
AVALIAÇÃO DO ENSINO/APRENDIZAGEM DE CARTOGRAFIA NO ENSINO FUNDAMENTAL DA ESCOLA MUNICIPAL 04 DE JUNHO/ERERÉ – CE

José Ricardo de Sousa Silva¹; Francisca Wigna da Silva Freitas²; Franklin Roberto da Costa³

1. Licenciado em Geografia. E-mail: ricardo13ok@hotmail.com
2. Licenciada em Geografia (UERN). Mestre em Ciências Naturais (UERN). E-mail: wignagreitas@yahoo.com.br
3. Bacharel em Geografia. Doutor em Desenvolvimento e Meio Ambiente. Professor Classe 10, Nível 3, do Departamento de Geografia da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte - UERN, Campus Pau dos Ferros. E-mail: franklincosta@uern.br

Resumo

O presente artigo tem por objetivo analisar o processo de ensino/aprendizagem da Cartografia no 6º ano do ensino fundamental, a partir dos conceitos e metodologias utilizadas em sala de aula na Escola Municipal 04 de Junho no município de Ereré/CE. Nesse sentido, foi desenvolvido uma revisão bibliográfica acerca da temática; realização de observação participante das aulas de Geografia; aplicação de questionários aos alunos com base na BNCC; e entrevista com a professora acerca dos conceitos e metodologias utilizadas no ensino de Cartografia para alunos do 6º ano do ensino fundamental. Os resultados mostraram que a Cartografia instigou os alunos na aprendizagem dos conceitos geográficos, mas sentiram dificuldades, pois os conceitos apresentados não continham bases conceituais previamente construídas no fundamental I, como está preconizado na BNCC. Entende-se, portanto, que a formação do professor e a construção conceitual da Cartografia por parte dos alunos influenciam na relação ensino-aprendizagem nas aulas de Geografia.

Palavras-Chave: Geografia; Cartografia Escolar, BNCC.

EVALUATION OF THE TEACHING/LEARNING OF CARTOGRAPHY IN ELEMENTARY EDUCATION AT THE MUNICIPAL SCHOOL 04 DE JUNHO/ERERÉ – CE

Abstract

This article aims to analyze the teaching/learning process of Cartography in the 6th year of elementary school, based on the concepts and methodologies used in the classroom at Escola Municipal 04 de Junho in the municipality of Ereré/CE. In this sense, a bibliographic review was developed on the topic; carrying out participant observation of Geography classes; application of questionnaires to students based on the BNCC; and interview with the teacher about the concepts and methodologies used in teaching Cartography to 6th year elementary school students. The results showed that Cartography encouraged students to learn geographic concepts, but they experienced difficulties, as the concepts presented did not contain conceptual bases previously constructed in fundamental I, as recommended in the BNCC. It is understood, therefore, that the teacher's training and the students' conceptual construction of Cartography influence the teaching-learning relationship in Geography classes.

Keywords: Geography; Scholar Cartography, BNCC.

EVALUACIÓN DE LA ENSEÑANZA/APRENDIZAJE DE CARTOGRAFÍA EN EDUCACIÓN PRIMARIA EN LA ESCUELA MUNICIPAL 4 DE JUNIO/ERERÉ – CE

Resumen

Este artículo tiene como objetivo analizar el proceso de enseñanza/aprendizaje de la Cartografía en el 6º año de la escuela primaria, a partir de los conceptos y metodologías utilizadas en el aula de la Escuela Municipal 04 de Junho del municipio de Ereré/CE. En este sentido, se desarrolló una revisión bibliográfica sobre el tema; realizar observación participante de las clases de Geografía; aplicación de cuestionarios a estudiantes basados en el BNCC; y entrevista al docente sobre los conceptos y metodologías utilizadas en la enseñanza de la Cartografía a estudiantes de 6to año de educación básica. Los resultados mostraron que la Cartografía incentivó a los estudiantes a aprender conceptos geográficos, pero experimentaron dificultades, ya que los conceptos presentados no contenían bases conceptuales previamente construidas en fundamental I, como recomienda el BNCC. Se entiende, por tanto, que la formación del profesorado y la construcción conceptual de la Cartografía por parte de los estudiantes influyen en la relación enseñanza-aprendizaje en las clases de Geografía.

Palabras-clave: Geografía; Cartografía Escolar, BNCC.

INTRODUÇÃO

Na Geografia, a Cartografia ganha destaque por apresentar uma série de conhecimentos relevantes na formação crítica e reflexiva das pessoas, principalmente quando se trata das representações de fenômenos espaciais. Assim, a Cartografia apresenta uma linguagem a ser ensinada, e não apenas conhecimentos a serem transmitidos. Castelar (2005) afirma que a Cartografia é estudada como uma linguagem, ou seja, um sistema de comunicação, criadas em código, indispensável na aprendizagem da Geografia, pronunciando fatos, conceitos e sistemas conceituais.

A Geografia, desde as séries iniciais, apresenta a Cartografia como uma área do conhecimento que permite a orientação espacial, uma vez que a criança precisa iniciar na alfabetização cartográfica para entender suas primeiras relações espaciais e, com isso, conseguir distinguir conceitos relacionados, por exemplo, à lateralidade e à orientação espacial.

Passini (2007) expõe que os primeiros contatos com as relações espaciais que as crianças conseguem adquirir são as afinidades espaciais topológicas como, por exemplo: vizinhança, proximidade, separação, envolvimento e interioridade/exterioridade. Esses conhecimentos permitem avançar para outras afinidades projetivas como: coordenação de pontos de vistas, descentração e lateralidade. Entende-se que tais conhecimentos estão presentes na Base Nacional Comum Curricular – BNCC, ao discutir as competências e habilidades destinadas para cada ano da educação básica.

A BNCC é um documento que determina as competências gerais e específicas, as habilidades e as aprendizagens essenciais que todos os alunos do país devem desenvolver durante cada etapa da educação básica (BRASIL, 2016). Assim, pode-se afirmar que a Base apresenta um “roteiro” não somente para a Cartografia, mas para os assuntos de todas as disciplinas que devem ser ensinadas para os alunos do 1º ao 9º ano do ensino fundamental e que deverá ser seguido por todos os professores do país.

Estudar e observar o ensino/aprendizagem da Cartografia no ensino fundamental se torna importante porque o desenvolvimento dos conhecimentos espaciais é essencial para a compreensão do espaço em que vivemos. Logo, ao se deparar com a realidade de algumas

escolas, percebe-se uma série de dificuldades, enfrentadas por professores e alunos, na busca da alfabetização cartográfica.

Rios e Mendes (2009) destacam que, para a alfabetização cartográfica desenvolver-se, os alunos devem reconhecer as referências de localização, orientação e distância, que consigam se mover com autonomia e demonstrar os lugares que vivem e se relacionam.

