

ORIENTAÇÃO E LOCALIZAÇÃO GEOGRÁFICA: CONCEITOS E IMPORTÂNCIA SOCIAL

*CIOLA, Cerli Freire

**AGUIAR, Waldiney Gomes

Resumo

O presente artigo trata da importância da alfabetização cartográfica como elemento indispensável ao ensino da Geografia. A localização e orientação no espaço geográfico são elementos que proporcionam ao aluno, entender o espaço em que vive e fazer relações com outros lugares. Através da cartografia como ferramenta, constroem-se conceitos utilizando-se da linguagem cartográfica em escalas de níveis diferentes: locais, regionais e globais. Assim, o aluno poderá apropriar-se da representação cartográfica em seu cotidiano e fazer comparações, correlações e análise do espaço vivido.

Palavras-Chave: Cartografia; aprendizagem; ensino.

Abstract

Article addresses the importance of cartographic literacy as an indispensable element for teaching geography. Location and orientation in geographic space are elements that provide the student understanding of the space in which the relationship with other places. By having cartography as a tool, we build concepts using the cartographic at scales of different levels: local, regional and global. So, students can have cartographic representation in their daily comparisons, correlations and analysis of living space.

Keyword: Cartography; learning; teaching

* Professora de Geografia do Colégio Estadual Mário de Andrade-Ensino Fundamental, Médio, Normal e Profissional e do CEEBJA - Aluna PDE do Núcleo Regional de Francisco Beltrão – PR

** Professor de Geografia da Unioeste, Campus de Francisco Beltrão PR

Introdução

Detectadas dificuldades encontradas no cotidiano quanto à localização no espaço geográfico como região, estado, país, continente, optou-se por este tema. Os discentes apresentam dúvidas em conceituar e diferenciar localização de orientação e conseqüentemente se situarem no espaço vivido.

Pretende-se discorrer sobre orientação e localização cartográfica: conceitos e importância social, bem como os resultados da aplicação das atividades planejadas dentro da proposta da Intervenção do PDE (Plano de Desenvolvimento Educacional).

Como meta, é orientar o aluno a desenvolver a capacidade de compreensão espacial, situar-se no Espaço Geográfico, localizar eventos no meio em que vive e em outras localidades. Sugere-se o uso de alguns recursos didáticos os quais favorecem a aprendizagem e a discussão dos conteúdos, através da relação teórica e prática.

Relacionamos algumas atividades a serem aplicadas, como forma de atingirmos nossos objetivos propostos:

- a) Alfabetização cartográfica: Visão oblíqua, visão vertical, tridimensional, pontos, linhas e áreas;
- b) Confecção da rosa dos ventos e utilização de bússola para auxiliar na compreensão dos pontos cardeais, colaterais e subcolaterais;
- c) Coordenadas geográficas através de mapas usando a TV Multimída.

Estes conteúdos são considerados fundamentais para o entendimento de outros como: latitude, longitude, coordenadas geográficas, os quais possibilitam localizar com exatidão, qualquer ponto na superfície terrestre. Faz-se necessária a articulação entre conteúdos e metodologias que possam levar a superação das dificuldades de aprendizagem.

Constata-se que grande parte dos alunos tem dificuldades para se orientarem no espaço onde vivem. Percebe-se também, desconhecimento em sua formação nas séries iniciais, de informações indispensáveis para a compreensão de alguns conceitos bem como sua importância na vida. Se as crianças logo nos primeiros anos escolares, iniciarem um processo de aprendizagem que leve em consideração a alfabetização cartográfica: visão bidimensional, tridimensional, alfabeto cartográfico, visão oblíqua, visão

vertical, ter-se-á iniciado a sistematização para aprender a ler o Espaço Geográfico. Fica o questionamento: os alunos não estariam sendo alfabetizados em Geografia para entender o espaço vivido?

Com o desenvolvimento tecnológico-científico, o aumento populacional, as transformações no Espaço Geográfico, enfim, uma gama significativa de assuntos diversificados, tanto no âmbito político, cultural, religioso, econômico, exige do cidadão, conhecimento, informações, criticidade em todas as escalas, espaciais.

A proposta apresentada ao PDE é um trabalho com alunos dos Segundos Anos do Ensino Médio do Colégio Estadual Mário de Andrade, município de Francisco Beltrão, Sudoeste do Estado do Paraná, buscando proporcionar a aprendizagem cartográfica, de forma prazerosa.

Para estudar o espaço geográfico através de representações, são necessários o domínio de alguns conhecimentos, dentre eles, a orientação e localização, assuntos que optamos trabalhar, na tentativa de proporcionar uma aprendizagem significativa.

O uso da cartografia é essencial. Ela viabiliza ao aluno localizar lugares distantes ou próximos no espaço geográfico, como também fazer leituras, relações, comparações, análises de informações, trabalhar em diferentes escalas passíveis de relacioná-las e situá-las em mapas trazendo-as para o seu cotidiano.

