**A INTEGRAÇÃO DOS CONTEÚDOS GEOGRÁFICOS NA LINGUAGEM CARTOGRÁFICA: AS DIVERSAS DIMENSÕES DE OFICINAS A SEREM TRABALHADAS.**

**Ariane Alves de CARVALHO1**

**Maria Jailma da Conceição BARBOSA1**

**Jenaice Israel FERRO2**

1 Graduandos do curso de Licenciatura em geografia, Uneal; 2 Professor/orientador do curso de licenciatura em geografia, Uneal.

e-mail:jenaiceferrouneal@gmail.com.br

**RESUMO:** O referido artigo possui a intenção de apresentar um pouco sobre o ensino cartográfico nas escolas públicas e quando se fala um pouco é que tendo em mente que este tema envolve-se num amaranhados de estudos muito complexo e que vem ganhando espaço desde de 1978 mas que atualmente ainda é pauta de muitas discussões entre os estudiosos da área, e assim aqui procurasse mostrar a sua importância e as dificuldades apresentadas. A sua importância vai desde do local ao mundial onde pode-se propicia que os alunos tenha novas descobertas, novas realidades, novos horizontes que seja diferente da sua realidade fazendo com que esse seja levado para outros lugares com uma cultura diferenciada e assim mostrando mais além, mas, para um bom desenvolvimento se precisa de uma série de pontos que precisasse ser pensando, estudado e trazido para a sala de aula e ai que se encontra os vários problemas desde da falta de conhecimento dos professores sobre o assunto, a falta do docente formado em geografia para lecionar e dando ênfase a um ponto importante que é falta de materiais necessários para trabalhar a disciplina. Sendo assim para amenizar está problemática deve-se procurar novos métodos de ensino, ir sempre além de apenas utilizar o material didático e sim trazer o diferencial no aprendizado.

**Palavras-chaves:** Ensino. Cartografia. Professor.

**THE INTEGRATION OF GEOGRAPHIC CONTENT IN CARTOGRAPHIC LANGUAGE: THE VARIOUS DIMENSIONS OF WORKSHOPS TO BE WORKED ON IT.**

**ABSTRACT** :This article intends to present a little about cartographic teaching in public schools and when we talk a little it is keeping in mind that this subject is involved in a very complex tangle of studies and has been earning since 1978 but today the subject still have many discussions among researches from this field, and so, here we aim to show its importance and the difficulties presented. Its importance is in this place to the world where students can have new discoveries, new realities, new horizons that been different from their reality making this be taken to other places with a differentiated culture and thus showing further, but for a good development needs a series of points that needed to be thought, studied and brought into the classroom and there that meets a lot of problems since the teachers be unaware of the matter, even the absence of the teachers who are graduated in geography to teach and emphasizing an important fact about the lack of materials that the teacher needs to teach the discipline. So to alleviate this problem should look for new teaching methods, always go beyond just using the teaching material and bring the differential in learning.
**Keywords**: Teaching. Cartography. Teacher.

**INTRODUÇÃO**

A geografia vem passando por mudanças nessas últimas décadas, com novas propostas que permita melhor entender o espaço geográfico, assim trazendo novas perspectivas para essa sociedade contemporânea que está em contaste evolução e assim também trazendo uma visão crítica para a nova geografia.

Com essas mudanças na geografia vem também a necessidade representar o espaço geográfico e assim tentar desenvolver uma comunicação mais rápida e cada vez melhor e um dos caminhos é através dos mapas e consequente da cartografia e geografia.

Para esse desenvolvimento se é preciso uma determinada porção de ações e mudanças fazendo com que sempre esteja a procura de se renovar, pesquisar para cada vez termos uma metodologia que se possa fazer uma ponte do antes para hoje e acima de tudo pensar como se funciona um hoje.

Nesse artigo será apresentado o trabalho realizado na Escola Estadual Manoel Passos Lima sendo fruto do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência – PIBID e com um subprojeto de ensino “A linguagem cartográfica no ensino da geografia” tendo como objetivo intensificar o estudo cartográfico no ensino regular fazendo com que o aluno veja a importância desse estudo e que ele não está longe da sua realidade, pois, o sere humano faz parte desse espaço geográfico.

