

ALFABETIZAÇÃO CARTOGRÁFICA NA EDUCAÇÃO INFANTIL: ESTUDO DE CASO NO CENTRO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO INFANTIL ENTRE RIOS – ENTRE RIOS DO OESTE/PR

ALFABETIZACIÓN CARTOGRÁFICA EN LA EDUCACIÓN INFANTIL: ESTUDIO DE CASO EN EL CENTRO MUNICIPAL DE EDUCACIÓN INFANTIL DE ENTRE RÍOS – ENTRE RÍOS DO OESTE/PR

Aline WELTER.¹

José Edezio da CUNHA.²

Resumo: O estudo aborda a importância da alfabetização cartográfica na Educação Infantil, focado a crianças de 05 anos. O objetivo é promover o ensino da Geografia e o desenvolvimento de conceitos e noções espaciais de maneira lúdica, estimulando a observação, percepção e a linguagem espacial, além de familiarizar as crianças com noções de localização e diversidades culturais e geográficas. A pesquisa, de abordagem qualitativa e estudo de caso, busca responder a questões sobre metodologias adequadas, formas de envolver as crianças e como aplicar a cartografia no contexto da sala de aula. A partir de uma revisão teórica, foram selecionadas atividades práticas, como mapeamento corporal, construção de maquetes e parquinho de pneus, realizadas no Centro Municipal de Educação Infantil Entre Rios (CMEI Entre Rios), localizado no município de Entre Rios do Oeste-PR.

Palavras-chave: Alfabetização Cartográfica. Mapas. Ensino de Geografia.

Resumen: El estudio aborda la importancia de la alfabetización cartográfica en Educación Infantil, centrada en niños de 5 años. El objetivo es promover la enseñanza de la Geografía y el desarrollo de conceptos y nociones espaciales de forma lúdica, estimulando la observación, la percepción y el lenguaje espacial, además de familiarizar a los niños con las nociones de localización y diversidad cultural y geográfica. La investigación, con un enfoque cualitativo y estudio de caso, busca responder preguntas sobre metodologías apropiadas, formas de involucrar a los niños y cómo aplicar la cartografía en el contexto del aula. A partir de una revisión teórica, se seleccionaron actividades prácticas, como mapeo corporal, construcción de modelos y un patio de juegos con neumáticos, realizadas en el Centro Municipal de Educación Infantil Entre Rios (CMEI Entre Rios), ubicado en el municipio de Entre Rios do Oeste. -PR.

Palabras clave: Alfabetización cartográfica. Mapas. Enseñanza de Geografía.

Introdução

O ensino das escolas brasileiras tem focado no trabalho das habilidades matemáticas e linguísticas dos estudantes. Isso ocorre desde os anos iniciais, quando a criança inicia o processo

¹ Graduada em Pedagogia pela UNINTER, mestre em Geografia pela Universidade Estadual do Oeste do Paraná, campus de Marechal Cândido Rondon. Professora na rede municipal de ensino do Município de Entre Rios do Oeste, Paraná, Brasil. E-mail: alinewelter@hotmail.com.

² Professor do curso de Graduação e Pós-Graduação em Geografia da Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE), Campus de Marechal Cândido Rondon-Paraná. E-mail: edeziocunha@hotmail.com.

de alfabetização, e segue até os anos finais, nos quais o adolescente é preparado para os exames nacionais e vestibulares. Diante dessa realidade, disciplinas como a Geografia vêm sendo colocadas em segundo plano na sala de aula, sem que se considere a riqueza que o trabalho interdisciplinar pode proporcionar ao educando em seu processo de formação.

Portanto, considera-se pouca a visibilidade de estudos sobre a importância da alfabetização cartográfica como processo de desenvolvimento da capacidade de ler, interpretar e produzir representações espaciais, como mapas e gráficos, ou seja, envolve a compreensão de símbolos, convenções, escalas e relações espaciais, permitindo a interpretação do mundo de forma mais crítica e consciente ou do letramento cartográfico como a capacidade de compreender, interpretar e utilizar informações contidas em representações cartográficas, como mapas, gráficos e plantas, não se limitando à leitura de símbolos, mas a aplicação desses conhecimentos para entender o espaço geográfico e tomar decisões práticas, na educação, e é verificada, até mesmo, a ausência desta competência na formação dos docentes no país, como demonstram os referenciais teóricos que serão apresentados adiante. Neste sentido, este texto visa sugerir atividades de ensino que possam ser utilizadas em sala de aula para promover a análise e a interpretação do espaço geográfico, e, assim, contribuir para que os estudantes construam seu conhecimento sobre a realidade. Cabe destacar, que neste artigo, embora o uso dos termos alfabetização cartográfica e letramento cartográfico sejam considerados complementares optou-se pelo uso do termo alfabetização cartográfica, considerado como o primeiro passo da aplicação dos conhecimentos cartográficos como é o caso dessa pesquisa aplicada no ensino fundamental.

Para alcançar este objetivo, o presente estudo discute a importância da alfabetização cartográfica na Educação Infantil, com as crianças de cinco anos, de maneira a possibilitar a aprendizagem do ensino da Geografia. Isto é fundamental, já que, através da cartografia, os alunos apreendem conceitos e noções referentes à representação do espaço. Ao ser trabalhada de modo que o aluno se interesse pela disciplina, também ocorre o desenvolvimento da linguagem relacionada a mapas e direções, parte importante da alfabetização cartográfica.

Ademais, inserir a alfabetização cartográfica na Educação Infantil, em especial com alunos de cinco anos, pode proporcionar aos educandos o seu desenvolvimento de forma lúdica, estimulando a observação, a percepção e a linguagem espacial, assim como pode promover o raciocínio espacial, familiarizando-os com a noção de localização e as diversidades culturais e geográficas. Com isso, também desperta o interesse pela Geografia, pelas Ciências e por outras áreas interdisciplinares, o que promove a colaboração e a comunicação.

A partir do exposto, questiona-se: quais seriam as metodologias adotadas para trabalhar o assunto? Como captar a atenção das crianças para a temática? Como trazer a alfabetização cartográfica para a realidade da sala de aula? Ao respondermos a estas perguntas, buscou-se propor um plano de trabalho pedagógico, com a intenção de contribuir para a discussão sobre a alfabetização cartográfica.

Apresenta-se, inicialmente, uma revisão bibliográfica que possibilita a reflexão sobre as práticas pedagógicas nas aulas de Geografia e o uso da representação espacial. Considera-se, também, a história da Educação Infantil e o que é relatado sobre tais práticas nos Referenciais Curriculares do Paraná e no Currículo da Associação dos Municípios do Oeste do Paraná (AMOP), os quais são documentos oficiais da educação, norteadores das práticas escolares na região em que este estudo foi desenvolvido.

A metodologia utilizada na presente pesquisa segue o formato qualitativo. Foi feita a definição do tema a ser estudado na pesquisa e, a partir desta etapa, buscou-se encontrar materiais teóricos que explorassem a alfabetização cartográfica, com foco para os anos iniciais da Educação Infantil. Dentre as propostas de trabalho encontradas na etapa de pesquisa bibliográfica, foram selecionadas algumas atividades para serem aplicadas em sala de aula: o mapeamento do corpo humano da criança, a maquete da sala de aula e a construção de um parquinho de pneus.

