2011,p.22):

Com a ditadura militar, mudou o objetivo da disciplina escolar de geografia ou foram ressignificados antigos objetivos? A mudança foi tão significativa que a disciplina foi praticamente extinta do currículo escolar, sendo substituída pelos estudos sociais (uma disciplina sem tradição, sem conteúdo definido, mas com objetivos muito bem estabelecidos), e a formação de professores em cursos aligeirados tornou-se prática corrente.

Nadécada de 1970, os geógrafos passaram a utilizar, com maior intensidade, a leitura de imagens de satélites que mostravam a cobertura do céu, como afirmou Pontuschka (2007, p.51) que o uso de imagens de satélites, sobretudo na meteorologia e na climatologia, como documentos importantes nos estudos da dinâmica atmosférica.

Nadécadas de 1980 e 1990, os programas de computador e as técnicas ligadas ao sensoriamento remoto passaram a serem usadas como afirmou Pontuschka (2007, p.51-52) novas técnicas disponíveis para as análises espaciais foram à reflexão teórico-metodológica intensificada, no Brasil a partir da década de 1970, segundo a autora, os



teóricos de orientação marxista influenciaram a produção da Geografia no Brasil nas décadas de 1980 e 1990, ficando os teóricos restritos a um grupo menor da Faculdade de Rio Claro, sob a influência do IBGE. Hoje, nota-se uma revisão dos posicionamentos desses geógrafos ditos teóricos e das novas gerações de pesquisadores. A Geografia teórica não teve repercussão direta nas escolas de primeiro e segundo graus.

As reflexões sobre os problemas metodológicos enfrentados nas salas de aulas de Geografia Segundo Rego *et al.* (2011, p.16), desde a sua sistematização como disciplina escolar, apontam como questões centrais as práticas mnemônicas e os conteúdos distanciados da realidade dos alunos.

O ensino de Geografia teve alguns desafios que se refletem na prática docente, conforme entendimento expresso nos Parâmetros Curriculares Nacionais. Segundo o documento, a memorização tem sido o exercício fundamental praticado no ensino de Geografia, mesmo nas abordagens mais avançadas. Mesmo as propostas de problematização, de estudos do meio e da forte ênfase que dá ao papel dos sujeitos sociais na construção do território e do espaço, o que se avalia ao final de cada estudo é se o aluno memorizou ou não os conceitos trabalhados e não aquilo que pôde identificar e compreender das múltiplas relações aí existentes (BRASIL, 2000, p. 108).

Portanto, as transformações que abriram caminhos para diferentes correntes de pensamento não ocorreram linearmente, como argumenta Pontuschka (2007, p.56.) quenas décadas de 1980 e 1990, continuaram os embates teórico-metodológicos entre as grandes frentes: a *New Geography*, a Geografia tradicional, a Geografia crítica, a geografia humanística.

## 2.2.O ENSINO DAS TEMÁTICAS FÍSICO-NATURAIS NA GEOGRAFIA

O ensinodo espaço geográfico precisa passar por questionamentos, como por exemplo, desenvolver o ensino das técnicas físico-naturais do espaço geográfico no ensino básico?Como aproximar os conteúdos físico-naturais da realidade dos alunos?Esses questionamentos devem permitir aos professores de Geografia oferecer ferramentas que permitam um ensino mais próximo dos alunos e melhor contextualizado com sua realidade, conforme argumenta Cavalcanti (2013, p. 14):

Assim, pretendemos contribuir com a análise dos conhecimentos docentes acerca das temáticas físico-naturais do espaço geográfico,

especialmente relevo, rochas e solos, refletindo a partir das seguintes questões: como encaminhar o ensino das técnicas físico-naturais do espaço geográfico no ensino básico? Aproximar os conteúdos físico-naturais da realidade dos alunos como tem indicado a literatura, auxilia de fato na realização de uma análise mais completa do espaço geográfico? Como trabalhar as técnicas físico-naturais no ensino básico de modo que se contribua para a formação crítica, participativa e responsável aluno?

Os questionamentos em torno do processo de dinamização do ensino de Geografia e suas temáticas físico-naturais, procurando atribuir significado aos conteúdos pelos alunos, articulando-os a sua realidade e superando as práticas mnemônicas, conforme argumentar Cavalcanti (2013, p.15):

Tais questionamentos pretendem deslocar a preocupação em ministrar o conteúdo, para organizá-lo de forma consistente, de modo que tenha significado para o aluno e ultrapasse, assim, a perspectiva de um ensino voltado à memorização e assentado em tipologias e suas respectivas localizações, desprovidas de significados e de uma análise processual.

Diversas vezes os conteúdos Geográficos são trabalhados colocando as bases físicas depois encaixe-se o homem e a economia, essa forma descontextualizada do ensino é incorreta e deve ser mudada, no entanto como o professor pode fazer esse ensino contextualizado e supera a dicotomia Geografia física versus Geografia Humana, como supera uma percepção fragmentada e instrumental dos aspectos da natureza e aspectos sociais como argumentar Vesentini citando Furim (2012, p. 56):

Há um certo consenso em torno da consideração de que a forma usual de colocar as bases físicas antes e nela encaixar o homem e a economia, é incorreta e deve ser modificada. Mas o Como fazer isso é que constitui o problema. Alguns preferem misturar o social e o natural, colocando a análise dos climas junto com a agricultura, do relevo junto com a indústria etc. Outros optaram por focar a natureza – o próprio homem – numa perspectiva evolucionista, da história natural, onde o surgimento da sociedade humana foi um capítulo, apesar de num certo momento incorporar na sua dinâmica a própria natureza de onde surgiu. E existe ainda aquela abordagem que

vê o natural subsumido hoje pelo social – a natureza hodierna sendo explicada pela dinâmica social e não o inverso –, mas ao mesmo tempo reconhece uma lógica própria do natural, entendido ecologicamente como sistema integrado e onde a biosfera constitui a escala mais ampla no que diz respeito ao seu significado-para-o-homem. Em nosso ponto de vista estas duas últimas formas de abordar a natureza são indiscutivelmente mais ricas e originais que aquela primeira, onde a pretexto de abolir a dicotomia geografia física versus geografia humana embaralham elementos que possuem lógicas diferenciadas e o que fica é uma percepção fragmentada e instrumental de natureza – um mero recurso para a economia.

O ensino contextualizado é um desafio, Furim (2012, p.13) afirmar que ensinar, por si só, já configura um grande desafio para os docentes. Ensinar Geografia é buscar novas ou velhas respostas para explicar o mundo em todas as suas dimensões, logo, ter o ensino como profissão é serem desafiados em suas certezas todos os dias. Neste contexto o ensino das temáticas físico-naturais do espaço geográfico são conteúdos importantes para a formação dos discentes, mas essas problemáticas fazem parte do seu cotidiano de diferentes formas, para que a aprendizagem meramente mnemônica seja modificada para uma aprendizagem significativa como afirma Cavalcanti (2013, p. 29):

Reforçamos a ideia de que as temáticas físico-naturais do espaço geográfico são conteúdos importantes para a formação dos alunos, visto que as problemáticas que as envolvem fazem parte do seu cotidiano de diferentes formas, seja a partir de sua vivência imediata, seja a partir dos meios de comunicação, da internet, etc. Na análise dessas informações fica claro que mais do que entender a classificação do relevo, saber identificar rochas e caracterizar os diferentes tipos de solo, conhecer o perfil de um solo, embora tudo isso seja importante, é necessário que os alunos saibam que esses conhecimentos auxiliam em sua formação e atuação cotidiana. Para isso, a aprendizagem meramente de memorização deve se “converter” em uma aprendizagem significativa.

Os elementos físicos são de fundamental importância para a formação dos alunos, como o relevo, o solo entre outros, logo, o ensino contextualizado têm que oferecer significados diferentes de acordo com a valorização que a sociedade atribui em

cada contexto social. Os lugares oferecem elementos físicos e sociais diferentes, o importante é entender e interpretar como eles se relacionam. Portanto, é imprescindível aproximar das questões de ordem econômica e social como argumentar Cavalcanti (2013, p. 31):

Sim, é necessário interpretar o relevo, os solos, as rochas, a hidrografia, a vegetação e o clima. Para isso é preciso identificar, localizar e classificar esses elementos e verificar em que medida eles, em seu conjunto, conformam a espacialidade de um lugar, o que o constitui a singularidade de uma determinada área. Esses elementos têm sido significados diferentes de acordo com a valorização que a sociedade lhes atribui em cada contexto sociocultural. Em todos os lugares, há elementos físicos e sociais, o importante é entender como eles se relacionam. É nesse sentido que é imprescindível aproximar das questões de ordem econômica e social o debate sobre o ensino do relevo, dos solos e das rochas, pois reconhecemos que na realidade já ocorre essa integração.

Um dos desafios para oferecer um ensino de Geografia contextualizado é superar o ensino fragmentado e a dualidade que existe entre Geografia física e Geografia Humana e promover uma integração das mesmas, recorrendo a Cavalcanti (2013, p.21), a mesma argumentar que o professor de Geografia da educação básica supere essa dicotomia, necessita encaminhar o ensino das temáticas físico-naturais do espaço com base no conhecimento do conteúdo com os conhecimentos didáticos da Geografia. Neste contexto, Cavalcanti (2013, p.21) argumentar:

Ao selecionarmos o relevo, as rochas e os solos como uma referência para o estudo das temáticas físico-culturais na geografia escolar, não buscamos entendê-los como elementos isolados, pois acreditamos que, para a compreensão dos processos que envolvem a sua origem e a dinâmica atual, é imprescindível a compreensão do papel desempenhado pelo clima, pelo material de origem, pela rede hidrográfica, pelos organismos vegetais e animais e pelo tempo no que se refere a cada um elemento do sistema referente a cada um e às interações existentes entre eles. Além disso, é necessário situar historicamente o ser humano, concebendo-o para além de um ser biológico e de um elemento do sistema, ou seja, como aquele que altera em diferentes ordens a dinâmica desses elementos de acordo

com o período técnico-científico informacional e com a posição que ocupa no interior de um modo de produção.