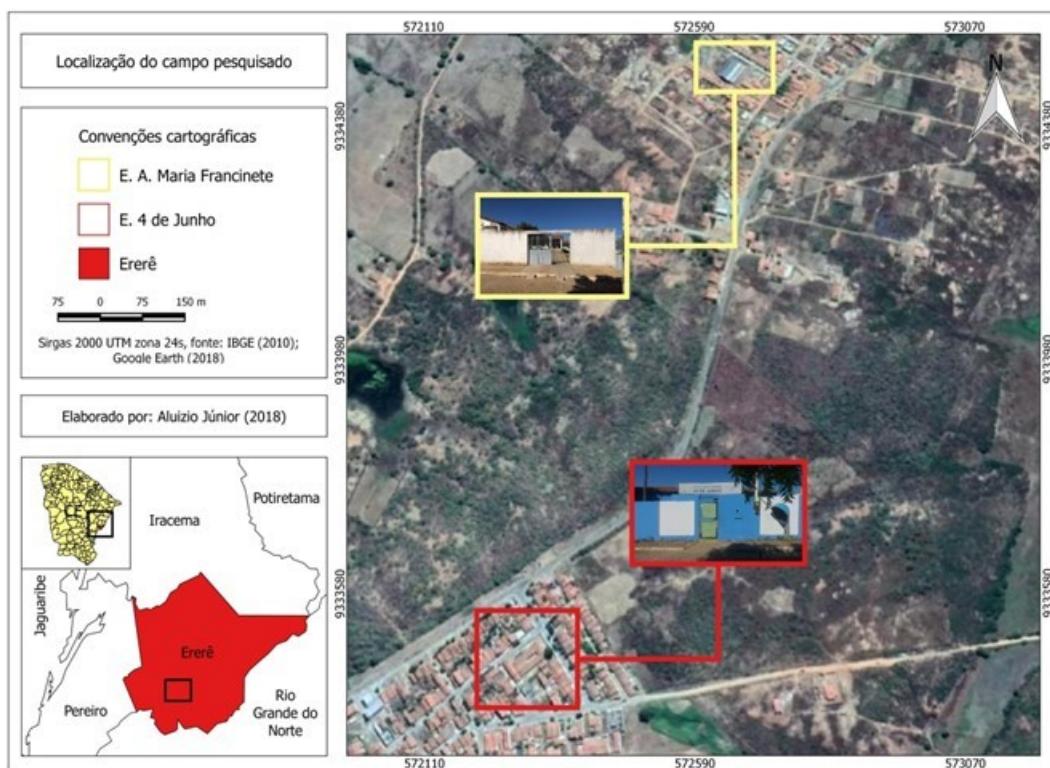
Dessa forma, o objetivo do presente trabalho foi analisar o processo de ensino e aprendizagem da Cartografia no 6º ano do ensino fundamental da Escola Municipal 04 de Junho, a partir dos recursos e metodologias utilizadas em sala de aula pelo professor e alunos. Buscou-se também compreender as metodologias desenvolvidas nas aulas de Geografia, em particular, para o ensino de Cartografia; perceber o envolvimento dos alunos nas aulas, por meio do desenvolvimento dos trabalhos realizados, a partir dos conhecimentos prévios esperados em séries anteriores; e entender as dificuldades enfrentadas por professores e alunos no ensino/aprendizagem da Cartografia nas aulas de Geografia.

MATERIAIS E MÉTODOS

Área de Estudo

O presente trabalho foi realizado na Escola Municipal 04 de Junho, localizado no município de Ereré, no interior do Estado do Ceará (FIGURA 01). O município possui uma população de 6.840 habitantes (IBGE, 2010). Na referida escola há um anexo denominado “Escola Anexo Maria Francinete de Queiroz”, porque ela não dispõe de espaço suficiente para comportar a quantidade de alunos matriculados.

Figura 01: Mapa de Localização da Escola Municipal 04 de Junho e Anexo M^a Francinete de Queiroz, Ereré, CE, 2018.



Fonte: IBGE 2010, elaborado por Aluízio Junior (2018).

De acordo com o IDEB (Índice de Desenvolvimento da Educação Básica), no ano de 2015, os alunos dos anos iniciais da rede pública do município tiveram nota média de 5.7, ficando na 89º posição dos 189 municípios do Estado do Ceará. Para os alunos dos anos finais, a nota foi de 4.1, ficando na 154º posição dos 189 municípios. Ressalta-se que, na Região Nordeste, a média foi 4.8. Mesmo estando abaixo da média do Nordeste, foi o estado que apresentou o maior crescimento entre os demais estados. No Brasil, as séries iniciais apresentaram uma média 5.5 e nos anos finais 4.5 (IDEB, 2015).

A escola atualmente funciona nos turnos matutino e vespertino, sendo o turno matutino do 1º ao 5º ano, e o turno vespertino do 6º ao 9º ano, de acordo com informações da secretaria escolar. O sistema SIGE (Sistema Integrado de Gestão Escolar) mostra que a escola possui aproximadamente 600 alunos. Apenas o 6º ano contém aproximadamente 100 alunos, divididos em quatro turmas (A, B, C e D) (SIGE, 2018).

METODOLOGIA

O trabalho foi realizado em 4 etapas: levantamento bibliográfico acerca do objetivo proposto, observação participante das aulas de Geografia, realização e aplicação de questionários com os alunos e entrevista com a professora nas turmas de 6º ano do ensino fundamental da Escola Municipal 04 de Junho em Ereré – CE.

Segundo Lakatos (2003), a observação participante está ligada a participação do pesquisador no local de estudo. O observador interage com o meio estudado para conseguir as informações necessárias para a pesquisa.

A abordagem da pesquisa foi mista (quali-quantitativa), no qual, para Creswell (2009), a pesquisa qualitativa é relevante ao estudo das relações sociais devidos à pluralização das esferas da vida. Na construção dos dados, foi realizado aplicação de questionários com os alunos. Lakatos (2003) destaca a relevância da aplicação de questionários e entrevistas, tanto com os alunos e professores, com objetivo de conhecer a realidade e a vivência de ambos com a disciplina, e seus principais desafios enfrentados nos conteúdos de Cartografia.

O início da construção dos dados foi realizado com base em Lakatos (2003), por meio da observação participante no período de 03 (três) encontros. Assim, foi analisada a participação e o entendimento dos alunos referente aos assuntos da Cartografia, bem como os recursos utilizados em sala de aula pelo professor, para assim perceber e entender como as aulas ocorreram.

Para os questionários, destaca-se que a referida escola dispõe de 4 turmas de 6º ano, que compreendem 100 alunos no total. Mas, para a pesquisa, foram aplicados 84 questionários aos alunos (N:84). Assim, os 100% dos dados construídos correspondem a 84 alunos. Cabe destacar que foi disponibilizado o Termo de Assentimento Livre Esclarecido – TALE para fins éticos da pesquisa.

O questionário foi criado e semiestruturado, com 8 perguntas, abertas e fechadas, baseada nas habilidades que o aluno deveria dispor do 1º ao 6º ano, com base na BNCC. Dentre os temas, destacam-se: o conceito de mapa mental, a visão oblíqua, a escala geográfica, os instrumentos mais utilizados no estudo da cartografia, a rosa dos ventos, os elementos presentes em um mapa, o conhecimento sobre legenda e a escala numérica. Cada resposta poderia estar correta, parcialmente correta ou errada.

Por último, realizou-se uma entrevista com a professora responsável pelas turmas, indagando desde a sua formação acadêmica, passando pelo tempo de atividades na disciplina Geografia, qual seu nível de conhecimento em relação à Cartografia, que tipos de materiais cartográficos utiliza para ensinar Geografia, além de perguntas ligadas a exemplos práticos. As perguntas seguiram uma ordem lógica, em relação aos questionários aplicados aos alunos das turmas.

Os dados obtidos foram tabulados em planilhas eletrônicas para a construção de gráficos para representação dos resultados. Para analisar os resultados, foram comparadas as informações existentes na BNCC, visando compreender as habilidades e competências relacionadas ao ensino de Cartografia do 1º ao 6º ano (Quadro 01).

Quadro 01: Habilidades 1º ao 6º ano BNCC

	1º ao 6º ANO BNCC GEOGRAFIA – CARTOGRAFIA		
ANOS	UNIDADES TEMÁTICAS	OBJETOS DE CONHECIMENTO	HABILIDADES
1º ano	Conexões e Escalas	Ciclos naturais e a vida cotidiana	(EF01GE05) Observar e descrever ritmos naturais (dia e noite, variação de temperatura e umidade etc.) em diferentes escalas espaciais e temporais, comparando a sua realidade com outras.