Em seguida, passou-se à etapa de construção e aplicação das atividades selecionadas. Foram expostos os conceitos principais aos alunos, os quais fizeram algumas produções de desenhos e atividades, sendo feitos registros fotográficos em sala de aula, de modo a colher os resultados da experiência. A prática em sala de aula ocorreu no Centro Municipal de Educação Infantil Entre Rios no município de Entre Rios do Oeste, no estado do Paraná, e foi ministrada em uma turma de Infantil de 05 anos, cuja professora regente é a autora da presente pesquisa.

Procedimentos metodológicos

A metodologia utilizada na presente pesquisa segue o formato qualitativo de estudo de caso, por envolver análise e reflexão sobre as bases teóricas e metodológicas, provindas de diversos autores que discutem a temática.

Primeiramente, foi feita a definição do tema a ser estudado na pesquisa e, a partir disto, buscou-se encontrar materiais teóricos que explorassem o assunto Cartografia Escolar, com

foco na Educação Infantil e nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental. Das propostas de trabalho encontradas na pesquisa bibliográfica, foram selecionadas atividades a serem realizadas em sala de aula, em uma turma com média de idade de 5 anos do Centro Municipal de Educação Infantil Entre Rios, no município de Entre Rios do Oeste – PR.

As aulas foram ministradas pela professora regente da turma, autora deste estudo. As sugestões de trabalho apresentadas podem ser adaptadas pelos professores e estão alinhadas com os objetivos e conteúdos elencados na Base Nacional Comum Curricular (BNCC).

Cabe destacar que o tema inicial desta pesquisa seria a construção do parquinho de pneus, contudo, visto que o tempo não seria suficiente para tal abordagem, surgiu a discussão sobre a alfabetização cartográfica na Educação Infantil: importância e desafios. Nesta nova perspectiva, abordamos sugestões de trabalhos para a Educação Infantil, dentre as quais o parquinho de pneus, que pode ser incluído como uma possível atividade.

Em seguida, foi constituído um levantamento de obras e autores, cujas propostas estavam alinhadas ao ensino da Geografia e da Pedagogia voltada à Educação Infantil. Dentre os autores estão: Albuquerque (2012), Almeida (2001; 2007; 2009), Almeida e Passini (1994; 2006), Callai (2005), Castellar (2000; 2005), Castrogiovanni (2000), Cavalcanti (1998), Oliveira (2002) e Passini (2007).

No terceiro momento, ocorreu a busca por sugestões de trabalho, possíveis de serem desenvolvidas na Educação Infantil, de modo que as crianças compreendessem o seu lugar no espaço, haja vista a temática voltada para a cartografia escolar. Dentre as sugestões recolhidas, foram selecionadas para este estudo o mapeamento corporal, a localização da sala de aula em maquetes e o parquinho de pneus. Após análise dos conhecimentos prévios dos alunos, houve a elaboração das dinâmicas, para a melhor fixação dos conteúdos discutidos. As proposições de atividades pedagógicas aqui descritas podem ser aplicadas a crianças a partir dos 05 anos, a saber:

O mapeamento corporal, para o qual a professora solicitou que as crianças da turma de Infantil de 05 anos desenhasssem o corpo humano e imaginassem como ele é. Após esta prática, analisando as obras, percebeu-se que os alunos têm consciência das partes do corpo (cabeça, braços, pernas, pés e mãos), porém, não sabiam as suas devidas localizações, visto que algumas crianças desenharam os braços saindo da cabeça ou corpos de palitinhos, somente com riscos para representar o corpo, os braços e as pernas, e as mãos e pés como se fossem bolas...

O trabalho com o corpo humano foi conduzido de forma que as crianças compreendessem a localização de todas as partes. Para tanto, foram realizadas contações de

histórias, observações do corpo em frente a um espelho, atividades de quebra cabeça, para que os estudantes montassem as partes do corpo, além de desenhos exploratórios no quadro branco, os quais feitos pela professora.

Na sequência, a docente pediu que uma criança se deitasse em cima de um papel craft e a contornou com canetão. Este desenho foi exposto na sala, onde os colegas ajudaram a nomear as partes do corpo, enquanto a professora escrevia as denominações junto às partes do corpo no desenho. Esta atividade permitiu diversos diálogos, como: onde estão os braços? Eles saem da cabeça? Onde ficam os olhos, a boca e o nariz? A cabeça tem forma redonda ou quadrada? Como são as mãos? Quantos dedos temos? A conversa em grupo foi importante para que as crianças entendessem o conteúdo.

Em seguida, as crianças fizeram duplas com colegas e se desenharam na quadra da escola com giz branco (um estudante se deitou no chão e outro o contornou, e vice-versa). Tal atividade teve como objetivo a aquisição das noções de espaço e a localização dos membros do corpo. Também neste momento, desenharam as partes que o compõem, como: olhos, boca, nariz, orelhas, umbigo, joelhos...

Este conteúdo levou cerca de seis meses para ser desenvolvido. Vale ressaltar que as mesmas atividades podem ser realizadas várias vezes, até que haja compreensão do conteúdo. Neste sentido, ao fim da apresentação do conteúdo, solicitou-se novamente o desenho do corpo humano, a fim de avaliar os conhecimentos adquiridos com a prática. Notou-se que a explicação e o trabalho feito sobre o conteúdo foram proveitosos, visto que os educandos adquiriram os conhecimentos objetivados pelo mapeamento corporal.

O trabalho com a localização da sala de aula em maquetes, conteúdo sugerido pelo Referencial Curricular do Paraná (2018) para crianças de 04 e 05 anos, foi iniciado com a abordagem dos itens que havia no espaço da sala de aula. Em seguida, os alunos puderam desenhar o que tinham observado. Nos desenhos, as crianças retrataram os diferentes elementos que compõem a sala: alfabeto, números, cadeiras, mesas, professora, quadro, porta, mesa da professora, armário, dentre outros. Diante disso, observou-se o fato de elas terem noção dos objetos que ali existiam, porém, não conseguiam determinar suas localizações.

A atividade teve sequência com uma conversa exploratória de localização do seu espaço na sala. Cada aluno identificou quem estava à sua direita ou esquerda, na frente ou atrás, sendo auxiliados por mapas da sala desenhados no quadro, permitindo que visualizassem como estava organizada a sala. Os discentes puderam colocar seus próprios nomes em cada lugar, conforme a sequência em sala, momento esse de desenvolvimento da atenção, compreensão, organização

espacial e lateralidade. Observada a aprendizagem das crianças, estas fizeram uma maquete com materiais reciclados (caixas de papelão de frutas, de fósforos, de remédios, de produtos de beleza...), os quais foram pintados por elas com tinta guache. A confecção da maquete marcou o encerramento deste conteúdo.