O ensino das temáticas físico-naturais do espaço com base no conhecimento do conteúdo com os conhecimentos didáticos da Geografia, ainda não conseguiu ultrapassar uma perspectiva marcada por princípios naturalistas, como argumentar Cavalcanti (2013, p.29), que precisamos caminhar em direção a uma concepção em que o ambiente possa ser concebido a partir do entorno físico e social, nos auxiliando a compreender que a fome, a miséria ou os problemas de saúde são também problemas ambientais. Como afirma a Cavalcanti (2013, p.29):

Acreditamos que o ensino desse tema, desprovido de reflexões sociais, bem como a negação de sua abordagem na escola, ratificam a visão clássica de uma geografia fragmentada, assentada na somatória, na sobreposição de aspectos físico-culturais e sociais estudados pela geografia física e pela geografia humana, respectivamente, ainda, que a concepção de natureza e ambiente que os professores possuem nos auxilia a refletir sobre a maneira como é encaminhado o seu ensino e que, portanto, os conceitos de natureza e ambiente podem ser elevados à categoria de eixos do ensino das temáticas físico-naturais na geografia escolar. Se estiverem numa teoria crítica do processo de ensino e aprendizagem, podem ultrapassar o referencial naturalista por meio do qual têm sido entendidos tantos conceitos quanto o ensino da temática.

Portanto, esses conceitos buscam superar a visão clássica de uma geografia fragmentada, assentada na somatória, na sobreposição de aspectos físico, sociais, econômicos e culturais e estudados pela Geografia Física e pela Geografia Humana.

### **2.2.1. O ensino da Geografia e sua relação com a Cartografia**

Aproximar os conteúdos cartográficos da realidade dos alunos e fazer uma aproximação do ensino de Geografia sobre o espaço geográfico e utilizar a cartografia como ferramenta didática, fazendo uma análise do espaço geográfico na prática da Geografia na escola pode ser uma oportunidade de utilizar ferramentas cartográficas como mapas e representações cartográficas nas aulas de Geografia, como argumenta Cavalcanti (2002, p.26), que na prática da Geografia na escola, um tema destaca-se por ser considerado muito relacionado a essa disciplina, que diz respeito ao mapa e ao trabalho com a representação cartográfica.

Logo, o ensino de mapas e de outras representações da informação espacial é uma função da escola, a qual deve preparar o discente para compreender a organização espacial da sociedade como argumentar Almeida (2004, p.17)

O ensino de mapas e de outras representações da informação espacial é importante tarefa da escola. É função da escola preparar o aluno para compreender a organização espacial da sociedade, o que exige o conhecimento de técnicas e instrumentos necessários à representação gráfica dessa organização.

Os documentos oficiais, com a proposta dos Parâmetros Curriculares Nacionais (BRASIL, 1998, p.77) em relação à Cartografia como instrumento na aproximação dos lugares e do mundo orientam que:

A continuidade do trabalho com a alfabetização deve considerar o interesse que as crianças têm pelas imagens, atitude fundamental na aprendizagem cartográfica. Os desenhos, as fotos, as maquetes, as plantas, os mapas, as imagens de satélites, as figuras, as tabelas, os jogos, enfim tudo aquilo que representa a linguagem visual continua sendo os materiais e produtos de trabalho que o professor deve utilizar nesta fase.

Neste contexto, a utilização do mapa como ferramenta didática é muito importante, pois aproximar a representação do espaço e melhorar a comunicação, como argumentar Oliveira (1978, p. 22), que: “as funções do mapa são: representar a superfície terrestre, expressar o pensamento do mapeador, e atuar socialmente como meio de comunicação”. A Cartografia com a utilização do mapa tem como objetivo a representação do espaço como afirma Almeida (2003, p. 13) diz que para os cartógrafos, o mapa é uma representação da superfície da Terra, conservando com ela, relações matematicamente definidas de redução, localização e de projeção no plano.

A utilização de recursos didáticos diversos, como a maquete, os mapas, globos, entre outros, como forma de representação espacial, permite discutir questões sobre localização, projeção, proporção (escala) entre outros aspectos relevantes das temáticas físicas. Alguns casos de uso da maquete como ferramenta didática, argumentando que a mesma é boa forma de representação da realidade como argumentar Almeida (2003, p.181):

O uso da maquete tem servido como forma inicial de representação, a qual permite discutir questões sobre localização, projeção (perspectiva), proporção (escala) e simbologia. (...) o uso da maquete permite a operação de fazer sua projeção sobre o papel e discutir essa operação do ponto de vista Cartográfico, o que envolve representar em duas dimensões o espaço tridimensional, representar toda a área sobre um só ponto de vista e guardar a proporcionalidade entre os elementos representados.

Portanto, o ensino da Geografia deve ter como objetivo preparar os alunos para o exercício da cidadania como orientar os documentos oficiais e busca entender sua realidade, sendoos mapas, maquetes e recursos cartográficos, são ferramentas pedagógicas importantes para o suporte como recurso didático para a compreensão da organização espacial pelas relações sociedade e natureza.

### 2.3. NOVAS CONTRIBUIÇÕES PARA ENSINO DA GEOGRAFIA

Novas tendências pedagógicas surgiram ao longo da história do ensino da Geografia, como argumentar Pontuschka (2007, p.54-55) que na década de 1980, tendências críticas que apresentavam o materialismo como método de investigação da realidade, buscando superar os diferentes dualismos existentes na Geografia, desde que constituiu um corpo sistematizado de conhecimentos. Em sequência, passaram a existir vários caminhos para a discussão e a produção da Geografia, apoiadas no existencialismo, na fenomenologia, na percepção e até mesmo no anarquismo.

Apareceram contribuições diversas fundamentadas por várias correntes como afirma Pontuschka (2007, p.38.) como o neopositivismo; outros, por correntes humanísticas e psicológicas, da Geografia da percepção e pela fenomenologia; outros, ainda, pelo materialismo histórico e dialético.

Nesse contexto surgiram debates no pensamento filosófico e científico, em decorrência de transformações, também intensas, no mundo e na organização das sociedades. Como afirma Cavalcanti (1998, p.15), que nas diversas áreas científicas, especialmente as Ciências Humanas, têm sido realizadas reflexões e análises para compreender os processos de mudanças e os seus desdobramentos, nesse processo Corrêa *apud* Kaercher (2014, p.31) afirma que:

O estudo aqui apresentado quer centrar-se na contribuição da denominada Geografia Crítica, na Geografia escolar. Tal movimento priorizou crítica à Geografia Tradicional, às estruturas sociais e espaciais desiguais e injustas da sociedade brasileira e “terceiro-mundista” em geral.

O professor precisa saber realizar a leitura analítica do espaço geográfico e chegar à síntese, criando situações no interior do processo educativo para favorecer as condições necessárias ao entendimento da Geografia como uma ciência que pesquisa o espaço construído pela sociedade como argumentar Kaercher (2014, p. 46), que vivendo em diferentes tempos, como resultado do movimento de uma sociedade em suas contradições e nas relações que estabelece com a natureza, nos diversos tempos.

Essas novas contribuições como argumentar Furim (2012, p.14) que os defensores dessa nova forma de pensar e fazer Geografia iria defini-la como a ciência que tem como objeto de estudo o espaço geográfico. Entre esses pensadores, destaca-se Milton Santos que em seu livro “Por uma Geografia Nova” afirma (Santos *apud* Furim 2012, p.14):

Objeto da preocupação dos filósofos desde Platão e Aristóteles, a noção de espaço, todavia cobre uma variedade tão ampla de objetos e significações - os utensílios comuns à vida doméstica, como um cinzeiro, um bule, são espaço; uma estátua ou uma escultura, qualquer que seja sua dimensão, são espaço; uma casa é espaço, como uma cidade também o é. Há o espaço de uma nação – sinônimo de território, de Estado; há o espaço terrestre, da velha definição da geografia, como crosta do nosso planeta; e há, igualmente, o espaço extraterrestre, recentemente conquistado pelo homem, e, até mesmo o espaço sideral, particularmente um mistério. O espaço que nos interessa é o espaço humano ou espaço social, que contém ou é contido por todos esses múltiplos de espaço.

Os documentos oficiais como Parâmetros Curriculares Nacionais, que propõe a construção de alguns objetivos no ensino da Geografia, conhecer o mundo atual em sua diversidade, favorecendo a compreensão, de como as paisagens, os lugares e os territórios se constroem; identificar e avaliar as ações dos homens em sociedade e suas consequências em diferentes espaços e tempos, de modo que construa referenciais que possibilitem uma participação propositiva e reativa nas questões socioambientais locais; conhecer o funcionamento da natureza em suas múltiplas relações, de modo que compreenda o papel das sociedades na construção do território, da paisagem e do lugar; compreender a espacialidade e temporalidade dos fenômenos geográficos estudados em suas dinâmicas e interações; conhecer e saber utilizar procedimentos de pesquisa da Geografia para compreender a paisagem, o território e o lugar, seus processos de construção, identificando suas relações, problemas e contradições. Entre outros. Os atuais marcos legais para oferta do ensino médio, consubstanciados na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (nº. 9394/96), representam um divisor na construção da identidade da terceira etapa da educação básica brasileira. Dois aspectos



merecem destaque. O primeiro diz respeito às finalidades atribuídas ao ensino médio: o aprimoramento do educando como ser humano, sua formação ética, desenvolvimento de sua autonomia intelectual e de seu pensamento crítico, sua preparação para o mundo do trabalho e o desenvolvimento de competências para continuar seu aprendizado.

Portanto, de acordo com pesquisadores como Moreira *apud* Kaercher (2014, p.46), o espaço resgatado desde o contexto da história natural até o da sua conversão em história social como produto e mediação concreta da troca metabólica (homem-natureza), abrindo para a redescoberta da história como processo de hominização do homem pelo próprio homem, através do processo do trabalho faz partes desses novos olhares para o ensino da Geografia.