E também temos que enfatizar como é necessário o cartográfico nas escolas onde essa não é somente localização, mas também fala sobre uma realidade que responde a tantas perguntas desde de fatos de pequena escala a grande escala, tem uma temática, um contexto que explica desde das problemáticas as soluções de fenômenos que influência a criação de novas descobertas.

Tendo em vista tantos fatores pode-se perceber como é importante o ensino da geografia e da cartografia escolar através de um novo olhar com novas formas e técnicas.

E como o PIBID contribuir para a formação docente que propicia a demonstração da realidade nas salas de aulas e faz com que os discentes procurem a todo momento sair da sua zona de conforto para procura novas metodologias para sempre contribuir na melhoria de sua formação e quando chegar na sala aula poder ajudar a desenvolver a educação na sua área e consequentemente no todo.

**MATE RIAIS E MÉTODOS**

Com resultados das observações feitas na sala de aula foi decidindo que traria para a turma a produção de uma maquete, pois, essa enquanto de um lado traz o lúdico por ser uma coisa diferente do que é estudado diariamente e do outro lado se tem todo um conjunto de conteúdos desde da cartografia, a um pensamento mais crítico, pode-se colocar um assunto em um novo olhar, desenvolve a parte criativa do aluno, pois, uma coisa é ver um assunto no livro e outra é transformar em algo físico fazendo com que se procure mais sobre como fazer.

Sempre procurando novas técnicas para desenvolver na sala de aula e o mais importantes para que os alunos possam assimilarem com mais propriedade e melhor os assuntos esse é um dos objetivos desse projeto e nessa perspectiva foi desenvolvida uma oficina no 8º ano "A" onde fazia a junção do assunto formal com a maquete, segundo ALMEIDA ( 2005) ‘as crianças prestam atenção em 10% do que elas leem, em 20% do que elas escutam 30%, do que elas veem, 50% do que elas veem e escutam ao mesmo tempo, 80% do que ela diz e 90 % do que ela diz e faz ao mesmo tempo’(apud TORRES, 2011, p.3). Assim a maquete ajudaria no desenvolvimento das crianças como estudante incentivando-os a adquirir mais conhecimento sobre o assunto estudado.

A então maquete tinha como finalidade fazer a ligação da cartografia com o mundo globalizado sendo este o assunto atual dos alunos do 8º ano da Escola Estadual Estadual Manoel Passos Lima tendo a professora supervisora a frente sempre orientando todos da melhor forma possível.

Assim tendo em mente que vivemos em um mundo globalizado que faz todos se interligarem economicamente, socialmente, politicamente, culturalmente, tecnologicamente e acima de tudo faz ocorrer o desenvolvimento rapidamente das novas tecnologias que sempre então avançando e que ajuda em melhoria e consequentemente no prolongamento das vidas humanas, porém, essas melhorias não atingem todos por iguais existe uma camada sendo mais privilegiada e outra mais afetada negativamente, segundo Santos ‘existem apenas duas classes sociais: as dos que não comem e a dos que não dormem com medo da revolução dos que não comem’ com isso percebemos que a globalização é um jogo de poder onde os grandes países ricos escravizam os países pobres e emergentes sem se dá chances necessárias para o desenvolvimento desses países e consequentemente melhorias financeiras e de vida, mas se isso acontecem eles vão perder sua matéria – prima e mão de obra barata.

Santos também nos fala dessa globalização é perversa vermos o quanto ela se torna um fator importante em tantos aspectos desde da desigualdade social, a briga de poder, a escravização do assalariado de trabalhadores que passam mais de oito horas por dia trabalhando para movimentar um sistema que um excluir do lucro e tudo isso podemos ver através da distribuição das sedes das maiores multinacionais no globo terrestre e que é um dos fatores importante para o giro do capital e do crescimento e desenvolvimento econômico do mundo.

A presente maquete era uma bola de isopor onde que foi confeccionado três globo terrestre com todos os continentes do planeta terra sendo um com forma geoide e duas com a forma lisa e assim também enfatizando sobre a forma do nosso planeta que muitos acredita que ela é redonda e lisa sendo que isso não é verdade ela é geoide mas na hora de estudá-la matematicamente é mais fácil se ela for redonda (só foi construída três globo por causa da falta de alunos no dia da aplicação) assim também foram produzidas as bandeirinhas das principais multinacionais do mundo e foi pedindo que os alunos distribuíssem as bandeirinhas no globo.