Quanto à sugestão do parquinho de pneus, houve a construção de um parque para as crianças aprimorarem habilidades motoras, psicomotoras, espaciais e de lateralidade, a fim de ampliar seu desenvolvimento global. Com a implantação do ensino integral nas escolas de Educação Infantil e Ensino Fundamental do município de Entre Rios do Oeste-PR, surgiu a necessidade da criação de um novo espaço para atender a Educação Infantil de 04 a 05 anos. No novo ambiente escolar, não havia espaços apropriados para que brincassem e fortalecessem as habilidades espaciais e psicomotoras.

Com o auxílio das crianças, projetaram-se os brinquedos que seriam implantados, e, com a ajuda da comunidade escolar (direção escolar, professores, funcionários, alunos e pais de alunos), fez-se a arrecadação de materiais, como: pneus, madeiras, parafusos e estruturas metálicas. Diante da construção deste espaço, constatou-se o sucesso do projeto, tendo sido atingidos todos os objetivos pretendidos.

Deste modo, foram percebidos resultados positivos, especialmente no que tange ao desenvolvimento das crianças. Notavelmente, houve a troca de conhecimento entre alunos e professores envolvidos.

Referencial Teórico

Visando atender teórica e metodologicamente à temática da pesquisa, este item foi subdividido em História da Educação Infantil; A contribuição da Geografia para o desenvolvimento infantil e A alfabetização cartográfica e seus desafios.

História Da Educação Infantil

A Educação Infantil, em sua história, passou por avanços e por diversas mudanças. Por muito tempo, a relevância desta etapa da educação foi rejeitada e desconsiderada no desenvolvimento infantil. No início, não existiam políticas públicas que assegurassem o direito do ser humano à educação. As lutas e as reivindicação para o ensino e o olhar voltado à criança

tiveram início em meados da década de 1950 (Kuhlmann, 1998). Ao longo dos séculos, as ideias e as práticas em torno da Educação Infantil foram influenciadas por diversos fatores, como a ciência, a religião e as mudanças sociais e políticas.

O século XVIII foi marcado por transformações no processo produtivo, como resultado da Revolução Industrial. Neste período, a indústria aumentou a demanda por mão de obra, que, até então, era preenchida pela força masculina, tendo como consequência a necessidade do uso da mão de obra feminina, a fim de baratear os salários. Deste modo, a mulher foi inserida nos meios de produção, com uma jornada de trabalho que ocupava a maior parte do seu dia (Cartaxo, 2011).

Essa transformação correspondeu à passagem da sociedade agrária-mercantil para uma sociedade urbano-manufatureira e teve uma significativa influência no cuidado infantil, tendo em vista que os pais passaram a trabalhar nas fábricas, enquanto as crianças ficavam sob a supervisão de instituições filantrópicas e religiosas. Haja vista o enorme impacto das mudanças sociais ocorridas com a entrada da mulher no mercado de trabalho, o surgimento de organizações formais para o atendimento à criança aconteceu de forma gradativa, acompanhando as necessidades que eram criadas socialmente em diferentes contextos históricos.

Segundo Fraboni (1998, p. 68), esta etapa histórica, fortemente marcada pela “[...] transformação tecnológico-científico e pela mudança ético-social, cumpre os requisitos para tornar efetiva a conquista do salto na educação da criança, legitimando-a finalmente como figura social, como sujeito de direitos enquanto sujeito social”.

Um dos principais marcos da história da Educação Infantil se deu no século XIX, quando surgiram as primeiras iniciativas para uma Educação Infantil organizada, com a criação dos jardins de infância na Europa e nos Estados Unidos. Na Alemanha, Friedrich Froebel foi um dos principais pioneiros da Educação Infantil, e sua teoria indica a criança como uma semente do que o homem virá a ser na fase adulta. Para o autor (Froebel, 1887 apud Arce, 2004), o divino e a natureza estavam estritamente relacionados ao desenvolvimento do homem, e o início da educação deveria ser bem alicerçado. O estudioso defendia a importância dos jogos no processo de exteriorização do que a criança possui internamente de conhecimentos, pois através do concreto é que se pode realizar este trabalho (Arce, 2004). Surgiu, então, o conceito de “jogo livre”, sendo este um método de aprendizagem (Cartaxo, 2011).

O aprender fazendo, proposto por Froebel (1887), respeita, antes de tudo, a metodologia natural das crianças. Segundo Froebel (1887), a máxima que

deve reger toda a educação é “(...) observar, apenas observar, pois a criança mesma te ensinará” (*apud* Cole, 1907, p. 26). Somente assim o professor será capaz de conhecer realmente seu aluno, entendendo sua dinâmica interna e descobrindo sua essência humana, seu potencial, seu talento. Em seu livro *Pedagogia dos jardins-de-infância*, Froebel (1887) reforça este princípio afirmando que todo o esforço da educação e dos educadores deve estar voltado para o favorecimento do desenvolvimento livre e espontâneo do indivíduo (Arce, 2004, p. 11-12, grifos da autora).

Os avanços nas teorias voltadas à importância da educação para o desenvolvimento infantil auxiliaram fortemente na implementação dos primeiros jardins de infância e das escolas focadas na formação do indivíduo em seus anos iniciais. Ademais, a utilização da psicologia do desenvolvimento como fundamento na educação da criança, defendida tanto por Froebel (1887 *apud* Arce, 2004) quanto pelo filósofo Vygotsky (2003), também foi primordial na história da Educação Infantil.

Contudo, apesar de haver avanços históricos quanto à importância da existência de Jardins de Infância e de metodologias próprias para o desenvolvimento infantil, no Brasil, o atendimento à criança pequena surgiu principalmente voltado às famílias de baixa renda, com foco no assistencialismo. Neste contexto, como mencionado anteriormente, o ensino infantil foi configurado devido à mudança na estrutura da sociedade e ao crescimento industrial, bem como pela formação de um proletariado industrial proveniente da zona rural, o qual migrou para ser empregado em atividades da cidade (Nagle, 2001). Devido a estes aspectos, deu-se a necessidade de as crianças serem atendidas para além dos cuidados da família.

Nas primeiras creches e pré-escolas no Brasil, o atendimento visava, prioritariamente, combater a pobreza e a mortalidade infantil. Assim, àquele tempo, as instituições de Educação Infantil surgiram para atender aos interesses da elite, que buscava por uma opção de educação para as crianças das camadas populares, deste modo, possibilitando a presença de suas mães nos postos de trabalho (Oliveira, 2002).

As antigas creches e jardins de infância também foram criados com o intuito de diferenciar as classes sociais e as faixas etárias. A creche era voltada para os bebês das classes operárias e tinha um papel assistencialista, ou seja, era totalmente voltada para o amparo das famílias mais pobres. As crianças tinham cuidados médico, higiênico e alimentício. O jardim de infância, por sua vez, era destinado para as crianças de 03 a 06 anos de idade da classe alta da sociedade e adotava práticas voltadas para o desenvolvimento cognitivo e para assegurar a elas que tivessem preparo profissional para um futuro melhor (Oliveira, 2002).