### **2.3.1 A construção de Recurso didático no Ensino da Geografia e da Cartografia**

Os recursos didáticos são indispensáveis para apoiar o processo de ensino e aprendizagem, como afirma Bastos (2011 p. 45): “Os materiais didáticos são muitos importantes e servem como meios para auxiliar a docência, buscando mais significância e positividade”. Neste contexto, sobre o ensino Sant’anna e Menzolla (2002, p. 35), diz que:

O ensino fundamenta-se na estimulação que é fornecida por recursos didáticos que facilitam a aprendizagem. Esses meios despertam o interesse e provoca a discussão e debates, desencadeando perguntas e gerando ideias.

O ensino descontextualizado que se apoia na descrição, produz um ensino ineficaz com afirmar Moraes (2011, p.40) que “Questionamos, então, em que medida o ensino dessas temáticas realizadas em grande parte das escolas brasileiras ainda se apoia na descrição, na classificação e na nomenclatura, dando continuidade a um ensino ineficaz”.

Logo, o discente que pesquisa aprende a partir de observações empíricas, conseguirem classificar informações, e produzir análises com maior grau de profundidade, construindo o seu aprendizado pautado nesse conhecimento, baseado o processo de ensino guiado a partir de sua autonomia e buscando sua cidadania em um contexto que possa refletir sobre o lugar que vive, a qual está inserido, como afirmam Nunes; Rivas (2009, p.4):

O aluno que pesquisa aprende a observar, catalogar informações, analisá-las reconstruindo constantemente o seu saber, construindo assim, a sua autonomia agindo como um cidadão que possa contextualizar e refletir sobre o lugar que vive: sua gênese, suas relações de poder e suas possibilidades. Reconhecendo o espaço produzido e se reconhecendo como parte do mundo que se reproduz no local e nas relações cotidianas.

Logo, a escola como espaço de vivências do processo de ensino, é por excelência lugar ideal de pesquisa sendo laboratório do professor em suas pesquisas, sendo assim preciso uma análise de suas práticas, metodologia e recursos em busca de uma aprendizagem efetiva, sobre os recursos didáticos da Geografia e da cartografia serem diversos, citamos alguns deles como as maquetes, mapas, cartas, globos e simuladores virtuais e programas computacionais como o Google Earth, uso das imagens de satélite, entre outros, são exemplo de ferramentas que pode auxiliar no processo de ensino, a maquete por exemplo como ferramenta didática representa o espaço geográfico e possibilita um melhor aprendizado, diminui a distância entre os elementos de comunicação, permite uma decodificação mais fácil a respeito de pontos, linhas, áreas, símbolos e signos, principalmente uma visualização tridimensional e permite novas perspectivas em relação ao ensino, como argumenta Silva (2012, p.33):

A maquete, além de representar o espaço Geográfico e o contexto nele inserido, representa o pensamento de quem a idealiza. Esse pensamento se manifesta na simbologia da representação, que é a linguagem. Enquanto linguagem, a maquete possibilita diminuir a distância entre os elementos de comunicação, estabelecendo-se melhor decodificação dos pontos, linhas, áreas, símbolos e signos, principalmente em relação à tridimensionalidade e às perspectivas.

A utilização da maquete como forma de representação espacial permite discutir questões sobre localização, projeção, proporção (escala), conforme entendimento de Almeida (2003, p.181):

O uso da maquete tem servido como forma inicial de representação, a qual permite discutir questões sobre localização, projeção (perspectiva), proporção (escala) e simbologia. (...) o uso da maquete permite a operação de fazer sua projeção sobre o papel e discutir essa operação do ponto de vista Cartográfico, o que envolve representar em duas dimensões o espaço tridimensional, representar toda a área sobre um só ponto de vista e guardar a proporcionalidade entre os elementos representados.

Para fazer análises e estudos voltados para a reflexões nas alterações das paisagens, uma ferramenta interessante é o uso de imagens de satélite como material didático nas aulas de Geografia, como ressalta Santos (2002, p 6-7):

No ensino da Geografia, a utilização de imagens de satélite, por exemplo, permite identificar e relacionar elementos naturais e socioeconômicos presentes na paisagem tais como serras, planícies, rios, bacias hidrográficas, matas, áreas agricultáveis, industriais, cidades..., bem como acompanhar resultados da dinâmica do seu uso, servindo portanto como um importante subsídio à compreensão das relações entre os homens e de suas consequências no uso e ocupação dos espaços e nas implicações com a natureza.

Uma carta topográfica ou um mapa temático podem oferecer conceitos como: escala, localização, lugar, território, entre outros. A utilização de imagens de satélite, traz a oportunidade de trabalharmos em escala local, possibilitando a leitura do espaço vivido pelos alunos, logo, as imagens de satélite podem ser utilizadas como uma oportunidade de aproximação da realidade dos alunos como argumenta Martins *et al* (2013, p. 2658):

A possibilidade de criarmos as nossas próprias representações do espaço, utilizando imagens de satélite, traz a oportunidade de trabalharmos em escala local, possibilitando a leitura do espaço vivido pelos alunos, ou seja, abrindo espaço para a discussão de temáticas particulares ao ambiente no qual a escola e alunos estão inseridos.

Entre as nova tecnologia também citamos os aplicativos e simuladores virtuaisno ensino de geografia, como por exemplo o Google Earth, que pode ser uma excelente ferramenta de apoio didático, pois permite uma aproximação de alguns conceitos como o de território, entre outros, como argumenta autores como Neto *et al* (2017, p. 43):

É um aplicativo que pode ser um grande mediador nas aulas de geografia para a construção de conceitos como o de território; através da navegação pelo aplicativo, o professor pode trabalhar com o aluno como se dá a produção do território. Assim, pelas imagens, mapas, marcadores, caminhos, polígonos fornecidos pelo software, a assimilação por parte do aluno do conceito que se deseja ensinar pode ocorrer de forma mais efetiva.

Portanto, a escola como um espaço de formação e construção do conhecimento deve procurar se aproxima das transformações das novas tecnologias na sociedade e busca neste contexto uma aproximação com realidade dos alunos e promove uma educação mais cidadã que supere as praticismnemônicas no ensino da Geografia, com intuito de tornar as aulas mais interessantes, e fazer com que aspectos da cartografia que muitas vezes abstratos para os alunos sejam apresentados de maneira mais transparentes didaticamente.

### **3 CARACTERIZAÇÃO DO AMBIENTE DE ESTUDO**

#### **IDENTIFICAÇÃO DA ESCOLA**

A Escola de Técnica Estadual José Nivaldo Pereira Ramos (ETE) foi inaugurada no 09 de abril de 2015, pelo governador Paulo Câmara, a unidade atende municípios de Santa Cruz do Capibaribe, Toritama, Taquaritinga do Norte, Jataúba e Brejo da Madre de Deus, a escola está localizada às margens da PE-160, na Avenida Miguel Arraes de Alencar, 192, Bairro Cruz Alta, município de Santa Cruz do Capibaribe – PE. Funciona no horário das 7h30min às 16h30min, contando atualmente com um efetivo de 481 educados, distribuídos em 12 turmas do Ensino Médio Integrado. GESTORA: Maria Silvânia Bezerra Gomes.

Fonte: PROJETO POLÍTICO-PEDAGÓGICO DA ESCOLA TÉCNICA ESTADUAL JOSÉ NIVALDO PEREIRA RAMOS

#### **EDUCAÇÃO PROFISSIONAL**

Pernambuco dispõe, hoje, de ampla rede de instituições que oferecem educação profissional gratuita em diversas habilitações. As novas cadeias produtivas aportadas neste Estado, nos últimos anos, vêm gerando uma demanda crescente por mão de obra especializada, trazendo dinamismo econômico e principalmente, novas oportunidades para a educação técnica.

Assim, o Governo do Estado de Pernambuco definiu como uma das suas prioridades a valorização, ampliação e estruturação da Rede Estadual de Educação Profissional e Tecnológica. Como resultado do esforço realizado na área, temos, atualmente, 28 Escolas Técnicas Estaduais em funcionamento, cerca de 27.480 estudantes matriculados nestas unidades e a oferta de 35 cursos em 23 municípios distribuídos em 12 Regiões de Desenvolvimento que compõem o Estado. Os cursos são organizados por eixos tecnológicos: Ambiente e Saúde; Informação e Comunicação; Gestão e Negócios; Infra-estruturar; e Controle de processos industriais.

Fonte: <http://www.educacao.pe.gov.br/portal/?pag=1&men=71>. Acessado 09 de abril de 2018.

## LOCALIZAÇÃO DO AMBIENTE DE ESTUDO

Figura 1: localização da ETE José Nivaldo Pereira



Fonte: silva, F.F.QGIS,2018.

A ETE Professor José Nivaldo Pereira Ramos oferece dois cursos Técnicos integrados como Ensino Médio: Administração; Rede de Computadores, alguns cursos subsequentes e Ensino a Distância ED.

Fonte: <http://www.pe.gov.br/blog/2015/04/09/governo-inaugura-escola-tecnica-em-santa-cruz-do-capibaribe/>. Acessado em 28 de março de 2018.

A baixo foto do Rool da escola

Figura 2 :Rool da Escola



Fonte: SILVA, Paulo Sergio Alves. Pesquisa de Campo. Fevereiro/2018.