Fotografias 1 : Alunos confeccionando o globo na forma lisa.

 

Fonte: ARQUIVO DO BOLSISTA, 2019.

Fotografias 2: Alunos confeccionando o globo de forma geoide.



Fonte: ARQUIVO DO BOLSISTA, 2019.

Fotografias 3:Distribuição das bandeirinhas na bola plana.

 

Fonte: ARQUIVO DO BOLSISTA, 2019.

Fotografias 4: Distribuição das bandeirinhas na forma geoide

 

Fonte: ARQUIVO DO BOLSISTA, 2019.

E quando finalizou tais etapas eles observavam como se dava essa distribuição, que onde estavam a maiorias das bandeirinhas era onde tinham grandes multinacionais e consequentemente era os países mais ricos e desenvolvidos e onde tinha uma ou nenhuma era os lugares com problemas grandes de pobreza em alguns lugares chegando a ser extrema e ai percebemos como a globalização para algumas é boa e para outros é danosa.

**RESULTADO E DISCUSSÃO**

E com tantos pontos pode-se observar como é importante a cartografia em todos os assuntos não só quando trabalha com ela especificamente, mas com todos os assuntos decorrentes podem e devem ter sua representação gráfica fazendo com que tem um melhor aprendizado, na oficina os alunos questionaram o porque quando se fez a distribuição alguns lugares ficaram com mais e outros sem nenhuma e se vê que quando foi posto para o tridimensional os alunos absorveram melhor o conteúdo.

No então trabalho os alunos estudaram tanto a globalização e seus pontos positivos e negativos, a cartografia desde da localização dos continentes, a proporção das imagens colocada no globo, a orientação espacial além de eles verem a desigualdade social e assim englobando toda uma geografia.

Para finalizar foi passado um questionário relativo à oficina sobre globalização e cartografia e foi nesse ponto que se viu as dificuldades recorrentes, desde dos alunos não saberem se expressarem a terem problema com a escrita, tendo inúmeros erros de português e sobre as respostas todas superficial como se tivessem decorados e não aprendido, mas quando perguntado oralmente sabia se expressar mesmo com alguma incoerência e nas escritas a dificuldades era extrema.

E percebessem como os grandes deficit da educação atingem ela por completo, por isso devesse ter um olha mais atento nos anos iniciais que onde o aluno tem que aprender os saberes básicos como lê, escreve, interpretar não só textos mais também mapas sendo ele gráfico ou mental que uma forma também do aluno apreender pois neste ele vai poder organizar suas ideias desde da central as suas ramificações, sem deixar de lado os mapas de localização, temáticos.

E para isso também se tem que ter professores especializados em suas áreas os quais procure sempre por uma renovação e especialização para assim tornasse um educador eficiente na sua área [...] aceitando-se a necessidade de uma formação que possibilite não apenas uma habilitação para exercício docente, mas para o exercício efetivo de uma educação geográfica[...](SIMIÃO apud FRANÇA,2016,p.34), mas mesmo procurando caminhos para se especializar precisa-se ter meios com faça produzir trabalhos de qualidades para seus alunos desde materiais necessários para desenvolvimento de atividades para ir à além das produzidas no caderno com auxílio dos livros até espaços adequados para desenvolver novas metodologias. Todos esses pontos serão importantes para uma alfabetização por completo e com qualidade para os alunos da rede pública e assim tentar resolver esse problema que vem de uma base sem estruturada e qualidade.

Desenvolver-se novas possibilidades que ultrapasse o tradicional que se vem modificando ao logos dos anos tendo em vista que esse processo foi demorado pois cada civilização tem-se sua forma de ensino que ira depender da cultura, da economia, da politica todos esses fatores são de grande importância para reger uma boa educação contribuindo na criação de mentes pensante como diz Santos 1996 apud França, 2016.

o mundo é um conjunto de possibilidades e não apenas um conjunto de realidades, outros mundos poderiam ser criados a partir dos mesmos materiais e é possível vê-lo se agente se detém a pensar na maneira como o mundo está funcionado hoje.

Ou seja, enquanto mediadores de conhecimento transforme e crie novas realidades e possibilite ao aluno que desenvolva além da nossa realidade fazendo com que novos horizontes apareçam.