	Formas de representação e pensamento espacial	Pontos de referência	(EF01GE09) Elaborar e utilizar mapas simples para localizar elementos do local de vivência, considerando referenciais espaciais (frente e atrás, esquerda e direita, em cima e embaixo, dentro e fora) e tendo o corpo como referência. (EF01GE09) Elaborar e utilizar mapas simples para localizar elementos do local de vivência, considerando referenciais espaciais (frente e atrás, esquerda e direita, em cima e embaixo, dentro e fora) e tendo o corpo como referência.
2º ano	Conexões e escalas	Experiências da comunidade no tempo e no espaço	(EF02GE04) Reconhecer semelhanças e diferenças nos hábitos, nas relações com a natureza e no modo de viver de pessoas em diferentes lugares.
		Mudanças e permanências	(EF02GE05) Analisar mudanças e permanências, comparando imagens de um mesmo lugar em diferentes tempos.
	Formas de representação e pensamento espacial	Localização, orientação e representação espacial	(EF02GE08) Identificar e elaborar diferentes formas de representação (desenhos, mapas mentais, maquetes) para representar componentes da paisagem dos lugares de vivência. (EF02GE09) Identificar objetos e lugares de vivência (escola e moradia) em imagens aéreas e mapas (visão vertical) e fotografias (visão oblíqua).
			(EF02GE10) Aplicar princípios de localização e posição de objetos (referenciais espaciais, como frente e atrás, esquerda e direita, em cima e embaixo, dentro e fora) por meio de representações espaciais da sala de aula e da escola.
3º ano	Conexões e escalas	Paisagens naturais e antrópicas em transformação	(EF03GE04) Explicar como os processos naturais e históricos atuam na produção e na mudança das paisagens naturais e antrópicas nos seus lugares de vivência, comparando-os a outros lugares.
	Formas de representação e pensamento espacial	Representações cartográficas	(EF03GE06) Identificar e interpretar imagens bidimensionais e tridimensionais em diferentes tipos de representação cartográfica. (EF03GE07) Reconhecer e elaborar legendas com símbolos de diversos tipos de representações em diferentes escalas cartográficas.
4º ano	Conexões e escalas	Relação campo e cidade	(EF04GE04) Reconhecer especificidades e analisar a interdependência do campo e da cidade, considerando fluxos econômicos, de informações, de ideias e de pessoas.

		Unidades político-administrativas do Brasil	(EF04GE05) Distinguir unidades político-administrativas oficiais nacionais (Distrito, Município, Unidade da Federação e grande região), suas fronteiras e sua hierarquia, localizando seus lugares de vivência.
		Territórios étnico-culturais	(EF04GE06) Identificar e descrever territórios étnico-culturais existentes no Brasil, tais como terras indígenas e de comunidades remanescentes de quilombos, reconhecendo a legitimidade da demarcação desses territórios.
5º ano	Formas de representação e pensamento espacial	Sistema de orientação	(EF04GE09) Utilizar as direções cardeais na localização de componentes físicos e humanos nas paisagens rurais e urbanas.
		Elementos constitutivos dos mapas	(EF04GE10) Comparar tipos variados de mapas, identificando suas características, elaboradores, finalidades, diferenças e semelhanças.
	Conexões e escalas	Território, redes e urbanização	(EF05GE03) Identificar as formas e funções das cidades e analisar as mudanças sociais, econômicas e ambientais provocadas pelo seu crescimento.
			(EF05GE04) Reconhecer as características da cidade e analisar as interações entre a cidade e o campo e entre cidades na rede urbana.
6º ano	Formas de representação e pensamento espacial	Mapas e imagens de satélite	(EF05GE08) Analisar transformações de paisagens nas cidades, comparando sequência de fotografias, fotografias aéreas e imagens de satélite de épocas diferentes.
		Representação das cidades e do espaço urbano	(EF05GE09) Estabelecer conexões e hierarquias entre diferentes cidades, utilizando mapas temáticos e representações gráficas.
	Conexões e escalas	Relações entre os componentes físico-naturais	(EF06GE03) Descrever os movimentos do planeta e sua relação com a circulação geral da atmosfera, o tempo atmosférico e os padrões climáticos.
			(EF06GE04) Descrever o ciclo da água, comparando o escoamento superficial no ambiente urbano e rural, reconhecendo os principais componentes da morfologia das bacias e das redes hidrográficas e a sua localização no modelado da superfície terrestre e da cobertura vegetal.
	Formas de representação e pensamento espacial	Fenômenos naturais e sociais representados de diferentes maneiras	(EF06GE05) Relacionar padrões climáticos, tipos de solo, relevo e formações vegetais.
			(EF06GE08) Medir distâncias na superfície pelas escalas gráficas e numéricas dos mapas.
			(EF06GE09) Elaborar modelos tridimensionais, blocos-diagramas e perfis topográficos e de vegetação, visando à representação de elementos e estruturas da superfície terrestre

Fonte: Adaptação da BNCC (2016). Elaborado pelos autores, 2018.

Os dados gerados por essa pesquisa foram armazenados no Núcleo de Estudos Geoambientais e Cartográficos – NEGECART, na Universidade do Estado do Rio Grande do Norte- UERN/ Campus Avançado de Pau dos Ferros, pela responsabilidade de José Ricardo de Sousa Silva, por um período de 5 anos, como rege a resolução nº 466/12 (Brasil, 2012).

REFERENCIAL TEÓRICO

A Geografia, constituindo o ponto inicial de discussão, destaca-se por proporcionar, ao ser humano, a possibilidade de se localizar, conhecer e interpretar as dinâmicas relacionadas ao meio ambiente e à sociedade. Troppmair (2004) afirma que a Geografia é a ciência que analisa a organização de um determinado espaço, suas estruturas, disposição das informações, suas inter-relações e sua dinâmica.

A Geografia está representada na construção de conhecimentos acerca das relações homem e meio, e estas, nas integrações e modificações ao longo do tempo. É relevante destacar as discussões do ensino da Geografia, integrando todas as fases do ensino, e que, ao incluir as séries iniciais, observa-se que os alunos, desde sua infância, já estão se relacionando com a Geografia e a importância do próprio entender já está em sua volta, bem como essas relações refletem em sua vida. Cavalcanti (2008, p.48) afirma que

o ensino é um processo dinâmico que envolve três elementos fundamentais: o aluno, o professor e a matéria. Os três elementos estão interligados, são ativos e participativos, sendo que a ação de um deles influencia a ação dos outros. O aluno é sujeito ativo que entra no processo de ensino e aprendizagem com sua “bagagem” intelectual, afetivo e social, e é com essa bagagem que ele conta para seguir no seu processo de construção; o professor também sujeito ativo no processo, tem o papel de medir as relações do aluno com os objetivos de conhecimento; a Geografia escolar é considerada no processo como uma das mediações importantes para a relação dos alunos com a realidade.

A Geografia ensinada nas escolas repassa aos alunos, muitas vezes, o saber cultural e escolar de modo mecânico e enciclopédico, o que não dispõe um discurso conceitual do conhecimento geográfico. Assim, ocorre a dependência do uso exclusivo do livro didático como recurso de aprendizagem. Cabe destacar a relevância do livro didático, pois este, em alguns casos, é o único material disponível para o aluno, sendo um norteador para sua formação. Contudo, compreende-se a necessidade, para ampliar a base conceitual, do uso de metodologias com diversas ferramentas voltadas para o ensino (Richaudeau, 1979).