## ESTRUTURA FÍSICA

Figura 3: Quadro da estrutura física da escola

Piso térreo	Espaço externo	1º Andar
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 01 Auditório               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 01 Sala técnica</li> <li>○ 03 Sanitários masc. e fem.</li> <li>○ 01 Sanitário acessível</li> <li>○ 01 Copa</li> </ul> </li> <li>• 01 Biblioteca com 02 pavilhões</li> <li>• 01 Secretaria               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 01 Reprografia</li> <li>○ 01 Almoarifado</li> </ul> </li> <li>• 01 Diretoria               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 01 Sanitário</li> </ul> </li> <li>• 01 Coordenação de estágio</li> <li>• 01 Coordenação pedagógica</li> <li>• 01 Sala de professores               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Sala multimídia</li> </ul> </li> <li>• 01 Lab. de Línguas</li> <li>• 01 Lab. de Informática               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Almoarifado</li> </ul> </li> <li>• 01 Lab. de Matemática</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 01 Quadra de esportes:               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 01 Depósito de materiais esportivos</li> <li>○ 02 Salas de coordenação pedagógica</li> <li>○ 02 Vestiários / Sanitários masc. e fem.</li> </ul> </li> <li>• 02 Laboratórios especiais:               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 01 Lab. de manutenção e suporte em informática</li> <li>○ 01 Lab. de produção de vestuário</li> <li>○ 01 Lab. de corte e modelagem</li> <li>○ 01 Lab. de pilotagem</li> <li>○ 01 Lab. de ensaios têxteis</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 12 Salas de aula</li> <li>• 02 Sanitários masc. e fem.</li> <li>• 01 Sanitário acessível</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• 01 Lab. de Física</li> <li>• 01 Lab. de Biologia</li> <li>• 01 Lab. de Química</li> <li>• 01 Depósito de mat. Pedagógico</li> <li>• 01 Depósito de mat. multimídia</li> <li>• 01 Copa</li> <li>• 03 Sanitários masc. e fem.</li> <li>• 02 Sanitários acessíveis</li> <li>• 02 Depósitos de material de limpeza</li> <li>• 01 Sala do Grêmio</li> <li>• 01 Refeitório</li> <li>• 01 Cantina</li> <li>• 01 Cozinha <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 02 Despensas</li> </ul> </li> <li>• 01 Depósito de manutenção de mobiliários</li> <li>• Espaço de convivência</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 02 Sanitários masc. e fem.</li> <li>○ 01 Sanitário acessível</li> <li>• 01 Estacionamento</li> <li>• 01 Guarita <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 01 Sanitário</li> </ul> </li> <li>• 01 Sala técnica</li> <li>• 01 Depósito de lixo</li> </ul>	
---	---	--

**Fonte: projeto político-pedagógico da escola técnica estadual José Nivaldo pereira ramos**

#### 4- METODOLOGIA

A metodologia desenvolvida foi um subsídio que possibilitou a apreensão da realidade objetivada pelo pesquisador em busca de um caminho, a qual serviu para fazer uma leitura a partir de uma determinada realidade e estabelecer algumas interpretações obtida a partir dos resultados e observações fornecidas pelo presente trabalho.

O método é um caminho percorrido pelo pesquisador para obter os resultados planejados na pesquisa. Segundo Sposito (2004, p.26): “O método é uma forma de selecionar técnicas, formas de avaliar alternativas para ação científica, métodos são regras de escolha, técnicas são as próprias escolhas”.

O método utilizado neste trabalho foi pesquisa-ação, haja vista partir da escola como espaço de vivências do processo de ensino, é o lugar ideal para a realização de pesquisa envolvendo análise de metodologias utilizadas, recurso didáticos disponíveis em outras questões da prática docente envolvendo o ensino, sendo o laboratório do professor em suas pesquisas, neste contexto o trabalho foi realizada uma pesquisa-ação, que segundo autores como Segundo Thiollent (2003, p. 21-22) afirma que:

Apesquisa-ação não deixa de ser uma forma de experimentação em situação real, na qual os pesquisadores intervêm conscientemente. Os participantes não são reduzidos a cobaias e desempenham papel ativo. Além disso, na pesquisa em situação real, as variáveis não são isoláveis. Todas elas interferem no que está sendo observado. Apesar disso, trata-se de uma forma de experimentação na qual os indivíduos ou grupos mudam alguns aspectos da situação pelas ações que decidiram aplicar. Da observação e da avaliação dessas ações, e também pela evidenciação dos obstáculos encontrados no caminho, há um ganho de informação a ser captado e restituído como elemento de conhecimento.

Em suas atividades cotidianas, alunos e professores produzem geografia, ao circular, trabalhara pela cidade, pelos bairros, produzem espaço, delimitam seus territórios; vão formando, assim, espacialidade em seu mundo vivido, como argumentar Cavalcanti (2002, p. 33) que:

Em suas atividades diárias, alunos e professores constroem geografia, pois, ao circularem, brincarem, trabalharem pela cidade, pelos bairros, constroem lugares, produzem espaço, delimitam seus territórios; vão formando, assim,



espacialidades cotidianas em seu mundo vivido e vão contribuindo para a produção de espaços geográficos mais amplos. Ao construir geografia, eles também constroem conhecimentos sobre o que produzem, que são conhecimentos geográficos.

Logo, a pesquisa-ação apresentada em trabalhos acadêmicos de pós-graduação tem aproximado e gerando vários debates como afirmar BOGO (2012, p.9), que os debates acadêmicos às práticas docentes, em especial nos anos iniciais por intermédio das contribuições da pesquisa-ação.

Nesse contexto LÜDKE e ANDRÉ (1986) afirma que os fatos e as ações que fazem parte do foco da pesquisa qualitativa permitem que as propostas metodológicas sejam desenvolvidas em uma perspectiva aberta entre os sujeitos envolvidos. Uma das características da abordagem qualitativa não se pauta em sua abrangência, mas em sua profundidade, pois “a pesquisa qualitativa envolve a 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”. (BOGDAN; BIKLEN *Apud* LÜDKE e ANDRÉ, 1986, p.13).

Esse tipo de abordagem voltado para a educação permite aproximar e enriquecer as análises do professor/pesquisador que estarão estreitamente integrados à pesquisa como argumentar BOGO (2012, p.9), que esses autores vivenciarem o cotidiano escolar, repleto de alegrias, contradições, incertezas e avanços.

A pesquisa-ação resultar em uma maior interação cada participante envolvido no processo de ensino aprendido, inserindo a realidade do mundo na percepção de professores e alunos e suas interações, com argumentar Barbier (2007, p. 115):

Por meio dos processos de ação, visando resolver questões existenciais, ao mesmo tempo pessoais e comunitárias, a pesquisa-ação deveria resultar num aumento de discernimento em cada participante. Não se trata, pois, de produzir mais ‘saber’, mas de melhor ‘conhecer’ a realidade do mundo tal qual nós a percebemos nas nossas interações.

Logo, a escola como um espaço de formação e construção do conhecimento deve procurar uma aproximação com realidade dos alunos e promove uma educação mais inclusiva que supere as práticas memorizatórias no ensino da Geografia, o trabalho será desenvolvido nesses conceitos da pesquisa-ação, citando Thiollent (2003, p. 16)

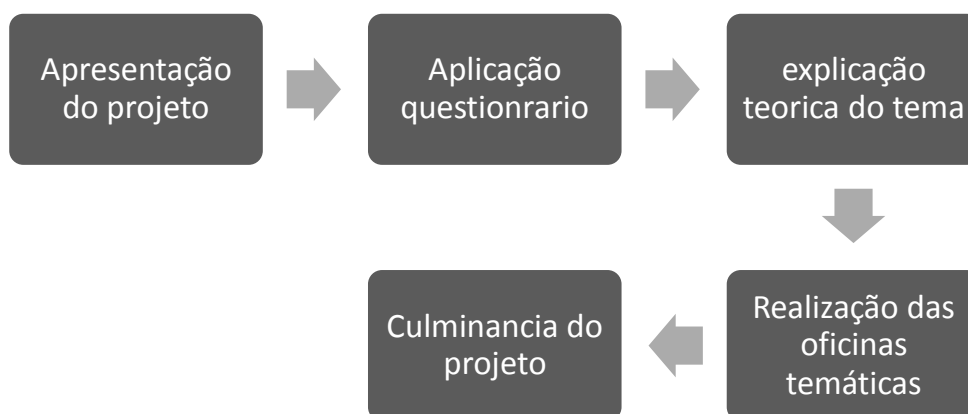
argumenta que os fundamentos dos aspectos básicos da pesquisa-ação são:

Há uma ampla e explícita interação entre pesquisadores e pessoas implicadas na situação investigada; desta interação resulta a ordem de prioridade dos problemas a serem pesquisados e das soluções a serem encaminhadas sob forma de ação concreta;

A partir dessa breve conceitualização da pesquisa-ação, o trabalho será realizado em 5 (cinco) etapas. Apresentação do Projeto, Aplicação dos questionários, Explicação Teórica do tema, Realização das oficinas e Culminância do projeto.

Fluxograma como foi realizado o projeto

**Figura 3: Fluxograma de atividade**



Primeira etapa foi a execução e a apresentação do projeto em sala de aula para um diagnóstico inicial, O primeiro momento uma apresentação do projeto e questionamento e criação de cinco grupos de trabalhos com oito pessoas, a qual participarão dos questionamentos iniciais e debates sobre a proposta do projeto, e aulas sobre as práticas e produção do material, sobre os conteúdos abordados.

Primeira etapa foi a execução e a apresentação do projeto em sala de aula para um diagnóstico inicial apresentação do projeto em sala de aula, a qual foi feito para os

alunos à explicação como funcionaria o projeto, segue a foto com a exposição do mesmo.

Em seguida foi realizada a aplicação de questionários com o objetivo de conhecer a turma e sua opinião em relação a aspectos do ensino da Geografia, foram aplicados 40 questionários abertos e fechados com os alunos 1º ano B Redes. As respostas aos questionários foram submetidas à análise estatística qualitativa e quantitativa, seguindo uma ordem primeiro foram aplicados os questionários descritos como diagnóstico inicial, após a realização das oficinas foi aplicados os questionários descritos como pós-oficinas, ambos se encontram no apêndice do referido trabalho. A foto (Figura 5) abaixo com a aplicação dos questionários em sala de aula.