No Brasil, a denominada Educação Infantil começou a ser organizada no final do século XIX, com a criação de escolas de ensino infantil por iniciativa de instituições particulares e

religiosas. Foi a partir da década de 1920 que o Estado assumiu um papel na Educação Infantil, com a criação de creches e pré-escolas públicas. Estes espaços foram pioneiros na promoção da Educação Infantil como um processo de desenvolvimento integral, por meio de atividades lúdicas e criativas que valorizassem a expressão e a autonomia das crianças (Rossetti, 2009). A partir de então começam a se igualar os objetivos educacionais entre as classes sociais, de modo que todos tivessem o direito a uma educação voltada para um futuro com qualidade e equidade de oportunidades.

Em 1988, com a implantação da Constituição Federal, foi previsto o atendimento a crianças de 0 a 06 anos em creches e pré-escolas, de forma que este se tornou um dever do Estado. Esta é uma das referências para a Educação Infantil no Brasil, fruto de um longo processo histórico (Paraná, 2018).

Na década de 1980, em decorrência da expansão do acesso à Educação Infantil, surgiram novos modelos de atendimento, como os centros de educação infantil e as creches comunitárias. Estas instituições foram fundamentais para a promoção da igualdade de oportunidades e para o reconhecimento da Educação Infantil como um direito de todas as crianças (Oliveira, 2002).

Com a promulgação da Constituição Federal, em 1988, e, posteriormente, da LDB da Educação Nacional, em 1996, a Educação Infantil foi reconhecida como uma etapa fundamental da Educação Básica, sendo garantido o acesso gratuito a todas as crianças de 0 a 05 anos (Brasil, 1996). A Constituição destaca a Educação Infantil em creches e pré-escolas como um direito da criança e dever do Estado e da família (Brasil, 1988). No artigo 208, o documento estipula a efetivação do dever do Estado com a educação na garantia de atendimento em creches e pré-escolas para crianças de 0 a 05 anos de idade (Brasil, 2017).

Além disso, ao reconhecer a Educação Infantil como a primeira etapa da educação básica, a LDB, Lei nº 9394/96, em seu art. 22, reafirma a importância do comprometimento com a aprendizagem da criança nos primeiros anos de vida, ao defini-la como processo fundamental para “desenvolver o educando, assegurar-lhe a formação comum indispensável para o exercício da cidadania e fornecer-lhe meios para progredir no trabalho e em estudos posteriores” (Brasil, 1996).

Dentre os direitos assegurados na LDB, destacam-se os seguintes:

Art. 29: A educação infantil, primeira etapa da educação básica, tem como finalidade o desenvolvimento integral da criança de até 05 (cinco) anos, em seus aspectos físico, psicológico, intelectual e social, complementando a ação da família e da comunidade;

Art. 30: A educação infantil será oferecida em: I creches, ou entidades equivalentes, para crianças de até 03 anos de idade; II - pré-escolas, para as

crianças de 04 (quatro) a 05 (cinco) anos de idade (Redação dada pela Lei nº 12.796, de 2013) (Brasil, 1996; 2013).

Assim, nota-se um avanço na perspectiva de ensino que o país passa a defender, uma vez que enfoca, na educação da criança pequena, seu desenvolvimento não só intelectual, mas também psicológico e social. Ou seja, a criança passa a ser considerada um sujeito social, parte da família e da comunidade.

A Educação Infantil tem sido objeto de debates e reformas em diversos países, com o intuito de aprimorar os modelos de atendimento e de formação do sujeito. A preocupação com a qualidade da educação, a formação dos profissionais e a participação das famílias tem sido destaque nessas discussões (Brasil, 2017).

A evolução da Educação Infantil no Brasil aconteceu com a implementação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Divulgado em 2017, o documento serve como referência e diretriz para as instituições de ensino no que diz respeito à elaboração de currículos escolares e propostas pedagógicas para os ciclos da educação básica.

Tendo em vista estes aspectos, um impacto que pode ocorrer nas práticas pedagógicas é que elas se tornem prescritivas e menos inovadoras, já que os professores podem se sentir obrigados a seguir rigidamente os padrões estabelecidos, em vez de explorar métodos pedagógicos criativos e adaptados à realidade da sala de aula.

Segundo a BNCC (Brasil, 2017), as instituições de ensino de Educação Infantil são ambientes fundamentais no processo de ensino-aprendizagem e no desenvolvimento integral da criança. Sendo assim, os centros de Educação Infantil têm como principal objetivo ampliar as experiências, os conhecimentos e as habilidades, diversificando e consolidando novas habilidades. O referencial também cita os direitos de aprendizagem e desenvolvimento na Educação Infantil, sendo eles: convivência, brincadeiras, participação, exploração, expressão e autoconhecimento (Brasil, 2017).

Quando são considerados esses parâmetros para planejar o processo de ensino nas fases iniciais, deve-se mencionar a psicologia do desenvolvimento, proposta por Vygotsky (2003). O psicólogo destaca a importância da interação com adultos e com outras crianças na construção do conhecimento, bem como o diálogo e a participação ativa dos alunos neste processo. Sendo assim, o professor não é o “dono da verdade” em sala de aula, mas um mediador do processo de ensino. Isto significa que seu papel é o de ser o apoio dos alunos na construção de novas habilidades.

Vygotsky (2003) inova ao discutir em seus estudos o conceito de Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP), o qual consiste na diferença entre os conhecimentos que o aprendiz domina e aqueles que já pode realizar, embora com auxílio. Segundo as suas pesquisas, a criança é capaz de criar atividades de nível mais avançado do que aquele que se espera, desde que conte com o apoio de alguém que já domina a habilidade necessitada, seja ele um professor ou um colega.

Através de sua teoria e do conceito da ZDP, Vygotsky (2003) também defende a importância da imitação no processo de desenvolvimento da criança. Inicialmente, esta tem como modelo os pais e as pessoas que a rodeiam e, na escola, vê no educador uma figura, a qual espelha para atuar e realizar suas atividades. Cabe ao professor reconhecer a importância como figura-modelo na vida desse indivíduo e intermediar os conhecimentos para que consiga, gradativamente, realizar as atividades de modo autônomo em sala de aula.

A contribuição da geografia no desenvolvimento infantil

Como demonstrado no item anterior, a Educação Infantil passou por diversas mudanças com o passar dos anos. No que diz respeito a estes avanços, as leis que prescrevem o direito à educação às crianças não só validaram, e ainda validam, o acesso à escola desde a educação infantil, passando pelos anos iniciais, como também definiram as disciplinas e os conteúdos que devem ser ensinados durante cada fase escolar.

Conforme Lemes (2016) aponta em seus estudos, foi após os anos 1990 que a disciplina de Geografia voltou a ter espaço nos anos iniciais do Ensino Fundamental como conteúdo isolado. Seu ensino nas escolas era predominantemente (e, ainda é em muitos casos), descontextualizado ou mesmo descritivo e formal, uma vez que os educadores tiveram formação precarizada em relação à Geografia e a seus conteúdos (Lemes, 2016).