No ensino de Geografia, em particular, estão presentes os conceitos cartográficos, que se apresentam como uma das partes que auxiliam na compreensão e apreensão do conhecimento do espaço geográfico, utilizando-se de técnicas e ferramentas na representação gráfica do espaço. Nesse sentido, a Cartografia destaca-se também pelo uso da linguagem a ser ensinada, ou seja, a linguagem cartográfica. Castellar (2005) afirma que a Cartografia é uma linguagem com sistemas e códigos de comunicação importantes na aprendizagem da Geografia, organizando conceitos, fatos e sistemas que descrevem as características do território. Ratifica-se aí a aplicação desses conhecimentos para o ensino dos conteúdos da Geografia.

A Cartografia pode ser considerada uma linguagem que auxilia na localização de determinados objetos geográficos, por meio de produtos voltados para representações espaciais como imagens de satélites, fotografias aéreas, mapas e gráficos. De acordo com Rios e Mendes (2009), o ser humano pode analisar as características do território que não se interligue com sua memória para não restringir percepções ou imagens de local vivido, assim ocasionando dificuldades em outras ações.

Destaca-se então a Cartografia escolar que, segundo Almeida (2007), está relacionada a integração dos conceitos de Cartografia, Geografia e Educação, se estabelecendo como área de pesquisa entrelaçada ao ensino. Essa fonte de discussão e pesquisa nos conceitos cartográficos desenvolvidos na educação, em particular na educação básica, apresenta as diversidades de aplicações, podendo ser destacados em um mapa.

O uso do mapa se destaca por auxiliar na forma de representação da superfície terrestre, auxiliando na compreensão dos estudos nas diversas áreas do conhecimento, e apresentando diversas formas de uso ao longo do tempo (Freitas; Costa, 2013). Assim, a Cartografia está representada nos livros didáticos e nas práticas em sala de aula para diversas atividades, auxiliando na compreensão do espaço geográfico.

Ao destacar a relevância dos conhecimentos prévios dos alunos, sejam adquiridos dentro ou fora da escola, há a necessidade de compreender a Cartografia Escolar como uma metodologia que auxilia na compreensão dos conhecimentos geográficos. Santos (2007) destaca a importância do ensino dos mapas para as crianças e jovens na escola, pois se percebe o seu significado quando levado para o contexto escolar. Assim, a aprendizagem não se faz separado e sim de maneira conjunta no modo de pensar, e na relação professor-aluno.

Outra visão da Cartografia, mas não diferente da cartografia escolar, para o ensino de Geografia está na alfabetização cartográfica. Essa linha de pensamento permite que os professores ajudem na melhoria das potencialidades geográficas por parte dos alunos, fazendo com que a criança desenvolva noções de espacialidade e orientação, de modo a perceber o que está a sua volta. Richter (2017) afirma que a alfabetização cartográfica está agregada às metodologias de aprendizagem dos mapas e aos elementos e processos que o compõe, como escalas, simbologia, orientação e entre outros.

Nesse sentido, os produtos gerados pela Cartografia, segundo os Parâmetros Curriculares Nacionais – PCNs (Brasil, 1998), “são todos os tipos de documentos: mapas, cartas e plantas em papel ou digital”. Partindo desse pressuposto, Souza e Katuta (2001) afirmam que

ler mapas, como se fossem um texto escrito, ao contrário do que parece, não é uma atividade tão simples assim. Para que isso ocorra, faz-se necessário aprender, além do alfabeto cartográfico, a leitura propriamente dita, entendida aqui, não apenas como mera decodificação de símbolos. As noções, as habilidades e os conceitos de orientação e localização geográficas fazem parte de um conjunto de conhecimentos necessários, juntamente com muitos outros conceitos e informações, para que a leitura de mapas ocorra de forma que o aluno possa construir um entendimento geográfico da realidade (p. 51).

Pode-se compreender, portanto, que o mapa é um recurso (ferramenta) indispensável na Cartografia, pois exige do leitor conhecimentos cartográficos para que ele possa visualizar e entender as informações contidas no espaço geográfico. Almeida (2009) relata que a Geografia, por ser uma ciência que se preocupa com a organização do espaço, tem no mapa um produto necessário para estudos, investigações, bem como para analisar informações sobre o que ocorre na superfície terrestre.

Assim, percebemos que a Cartografia faz parte das nossas vidas, como, por exemplo, na necessidade de representar e descrever espaços do cotidiano. Dessa forma, percebemos que a Cartografia ajuda e facilita os alunos a compreenderem temas, não apenas da Geografia, mas de outras disciplinas que também se utilizam da representação espacial, havendo, nesse caso, a necessidade da interdisciplinaridade. Assim, esse é considerado um dos caminhos para a união das diversas áreas do conhecimento (Leite; França, 2009).

Observa-se que, em termos de documentos oficiais nacionais, está vigente a Base Nacional Comum Curricular – BNCC, que dispõe de uma discussão teórica acerca dos conceitos a serem construídos e discutidos, assim como as competências gerais e específicas.

Assim, há a necessidade dos professores das séries iniciais (pedagogos) se atualizarem para cumprir o que a BNCC dispõe sobre as competências e habilidades nas séries iniciais do ensino de Geografia. Calai (2013) reflete que a Pedagogia, na formação do geógrafo, apresenta dois aspectos: o perfil profissional e o curso de graduação que o diploma. A BNCC utiliza-se de competências como embasamento pedagógico e reforça que o desenvolvimento dessa se dará

por meio de indicações claras do que os alunos devem saber (considerando a constituição de conhecimentos, habilidades e atitudes e valores) e, sobretudo, do que devem saber fazer (considerando a mobilização desses conhecimentos habilidades e atitudes e valores para resolver demandas complexas da vida cotidiana, do pleno exercício da cidadania e do mundo do trabalho), a explicitação das competências oferece referências para o fortalecimento das ações que assegurem as aprendizagens essenciais definidas na BNCC (Brasil, 2017 p. 11).

Muitos professores de Geografia acreditam que a Cartografia é um tema meramente técnico ou, quando muito, uma ferramenta e, dessa forma, a construção do conhecimento limitado em Cartografia é repassado para os alunos sem discussões e aprofundamentos teóricos e práticos.

Uma realidade vivenciada nas escolas de educação básica está ligada a formação dos profissionais e sua atuação no mercado, uma vez que é possível encontrar professores formados em outras áreas lecionando a disciplina Geografia e vice-versa. Logo, como afirma Souza e Costa (2011), se os próprios graduandos em Geografia apresentam dificuldades nos conteúdos de Cartografia, aqueles que não são formados na área, provavelmente encontrarão dificuldades para ministrar os conteúdos cartográficos. Aliados à formação e desenvolvimento dos conceitos cartográficos, podemos destacar a realidade dos ambientes escolares que, em alguns aspectos, não dispõe de materiais para dinamizar o ensino de Cartografia, como mapas atualizados, globos, bússolas, projetores e acesso à internet.

Cabe destacar que, em alguns casos, a dificuldade que o aluno apresenta em entender a Cartografia inicia-se nas séries iniciais. Santos (2012) afirma que muitos professores que atuam nas séries iniciais não foram alfabetizados geocartograficamente, apresentando dificuldades em lidar com esse universo nas aulas de Geografia. Como consequência, não estão preparados para alfabetizar cartograficamente os seus alunos.

Afirmamos, portanto, que os conceitos cartográficos não são desenvolvidos nos primeiros contatos com os alunos, tornando as aulas desinteressantes e, ainda, não destinam a atenção necessária para o tema (Sant'anna; Menzolla, 2002).