Trabalhar conceitos cartográficos, como os pontos de referências, atitude, longitude, orientação, localização, mapas, meridianos, paralelos, dentre outros, serão instrumentos que contribuirão como elo de comunicação para uma formação crítica, participativa do aluno, no mundo em que vive.

As exposições teóricas a respeito da cartografia escolar buscaram-se em vários autores que embasaram este tema, entre eles: Mafalda Nesi Francischett, Elza Yasuko Passini, Rosangela Doin de Almeida, Waldiney Gomes Aguiar, Maria Elena Simielli.

Com a elaboração deste trabalho, espera-se contribuir no processo ensino/aprendizagem, frente às questões relativas à cartografia, consideradas a localização e orientação no espaço geográfico.

Localização e orientação geográfica

A dificuldade encontrada hoje para localizar lugares, traçar as coordenadas geográficas, não é somente dos alunos, pois mesmo entre o “corpo” docente, percebe-se insegurança com relação a não facilidade e rapidez no manuseio de mapas, conseqüência de um ensino, onde não repassou-se essa prática. Tal domínio concentrou-se nas mãos da elite, como forma de poder e controle dos povos e dos espaços.

Quando mapas, atlas, globos e outros materiais didáticos chegaram às escolas, eram poucas as que recebiam e quando foram sendo adotadas, chegaram às mãos do professor que não tinha afinidade em sua formação. Com um universo riquíssimo de representações, ou seja, um mapa com muitos lugares, continentes, países, regiões representadas, fazia-se necessário que o professor se apropriasse desse conhecimento.

O professor que não adere o uso destes recursos didáticos, em sua prática escolar diária, torna o seu trabalho intrincado.

Hoje, existem muitos países. Alguns são facilmente localizados, devido sua extensão territorial ou até mesmo pelo “papel” que representam no mundo. Outros, minúsculos, dificultam sua percepção na representação cartográfica. Há também os que estão sempre na mídia, divulgados constantemente pelos meios de comunicação, e os que ficam esquecidos, perdendo-se até o hábito de localizá-los. Sendo a sociedade dinâmica, muitas vezes necessitamos mudar nossa referência de orientação e localização, nos deparando com o novo. Eis mais uma razão de termos o mapa como ferramenta indispensável, no ensino da Geografia, pois é através dele, que o aluno terá condições de entender a organização espacial, de forma mais concreta, desde a localização da própria cidade, até um contexto mais abrangente, participando ativamente na construção do seu conhecimento.

É interessante a elucidação de Martinelli quando diz:

Na utilização dos mapas estimula-se uma operação mental; há uma interação entre o mapa, como mero produto concreto e os processos mentais do usuário. Esse processo não se limita somente à percepção imediata dos estímulos, envolve também a memória, a

reflexão, a motivação e a atenção. (MARTINELLI, apud MAFALDA, 2002, p. 38).

Sendo assim, novamente reforçamos a orientação e localização, como embasamento nessa mediação do saber real, da leitura do espaço geográfico.

Quem quiser orientar-se rapidamente sobre alguma região do mundo deve recorrer a um mapa ou a um atlas. Podemos dispor também de um grande número de obras de referências e bibliografias especializadas para obtenção de informações geográficas precisas. O uso mais simples que pode fazer de um mapa é tentar localizar a própria cidade natal. Foi esse o primeiro impulso que sentiu o cardeal Espinosa da Espanha ao receber de presente das mãos do célebre cartógrafo flamengo Abraham Ortelius (1527-1598) um exemplar de seu novo atlas. O cartógrafo acabou arrependendo-se de seu gesto, pois, como o cardeal não achou sua cidade natal, ele teve que refazer sua chapa de cobre. (EIMBECKE, apud MAFALDA, p. 15).

Segundo Mafalda Nesi Francischett (2005, p. 136) “é através de atividades práticas que a criança aprende a se localizar, a se posicionar e a se orientar”.

O percurso reconhecido de uma prática vivida envolve num primeiro momento criar laços de identidade relacionados ao cotidiano da criança e a seu modo de vida – o espaço concreto.

Desde o seu nascimento, a criança estrutura a percepção do espaço a partir dos elementos que lhes estão próximos, sendo ela o centro dessa organização.

Partindo da percepção mental, memorização, localização de objetos que lhes estão próximos, desenhos, domínio da lateralidade, dos pontos cardeais, seu universo vai ampliando-se e a localização e representação, atingem uma escala de maior amplitude.

A partir do momento que houver a compreensão, que dependendo do ponto de referência trabalhado, as direções ou orientações mudam em relação a esse ponto, a noção de coordenada geográfica, poderá ser introduzida com maior segurança. A compreensão dos pontos cardeais, colaterais e subcolaterais, os quais formam a figura rosa-dos-ventos, é indiscutível quanto

às direções de nossos deslocamentos ou direção a ser seguida, facilitando desse modo, a localização de lugares, ou seja, saber fazer uso das coordenadas geográficas.