Inicialmente, vale salientar que a Geografia é uma ciência importante para o desenvolvimento do ser humano, principalmente na Educação Infantil, tendo em vista que, nesta fase, a criança precisa explorar o mundo que a rodeia como forma de se orientar, localizar, deslocar e agir no meio (Brasil, 2017). Contudo, para atingir tais objetivos,

Ao ensinar geografia, deve-se dar prioridade à construção dos conceitos pela ação da criança, tomando como referência as suas observações do lugar de vivência para que se possa formalizar conceitos geográficos por meio da linguagem cartográfica (Castellar, 2000, p. 31).

Esta afirmação vai ao encontro do que é defendido por estudiosos da psicologia da educação, como Vygotsky (2003), que defendem o ensino partir do que o estudante domina, a fim de garantir e facilitar o seu desenvolvimento. Deste modo, é papel do educador ser o responsável pela construção de conhecimentos de forma contextualizada, sendo a criança protagonista deste processo, assim, rompendo com o ensino tradicionalista e descontextualizado, como explicam Lemes (2016) e Castellar (2000).

A relevância do ensino da Geografia também está expressa na BNCC (2017), que postula:

[...] a educação geográfica contribui para a formação do conceito de identidade, expresso de diferentes formas: na compreensão perceptiva da paisagem, que ganha significado à medida que, ao observá-la, nota-se a vivência dos indivíduos e da coletividade; nas relações com os lugares vividos; nos costumes que resgatam a nossa memória social; na identidade cultural; e na consciência de que somos sujeitos da história, distintos uns dos outros e, por isso, convictos das nossas diferenças (Brasil, 2017, p. 357).

Como é possível observar, o documento considera que a disciplina é fundamental para que os indivíduos construam a sua autoria social, isto é, a sua identidade no mundo em que vivem. Portanto, a Geografia, como ciência, deve ser inserida desde a Educação Infantil, servindo como uma base para a formação destes indivíduos. Ademais, a disciplina também é espaço privilegiado para discutir questões existentes na sociedade, a relação e a interação entre o homem e a natureza que formam um todo integrado, embora em constante transformação. Este é um processo do qual a criança também faz parte e também deve ser inserida (Cavalcanti, 1998; Andrade, 1987).

Importante ressaltar que propor o ensino da Geografia na Educação Infantil é operar com uma matéria que ensina conceitos, como lugar, região, território e paisagem. Ainda, ensinar a compreender o espaço como um produto da história, onde homens produzem e reproduzem sua existência através do processo de trabalho, das desigualdades sociais e dos diferentes usos que dão aos recursos naturais e paisagísticos (Zaar; Carniel, 2013; Brasil, 2017).

Sendo assim, o ponto de partida da alfabetização cartográfica deve ser o reconhecimento da disciplina de geografia como um processo histórico, em sua totalidade, o que contribui para a construção de sujeitos críticos. Neste sentido, Cavalcanti (2012, p. 49) afirma que “[...] transformar o conteúdo geográfico em ferramenta do pensamento dos alunos implica a busca dos significados e sentidos dados por eles aos diversos temas abordados em sala de aula, considerando sua experiência vivida”. Ou seja, é fundamental que a criança aprenda a refletir

sobre os conteúdos em sala de aula a partir de seu conhecimento do mundo (Castellar, 2000; Cavalcanti, 2012; Santos, 2006).

Por exemplo, quando, ao estudar o conceito de migração, é possível que o educando comece a entender quais foram os momentos históricos que a família vivenciou e perceba que os familiares se submeteram àqueles processos. Assim, a partir da realidade e das vivências, bem como do reconhecimento da identidade histórica, o aluno pode compreender temas mais comuns de seu cotidiano, como o bairro e a cidade em que vive e, posteriormente, assimilar a existência de outros lugares, ainda que distantes da sua vida diária. Tais abordagens podem interferir na dinâmica geral da sociedade e, ao mesmo tempo, na vida ou no grupo social (Santos, 2006; Zaar e Carniel, 2013).

Em sua obra, Castellar (2005) discorre sobre as considerações de Jean Piaget (1978) sobre como o ensino da Geografia pode contribuir para o desenvolvimento da criança. Castellar (2005) complementa a teoria piagetiana explicando que

A assimilação e a acomodação constituem dois polos de equilíbrio do pensamento da criança. A representação (imitação, jogos, desenhos), por exemplo, é um jogo de assimilações e acomodações que ocupa toda a primeira infância, principalmente no momento em que o aluno está estabelecendo comparações entre o imaginário e o real, e aparece de maneira mais significativa na linguagem verbal e nos desenhos. Nestes últimos, o que o aluno desenha é o significante; o significado é o que ele pensa. Essa relação entre significante e significado é importante para a geografia uma vez que auxilia no entendimento da legenda, quando o aluno deve decodificar os signos utilizados em um mapa cognitivo (Castellar, 2005 p. 213).

Vidal, Gomes e Berbat (2014) afirmam que, na primeira etapa da infância, a criança é capaz de entender o lugar em que vive, como é o seu lugar no espaço e quais são os lugares onde brinca e interage. Isso pode ocorrer através da ludicidade, da contação de histórias, de brincadeiras, de músicas ou de outros métodos que consigam atraí-las para a aprendizagem. Deste modo, são estimuladas a desenvolver um modo de pensar crítico sobre si mesmas e o mundo que as rodeia.

Nesse sentido, a Geografia cria um elo entre o ensino e a aprendizagem do indivíduo, o qual permite à criança expor sua vivência em sociedade, uma vez que o objeto de estudo é o espaço em que está inserida.

Vidal, Gomes e Berbat (2014) também relatam que a criança é capaz de fazer relações com novos lugares, onde não convive, ao aprender a analisar os diferentes grupos que os frequentam. Neste sentido, a Geografia proporciona o descobrimento do mundo, tanto em relação ao ambiente natural quanto à organização da sociedade.

Para atingir os objetivos propostos pela BNCC (2017) e pelos parâmetros curriculares, bem como levar a cabo as recomendações dos estudiosos citados ao longo deste tópico, torna-se essencial inserir no currículo escolar da disciplina o conceito de alfabetização cartográfica e o seu ensino teórico prático na sala de aula. Portanto, no subcapítulo a seguir, discorre-se sobre a importância da alfabetização cartográfica na Educação Infantil.

A alfabetização cartográfica e seus desafios

Tendo em vista a importância da Geografia no processo de alfabetização do indivíduo, deve-se demonstrar de que modo a cartografia, parte da disciplina, é fundamental para o desenvolvimento das habilidades espaciais dos educandos e do entendimento deles sobre o mundo onde habitam. Primeiramente, é importante definir o conceito de cartografia.

A cartografia, de acordo com Passini (2007, p. 147-148), é

[...] uma proposta de transposição didática da Cartografia Básica e da Cartografia Temática para usuários do ensino fundamental, em que se aborde o mapa do ponto de vista metodológico e cognitivo. Ela é uma proposta para que alunos vivenciem as funções do cartógrafo e do geógrafo, transitando do nível elementar para o nível avançado, tornando-se leitores eficientes de mapas. O aluno desenvolve habilidades necessárias ao geógrafo investigador: observação, levantamento, tratamento, análise e interpretação de dados. [...] o ensino de Geografia e o de Cartografia são indissociáveis e complementares: a primeira é conteúdo e a outra é forma. Não há possibilidade de se estudar o espaço sem representá-lo, assim como não podemos representar um espaço vazio de informações.