Dessa forma, entende-se que os professores que lecionam a disciplina Geografia sejam formados na área para minimizar os efeitos negativos, referentes a construção conceitual, em particular na Cartografia, na aprendizagem dos alunos. Oliveira (1977) relata que os professores de Geografia precisam reconhecer as considerações de sua disciplina e as formas e metodologias necessárias para que os alunos consigam apreender esses conceitos. Além disso, é necessário que a instituição escolar ofereça os recursos metodológicos necessários para a realização das aulas, para que se possa despertar a atenção dos alunos e o interesse de aprender.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Observação Participante

Durante a observação na escola, foram visualizados os conteúdos abordados em sala de aula pela professora na disciplina de Geografia, em particular no uso dos conhecimentos cartográficos. Percebeu-se que os alunos mantiveram a atenção na aula e fizeram diversas indagações à professora. Isso demonstra que o assunto Cartografia desperta interesse nos alunos, pois é algo diferente na rotina da sala de aula. Alguns aspectos observados que podemos citar das turmas da educação básica, em particular do 6º ano, foram: desmotivação, indisciplina e conversas paralelas. Considerou-se, assim, um desafio para um professor lecionar nessas turmas.

Durante as aulas, a professora demonstrou interesse, reconhecendo a importância da Cartografia para os alunos. Nas aulas, foram utilizadas ferramentas para compreender o assunto proposto como: Livro didático, projetor, imagens, mapas, bússola e computador (programa Google Earth). O uso de novas metodologias em sala refletiu no aumento da atenção dos alunos, incomum em relação aos demais conteúdos trabalhados na disciplina. Costa e Lima (2012) mostram a relevância da interação do professor, aluno, conhecimentos e os procedimentos tecnológicos, pois esse conjunto contribui para o processo de formação, auxiliando na compreensão dos conteúdos abordados na Cartografia.

Na apresentação dos conteúdos foram explorados o que estava proposto no livro didático, trazendo os conceitos, expondo exemplos por meio de imagens da atualidade, enfocando a parte prática que eles demonstraram interesse.

Outro ponto constatado foi o quanto eles trazem dificuldades de compreensão dos conceitos da Cartografia, por não conseguirem entender noções iniciais, estas que deveriam ser

desenvolvidas desde o ensino fundamental I. Segundo as propostas dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs),

o estudo da linguagem cartográfica tem, cada vez mais, reafirmado sua importância, desde o início da escolaridade. Contribui não apenas para que os alunos venham a compreender e utilizar uma ferramenta básica da Geografia, os mapas, como também para desenvolver capacidades relativas à representação do espaço (BRASIL, 1999, p.118).

Os conteúdos apresentados pela professora foram: escala, elementos dos mapas, tipos de mapas, orientação e rosa dos ventos. Alguns desses conteúdos, segundo Souza e Costa (2011), estão presentes por apresentar níveis elevados de dificuldades de compreensão dos próprios graduandos, e assim, como exposição e discussão em sala de aula. Os alunos dos 6º anos apresentaram dificuldades na compreensão desses conteúdos, sendo, na nossa concepção, reflexo da lacuna conceitual de anos anteriores, assim como por metodologias escolhidas e didáticas utilizadas pela professora no período letivo atual.

Durante as aulas, como metodologia de fixação de conteúdo, ao concluir os assuntos discutidos, a professora dividiu a sala em grupos, entregou um mapa e propôs para os alunos apresentarem 04 (quatro) questões que foram: apresentar o título do mapa; o objetivo; a escala e a legenda. Parte significativa das turmas conseguiram apresentar os objetivos da atividade, que compreenderam os elementos do mapa. Além da apresentação, cada aluno desenvolveu e criou um croqui ou mapa mental que correspondesse suas casas.

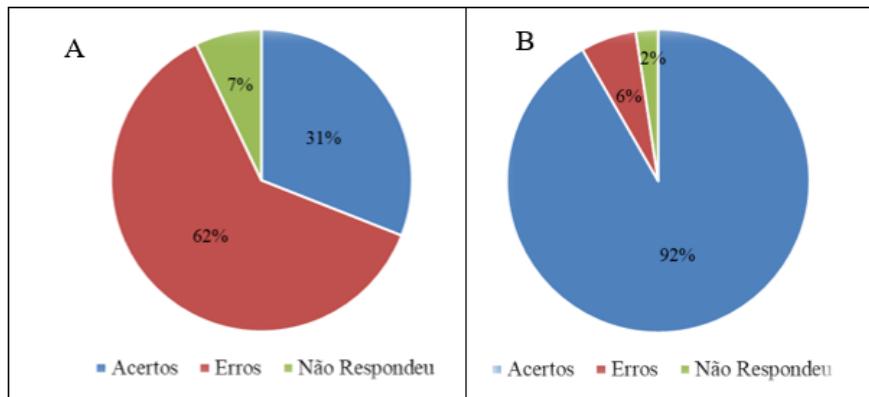
Após as observações, a professora solicitou dicas para que pudesse melhorar nas suas aulas, em relação à didática, a metodologia e até mesmo nos assuntos para melhor compreender os conteúdos cartográficos.

Questionários

O questionário foi a ferramenta utilizada para construir os resultados visando entender como se encontrava a aprendizagem dos alunos do 6º ano da referida escola, em relação aos conceitos da Cartografia. Todo o questionário foi elaborado de acordo com as habilidades que a BNCC dispõe e que os alunos de 6º ano deveriam possuir. Cabe salientar que os conceitos apresentados no questionário, segundo a BNCC (Brasil, 2016), devem ser trabalhados e construídos ao longo do fundamental I e início do fundamental II (1º ano ao 6º ano).

A figura 02 (a, b) apresentam o resultado das duas primeiras questões do questionário aplicado aos alunos, referentes ao conceito de mapa mental (Figura 02a) e à visão oblíqua de imagens pelos alunos, ao referir à identificação de fotografia área (Figura 02b).

Figura 02: Conhecimento sobre mapa mental (A); conhecimento sobre visão oblíqua (B).



Fonte: Dados da pesquisa (2018).

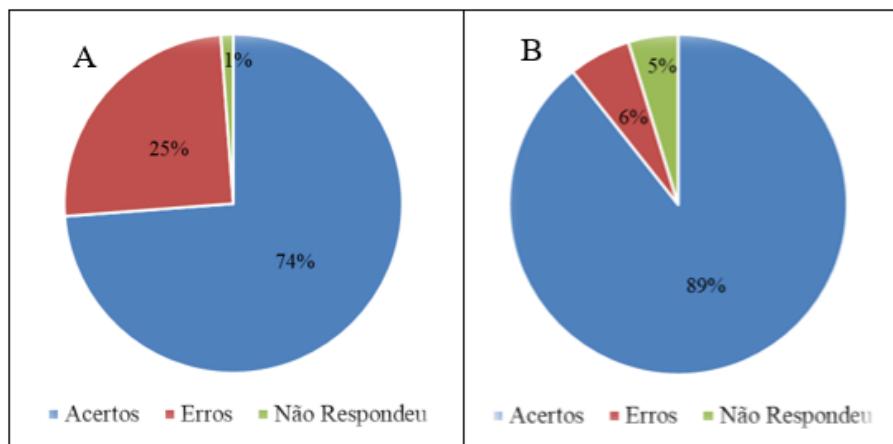
Ao analisar os resultados da Figura 02a, percebeu-se uma dificuldade dos alunos referente ao mapa mental, pois 62% erraram, apenas 31% conseguiram acertar e 7% responderam que não sabiam.

Caívalcanti (1998) afirma que o mapa mental serve como uma avaliação do nível dos alunos para a consciência espacial, compreendendo o lugar onde vivem, pois, a partir deles, podem-se entender, a partir dos desenhos, a imagem que eles têm na mente do lugar que vivem. O resultado foi considerado preocupante, pois, de acordo com a BNCC, a criança já deveria sair do 1º ano do Ensino Fundamental com o entendimento do que seria um mapa mental.