Através das coordenadas geográficas (latitude e longitude), é possível localizar qualquer ponto da superfície terrestre. No entanto, é preciso dominar esses conceitos e torná-los aplicáveis na nossa prática de vida.

A localização é de suma importância, pois dependendo de onde se situa, cada lugar no espaço geográfico incorporará características que lhes são próprias, como relevo, clima, hidrografia, vegetação, vida animal, e a influência desses fatores naturais para a sua ocupação e exploração, (áreas atrativas ou repulsivas) poderão ser estabelecidas relações de interferência local, regional, nacional ou global.

Desde os primórdios da história, a localização e orientação do espaço geográfico, sempre foi uma necessidade do homem. Primeiramente na busca de alimentos, abrigos, navegações, comércio, e conhecidos os lugares, procuravam representá-los ou gravá-los em suas mentes ou graficamente em forma de desenhos (primeiros mapas), de acordo com os recursos que possuíam na época.

À medida que sentiam mais segurança e conhecimento da área ocupada, expandiam-se pelos territórios. As demarcações/registros aconteceram com maior relevância quando apareceram instrumentos mais eficazes, auxiliando o deslocamento ou as direções a serem seguidas com maior precisão, como a cartografia, a bússola, apoderando-se hoje, tecnologias cada vez mais sofisticadas para essa operação.

No entanto, para saber fazer uso desta tecnologia, é preciso apropriar-se de conceitos básicos que muitas vezes são relegados a segundo plano ou ultrapassados.

As dificuldades em torno da aprendizagem de localização e orientação provém da falta de hábito de utilizarem, na prática cotidiana, estes conceitos. Na escola, quando muito, são feitos alguns exercícios no mapa, mesmo sem este estar devidamente orientado. Como é possível gostar do que não conhecemos? (FRANCISCHETT, 2002, p.60).

Com o mundo globalizado, a localização e orientação, ganham uma dimensão maior, pois os nomes dos lugares, os contextos e desfechos dos diversos tipos de representações gráficas, envolvem uma gama de conhecimentos em relação a nossa posição, de outras pessoas e lugares no espaço geográfico.

Construindo conceitos mais articulados e abrangentes entre as formulações científicas e o saber cotidiano, por certo, o educando compreenderá a contextualização espacial, vivendo de forma mais consciente e prazerosa, considerando as complexidades do mundo atual.

Portanto, cabe aos educadores, a partir dos conhecimentos que as crianças trazem de seu “mundo”, aprofundá-los, sistematizá-los e torná-los concretos para exercê-los de forma significativa.

A Importância da Cartografia para o Ensino de Geografia

Durante muito tempo, o uso de mapas foi direcionado com o intuito exclusivo de localizar e descrever os lugares. Não havia preocupação em compreender-se o processo de construção e transformação do espaço geográfico.

Na Geografia tradicional e positivista, a cartografia era abordada como uma atividade de memorização, da “decoreba”, um mapeador mecânico, que se preocupava mais com a estética das representações, seus contornos, suas cores, do que com a leitura crítica representada.

Atualmente, dentro da perspectiva da Geografia Crítica, a cartografia toma outro direcionamento, esta sim, preocupa-se com o leitor observador, crítico, comprometido com uma Geografia que valoriza a percepção e a compreensão dos fenômenos globais.

De acordo com as Diretrizes Curriculares do Estado do Paraná, o trabalho com mapas deve ser iniciado através de representações feitas pelos alunos dos lugares que lhes são próximos de sua vivência, criando símbolos para identificar os objetos e escala proporcional aos desenhos representados. Aos poucos, irão apropriar-se da linguagem cartográfica padronizada, ou seja, oficial, válida para todo o território internacional em sua leitura.

Para Maria Elena Simielli (1994, p. 77) “A Geografia é uma ciência que

trabalha com diferentes recortes de espaço e tempo”.

Sendo a Geografia ciência que envolve uma complexidade de assuntos que lhes são pertinentes, impossíveis de serem estudados ou analisados ao mesmo tempo, embora muitas vezes estejam relacionados, surge a necessidade de serem feitos recortes de acordo com o interesse do objeto de estudo. Para ser relevante, qualquer tema selecionado para o presente momento, terá que apresentar historicidade, compreensão das transformações e necessidades surgidas, de acordo com o tempo e o local ocorrido.

Dentre os recursos didáticos, o uso da cartografia é essencial. Viabilizará ao aluno, a concreticidade de localizar lugares que estão distantes ou próximos ao seu espaço geográfico, como também fazer leituras, relações, comparações, análises de informações orais ou escritas, trabalhar com diferentes escalas de representações cartográficas passíveis de relacioná-las e situá-las em mapas, trazendo-as ao seu cotidiano.

O professor poderá contemplar diferentes formas de representações e escalas cartográficas, desde o momento em que se iniciam tais estudos cartográficos, possibilitando a seus educandos fazer associações, de forma a garantir um conhecimento do conjunto da totalidade ou pluralidade do Espaço Geográfico.