A forma que se encontra o ensino cartográfico sobretudo nas escolas brasileiras de nível fundamental ao médio é precária, em grande maioria os professores encontra – se totalmente despreparados para aplicação das aulas, ensinando apenas assuntos de maneira bastante simples o que resulta em uma aprendizagem muito deficiente em relação aos alunos podendo em alguns momentos perceber que o conhecimento adquirido chega a nenhum.

Um dos pontos principais dessa problemática é a falta de formação do professor ou o mesmo não domina o assunto e se faz refém do livro didático chegando a passa as páginas que fala de cartografia ou mesmo tendo uma realidade muito comum na educação brasileira onde o professor que está ensinando não é da área só está ali para completar sua carga horária prevista em termos necessários sem se preocupar como pode prejudicar a vida estudantil dos seus alunos.

E em muitos casos têm o professor da área que deseja passar o assunto mas não tem um material necessário desde daquele mais simples (lápis de cor, folhas brancas, *mapa*-*múndi*, globo terrestre) até aquele que é um pouco mais complexo (papel quadriculado, uma sala de informáticas para as crianças poderem pesquisar mais até ver imagens de satélite). E assim percebemos a existência de toda uma teia de relação inserida em um conjunto que se faz necessário para o aprendizado, sobre isso Spósito(2009) nos diz:

O processo de ensino/aprendizagem realiza-se apoiado nas relações que se estabelecem entre professores, alunos e condições oferecidas ao processo pedagógico, constituindo um tripé que, se não for fortalecido em todas suas bases, não oferecerá as condições necessárias à melhoria do processo ( p. 308).

Por muito tempo a cartografia foi excluída como prática de ensino e assim sendo colocada de lado tanto no desenvolvimento de metodologias como na produção de material da área, tendo o seu conceito como algo desnecessário. Sendo essa uma ideia que se criou que os mapas são apenas elementos especifico da ciência geográfica, entretanto este é um pensamento errôneo, a linguagem cartográfica pode ser utilizada nas mais diversas áreas, utilizando conteúdos diversificados e propiciando que sejam melhores assimiladas na produção de elementos informativos de saberes escolares, acadêmicos e populares.

Mesmo tendo em vista que o mapa é um dos produtos cartográficos mais usados na cartografia e por muitos é um único utilizado nas aulas de geografia, mas tem alguns objetivos essenciais e segundo Oliveira é:

[...] localizar lugares e aspectos naturais e culturais na superfície terrestre, tanto em termos absolutos como relativos; mostrar e comparar localizações; mostrar tamanhos e formas de aspectos da Terra; encontrar distância e direções entre lugares; mostrar elevações e escarpas; visualizar padrões e áreas de distribuição; permitir inferências dos dados representados; mostrar fluxos, movimentos e difusões de pessoas, mercadorias, e informações; apresentar distribuição dos eventos naturais e humanos que ocorrem na Terra.

Mas a cartografia não é só isso ela vai além, ela transforma o aluno em um artista, contribui com outras disciplinas além da geografia como história mapeando pontos históricos específicos, a matemática com as escalas que abrangem algumas operações fundamentais, português com a interpretação, a biologia em relação a distribuição de espécies, até mesmo o próprio mapa se divide em várias tipologias quando se trabalha mapas temáticos poderemos ver isso.

Os estudos teóricos em alguns momentos são mais complexos o que requer a utilização de elementos para melhor desenvolvimento de ensino. Desta forma os mapas vêm a ser uma destas ferramentas para metodologia de educação, neste âmbito a cartografia tem sido uma grande aliada para elaboração de síntese de determinado assunto, possibilitando a maior compreensão e a disseminação de conteúdos informativos que podem ser utilizados em diversas práticas do cotidiano, sobretudo os mapas temáticos.

Quando observamos a funcionalidade do mapa temático ele vai muito além, pois discorre de um determinado tema sobre um lugar escolhido. Como é o caso dos mapas climáticos que auxilia pessoas sobre o tempo, das precauções que devem ser tornadas ao sair de casa, como que roupas utilizar, que atividades não devem ser desenvolvidas para evitar danos ou no caso dos mapas de relevo para compreender quais funções podem ser ou não empregados com base naquele local e também podendo extrair muitas outras informações.