A BNCC mostra que a criança necessita saber e conhecer diferentes tipos de imagens do mesmo lugar e em diferentes ângulos no segundo ano do ensino fundamental. Na Figura 02b, para essa questão, 92% dos alunos acertaram e apenas 6% erraram a questão. Este assunto teve resultado positivo, pois se percebe que na utilização de alguns recursos como o Google Earth, os alunos se encontraram mais atentos, juntamente com a metodologia utilizada pelo professor, contribuindo, assim, para os bons resultados obtidos. Na representação das imagens, 92% conseguiram compreender que uma imagem aérea é fotografada em uma posição vertical acima do local.

A figura 03a apresenta o questionamento sobre os conceitos de hierarquização de cidades, abordando suas características e cita algumas que exemplifica de pequeno, médio e grande porte. A Figura 03b refere-se aos instrumentos necessários para o estudo da Cartografia e na utilização de recursos metodológicos para contribuir no ensino nas aulas.

Figura 03: Conhecimento sobre escala geográfica (A); conhecimento sobre os instrumentos mais utilizados para o estudo da Cartografia (B).



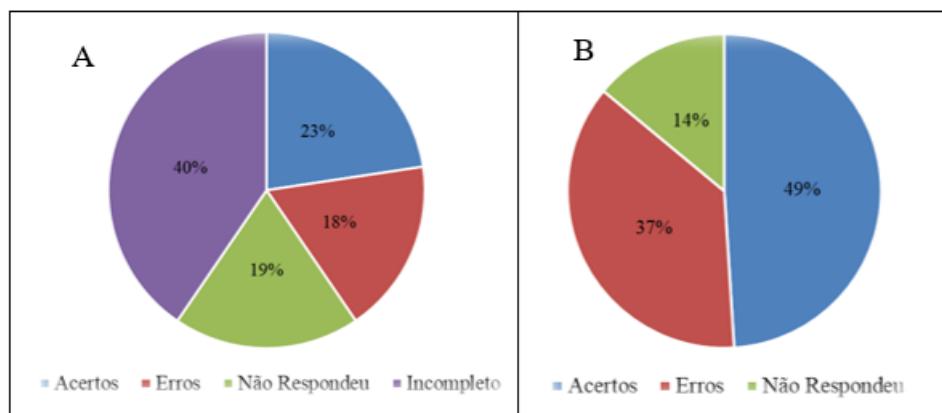
Fonte: Dados da pesquisa (2018).

Os alunos demonstraram conhecimento referente ao conceito de hierarquização das cidades, uma vez que 74% da turma conseguiram marcar a alternativa correta (Figura 03a). As alternativas foram Cidades do Ceará (incluindo a realidade dos alunos) e capitais de estados brasileiros, no qual a alternativa correta apresentava “Ereré, Limoeiro do Norte e Fortaleza”; Ereré apresentado como pequeno porte, Limoeiro do Norte como médio porte e Fortaleza (capital do estado do Ceará) como cidade de grande porte, de acordo com dados populacionais do IBGE (2010).

A figura (03b) apresentou dados que corroboram com a Figura 03a, no qual 89% conseguiram demonstrar que sabem quais os instrumentos mais utilizados para o estudo da Cartografia, sendo indicados os mais comuns no cotidiano escolar e nos livros didáticos: “Bússola, mapa, GPS”. Assim, durante as aulas, ao ministrar esse conteúdo, a professora apresentou esses instrumentos e os alunos demonstraram interesse. Provavelmente essa metodologia pode ter interferido na compreensão e nas respostas dos alunos.

A figura 04a está relacionada aos conceitos de localização, em relação aos pontos cardinais e colaterais, expostos na “Rosa dos Ventos”. Na Figura 04b foi exposta a questão dos elementos dos mapas, a partir de um mapa de localização, buscando identificar e assinalar com um X os elementos que o compõe.

Figura 04: Conhecimento sobre a rosa dos ventos (A); conhecimentos sobre os elementos do mapa (B).



Fonte: Dados da pesquisa (2018).

Na figura 04A, todas as turmas encontraram dificuldades e foram poucos que conseguiram respondê-la completamente, no qual 23% conseguiram responder a questão corretamente, 18% erraram, 19% não souberam responder a questão e 40% conseguiram fazer a questão parcialmente. Além disso, pôde-se perceber que alguns alunos inverteram os pontos cardeais. Mesmo assim, a maior quantidade de acertos foi com os pontos cardeais e os principais erros foram nos pontos colaterais, e também alguns inverteram e/ou deixaram em branco.

Esse déficit na aprendizagem dos alunos pode ter acontecido nas séries iniciais, no qual há a necessidade de o professor conhecer e construir conceitos geográficos e ainda dominar os conteúdos para que os alunos compreendam melhor. Lastoria e Fernandes (2012, p, 324) afirmam que

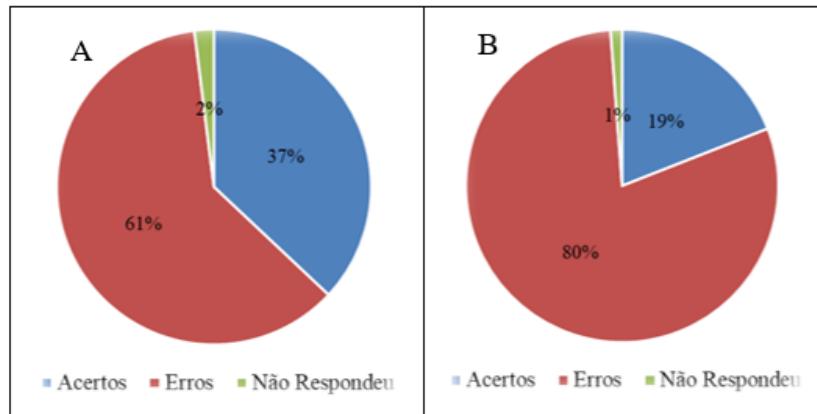
a formação inicial do pedagogo nem sempre permite uma consistente aquisição de conhecimentos teóricos e práticos relacionados ao campo disciplinar da Geografia. Por outro lado, nas licenciaturas em Geografia, o professor é pouco (ou nada) preparado para compreender o complexo universo das crianças no início da escolarização.

Nesse caso, gera-se um problema, pois nenhum possui a formação completa para as séries iniciais. De acordo com a BNCC, o aluno, no final do 2º ano do ensino fundamental, deve conhecer os princípios de localização e posição de objetos por meio de representações, sendo esta uma atribuição prioritariamente realizada pelo professor licenciado em Geografia.

Na figura 04b, quase metade dos alunos, ou seja, 49% conseguiram destacar corretamente a Legenda como elemento do mapa; 37% dos alunos marcaram o elemento errado para compor o mapa e 14% afirmaram não saber um dos elementos principais que um mapa possui. Souza e Katuta (2001) afirmam que ler mapas não é uma tarefa fácil e nem simples, pois é necessário entender e aprender o alfabeto cartográfico.

A figura 05a demonstra a relação do conceito de legenda. Essa questão está ligada com os conteúdos supracitados, uma vez que, faz parte dos elementos dos mapas.

Figura 05: Conhecimento sobre a legenda (A); conhecimento sobre escala numérica (B).



Fonte: Dados da pesquisa (2018).

Na figura 05a observa-se um percentual acentuado de erros (61%). Somente 37% acertaram e 2% não souberam responder. Esse resultado reforça o resultado da questão anterior, que os alunos não compreenderam o significado da legenda que serve para descrição das características técnicas do mapa.

Na figura 05b percebemos que a quantidade de alunos que erraram a questão relacionada à escala cartográfica foi de 80% dos alunos, 19 % acertaram e 1% não souberam responder, o que foi considerado alarmante. De acordo com o questionário aplicado, os alunos ainda não têm domínio em relação ao conceito de escala cartográfica, pois, em sua maioria, trocaram a relação da pergunta.