Os mapas devem ser introduzidos como instrumentos pedagógicos desde o início da alfabetização escolar, onde acontecerá, gradativamente, a familiarização, a dominação e a compreensão de conceitos básicos, os quais facilitarão a aquisição de conhecimentos para nos tornarmos leitores eficientes de mapas.

Os alunos de 1º grau e mesmo os de 2º grau carregam vícios de alfabetização falha ou nula, mostrando-se analfabetos e despreparados em relação à leitura de mapas. Desconhecem o significado de símbolos, a função das legendas, não conseguem entender a proporcionalidade das escalas, assim como perceber as formações resultantes das projeções cartográficas. (PASSINI, 1994, p.10).

O aluno tornar-se-á leitor crítico e mapeador consciente, após passar

por uma alfabetização cartográfica agregada a uma compreensão significativa de seu cotidiano. Aos poucos, seu olhar e associação se estenderão a um "mundo maior", do local ao global, do planetário ao interplanetário, do concreto ao espaço abstrato. Para isso, fará uma longa "caminhada", a qual dependerá, principalmente, de como foram introduzidos os elementos da representação gráfica, iniciada nos dois primeiros ciclos da Educação Básica, para posteriormente introduzir a representação cartográfica.

De acordo com Simielli:

Algumas noções são básicas na alfabetização cartográfica, tais como: a visão oblíqua e a visão vertical, a imagem tridimensional e a imagem bidimensional, o alfabeto cartográfico (ponto, linha e área), a construção da noção de legenda, a proporção e a escala, a lateralidade, referências e orientação espacial. O desenvolvimento dessas noções contribui para a desmistificação da cartografia como propositora de mapas prontos e acabados no ensino fundamental e médio (SIMIELLI, 1994, p.77).

Saber ler o espaço inclui não só o que lhe está próximo, mas saber ler o espaço geográfico que inclui as relações entre o homem e a natureza.

Os mapas como instrumento de localização foram e são essenciais para fazer a leitura, interpretação e compreensão da extensão da área, de sua riqueza natural, econômicas, política, de estabelecer estratégias de ações e intervenções nesse espaço.

O livro "Geografia, isso serve em primeiro lugar para fazer a guerra", de Yves Lacoste (2001), dá ênfase para a importância do conhecimento sobre o espaço e os erros cometidos pelo desconhecimento sobre o mesmo, cabendo aos professores e geógrafos fazer uma geografia que seja uma teoria dos conjuntos espaciais e uma práxis da articulação dos diferentes níveis de análises, não só informar sobre o conteúdo espacial, mas formá-la para saber pensar e fazer o espaço.

No entanto, para alcançar esses resultados, "é preciso fazer que a criança aja num primeiro momento como mapeadora para vir a ser um leitor eficaz de mapas quer sejam mapas colocados no papel ou no computador".

(PASSINI, 2004, p.19).

A prática, os métodos, a metodologia adotada em sala de aula, não pode ser separada da realidade social. Portanto, a geografia ensinada para os alunos, deve ser a que realmente dê conta de entendê-la como ciência geográfica, capaz de atender a todos os interesses, tanto dos Estados Maiores, quanto da população de modo geral.

Os mapas possibilitarão o registro e a localização dos elementos da paisagem e nossa orientação no espaço geográfico como também auxiliarão no desenvolvimento cognitivo significativo, instrumentando-nos à pesquisa, registro e informação de resultados, identificação da organização do espaço e de sua ocupação/exploração, capacitando-nos para sabermos agir corretamente frente aos dados relacionados com a sociedade e a natureza.

O decodificador eficiente resulta, principalmente, da maneira como foi alfabetizado cartograficamente. A preparação para leitor deve assumir antes, o papel de mapeador, respeitando o nível de seu desenvolvimento cognitivo, sua faixa etária, a realidade de seu espaço vivido, para aos poucos ir se aprofundando e se familiarizando com outras realidades, outras simbologias de forma globalizada.

Portanto, deduzimos que a alfabetização cartográfica é tão importante quanto à alfabetização da escrita.

Percebe-se que o ensino pelos mapas pode proporcionar uma forma significativa e mais segura de ensino-aprendizagem da Geografia. Notadamente, isto traz contribuições ao processo referente à construção e localização do espaço em particular. Achamos conveniente, como alerta para o ensino dos mapas, aproveitar a contribuição de um aluno. (FRANCISCHETT, 2002, p. 111).

Para que os conceitos e noções cartográficas sejam apreendidos cognitivamente, de modo que se sintam como parte integrante do sistema do conhecimento, é necessário estabelecer o “elo” entre o que foi estudado ,sua importância e significado na prática.

É importante que o aluno se localize no espaço onde vive e entenda

que isso não é “obra do acaso”. A representação cartográfica possibilita a compreensão, distribuição e organização do espaço, é uma das preocupações da Geografia. (FRANCISCHETT, 2002, p. 111).