Figura 5: Aplicação dos questionários em sala de aula



Fonte: SILVA, Paulo Sergio Alves. Pesquisa de Campo. Março/2018.

As observações e os resultados dos questionários do diagnóstico inicial permitiram identificar as necessidades que subsidiaram a realização de um projeto de intervenção a partir da construção de recursos didáticos baseados nas percepções dos alunos.

Terceira etapa foi apresentada os conteúdos teóricos do projeto: a Geografia e Tecnologia, informação e espaço geográfico, Internet, localização, coordenadas geográficas, e cartografia, a escolha por esses conteúdos foram devidos os mesmos serem fundamentais dentro da proposta da pesquisa assim como segue a estrutura dos conteúdos presentes no estudo da disciplina de Geografia do primeiro ano do ensino

médio. Diante disso foi feita uma relação entre a cartografia e a Cartografia para elaboração de mapas e maquetes, no qual foram realizados questionamentos orais e escritos, exposição dos eixos temáticos abordados e exibição de vídeos sobre o objeto de estudo.

## 5. RESULTADOS

No ensino de Geografia, a Cartografia, pode auxiliar o desenvolvimento de habilidades tais como leitura, análise e interpretação do espaço, pois, “possibilita ao aluno entender a distribuição espacial das relações entre sociedade e natureza, ao mesmo tempo em que se apropria de uma técnica imprescindível para desenvolver habilidades de representar, compreenderem e interpretar o espaço geográfico.” (PNLD, 1999).

Neste contexto os discentes são colocados para participarem do processo, exercendo o papel de protagonista do seu aprendizado, construindo sua autonomia, esse processo de pesquisa pode auxiliar em seu processo de ensino e aprendizagem, como afirmam Nunes; Rivas (2009, p. 4):

O aluno que pesquisa aprende a observar, catalogar informações, a analisá-las reconstruindo constantemente o seu saber, construindo assim, a sua autonomia agindo como um cidadão que possa contextualizar e refletir sobre o lugar que vive: sua gênese, suas relações de poder e suas possibilidades. Reconhecendo o espaço produzido e se reconhecendo como parte do mundo que se reproduz no local e nas relações cotidianas.

Os resultados dos questionários permitiram identificar a necessidade de realização desse projeto, que buscou romper com a abordagem mnemônica da Geografia e atribuir significado aos conteúdos da disciplina. Portanto, o desenvolvimento desse trabalho procurou aproximar os conteúdos aos alunos, a partir da construção de recursos didáticos. Os questionários aplicados na turma identificaram a percepção dos alunos acerca do ensino de Geografia, das metodologias e recursos didáticos, serão apresentados os resultados obtidos a partir da análise dos dados coletados.

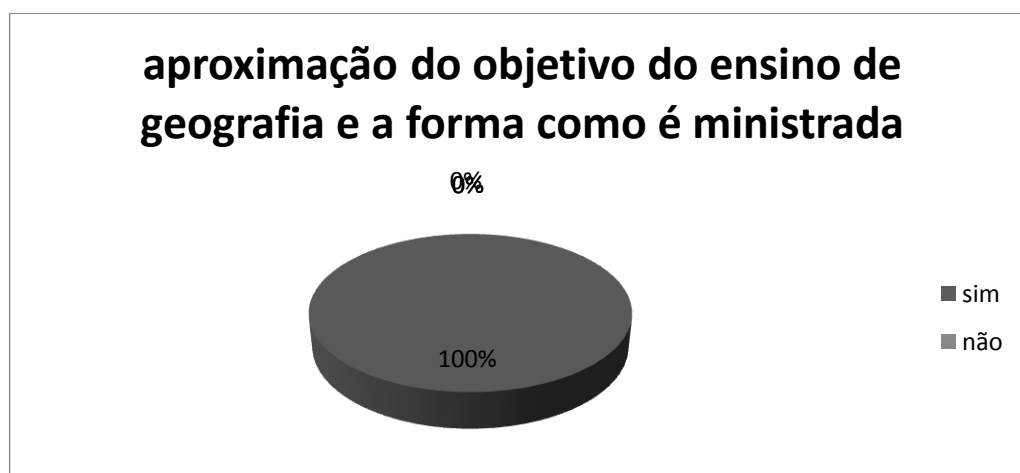
Ao serem questionados sobre a disciplina Geografia, quais suas impressões, opções, os alunos relataram que considera que ao estudar Geografia estão aprendendo a interpretar o espaço geográfico e que seria então a geografia o ramo do conhecimento que busca compreender a dinâmica do espaço produzido e transformado direta ou indiretamente pelo ser humano. Dessa forma, podemos considerar que a Geografia estuda a sociedade e a natureza, com o foco sobre a maneira com que essas se relacionam e o conseqüente processo de organização do espaço terrestre e todos os aspectos ambientais econômicos sociais e políticos.

Os alunos foram questionados a respeito do papel que a Geografia, desempenha na escola? E a importância na vida social?

De acordo com os relatos dos alunos, a Geografia desempenha uma área de estudo e de grande conhecimento em relação aos temas vivenciados no ambiente escolar onde se estuda o mundo “onde vivemos, acabamos conhecendo lugares sem ao mesmo ir nele”. Segundo relato do aluno “Ficamos informados sobre os continentes, países, estados, cidades, etc... Sabemos sobre as regiões brasileiras, como eles vivem a renda, O PIB, PNB, expectativa de vida, taxa de analfabetismo, as questões envolvendo clima, relevo, vegetação e geologia, etc. Estas informações são fundamentais, para enquanto sociedade discutir as relações econômicas, sociais, políticas, humanas e ambientais da realidade local e global, da realidade da cidade, estado e País”.

Ao serem questionados sobre a existência de uma aproximação entre os objetivos de ensino de Geografia e a forma como são ministradas suas aulas na escola, todos os alunos responderam que sim, conforme gráfico 1.

Figura 6: gráfico 1 - objetivos do ensino de Geografia

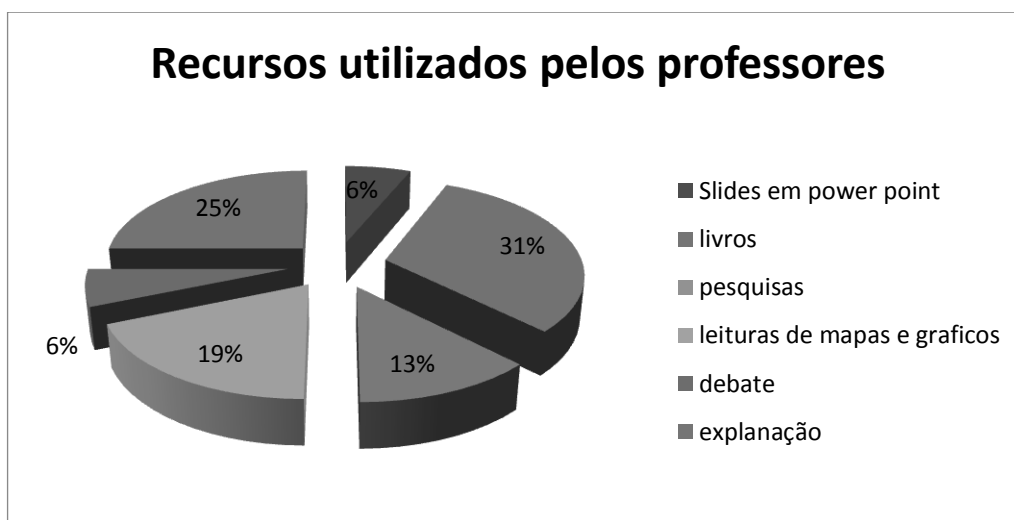


Fonte: SILVA, Paulo Sergio Alves. Pesquisa de Campo. Março/2018.

A percepção dos alunos em relação à aproximação entre os objetivos de ensino de Geografia e a forma como é ministrada suas aulas na escola demonstram que o planejamento dos professores estão sendo executados alcançados e que nesse aspecto as reflexões em torno de metodologias e recursos didáticos são reflexões importantes, que devem ser constantes e contínuas para que esses objetivos como a aprendizagem dos alunos seja conseguidos de forma perene.

Ao serem questionados sobre quais as metodologias e recursos didáticos são utilizados pelos professores no processo de ensino e aprendizagem, suas respostas foram diversificadas, conforme gráfico 2.

Figura 7: gráfico 2 - Metodologias e Recursos didáticos utilizados pelos Professores