Percebe-se, a partir dos dados obtidos, muitos alunos ainda não conseguiram compreender a Cartografia. Com isso, sentirão dificuldades nos conteúdos posteriores que exigem habilidades e competências dos conteúdos de anos anteriores.

O resultado mostra a falta de alfabetização cartográfica dos alunos nas séries iniciais. Aliado ao fato de a professora não ser formada em Geografia, observou-se problemas na aprendizagem dos alunos, consequentemente, causando dificuldades na assimilação dos conteúdos cartográficos e/ou geográficos em anos posteriores.

Entrevista

A entrevista foi elaborada em consonância com o questionário dos alunos, pois ambos estão ligados às habilidades sugeridas na BNCC para o Ensino Fundamental. Segundo documento, tais habilidades precisam ser dominadas por ambos. A entrevista com a professora aconteceu por meio de 09 (nove) perguntas.

Inicialmente a professora foi indagada se a sua formação acadêmica é em Geografia, e sua resposta foi que possui licenciatura em História, mas que tem afinidade com a disciplina Geografia, e que está lecionando há, pelo menos, um ano e meio.

A professora relata o que entende e o que comprehende pela Cartografia, como sendo a representação dos espaços geográficos a partir da utilização de desenhos, símbolos e figuras. Contudo, a Cartografia se apresenta de forma ampla, como afirma Castellar (2005), ao destacar

que essa é uma linguagem, um sistema de código de comunicação importante para toda a Geografia, pois permite descrever características de um território por meio de fatos e conceitos, e ainda, uma opção metodológica que pode ser utilizada em todos os conteúdos da Geografia.

As dificuldades apresentadas pela professora em relação ao ensino de Cartografia estão atreladas a base conceitual, por não ter formação na disciplina de Geografia e na falta de recursos, como mapas ampliados, o manuseio de recursos e instrumentos tecnológicos como o GPS e o uso de Softwares voltados para o ensino de Geografia/Cartografia, como o Google Earth. Moran (2007) relata que as tecnologias contribuem na representação de objetos em diferentes posições, cenários, sons, movimentos, dedutivo e indutivo, espaço e tempo. Pode-se ressaltar que o uso das tecnologias durante as aulas ajuda significativamente na compreensão do conteúdo, pois os alunos mantêm a atenção na utilização prática.

Assim, a falta desses recursos pode influenciar na aprendizagem, pois, de acordo com a professora, é necessário à utilização dos recursos modernos da vivência dos próprios alunos, que chamará a atenção. A professora relatou que precisa “*ter mais conhecimentos dos recursos tecnológicos que a Cartografia oferece, pois ainda não me encontro apta a utilizar todos esses recursos tecnológicos que auxilia nas aulas de Cartografia*”. Perrenoud (2000) afirma que as novas tecnologias ajudam e contribuem para os trabalhos pedagógicos e didáticos, pois surgem novas formas de aprendizagens diversificadas, tirando toda a concentração do professor.

As metodologias utilizadas em sala de aula para o ensino da Cartografia dispõem de uma explicação e um entendimento do conteúdo adequado para cada ano disponível. A professora relata também que utiliza leitura de imagens, vídeos e mapas, analisando todos os seus elementos: Título, Legenda, Convenções Cartográficas, que já são trabalhados com os alunos desde ano anterior (5º Ano), e que também teve a disciplina Geografia lecionada pela professora.

Perguntou-se a professora se existe, em sua percepção, a relação direta nos conceitos de paisagem e Cartografia. Essa confirmou existir, pois a Cartografia representa a paisagem, seja ela natural ou cultural. A BNCC afirma que os alunos devem desenvolver essas habilidades e competências no 3º ano do ensino fundamental, e Santos (1997) afirma que o conceito de paisagem, como um conjunto de forma que mostram as heranças e apresentam relações entre o homem e a natureza ou a paisagem, pode-se definir como um anexo de objetos reais e que a Cartografia auxilia na representação, por meio de diferenciadas percepções.

Em relação ao conceito de escala, a professora afirmou que esta é uma referência utilizada para medir as distâncias aproximadas de determinado lugar, havendo dois tipos de escalas: a numérica e a gráfica. Salla (2011) define escala como a relação entre o tamanho e o espaço real e a redução desse espaço para ser representado, e que existe dois tipos de escalas que apresentadas nos mapas: a numérica e a gráfica. Essa questão requer cuidado para definir aos alunos, pois eles acabam não compreendendo e confundem o significado de escalas geográfica e cartográfica.

A professora destacou também que já produziu material com os alunos utilizando o conceito de escala, na construção de vulcão, no conteúdo de relevo e em paisagens terrestres. Assim, justificou que a maquete também utiliza a escala, pois ela representa determinado local

a partir do tamanho real. Nesse caso, houve a redução desse espaço representado pelo vulcão e pela maquete, ou seja, em proporções menores.

Finalizando a entrevista, a professora relatou que alguns conteúdos são relevantes para os alunos do 6º ano aprenderem, como os espaços geográficos, a paisagem cultural e a natural, as formas de representação, os continentes, os países, localizar o continente, conhecer os relevos terrestres (a partir de sua realidade), os elementos naturais como: água, solo, ar, gases que compõe as transformações humanas que modifica o natural. Contudo, essa não destacou, diretamente, os conceitos cartográficos como relevante para o ensino de Geografia, mesmo frente à uma entrevista referente a relevância da Cartografia na educação básica.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os desafios enfrentados por professores e alunos para o ensino da Cartografia nos remete a construção dos conceitos e a utilização de novas metodologias para auxiliar no entendimento e compreensão dos conteúdos. Logo, as metodologias utilizadas em sala de aula podem influenciar no processo de ensino-aprendizagem dos alunos, pois, a partir de metodologias dinâmicas, é perceptível o envolvimento dos alunos em sala nas atividades desenvolvidas pelo professor, ajudando e facilitando na compreensão da Cartografia.

Com a utilização dos questionários, os dados nos apresentaram informações relevantes de como se encontra a aprendizagem dos alunos do 6º ano da Escola Municipal 04 de Junho. Os questionários destacaram as dificuldades dos alunos nos conceitos de mapa mental, na identificação dos pontos cardeais e colaterais, nos elementos que compõe o mapa, e nas definições de legenda e escala (principalmente a cartográfica). Na entrevista com a professora foi perceptível uma superficialidade conceitual, ao discutir sobre os temas da Cartografia, ao apresentar-se de forma rápida, sem aprofundamento teórico. Isso acontece porque a professora tem a formação em História e há pouco tempo leciona a disciplina Geografia.

Entende-se a necessidade dos professores das séries iniciais trabalharem os conceitos geográficos e cartográficos, para que, no 6º ano do ensino fundamental II, os alunos possam demonstrar as habilidades e competências de acordo com a BNCC. Também foi possível perceber as dificuldades vivenciadas pela professora e pelos alunos no ensino da Cartografia. Mas vale ressaltar que com o empenho da escola, do professor e dos alunos, o ensino e a aprendizagem poderão acontecer de maneira que acarrete bons resultados no desenvolvimento cognitivo do aluno.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, R. D. **Do desenho ao mapa:** iniciação cartográfica na escola. 4. ed., São Paulo: Contexto, 2009.

BRASIL. **Parâmetros curriculares nacionais:** Geografia. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1998. 156 p. Disponível em:
<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/Geografia.pdf>. Acesso em: 23 out. 2018.

_____. **Resolução N° 466, de 12 de dezembro de 2012.** Considerando o respeito pela dignidade humana e pela especial proteção devida aos participantes das pesquisas científicas

envolvendo seres humanos. Disponível em:

<http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>. Acesso em: 23 out., 2018.

_____. **Base Nacional Comum Curricular.** Proposta preliminar, segunda versão, revista. 2016. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.br>. Acesso em: 05 nov. 2018.