Intervenção

Como forma de buscar e atrair o interesse pelo conhecimento cartográfico, apostamos como ponto de partida, na pesquisa bibliográfica do tema “ História da Cartografia”, usando o Laboratório de Informática, do Colégio.

Para o desenvolvimento dessa atividade, utilizamos duas aulas geminadas, obtendo melhor rendimento, já que se perdem alguns minutos entre deslocamento com os alunos e o acesso à internet.

Iniciando a pesquisa, os alunos digitaram no Google: Atlas Geográfico Escolar do IBGE, na opção – Atlas Escolar. A tela apresentou várias opções:

Conceitos Gerais:

Histórico

- O que é um Atlas Geográfico;
- O que é Cartografia;
- História da Cartografia;
- Conceitos e Técnicas.

A Terra

- Nosso planeta no universo;
- Formação dos continentes.

Mapas

- Mapas do mundo e do Brasil nos temas: político, físico, clima, população, economia, indicadores sociais, entre outros.

Sendo todas riquíssimas em ilustrações, desenhos animados, simulações de movimentos e deslocamentos de vários gêneros, despertaram a curiosidade e o aprofundamento da pesquisa de forma descontraída e prazerosa.

Percebe-se a interação, integração, observação, companheirismo e solidariedade entre eles, pois se respeitou o ritmo de cada um, ou seja, alguns

foram mais lentos, outros, no entanto, extrapolaram as leituras, indo além do esperado. Quando se tratou de forma mais direta sobre a localização, determinado aluno, buscou a partir do mapa mundi, aproximá-lo ao da sua cidade, no caso Francisco Beltrão. A aluna que estava próxima, percebendo essa possibilidade, perguntou-lhe como agiu e com sua ajuda localizou o seu bairro, rua e local de moradia. Outra quis localizar a Escola e o caminho que faz para estudar, tendo identificado o percurso Escola – Casa e vice-versa.

Foi válido o ponto de partida e o caminho escolhido. Possibilitou melhor compreensão no processo de construção de conhecimentos da linguagem cartográfica, a respeito de conteúdos já estudados no 2º Ano, oportunizando abertura e condições de poder buscar dados e informações e trazendo-os para o seu mundo real.

As escolas, aos poucos, estão se equipando, a partir de políticas públicas desenvolvidas pelo Estado como, por exemplo, implantação do Paraná Digital. Temos que nos prepararmos para fazer uso dessa tecnologia em prol da educação e, não podemos esperar que a tecnologia supere e resolva todos os problemas relacionados ao ensino e aprendizagem. No entanto, é necessário fazer desses recursos mais um aliado nas aulas de Geografia. Levar nossos alunos ao laboratório de informática é um desafio. As turmas são numerosas e, muitos professores ainda não adquiriram o hábito para utilizarem esses recursos apesar da capacitação oferecida. O “medo” de não dominarmos algumas tecnologias, nos leva, muitas vezes, preferirmos continuar trabalhando na forma tradicional, diante também da realidade de que muitos alunos têm facilidade, domínio e verdadeira “paixão” no manuseio de tais recursos. Por outro lado, muitos não têm acesso e oportunidades econômicas de possuir computador e internet, sendo a Escola o único espaço de interação entre o mundo físico e o virtual.

Diante desta realidade, recorreremos à informática como uma ferramenta auxiliadora na leitura da linguagem cartográfica, envolvendo desde a reflexão sobre os conceitos cartográficos, necessários para seu entendimento, quanto à análise, interpretação, indispensáveis para tornar-se um leitor de mapas, não somente decodificá-lo, mas saber fazer uso dessas informações de forma crítica e concreta a partir dos fenômenos estudados na disciplina de Geografia, principalmente no que se refere às noções de orientação e localização

geográficas. Alcançados os objetivos propostos nessa prática, retornamos à sala de aula.

Num próximo encontro, de duas aulas, foi pedido para que elaborassem um texto (entre 12 e 18 linhas), explicando a importância de estudar a origem da cartografia.

Alguns alunos leram seu texto e constatou-se a capacidade produtiva de percepção, de rendimento e a validade de desenvolver essa atividade. Foi uma forma de avaliar a compreensão que obtiveram e um parâmetro para continuarmos nosso trabalho de forma mais segura.

À medida que foram lendo, percebemos que as colocações de cada um somavam-se às dos outros, obtendo-se ao final das leituras uma visão mais abrangente frente ao conhecimento adquirido do tema de estudo proposto.

Para reforçar e dar ênfase à aplicação do conteúdo pesquisado usamos a TV pendrive (10min.), com slides: A História da Cartografia.

Nesses slides, além de conter exemplos de atividades, fez-se um “fechamento” do que foi visto anteriormente, fornecendo embasamento no prosseguimento e aprofundamento do que viria a ser estudado nas próximas aulas.