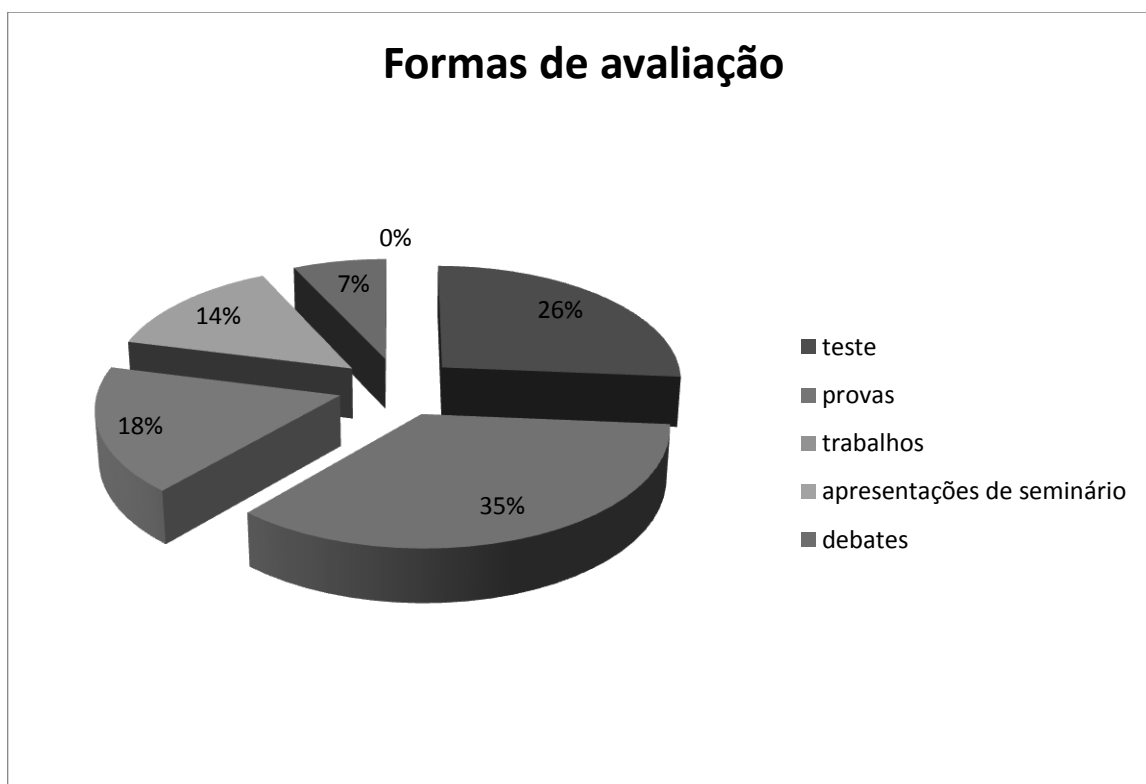


**Fonte:** SILVA, Paulo Sergio Alves. Pesquisa de Campo. Março/2018.

A utilização do livro didático obteve maior porcentagem 31%. A importância do uso do livro didático como norteador e como material mais utilizado mostra sua relevância para os docentes, mas o uso recorrente apenas do livro como recurso didático e uma lacuna em relação a o uso de materiais para exposição dos conteúdos mais inovadores para o alunado, sendo que recursos mais atraente como o uso tecnologias pode transformar as aulas de geografias mais atrativas para os alunos.

A explanação ou aulas expositivas teve um percentual de conteúdos pelo docentes 25%, em seguida a leitura de mapas e gráficos, sendo os recursos didáticos os instrumentos de intermédio entre o ensino e a aprendizagem, que são utilizados como ferramentas através de práticas pedagógicas que são exploradas através do docente, através de atividades em sala de aula, que envolva o aluno no processo de ensino. Neste contexto, a utilização de recursos variados é positiva, mas poderia ser utilizados mais vezes nas pesquisas, debates como forma de dinamiza mais as aulas e produzir um aprendizado ainda mais significativo.

Figura 8: gráfico 3- Formas de avaliação



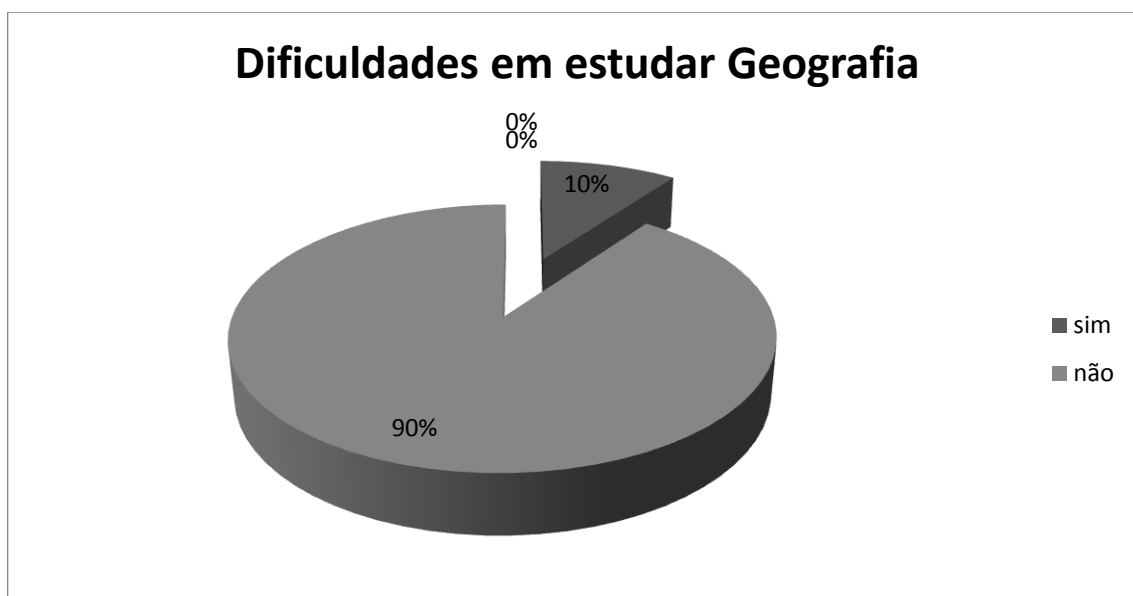
Fonte: SILVA, Paulo Sergio Alves. Pesquisa de Campo. Março/2018.

Sobre as formas de avaliação realizadas pelos professores, observamos conforme gráfico 3, formas diversas. No entanto as provas tiveram um maior percentual com 35% e testes 26%. Isso quer dizer, que a maioria dos professores desses alunos realizar como processo de avaliação formas tradicionais como provas e teste.

É necessário que formas contínuas e mais dinâmicas como a utilização de debates, trabalhos de pesquisas e apresentações de seminários sejam mais frequentes por parte dos docentes, sendo essas opções uma excelente oportunidade para o desenvolvimento da capacidade de autonomia, pesquisa, desenvolvimento e aprofundamento de alguns conteúdos.



Figura 9: gráfico 4- Dificuldades em estudar Geografia



**Fonte:** SILVA, Paulo Sergio Alves. Pesquisa de Campo. Março/2018.

O gráfico 4 a respeito das dificuldades em estudar Geografia, os dados revelaram que 10% dos alunos consideraram que tem dificuldades em estudar Geografia, 90% declararam não sentir dificuldades em estudar Geografia. Logo, a partir dos dados coletados da pesquisa evidenciou que a grande maioria dos alunos não enfrenta grandes dificuldades no ensino da disciplina, dessa forma esses dados reforçaram a importância desse projeto de pesquisa e confirmaram que é fundamental a busca de estratégias para melhorar o ensino, como, por exemplo, a construção de recursos didáticos adequados no contexto escolar, mesmo diante desses resultados positivos os dados revelaram que 10% dos alunos consideraram que tem dificuldades em estudar Geografia mostrando ainda um percentual considerável que precisa de melhorias no processo de ensino-aprendizado.

A utilização de recursos e aplicativos no estudo da disciplina de Geografia é uma forma de interagir com a realidade dos discentes em relação aos conhecimentos tecnológicos e a cartografia, trazendo recursos como *googleearth*, *googlemaps*, *googlesky*, elaboração de maquetes, leitura de mapas e gráficos, imagens de satélites e utilização de aplicativos como *celestia*. Sendo esses importantes para o conhecimento geográfico, como uso dos mesmos pelos alunos no seu cotidiano.

Figura 10: gráfico 5- Utilização Simuladores Virtuais



Fonte: SILVA, Paulo Sergio Alves. Pesquisa de Campo. Março/2018.

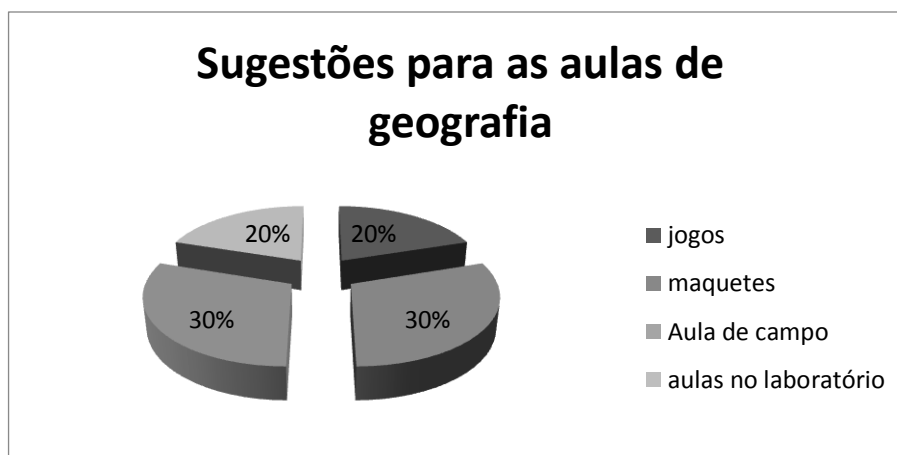
Em relação à utilização de recursos como *googleearth* , *googlemaps* , *googlesky* , elaboração de maquetes , leitura de mapas e gráficos imagens de satélites e utilização de aplicativos como *celestia*, os dados mostraram que 50% utiliza esses recursos e os 50% os professores de Geografia, não incluir nas suas aulas essas ferramentas , a proposta de construção dos recursos didáticos no ensino da Geografia, pode aproximar os conteúdos físico-naturais da realidade dos alunos, como tem indicado os dados do trabalho, tornando mais fácil o processo de ensino e aprendizagem, e como recomendado por algumas literaturas, e alguns teóricos como afirma Cavalcanti (2013, p. 29):

Reforçamos a ideia de que as temáticas físico-naturais do espaço geográfico são conteúdos importantes para a formação dos alunos, visto que as problemáticas que as envolvem fazem parte do seu cotidiano de diferentes formas, seja a partir de sua vivência imediata, seja a partir dos meios de comunicação, da internet, etc. Na análise dessas informações fica claro que mais do que entender a classificação do relevo, saber identificar rochas e caracterizar os diferentes tipos de solo, conhecer o perfil de um solo, embora tudo isso seja importante, é necessário que os alunos saibam que esses conhecimentos auxiliam em sua formação e atuação cotidiana. Para isso, a aprendizagem meramente de memorização deve se “converter” em uma aprendizagem significativa.