Sendo assim além de apenas ministra os conteúdos e fazer com que eles assimilem o que foi trabalhado, deve-se especificar a importância da temática não somente em escala mundo mais também trazer para realidade dos alunos, e se for necessário deve-se inserir novas metodologias, recursos, técnicas tudo que for contribuir para o ensino cartográfico.

A Cartografia também é uma linguagem com cores, símbolos, escalas, informações sobre um local que responde um onde? como? quando? e tem muitas funcionalidades tanto política, econômica, de ensino, cultura. Ela deve ser passada para os alunos desde das series inicias, do mesmo jeito que tem a alfabetização para ler e escrever deve-se existir a cartográfica com sua própria linguagem, nessa perspectiva observamos que:

Visão oblíqua e visão vertical, imagem tridimensional, imagem bidimensional, alfabeto cartográfico (ponto, linha e área), construção da noção de legenda, proporção e escala; lateralidade/ referência, orientação. O desenvolvimento destas noções contribui para a desmistificação da cartografia como apresentadora de mapas prontos e acabados. O objetivo das representações dos mapas e dos desenhos é transmitir informações e não simplesmente objeto de reprodução (SIMIELLI, 2007, p. 98).

E assim procurando novos caminho que vão desde tradicional que é estudar as simbologias do mapa, escalas indo até a ver uma imagem de satélite o que atualmente se encontra disponível e grátis na internet além de levar um aluno a criar o tridimensional colocar a teoria em prática.

**CONCLUSÃO**

Com base no que foi visto pode-se observar a dificuldade dos alunos não só na cartografia, mas consequentemente na geografia e mais principalmente na escrita e, nesse momento observamos que o professor de geografia antes de passar sua aula ele vai ter que alfabetizar, ou seja, vai ter que passar primeiro por outras áreas, pois, não tem como ensinar sem os alunos terem suas bases desenvolvidas desde da escrita, a leitura, a interpretação, a matemática com as quatro operações que a base e junto de tudo isso ajuda no ensino da cartografia e da geografia em geral.

A linguagem cartográfica acima de tudo é a junção de muitos aspectos desde dos seus (formas, linhas, temas) até de outras áreas, mais precisa ter em mente que tudo isso contribuir para um melhor ensino e para os desenvolvimentos das crianças enquanto estudantes desenvolvedores e construtores de saberes.

E como tantos outros casos mesmo a professora dando seu assunto ainda pode-se ver que alunos dizem que intenderam momentaneamente que na hora da avaliação de aprendizado é quando aparecem as dúvidas recorrentes as aulas que era para os alunos esclarecerem naquele momento da aula, além de não se preocupam em procurar e pesquisar nos tantos meios tecnológicos existentes atualmente.

Mas fazendo um apanhado geral o resultado foi bom os alunos participaram da oficina muitos bem, responderam seus questionários mesmo com respostas vagas, mas, todos pareciam bem focado no trabalho e desenvolveram muito bem a oficina só nos questionários que deixaram a desejar dando respostas superficiais. Mas daí podemos procurar novas metodologias para aplicar em um outro momento fazendo com que se ajude a resolver esses problemas tão presentes nas realidades das escolas.

**REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

FRANÇA, Eduina Bezerra. **Espaço Geográfico e a Representação do Visível nas Geotecnologias**: Uso de Software Livre “QGIS” na formação de Docentes de Geografia. Palmeira dos Índios – AL, 2016.

TORRES, Eloiza Cristiane. Ensino De Geografia Física Por Meio De Audio-Visuais. **REVISTA GEOGRÁFICA DE AMÉRICA CENTRAL**. Costa Rica. II Semestre 2011, p. 1-12.

SIMIELLI, M. E. R., **Cartografia no ensino fundamental e médio**. In: CARLOS, A. F. A. (org). A Geografia na sala de aula. 8 ed. São Paulo: Contexto, 2007.

SANTOS. Milton. **O mundo global visto do lado de cá.** Ano 2011. Disponível em: < https://www.youtube.com/watch?v=-UUB5DW\_mnM> Acesso em: 0 de Abril de 2019.

SPÓSITO, M. E. As diferentes propostas curriculares e o livro didático. In: PONTUSCHKA, N. N; OLIVEIRA, A. U. de. (Orgs.) **Geografia em perspectiva: ensino e pesquisa**. 3. ed. São Paulo: Contexto, 2009. p. 297-311.