Com o ensino da Geografia, objetiva-se a formação do indivíduo que saiba ler o espaço e consiga analisar o sistema e as estruturas responsáveis pela organização. Intenta, portanto, que aluno seja capaz de realizar estudos e pesquisas que reorganizem e reconstruam o espaço. Para tanto, é necessário um novo enfoque sobre a alfabetização cartográfica no ensino da Geografia, pois a área ainda é vista por educadores como uma mera técnica ou ferramenta de segundo plano. “É preciso transformá-la em uma proposta metodológica, que permita um ensino de Geografia mais crítico, possibilitando, consequentemente, a transformação social” (Lunkes; Martins, [s.d.], p. 02).

Neste contexto, Moraes, Lastória e Assolini (2017, p. 38) afirmam que estão convencidas da importância e da “[...] necessidade de investigações que enfoquem a compreensão do cotidiano escolar, dos saberes e do trabalho docente com a Cartografia

Escolar”, considerando que “o domínio da linguagem cartográfica é fundamental para aprender Geografia na escola”.

Além do mais, ao verificarmos a visibilidade que o tema (alfabetização cartográfica) alcança entre os pesquisadores da área, tem-se como resultado um ensino defasado. Simielli (2007) realizou um estudo sobre a alfabetização cartográfica nos anos iniciais na década de 1990, a fim de constatar o trabalho com a leitura de mapas em sala de aula. Através de suas investigações, a autora percebeu que, em várias cidades do país, os próprios educadores não sabiam realizar a leitura destes materiais. Além disso, quando se tratava do assunto “alfabetização cartográfica”, outra pesquisa verificou que “[...] apenas 12,5%, de um total de 1.219 professores pesquisados, conseguiu trabalhar com a referência de orientação geográfica adequadamente” (Morais; Lastória; Assolini, 2017, p. 42). Este resultado alarmante é reflexo dos diversos desafios que o ensino da Geografia vem enfrentado.

Castellar (2000, p. 29) afirma que “[...] a cartografia permite uma alfabetização geográfica mais eficiente mediante o desenvolvimento das habilidades operatórias típicas do trabalho de representação gráfica”. Almeida (2001, p.17) defende que “[...] o ensino de mapas e de outras formas de representação da informação espacial é importante tarefa da escola.” Esta autora ressalta a relevância de “[...] preparar o aluno para compreender a organização espacial da sociedade, o que exige o conhecimento de técnicas e instrumentos necessários à representação gráfica dessa organização” (Almeida, 2001, p. 17). Contudo, é

[...] consenso entre os pesquisadores brasileiros e internacionais da área de Cartografia Escolar que ensinar o mapa para as crianças e compreender o seu processo de ensino e aprendizagem são desafios permanentes para os professores da escola fundamental (Morais; Lastória; Assolini, 2017, p. 37).

Tais desafios em relação ao ensino dos mapas podem ser justificados, como discutido pelos pesquisadores mencionados, devido à ausência de uma formação profissional que prepare os próprios educadores para a leitura crítica do gênero. Porém, há outras questões atreladas a essa defasagem no ensino da cartografia na escola, como a insegurança dos professores em ter que desenvolver o trabalho com mapas pela falta de domínio da Matemática, uma vez que diversos conteúdos da Cartografia necessitam o domínio da Matemática básica, como as escalas, as coordenadas geográficas e as projeções (Castellar, 2011; Moreira, 2021; Brasil e Albuquerque, 2012).

Embora o uso de mapas exija material concreto, isto é, o próprio mapa, muitas instituições não possuem estrutura adequada para o trabalho com a cartografia, como no

exemplo apresentado por Brasil e Albuquerque (2023). Nesta pesquisa, os docentes precisaram lançar mão do uso de cópias impressas em preto e branco, o que significa que a escola não possuía como opção a impressão colorida, nem mesmo materiais físicos ou ferramentas de projeção de imagens para que os estudantes pudessem visualizar o texto a ser utilizado no exercício. E, mesmo havendo a copiadora como opção para desenvolver a atividade, este equipamento não conseguiu imprimir cópias de qualidade satisfatória para os professores.

Percebe-se, então, que a leitura de mapas permite, desde os primeiros anos da escolarização, que a criança desenvolva o gosto por assuntos ligados à Geografia e, mais especificamente, à representação do espaço, por meio da orientação espacial e da sua localização.

Ao desenvolver, em sala de aula, atividades contextualizadas e pensadas na vivência do aluno e na ampliação de seus conhecimentos, o educador forma cidadãos críticos e atuantes em sociedade (Castellar, 2000; Santos, 2006; Cavalcanti, 2012). Ser um cidadão crítico supõe conhecer o meio em que vive, de modo que é fundamental adquirir conhecimento do espaço geográfico e das dinâmicas da sociedade que o produz e o reproduz constantemente.

Portanto, elaborar um projeto que possibilite a análise e a interpretação do espaço geográfico, considerando o conhecimento prévio do aluno e a possibilidade de sua ampliação através do conhecimento científico, parece ser desafio da disciplina de Geografia e da educação de modo geral. Mesmo sendo desafiador, a alfabetização por meio da cartografia é uma excelente estratégia a ser seguido, pois

[...] o uso da linguagem cartográfica nos anos iniciais contribui para a construção da cidadania do aluno, pois permitirá a ele compreender os conteúdos e conceitos geográficos por meio de uma linguagem que traduzirá as observações abstratas em representações da realidade mais concretas (Castellar, 2011, p. 121).

A fim de ilustrar possíveis passos a serem seguidos no caminho de uma Educação Infantil significativa no que tange ao ensino da Geografia nas escolas, serão apresentadas propostas pedagógicas que podem ser desenvolvidas com os educandos em sala de aula. São várias as dificuldades enfrentadas pelos educadores em sua rotina de trabalho, entretanto, só é possível elevar o ensino cartográfico através de práticas essenciais para o ensino/aprendizagem do aluno. Assim, o item seguinte se destina exclusivamente às propostas de ensino da cartografia nas escolas, mais especificamente às atividades promovidas junto aos alunos da educação infantil.

Resultados: A cartografia na educação infantil: da teoria à prática em sala de aula

Mapeamento corporal

É fundamental que, dentre as habilidades desenvolvidas na Educação Infantil, a criança seja incentivada a mapear. Neste sentido, sugere-se que a representação inicie pelo mapeamento de seu próprio corpo. Almeida e Passini (2006, p. 47) defendem que

[...] através de um trabalho com o esquema corporal, explorando as noções de lateralidade e proporcionalidade através do mapa do próprio corpo, a criança constrói a ligação concreto x representação e se prepara para a utilização dessas noções em outras representações.