Logo, umas das preocupações essenciais do ensino da Cartografia em ministrar o conteúdo, ou dos aspectos sociais deve ser a de produzir significados em sua aprendizagem para que os alunos superem aspectos de um ensino voltado à memorização e assentado em tipologias e suas respectivas localizações, desprovidas de significados e de análises mais complexas.

Diante da análise dos dados em relação as Sugestões para as aulas de Geografia, os alunos destacaram varias sugestões como meio de proporciona aos discentes uma pratica inovadora no estudo da Geografia trazendo para o ambiente escolar uma junção em teoria e pratica para uma compreensão melhor do espaço geográfico.

Figura 11: gráfico 6- Sugestões para aulas de Geografia



Fonte: SILVA, Paulo Sergio Alves. Pesquisa de Campo. Março/2018.

Em relação às sugestões ofertadas pelos alunos para as aulas de Geografia os dados relataram sugestões diversas de recursos variados como a utilização maquetes, aulas de campo, entre outros, sendo esses recursos didáticos podem ser muito importantes no processo de ensino, como afirma Bastos (2011 p. 45): “Os materiais didáticos são muitos importantes e servem como meios para auxiliar a docência, buscando mais significância e positividade, o ensino descontextualizado que se apoia na descrição, produz um ensino ineficaz sem significado para os alunos”.

## 5.1 RESULTADOS DAS OFICINAS

O desenvolvimento de recursos didáticos sobre os conteúdos do meio físico foi sugerido pelo professor, mas seu desenvolvimento foi feito pelos alunos. A construção de maquetes para trabalhar o conteúdo e a confecção desses recursos didático na escola, entre outros, considerando as orientações expressas nos parâmetros curriculares nacionais.

Logo, a partir dessas ações relatadas foram promovidas as atividades com uso de recursos cartográfico e o desenvolvimento de esquemas mentais que auxiliem na

aprendizagem e autonomia intelectual do aluno reafirmando a importância de se aliar essas atividades com novas possibilidades de interação oferecidas pelas novas tecnologias.

1. Oficina de localização. (1 uma Localização)

Oficinas didáticas: Rosa dos Ventos. Abaixo foto de apresentação dos materiais produzidos.

Figura 13: Rosa dos Ventos



Fonte: SILVA, Paulo Sergio Alves. Pesquisa de Campo. Março/2018.

Por meio da produção de maquetes, os alunos compreenderam as formas de localização, e sua importância dentro da geografia e em seu cotidiano, assim como diferenciaram os pontos cardiais: Norte, Sul, Leste, Oeste, e os colaterais: Nordeste, Noroeste, Sudeste, Sudoeste.

## 2. Oficinas de Cartografia

Oficinas didáticas: mapas de climas, mapas de Geografia física. a baixo foto de apresentação dos matérias produzidos.

Figura 14: mapas de Geografia Física



Fonte: SILVA, Paulo Sergio Alves. Pesquisa de Campo. Março/2018.

Através dos mapas físicos os alunos reconheceram os climas e as vegetações presentes no território brasileiro, dessa forma resultou nas características dos climas e vegetações propostas em cada região do país, e suas diferenças.

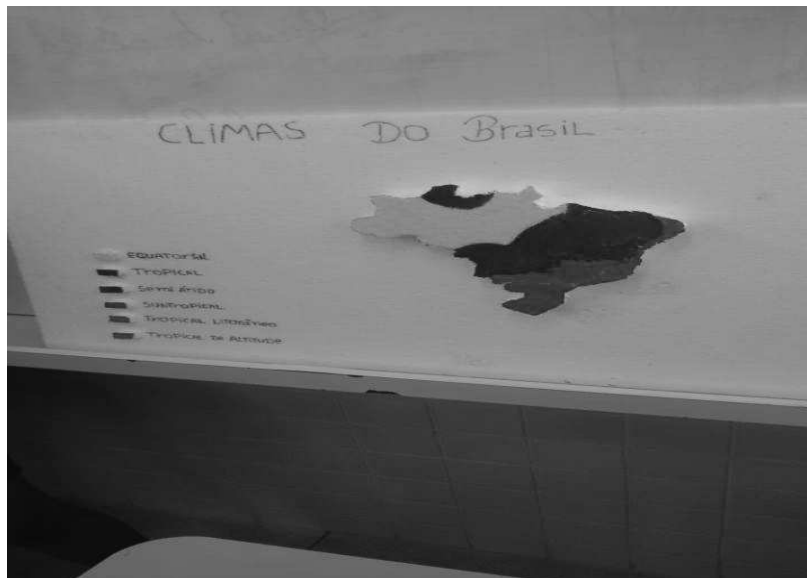
As maquetes desenvolvidas, enquanto recurso didático representa uma ferramenta muito rica por oferecer o espaço geográfico tridimensional, e a partir dessa ferramenta pedagógica diminui a distância entre os elementos de comunicação, o que vai permitir uma melhor decodificação a respeito de pontos, linhas, áreas, e permite novas perspectivas em relação ao ensino, como argumenta Silva (2012, p.33):

A maquete, além de representar o espaço Geográfico e o contexto nele inserido, representa o pensamento de quem a idealiza. Esse pensamento se manifesta na simbologia da representação, que é a linguagem. Enquanto linguagem, a maquete possibilita diminuir a distância entre os elementos de comunicação, estabelecendo-se melhor decodificação dos pontos, linhas, áreas, símbolos e signos, principalmente em relação à tridimensionalidade e às perspectivas.

Quarta etapa realização das oficinas elaboração de maquetes (elaboração de mapas da geografia brasileira, abordando as questões de: clima vegetação e relevo). As oficinas foram organizadas a partir da divisão em grupos de trabalho e desenvolvidas com objetivo de melhorar o aprendizado dos discentes e a produção e utilização de

recursos didáticos como mapas e maquetes sobre os conteúdos do meio físico. Abaixo foto (Figura 15) mapa de Geografia Física confeccionado nas oficinas.

Figura 15: mapa de Geografia Física confeccionado nas oficinas



Fonte: SILVA, Paulo Sergio Alves. Pesquisa de Campo. Março/2018.

Quinta etapa, culminância do projeto, o projeto foi finalizado com as apresentações na escola dos materiais produzidos pelos discentes e com a discussão final e análise dos resultados obtidos pelas pessoas envolvidos nesse projeto. A abaixo foto (Figura 16) de apresentação dos materiais produzidos.

Figura 16: apresentação dos materiais produzidos



Fonte: SILVA, Paulo Sergio Alves. Pesquisa de Campo. Março/2018.

A construção de diferentes fontes de informação e recursos tecnológicos para adquirir e construir conhecimentos são uma orientação dos programas oficiais de educação, como Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN's) apresentam diretrizes curriculares nacionais do ensino fundamental e médio. Esse documento aponta, como uma das tarefas do ensino fundamental, a utilização pelos alunos de “diferentes fontes de informação e recursos tecnológicos para adquirir e construir conhecimentos” (Vieira, 2001). Os PCN's afirmam que:

“A Geografia trabalha com imagens, recorre a diferentes linguagens na busca de informações e como forma de expressar suas interpretações, hipóteses e conceitos. Pede uma cartografia conceitual, apoiada em fusão de múltiplos tempos e em linguagem específica, que faça da localização e da espacialização uma referência da leitura das paisagens e seus movimentos”. (PCN's, 1999)

Neste contexto, os documentos oficiais apontam a utilização pelos alunos de diferentes fontes de informação e recursos tecnológicos para adquirir e construir conhecimento, uma possibilidade de melhorar aprendizado dos discentes, a baixo segue fotos das apresentações na escola dos materiais produzidos pelos discentes e com a

discussão final e análise dos resultados obtidos pelas pessoas envolvidos nesse projeto. Abaixo foto (Figura 17) de apresentação dos materiais produzidos.

Figura 17: Apresentação dos materiais produzidos nas oficinas



Fonte: SILVA, Paulo Sergio Alves. Pesquisa de Campo. Março/2018.

Neste contexto, alunos com aprendizado com maior significado e informados, com mais conhecimento sobre técnica e da ciência melhora o seu dia-a-dia, como argumentar Santos (1998) que só sobre as possibilidades do uso do conhecimento científico e tecnológico para a melhoria do seu cotidiano, pode cobrar efetivamente a sua aplicação, ampliando o exercício da cidadania. Logo, a importância do acesso ao conhecimento reside então, no fato de despertar a participação consciente e organizada da sociedade.

Portanto, de acordo com os dados e resultados apresentados, afirmar-se que a construção de recursos didáticos auxiliar no processo de ensino aprendizagem das temáticas físico-naturais da Geografia especialmente a cartografia, e promover de forma significativa à integração e o aprendizado dos alunos, sendo uma ferramenta que contribuir para melhorar o processo de ensino e aprendizagem.



## 6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nesse sentido, o objetivo principal da pesquisa apontou as dificuldades de aprendizagem da Cartografia na escola e proposta a utilização de metodologias e a construção recursos didáticos para o ensino da mesma, o que os dados mostraram que esse objetivo foi alcançado, sendo a proposta de utilização de metodologias e a construção recursos didáticos para o ensino da Geografia uma opção para um ensino e aprendizagem geográfica baseado em um ensino com maior significado a partir de estratégias mais dinâmicas e participativas, com recursos didáticos como o uso cartografia que proporcionem a melhoria no aprendizado, métodos mais dinâmicos e recursos didáticos mais atraentes em sala de aula.

A pesquisa desenvolvida na mencionada escola atendeu as necessidades para o estudo da Geografia pelos alunos, sobretudo dos conteúdos da cartografia, permitindo entender melhor as dificuldades, assim como traçar ações com estratégias que visaram obter um diferencial no processo de ensino e aprendizagem, ultrapassando a perspectiva da memorização, carente de sentido e de uma análise mais profunda para o ensino da Geografia.

As práticas desenvolvidas em sala de aula no desenvolvimento do projeto de sobre recursos didáticos para o tratamento das questões cartográficas ensino de Geografia possibilitaram aos alunos a oportunidade de um ensino de maior significado, que ultrapassou a perspectiva de memorização, carente de sentido e de uma análise mais profunda para o ensino da Geografia.