Terminada a projeção dos slides, naturalmente aplaudiram, demonstrando que realmente aprovaram a metodologia aplicada.

Trabalhamos ainda os conceitos, como visão oblíqua, visão vertical, bidimensional, tridimensional, pontos, linhas, área, título, tipos de mapas, legenda, rosa-dos-ventos, escala, latitude, longitude (45 min.).

A reflexão sobre os conceitos de alfabetização cartográfica são requisitos de grande relevância porque para usarmos o mapa temos que conhecer essa linguagem e aprendê-la, como se aprende a ler e escrever a linguagem escrita.

Para (Aguiar, 2005), “Além de o aluno saber ler um mapa usando os símbolos e cores representados nele, é necessário que esse mapa mostre ao aluno o espaço vivido e a prática do seu cotidiano, pois isso faz parte do processo cultural desse aluno”.

Expondo os conceitos teóricos, fomos exemplificando e demonstrando com o uso de transparência, livros ilustrativos, empregando-os como forma auxiliar para proceder a uma leitura crítica do lugar onde estão inseridos, relacionando-os com outros lugares.

A partir do domínio de entendimento dos conceitos trabalhados, adquire-se fundamentação sólida para iniciar os trabalhos com os mapas, pois é um processo, uma etapa que exige apreensão, já que é uma linguagem universal, captada através de um sistema de signos capaz de ser entendido por todos.

Para tornar-se um leitor crítico de mapas, dando significado e decodificando as linhas, pontos, símbolos, enfim seus símbolos, dando sentido a importância da cartografia em nossas vidas, extrapolando somente no que se refere à localização de lugares, de forma fragmentada de seu contexto histórico é que se julga necessário explorar essa linguagem. Foi, portanto, uma etapa que priorizamos em nossa intervenção.

Na quinta e sexta aulas de intervenção, foram trabalhadas um texto, sobre as “Regras Básicas para Ler um Mapa” de Celso Antunes (adaptado por Elisabeth Victória Poppy). Leu-se e comentou-se os sete itens de instruções necessárias para que fossem feitas as referidas atividades propostas. Os alunos apoderaram-se de Atlas para observarem os itens básicos e procederem à leitura de mapas, respondendo assim, as questões apresentadas.

Cada aluno teve a oportunidade de explorar vários tipos de mapas e fazer opção por um deles, realizando a atividade estabelecida. Ao final das atividades, evidenciou-se de forma geral, que os alunos conseguiram identificar a partir das regras básicas para leitura de um mapa, diferentes lugares.

Prosseguindo, trabalhamos com o mapa do Brasil e do Paraná, calculando a distância real entre as cidades, transformando os centímetros em quilômetros e medindo a distância entre várias cidades.

Além, de tornar-se uma atividade interessante, envolvendo também o raciocínio matemático, perceberam a importância da escala, encontrando significado real na exploração e conhecimento do saber ler e interpretar as informações que o mapa nos proporcionar.

Continuando, na 7ª e 8ª aula, abordamos o assunto: - Como podemos nos orientar no espaço?

Orientação: pontos cardeais, colaterais e subcolaterais.

- As várias formas de se orientar no espaço.

Recurso: aula expositiva e uso de transparência explorando imagens de orientações (45 min.).

Desenvolvimento das atividades: confeccionar a rosa-dos-ventos e fazer

atividades práticas com a mesma.

A orientação é um procedimento fundamental na localização dos lugares, pois facilita a direção a ser seguida para que haja a localização do objeto a ser encontrado.

Embora sendo primária, muitos alunos não apresentam discernimento ou segurança em optar com nitidez os pontos globais de referência, chamados de pontos cardeais, quando precisa fazer referência a um determinado elemento espacial a ser localizado. Simulamos vários exemplos de orientação, tendo como referência o Sol, considerando o próprio corpo, a escola, os colegas em relação ao lugar que ocupam na sala de aula. Ficou claro que a direção não é um ponto e sim o caminho a seguir. Um exemplo é o movimento aparente do Sol que durante as estações do ano pode ser observado em vários lugares, ora mais a leste, ora mais a oeste e que pode ser percebido através da iluminação refletida nas construções. Foram também usadas outras expressões para conceituar os pontos cardeais: o norte de boreal e setentrional; o sul de austral, meridional; leste de oriente, oriental e “nascente”; oeste de ocidente, ocidental ou “poente”.

Comentou-se que as bússolas, além do Sol e das estrelas, são instrumentos práticos e eficientes para localização. Os alunos tiveram oportunidade de manusearem uma bússola levada para este fim.

Alguns exercícios de fixação foram distribuídos usando a rosa-dos-ventos para localizar elementos da paisagem e completar os espaços com o nome dos pontos cardeais ou colaterais. Usamos figuras representando elementos do meio rural (elementos físicos e humanos), como também exploramos a localização do Estado do Paraná, da nossa cidade – Francisco Beltrão, fazendo a relação de “vizinhança”, ou seja, orientação.