CALLAI, H. C. A Geografia no ensino médio. **Terra Livre**. São Paulo: AGB, n. 14, p. 60-99, jan., jul., 1999. Disponível em:

<http://www.agb.org.br/publicacoes/index.php/terralivre/article/view/375/357>. Acesso: 25 out. 2018.

_____. **A formação do profissional da Geografia:** o professor. Unijuí: Ijuí, 2013.

CASTELLAR, S. M. V. Educação geográfica: a psicogenética e o conhecimento escolar. **Caderno Cedex**, Campinas, n.25, p. 209-225, 2005.

CAVALCANTI, Lana de Souza. O Ensino de Geografia na Escola, Campinas-SP; Papirus, 2008, 48 p.

_____. **Geografia, escola e construção de conhecimentos.** Campinas: Papirus, 1998.

COSTA, F. R.; LIMA, F. A. F. A linguagem cartográfica e o ensino-aprendizagem da Geografia: algumas reflexões. **Geografia Ensino & Pesquisa**, vol. 16, n. 2, p. 105-116. Maio., ago. 2012.

FREITAS, F.W.S.; COSTA, F.R. As diversas transformações na funcionalidade dos mapas ao longo do espaço-tempo. **Geotemas**, v 3, n. 1, p. 147-160, jan./jun., 2013. Disponível em: <http://periodicos.uern.br/index.php/geotemas/article/view/574/378>. Acesso em: 07 de Nov 2018.

IDEB - Índice de Desenvolvimento da Educação Básica. **Número de habitantes do município, Ereré, 2015.** Disponível em:

<http://ideb.inep.gov.br/resultado/resultado.seam?cid=4148911>. Acesso em: 05 out. 2018.

LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica.** 5. ed. São Paulo: Altas, 2003.

LASTÓRIA, A. C.; FERNANDES, S. A. S. A Geografia e a linguagem cartográfica: de nada adianta saber ler um mapa se não se sabe aonde quer chegar. **Ensino em Re-vista**. v. 19, n.2, p.12. Jun/dez, 2012. Disponível em:

<http://www.seer.ufu.br/index.php/emrevista/article/view/14939/8437>. Acesso em: 03 out. 2018

LEITE, M. E.; FRANÇA, L. S. Geografia e geoprocessamento: uma relação interdisciplinar. **OKARA: Geografia em debate**, João Pessoa, v. 3, n. 2, p. 225-240, 2009. Disponível em: <http://www.periodicos.ufpb.br/index.php/okara/article/viewFile/2177/5933>. Acesso em: 08 nov. 2018.

MORAN, J. M. As mídias na educação. In: _____. **Desafios na comunicação Pessoal.** 3^a Ed. São Paulo: Paulinas, 2007, p. 162-166.

OLIVEIRA, L. **Contribuição dos Estudos Cognitivos à percepção Geográfica.** Rio Claro: UNESP, 1977.

PASSINI, E. Y. **Geografia em sala de aula: prática e reflexões.** São Paulo: Contexto, 2007.

PASSINI, E. Y. SILVA, A. C.; VIEIRA, C. E.; CEREJA, C. A. S.; MOREIRA, D. S.; CAMARGO, E.; SATO, E. C. M.; MELO, F. A.; GODOI, F. B.; GONÇALVES, F. A.; FERNANDES G. R. L.; JUNIOR, J. A.; SAIKI, K.; ESTÊVEZ, L. F.; PUERTA, L. L.; SILVA, M. J.; LIMA, M. G.; Sá, M. G.; SCANDELAI, N. R.; NISHIDA, P. R.; KLIMEK, R. L. C.; FERREIRA, R. J.; FORNEL, S. R.; FERRAZ, V. In: PASSINI, R.; MALYSZ, S. T. (orgs.) **Práticas de ensino de Geografia e estágio supervisionado**. São Paulo: Contexto, 2007.

PERRENOUD, P. **10 Novas competências para ensinar**. Porto Alegre: Artmed, 2000.

RICHAUDEAU, F. **Conception et production des manuels scolaire - guide pratique**. Paris, Unesco, 1979. Disponível em: <http://unesdoc.unesco.org/images/0003/000373/037380FB.pdf>. Acesso em: 10 nov. 2018.

RICHTER, D. A linguagem cartográfica no ensino de Geografia. **Revista Brasileira de Educação em Geografia**, v. 7, p. 277-300, 2017. Disponível em: <http://www.revistaedugeo.com.br/ojs/index.php/revistaedugeo/article/view/511/252>. Acesso em: 17 out. 2018.

RIOS, R. B.; MENDES, J. S. Alfabetização Cartográfica: Práticas Pedagógicas nas Séries Iniciais. **Revista Brasileira de Educação em Geografia**. Campinas, p. 274-291. 2009. Disponível em:

<http://www.revistaedugeo.com.br/ojs/index.php/revistaedugeo/article/view/327/216>. Acesso em: 26 out. 2018.

SALLA, F. **Os elementos que compõem um mapa**. Nova Escola, 2011. Disponível em: <https://novaescola.org.br/conteudo/206/os-elementos-que-compoem-um-mapa>. Acesso em: 30 out. 2018.

SANT'ANNA M. I. MENZOLLA, M. **Didática**: Aprender a ensinar. Técnicas e reflexões pedagógicas para a formação de fornecedores. Edições Loyola. 7ª Edição. São Paulo. 2002.

SANTOS, D. A.; FERNANDES, M. J. C. Análise do livro didático de Geografia para o ensino médio. **Anais...** 11p. Disponível em: http://www.editorarealize.com.br/revistas/conedu/trabalhos/TRABALHO_EV056_MD1_SA4_ID10021_19082016102241.pdf. Acesso em: 08 nov. 2018.

SANTOS, D. Conteúdo e objetivo pedagógico no ensino de Geografia. **Caderno Prudentino de Geografia**, Presidente Prudente, 2007. Disponível em: <http://revista.fct.unesp.br/index.php/cpg>. Acesso em: 28 de set. 2018

SANTOS, I. S. Dificuldades em ensinar/aprender Cartografia nas séries iniciais: desafios na formação do professor/pedagogo. **Revista Metáfora Educacional** Feira de Santana – BA, dez./2012. p. 125-139. Disponível em: <http://www.valdeci.bio.br/revista.html>. Acesso em: 12 out. 2018.

SIGE – Sistema Integrado de Gestão Escolar. **Número de alunos da Escola Municipal 04 de Junho, Ereré, 2018**. Disponível em: <http://sige.seduc.ce.gov.br/>. Acesso em: 04 de nov. 2018

SILVEIRA, E. L. D. **Paisagem**: um conceito chave na Geografia. p. 1 – 15. Disponível em: <http://observatoriogeograficoamericalatina.org.mx/egal12/Teoriaymetodo/Conceptuales/23.pdf>. Acesso em: 07 out. 2018.

SOUZA, JG.; KATUTA, ÂM. **Geografia e conhecimentos cartográficos:** a Cartografia no movimento de renovação da Geografia Brasileira e a Importância do uso de mapas. São Paulo: UNESP, 2001.

SOUZA, K. S.; COSTA, F. R. Cartografia e ensino de Geografia: relação ensino-aprendizagem dos discentes do curso de Geografia do CAMEAM/UERN. **Revista Geotemas**, Pau dos Ferros, v.1, n.1, jan./jun., p.7-13. 2011, Disponível em:
<http://periodicos.uern.br/index.php/geotemas/article/view/116>. Acesso em: 28 out., 2018.

TROPPMAIR, H. A Geografia e os elementos naturais da paisagem. In: GIOMETTI, A.B. R. dos; BRAGA, R. (Org.). **Cadernos de Formação:** ensino de Geografia. São Paulo: UNESP, 2004, p.7-16.