Almeida e Passini (1994, p. 26) definem que o aluno mapeador consciente é formado a partir do esquema corporal. Para as autoras, como o espaço em que as crianças vivem é inicialmente ocupado por seus próprios corpos, as primeiras noções espaciais devem partir do desenho corporal. Para Pissinati e Archela (2007, p. 191), “[...] a análise do espaço, deve ser iniciada com a criança primeiramente com o corpo, em seguida apenas com os olhos e finalmente com a mente”.

Certamente, o desenho do corpo é uma transposição do tridimensional para o bidimensional, como é o caso do croqui. Porém, este tipo de exercício favorece mais a assimilação da lateralidade e da proporcionalidade porque o corpo humano é algo que o aluno vê a todo momento e, ao desenhar a si mesmo, seu ego embute maior interesse na aprendizagem (Almeida; Passini, 1994, p. 30),

Dessa maneira, a finalidade de desenhar seu próprio corpo e o do seu colega é a representação em tamanho real, o que permite à criança identificar ambos os lados, bem como o tamanho de todas as partes do corpo. De acordo com os autores anteriormente citados, a cartografia deve ser iniciada na Educação Infantil começando por uma atividade introdutória.

Na adequação das formas da figura humana ao esquema corporal, a verticalidade é o ponto mais urgente. Em outras palavras, conforme o esquema corporal ganhar detalhes funcionais (individualização de suas partes e respectivas funções) a criança perceberá que seu desenho da personagem não corresponde plenamente a essa imagem. Procurará então agregar detalhes às formas já conquistadas (Almeida, 2009, p. 5).

Com o intuito de colocar em prática as prescrições feitas pela BNCC (2017) e pelos teóricos estudados ao longo da pesquisa, realizaram-se, ao início do ano letivo de 2024, atividades diversas que trabalham o mapeamento corporal. A princípio, o tema corpo humano

foi introduzido aos alunos de maneira divertida, através do desenho. Cada estudante recebeu um papel para representar o seu próprio corpo. Eles fizeram a representação gráfica a partir do que imaginavam com seus próprios traços. Esta primeira dinâmica serviu para incentivar a reflexão sobre o tema e avaliar como cada qual, a seu modo, se percebe.

A imagem da Figura 2 foi realizada por um aluno da turma Infantil de 05 anos, e a Figura 3 por uma criança do Infantil de 04 anos. Ambos os desenhos foram confeccionados em sala de aula para avaliar qual seria o nível de conhecimento em ambas as idades. Os desenhos foram expostos na sala de aula (Figuras 2 e 3).

Depois do desenho inicial, o conteúdo foi abordado em sala de aula para dialogar com as crianças assuntos relacionados ao corpo humano e suas perspectivas. Perguntas foram feitas a eles: "onde estão nossos braços?", "eles estão ligados a qual parte do corpo?", "o que temos na cabeça?". Através destes questionamentos, os educandos puderam perceber detalhes que não haviam observado na atividade inicial em que se desenharam.

Após o estudo do corpo, de seus lados e das partes que o compõem, a professora desenhou um dos estudantes no papel craft, contornando-o com marcador permanente em uma folha estendida no chão (Figura 4). Essa atividade além das crianças notarem os traços do corpo, puderam assimilar conhecimentos nas áreas relacionadas à noção de espaço, ao tamanho, curvas e linhas.

Figura 1 - Desenho do próprio corpo, aluna de 05 anos .



Fonte: A autora (2024).

Figura 2 - Representação do próprio corpo, aluno de 04 anos.



Fonte: A autora (2024).

A atividade despertou a curiosidade dos demais alunos, que puderam entender melhor o formato do corpo humano em seu tamanho real. O desenho foi fixado na lousa, e, com o auxílio dos educandos, foram ilustradas as partes do corpo da aluna, como o cabelo, os olhos e a boca, ainda, puderam visualizar o tamanho real de cada parte do corpo e o tamanho dos colegas, noções de tamanhos foram desenvolvidas, quem era o maior, o menor, seguindo as orientações dadas pelas crianças (Figura 5).

Figura 3 - Mapeamento do corpo de aluna.



Fonte: A autora (2024).

Figura 4 - Dinâmica de mapeamento corporal coletivo.



Fonte: A autora (2024).

Durante a mesma semana, houve a retomada do conteúdo através de conversa com os estudantes e de cantigas que falam sobre as partes do corpo, como as cantigas “Cabeça, ombro, joelho e pé” e “Meu corpinho”, de tradição popular.

Em continuidade, cada estudante fez o desenho do corpo de um outro colega, com giz na quadra da escola, para praticar o que a professora ensinou. Assim, além de perceberem o corpo do outro e o seu próprio, delinearam o contorno com seus olhos, boca, nariz e demais traços corporais (Figura 6).

Figura 5 - Mapeamento corporal na quadra da escola.



Fonte: A autora (2024).

Esta prática ampliou o interesse da turma como um todo, uma vez que os alunos foram levados a um espaço diferente e puderam realizar a atividade que a professora demonstrou em sala de aula. Os registros deixados na quadra, certamente, foram vistos pelos demais alunos e professores da escola, o que pode ter despertado curiosidade sobre o assunto e, assim, promovido o desenvolvimento de atividades similares com as outras salas.

Os resultados que as crianças obtiveram foram a compreensão sobre si mesmas e a localização dos membros que compõem o seu corpo. Através desta prática, conceitos como o de direita e esquerda, grande e pequeno, foram explorados. Deste modo, a dinâmica permitiu o trabalho com conceitos que são iniciais e primordiais, como a dimensão e a lateralidade.

Ademais, houve despertar de interesse em discutir noções cartográficas entre professora e colegas. A sequência didática abriu o caminho para o início dos estudos em cartografia e serviu de base para novas discussões em atividades futuras. Ao cotidiano escolar, foram inseridos jogos de quebra-cabeças do corpo humano, músicas e dinâmicas contextualizadas, que partiram do interesse dos alunos.

Localização da sala de aula em maquetes

A representação do espaço remete a atividades que contribuam na alfabetização do aluno sobre como os diferentes espaços podem ser concebidos. Segundo Castrogiovanni (2000), é fundamental estudar e empregar maquetes como recurso didático em sala de aula. Como o autor explica,

A maquete é o recurso didático mais tradicional entre os professores de Geografia em sala de aula, confeccionadas em diferentes materiais, tamanhos e escalas, inclusive com a participação dos alunos. Além disso, a maquete permite o desenvolvimento da noção de tridimensionalidade, conforme sinaliza (Castrogiovanni, 2000, p. 74).

Segundo o pesquisador, as maquetes são espécies de “laboratórios” geográficos, uma vez que os alunos podem representar interações com a sociedade e com a paisagem em seu cotidiano. Deste modo, “[...] a construção da maquete é um dos primeiros passos para um trabalho mais sistematizado das representações geográficas” (Castrogiovanni, 2000, p. 74).

Através do estudo com maquetes, os alunos representam suas percepções do abstrato (seus conhecimentos e vivências) na materialidade, no concreto (a maquete em si). Tal prática “[...] possibilita a apresentação dos elementos da paisagem, tais como rios, áreas urbanas e rurais, estradas etc.” (Brasil; Albuquerque, 2023, p. 167).