Logo, o trabalho desenvolvido constitui um subsídio para a prática pedagógica nas aulas de Geografia, sendo possível afirmar a partir dos dados coletados e experiências vivenciadas na confecção dos materiais e oficinas desenvolvidas, que a utilização de recursos didáticos amplia o aprendizado na área de geografia é verdadeira.

Portanto, esses trabalhos desenvolvidos com os alunos oferecem aspectos positivos como desenvolvimento do raciocínio, capacidade de relacionar fenômenos isolados a um contexto mais amplo, capacidade de trabalhar em grupo, coletar e análises de informações sobre a realidade a qual os alunos estão inseridos.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Rosângela Doin. **Do desenho ao mapa: iniciação cartográfica na escola**. 2ª ed. São Paulo: Contexto, 2003.

ANDRADE, M. C. de. **Caminhos e descaminhos da Geografia**. 2ª. Ed. Campinas: Papirus, 1993.

\_\_\_\_\_. **Geografia, ciência da sociedade: uma introdução à análise do pensamento geográfico**. São Paulo: Atlas, 1987.

BARBIER, René. **A pesquisa-ação**. Trad. Lucie Didio. Brasília: Liber Livro Editora, 2007

BASTOS, P. Almir. **Revista Geografia: Pedagógica 2.0. Recursos didáticos e sua importância para as aulas de Geografia**. p. 44-50. Ministério da Educação FNDE Periódicos. Editora Escala Nacional, 2011.

BOGO, Jordana. **A APROXIMAÇÃO DA PESQUISA-AÇÃO NO ENSINO DA GEOGRAFIA ESCOLAR**. IX ANPED SUL- Seminário de pesquisa em Educação da Região Sul, 2012. UCS. 2012

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: História e Geografia**. Brasília, 2000.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais : Geografia** / Secretaria de Educação Fundamental. . Brasília : MEC/SEF, 1998.

CARVALHO, D. de. Metodologia do ensino Geográfico: **Introdução aos Estudos de Geografia Moderna**. Petrópolis: Vozes, 1925.

CAVALCANTI, Lana da Souza. **Geografia, escola e construção de conhecimentos**, Campinas, SP: Papirus, 1998- (Coleção Magistério: Formação e Trabalho Pedagógico).  
CAVALCANTI, L. S. **Geografia, escola e construção de conhecimentos**. Campinas: Papirus, 1998.

\_\_\_\_\_. **Geografia e práticas de ensino**. Goiânia: Alternativa, 2002.

\_\_\_\_\_. **Geografia, Escola e Construção de Conhecimentos.** São Paulo. Editora Papirus. 2010.

\_\_\_\_\_. **A Geografia Escolar e a Cidade.** São Paulo. Editora Papirus. 2010.

\_\_\_\_\_. **Temas da geografia na escola básica.** Campinas, SP: Papirus, 2013.  
**Ciências humanas e suas tecnologias / Secretaria de Educação Básica.** – Brasília : Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2006.

FRANCISCHETT, Mafalda Nesi. **A Cartografia no ensino de Geografia: a aprendizagem mediana.** 20 Ed. Cascavel – Paraná: Edunioeste, 2004.

FURIM, A. F. R. **O ensino de Geografia Física no Ensino Médio: qual seu lugar?** São Paulo, 2012.

**GEOGRAFIA: Práticas pedagógicas para o ensino Médio: Volume 2/organizadores, Nelson Rego, Antonio Carlos Castro Giovanni, Nestor André Kaercher.** – Porto Alegre: penso, 2011.

LÜDKE, Menga; ANDRÉ, Marli E. D. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas.** São Paulo: EPU, 1986.  
<http://portal.mec.gov.br/pibid>. Acessado em 09/12/2017.

KAERCHER, Nestor André. **Se a Geografia escolar é um pastel de vento o gato come a Geografia crítica.** Porto Alegre: Evangraf, 2014.

MARTINS, Luciana Junqueira; SEABRA, Vinicius da Silva; CARVALHO, Vânia Salomon Guaycuru de. **O uso do Google Earth como ferramenta no ensino básico da Geografia.** In: Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto (SBSR), 16, 2013, Foz do Iguaçu. Anais... São José dos Campos: INPE, 2013. Artigos, p. 2657-2664.

MORAIS, Eliana Marta Barbosa. **O ensino das temáticas Físico-Naturais na Geografia Escolar,** Tese apresenta ao Pós- Graduação em Geografia, USP, 2011.

NADAI, Elza. **Estudos Sociais no primeiro grau.** Em Aberto. Brasília, v.7. n.37, jan./mar. 1988. P.1-16.

NETO, Daniel Rodrigues Silva Luz et al, SILVA, Lineu Aparecido Paz. **TERRITÓRIO NO ENSINO DE GEOGRAFIA: algumas considerações sobre a mediação**

**pedagógica com o Google Earth.**- Florianópolis, Santa Catarina, Brasil, ISSN 2359-1870 v. 1, n. 2, nov. 2017. UFSC.2017

NUNES, Camila Xavier; RIVAS, Carmen Lúcia F. R. **Novas linguagens e práticas interativas no Ensino da Geografia.** In: Encontro de geógrafos de América Latina “caminhando en una América Latina entransformación, 12. Montevideú, Uruguai, 2009. Anais do... Montevideú, Uruguai, 2009. Disponível em: <[http://egal2009.easyplanners.info/area03/3107\\_Figueredo\\_Razoni\\_Rivas\\_Carmen\\_Lucia.pdf](http://egal2009.easyplanners.info/area03/3107_Figueredo_Razoni_Rivas_Carmen_Lucia.pdf)>, 2009. Acessado em 09/11/2017.

OLIVEIRA, Livia. **Estudo metodológico e cognitivo do mapa.** São Paulo: IGEOGUSP, 1978.

PEREIRA, Raquel Maria Fontes do Amaral. **Da Geografia que se ensina à gênese da Geografia moderna.** 3.ed (ver.) Florianópolis: UFSC, 1999.

PRESTES, Maria Luci de Mesquita. **A Pesquisa e a Construção do Conhecimento Científico**- 4. Ed. - São Paulo: Rêspel, 2014.

PONTUSCHKA, Nidia Nacib et al. **Para ensinar e aprender Geografia**/Nidia Nacib Pontuchka, Tomoko Iyda Paganelli, Núria Hanglei Cacete. 1ªed.- São Paulo: Cortez, 2007.- (Coleção docência em formação. Série ensino fundamental).

SALES, V. de C. – “Geografia, sistemas e análise ambiental: abordagem crítica”. In: **GEOUSP - Espaço e Tempo**, São Paulo, Nº 16, 2004, pp. 125 – 141.

SANT’ANNA M. Ilza. MENZOLLA, Maximiliano. **Didática: Aprender a ensinar. Técnicas e reflexões pedagógicas para a formação de professores.** Edições Loyola. 7 Edição. São Paulo. 2002.

SANTOS, Vânia Maria Nunes. **Uso escolar do sensoriamento remoto como recurso didático e pedagógico no estudo do meio ambiente.** São José dos Campos: INPE, 2002. Disponível em: . Acesso em: 12 fevereiro 2018.

SANTOS, M. – **Por uma Geografia Nova: da Crítica da Geografia a uma Geografia Crítica.** São Paulo: EDUSP, 2008.

SILVA, Edina Maria da. **Maquete como recurso didático no ensino de Geografia** /Edina Maria da Silva. – 2012.

SILVA, J. B. da (Org.). **Panorama da Geografia brasileira**. V. 2 São Paulo:Annablume,2006.

SEVERINO,A.J.**Filosofia**.São Paulo: Cortez,1922.

SPOSITO, Eliseu Savério. **Geografia eFilosofia: contribuição para o ensino do pensamento geográfico**.São Paulo: Editora UNESP, 2004.

THIOLLENT, Michel. **Metodologia da pesquisa-ação**. 12<sup>a</sup> ed. São Paulo: Cortez, 2003.

VESENTINI, J. W. –**Geografia, natureza e sociedade**. São Paulo: Contexto, 1989

## APÊNDICES



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAIBA- UEPB**  
**CENTRO DE EDUCAÇÃO-CEDUC**  
**DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA**  
**ESPECIALIZAÇÃO EM ENSINO DE GEOGRAFIA**  
**Questionário (Diagnostico inicial)**

- 01.** Qual a sua opinião a respeito da Disciplina de Geografia?
- 02.** Qual a sua opinião a respeito do papel que a Geografia desempenha na escola? e a importância da Disciplina na vida Social?
- 03.** Você consegue perceber se existe aproximação entre os objetivos do ensino de Geografia e a forma como é ministradas as aulas na sua escola? Explique
- 04.** Descrever um pouco das suas vivências 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, entre outros.
- 05.** Você sente alguma dificuldade em estudar Geografia? Explique
- 06.** Ao longo de sua vida escolar quais experiências nas aulas de Geografia foram apresentadas recursos como: googloearth, elaboração de maquetes, leitura de mapas infográficos, aplicativos como:celestia, imagens de satélites ou outros.
- 07.** Apresente algumas sugestões para as aulas de Geografia na sua escola



**UEPB**  
Universidade  
Estadual da Paraíba

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAIBA- UEPB**

**CENTRO DE EDUCAÇÃO-CEDUC**

**DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA**

**ESPECIALIZAÇÃO EM ENSINO DE GEOGRAFIA**

**Questionário(Pos-Oficinas)**

- 01.Qual sua avaliação da construção de recursos didáticos no ensino da Geografia Física como a confecções de mapas e maquetes?
- 02.Em sua opinião a construção desses recursos didáticos ajuda no ensino aprendido?
- 03.Relate um pouco da experiência das oficinas desenvolvidas sobre recursos didáticos no ensino da Geografia Física
- 04.Como você avalia os resultados dessas oficinas?