Foram significativas a metodologia adotada, despertando curiosidade, atenção, elaboração de muitas perguntas, percepção de direção, lateralidade, esquerda, direita, em baixo, em cima e principalmente onde se localiza um desenho em relação a outro para que façam a leitura de um mapa e não apenas o decorem.

Na 9ª e 10ª aula, conceituamos e explicamos Coordenadas Geográficas; a diferença entre orientação e localização.

Recurso: projeção de slides (explorando imagens, definições, exercícios) na TV

pendrive;(45 min.).

Inicialmente, abrimos questionamento, indagando se orientação e localização tinham o mesmo significado, a mesma definição. Percebemos divergências em suas respostas. Sentiam-se inseguros, não afirmavam com clareza suas respostas.

Partimos para a conceituação, exemplificação, colocando slides como forma de diversificação na maneira de conceituar e desenvolver a explicação de forma visual, auditiva, através de exercícios rápidos de raciocínio, onde forneciam as coordenadas geográficas, confrontando a seguir com suas respostas.

Utilizando-se de folhas com propostas de atividades, observaram as ilustrações nelas contidas. Com o auxílio do planisfério, em uma das figuras, escreveram os nomes dos principais paralelos, localizando os hemisférios norte e sul, usando cores para identificá-los, organizando uma legenda, dando título a figura representada, destacando o território brasileiro, fazendo, inclusive, uma análise em que hemisfério fica a maior parte do território brasileiro, os paralelos que passam pelas terras brasileiras.

Consultaram o Atlas para completar os exercícios em relação ao trópico de Capricórnio e o Equador, linhas que passam além do Brasil em outros países e continentes.

Da mesma forma, efetuaram a análise e anotaram suas pesquisas em relação aos meridianos: Pólo Norte e Pólo Sul; hemisférios, linhas imaginárias...

Em outra atividade, trabalhamos especificamente com a localização das Coordenadas (latitude e longitude), usando o mapa mundi em anexo aos referidos exercícios, a fim de reconhecerem onde estavam destacados os pontos e suas respectivas letras para resolverem determinada atividade.

Prosseguindo, realizamos uma recapitulação, ou seja, uma junção em sua totalidade, abordando todos os estudos feitos. Percebeu-se que houve compreensão e clareza da importância dos conceitos cartográficos e seu real significado.

Na 11^a e 12^a aula, desenvolvemos a atividade prática: – Brasil Quadriculado.

Distribuiu-se uma folha com as Coordenadas Geográficas do Brasil e sobre uma folha de papel milimetrado tamanho A – 3, os alunos traçaram as linhas

correspondentes aos dados fornecidos para elaboração do mapa do Brasil.

Esse trabalho prático exigiu concentração, conhecimento do conteúdo presenciado anteriormente, observação dos dados fornecidos, das instruções, das localizações, enfim, serviu como forma relevante de avaliar o grau de aprendizagem, do qual, julgamos ter tido influência satisfatória em sua realização.

Entregamos a esquematização dos continentes, com suas instruções a fim de perceberem que de posse dos dados (Coordenadas Geográficas) poderiam trabalhar, além do Brasil, do Paraná, de sua cidade, lugares mais distantes, como por exemplo, os continentes.

Considerações Finais

O processo de elaboração desse artigo fundamentou-se na forma de poder contribuir para sanar dificuldades encontradas, ainda hoje, quanto à orientação e localização cartográfica no espaço geográfico.

Importante saber, que ela não se restringe somente em saber localizar pontos ou lugares cartograficamente, mas fazer uso de forma eficaz e significativa dos dados representados.

Não podemos nos deter na localização, pela simples localização, mas proporcionar aos nossos educandos, um instrumental teórico-conceitual capaz de auxiliar na leitura, interpretação, relações, enfim um pensar em diferentes escalas geográficas e suas articulações no mundo contemporâneo.

Assim, a orientação e localização assumem papel relevante, pois como entender o mundo globalizado, sem ter a noção de espaço, estado, país, região e atuar na sociedade, se muitos não conhecem nem mesmo o lugar que o cerca?

Com o avanço tecnológico, principalmente dos meios de transportes e comunicação, se faz necessário compreender o fluxo desses movimentos, a maneira racional de se apropriar do espaço e saber localizá-los.

A disciplina de Geografia, como ciência Geográfica, deve repensar em como instrumentalizar o aluno, pela ótica de nosso tempo frente a novos temas. Temas estes que precisam ser localizados no espaço global, com nomes de lugares emergindo, sendo divulgados através da mídia, muitas vezes de forma fragmentada, sendo necessária à presença do professor, como elo

palpável, trabalhando concretamente conteúdos que preparem melhor nossos educandos. Faz-se necessário sair do “mundo virtual” e estabelecer relações com a vida em sociedade e com as informações obtidas, sendo a localização e orientação, relevantes para a compreensão dessas relações.

Partindo da reflexão de como o homem se orientava e se localizava no espaço geográfico: observando as estrelas, depois o uso da bússola e assim sucessivamente, considerando a evolução e a complexidade em seu todo, é que realizamos com os alunos, atividades capazes de proporcionar a compreensão espacial, a capacidade de situar-se no Espaço Geográfico, bem como saber localizar qualquer ponto de referência na superfície terrestre.

Priorizamos num primeiro momento, a compreensão do que é a cartografia. Pautamo-nos na análise dos conceitos cartográficos, nos quais se estruturam a alfabetização cartográfica relacionada à compreensão da linguagem do mapa.

A leitura do espaço geográfico só ocorre de fato, com a contribuição da cartografia como ferramenta da linguagem da Geografia. Precisamos pensar numa metodologia que não se detenha somente à teoria, à memorização, mas sim que tenha o compromisso de articulá-la com suas transformações, produções, possibilitando uma leitura mais coerente, compreensível e real do mundo.

Precisamos diversificar a prática do ensino-aprendizagem e mostrar a importância desses conceitos, principalmente nos dias atuais, diante da velocidade, da dinâmica social-econômica, política, perante o mundo globalizado e suas co-relações.

Os resultados obtidos em ambas as turmas foram satisfatórios, tanto na assimilação dos conteúdos teóricos, quanto no prazer de desenvolver e participar dos momentos práticos. A curiosidade presenciada através das indagações realizadas, com intenção de aprender foi a tônica maior deste trabalho.

Esperamos ter contribuído de uma forma, ou de outra, para a apreensão do conhecimento e domínio de mapas como instrumento de informação, localização, compreensão e distribuição dos fenômenos geográficos e sua inter-relação de ordem social, humana e natural.

Dessa maneira, a Cartografia é uma ferramenta indispensável no ensino de Geografia. “Os mapas sejam lidos pelos alunos como textos passíveis de

interpretação, problematização e análise crítica” (DCEs, 2006 p. 48) devem ser vinculados aos conteúdos de maneira a integrar teoria e prática de forma coerente com os fundamentos propostos para o ensino de Geografia.

Apoderando-se dos conhecimentos e postas em prática as dinâmicas oferecidas nesta intervenção, professores e educandos, por certo, conseguirão obter uma percepção mais significativa dos conteúdos estudados, conduzindo-os a uma aprendizagem mais sólida e eficaz.

REFERÊNCIAS:

AGUIAR, Waldiney G. **Dissertação de Mestrado**, ano 2005.

ALMEIDA, Rosângela Doin de. **Cartografia escolar**. São Paulo: Contexto, 2007.

CAVALCANTI, Lana de Souza. **Geografia, escola e a construção de conhecimentos**. 8 ed. Campinas: Papirus, 1998.

DUARTE, Paulo Araujo. **Fundamentos de cartografia**. 3 ed. UFSC: Florianópolis, 2006.

FRANCISCHETT, Mafalda Nesi. **Cartografia no ensino da geografia: construindo caminhos do cotidiano**. Rio de Janeiro: Kro Art, 2002.

LACOSTE, Y. **A geografia – isso serve, em primeiro lugar, para fazer a guerra**. 5. ed. Campinas - São Paulo: Papirus, 2001.

PASSINI, Elza Yasuko. **Alfabetização cartográfica. E o livro didático: uma análise crítica**. Belo Horizonte: Lê, 1994.

MARTINELLI, Marcello. **Curso de geografia temática**. São Paulo: Contexto, 1991.

MOREIRA, Igor. **A construção do espaço global**. 1 ed. São Paulo: Ática, 2008.

PONTUSCHKA, N.N.; OLIVEIRA, A. U. de **Geografia em perspectiva**. 3 ed. São Paulo: Contexto, 2006.

RETLEE: Grupo de Pesquisa “Representações, Espaços, Tempos e Linguagens em Experiências Educativas”. UNIOESTE – Campus Francisco Beltrão. **Educação, currículo, ensino e formação de professores**. Francisco Beltrão: Calgan, 2005.

PARANÁ. Secretaria de Estado da Educação – Superintendência da Educação. **Diretrizes Curriculares da Rede Pública de Educação Básica do Estado do**

Paraná. Curitiba, 2006.

SIMIELLI, M.E.R. Cartografia no ensino fundamental e médio. In: CARLOS, A. F. A. (Org.) **A Geografia na sala de aula.** São Paulo: Contexto, 1999.

TÉRCIO; Lúcia Marina. Geografia geral e do Brasil. Ensino Médio – Volume único. 1 ed. São Paulo: Ática, 2008.

<http://www.ibge.gov.br/ibgeteen/atlascolar/index.shtm>

<http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/diaadia/educadores/index><http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/diaadia/educadores/index>.

Isola, Leda, Vera Lúcia d. **Atlas Geográfico Saraiva/** São Paulo: Saraiva, 2004