Trabalhar com maquetes na Educação Infantil é de fácil execução e permite a utilização de diversos materiais. Podem ser empregados materiais reciclados, como caixas de papelão, de medicamentos, de fósforo, palitos de picolé, além de tinta guache e outros. Neste sentido, há a contribuição para o ensino de temas discutidos na disciplina de Ciências ou em projetos de Educação Ambiental (Brasil, 2017).

Além disso, este pode ser um trabalho individual ou em grupo, havendo a participação ativa do professor ou sendo uma tarefa de casa, dividida com os pais e familiares. Os alunos podem representar o seu bairro, a sua escola ou algum local visitado em um passeio com a

turma, dentre a infinidade de temas que fazem parte da sua rotina. No presente estudo, houve a proposta de representação da sala de aula.

O professor deve explorar o espaço antes da construção da maquete, orientando a observação do espaço real da sala de aula e as noções espaciais topológicas elementares (perto, longe, na frente, atrás ao lado). Por exemplo: o aluno localiza seu lugar na sala de aula usando como referência a proximidade de sua carteira com as paredes (do lado do quadro do giz, ao fundo da sala, perto da janela, da porta) ou em relação aos seus colegas (eu me sento à frente da Maria e atrás do Pedro etc.).

No segundo momento, é possível usar a maquete para trabalhar a lateralidade e a descentralização do aluno. As noções de direita e esquerda do próprio corpo e o entendimento da lateralidade espelhada e da reversão da ação, que são conceitos fundamentais para que as crianças se orientem no espaço geográfico. De início, trabalha-se a partir de pontos de referência, para, mais tarde, avançar na compreensão das direções cardeais e colaterais.

Além da infinidade de temas que podem ser representados por meio da maquete, esta auxilia o professor no ensino das noções de proporção (Souza; Oliveira, 2019), uma vez que a atividade funciona como uma pequena representação de um ambiente do mundo real (Pissinatti; Archela, 2007). Assim, ao realizar uma maquete da praça do bairro, por exemplo, os alunos precisam ser guiados a cuidar para que os bancos não sejam maiores ou mais altos que as árvores.

Este trabalho está em acordo com o que é proposto pelo Referencial Curricular do Paraná (2018), que propõe a representação espacial como uma das habilidades a ser desenvolvida em sala de aula, não só na disciplina de Geografia, como também em outras áreas do saber, como a Matemática. Na BNCC (2017), a habilidade é descrita da seguinte maneira:

(EF03MA12) Descrever e representar, por meio de esboços de trajetos ou utilizando croquis e maquetes, a movimentação de pessoas ou de objetos no espaço, incluindo mudanças de direção e sentido, com base em diferentes pontos de referência (Brasil, 2017, p. 287).

Para o trabalho com maquetes com os alunos do Infantil de 05 anos do Centro Municipal de Educação Infantil Entre Rios (CMEI Entre Rios), escolheu-se como tema a sala de aula, pois é um espaço onde convivem no cotidiano e que faz parte do contexto de vida. Primeiramente, foi solicitado que cada criança fizesse o desenho da sala de aula, como a veem e com os principais elementos que a compõem. Percebeu-se que uma característica em comum dos

desenhos foi a representação do alfabeto colado na parede, a professora ao centro e diante das carteiras, bem como a lousa com a data do dia em questão (Figuras 7 e 8).

Figura 6 - Representação da sala de aula,
Aluno 1.



Fonte: A autora (2024).

Figura 7 - Representação da sala de aula,
Aluna 2.



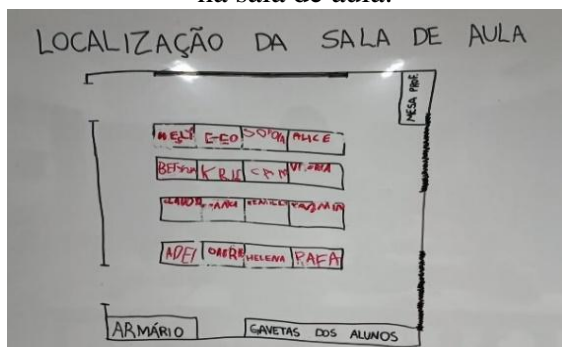
Fonte: A autora (2024).

Após a primeira atividade, com foco na percepção dos itens que estão presentes em sala de aula, foi conduzida uma conversa exploratória. Para tanto, a docente desenhou um mapa da sala de aula no quadro, tendo as janelas, portas, armário, gaveteiro, mesa da professora e dos alunos. Esta prática se repetiu por dias diferentes para que as crianças localizassem o seu espaço e observassem a localização dos armários, do quadro, da mesa da professora e do gaveteiro, conforme a Figura 09.

Esta atividade se mostrou importante para que as crianças verificassem a organização da sala. Neste momento, cada criança também pôde colocar seu nome na carteira em que se senta, localizando-a no desenho e demarcando o seu espaço na sala de aula.

Nesta dinâmica, as crianças desenvolveram concentração, atenção, noção espacial e direcionamento (frente, atrás, lado direito e lado esquerdo). Observada a qualidade da aprendizagem, com o auxílio da professora, os discentes confeccionaram uma maquete (Figura 10).

Figura 8 - Localização do espaço da criança
na sala de aula.



Fonte: A autora (2024).

Figura 9 - Maquete da sala de aula.



Fonte: A autora (2024).

De início, foram recolhidos materiais reciclados (caixas de papelão de frutas, de fósforo, de remédios, de produtos de beleza...). As crianças pintaram os materiais com tinta guache e, com o auxílio da professora, os colaram e confeccionaram a maquete da sala de aula. Em vários momentos a professora reforçou o conteúdo previamente discutido, indagando os alunos sobre qual era a localização de suas carteiras, a fim de avaliar os conhecimentos adquiridos por eles (Figura 11).

Figura 10 - Localização da criança na maquete.



Fonte: A autora (2024).

Callai (2005, p. 245) defende a importância de ensinar os alunos a analisarem o seu entorno de modo crítico. A autora afirma que

Aprender a observar, descrever, comparar, estabelecer relações e correlações, tirar conclusões, fazer sínteses são habilidades necessárias para a vida cotidiana. Por intermédio da geografia, que encaminhe a estudar conhecer e representar os espaços vividos, essas habilidades poderão ser desencadeadas. Mas sempre como caminhos, como instrumentos para dar conta de algo maior.

O professor, ao cumprir o papel mediador no processo de ensino, também aprende e evolui na interação com os alunos, pois passa a entender o que trazem consigo de conhecimento de mundo e é capaz auxiliá-los em seu processo de desenvolvimento (Vygotsky, 2003). Ao trabalhar com a produção da criança através do desenho, percebem-se todas as fases evolutivas das noções de profundidade, perspectiva e proporcionalidade (Almeida, 2009; Castellar, 2000).

Portanto, atividades como a confecção de maquetes dos espaços conhecidos pela criança, como o trajeto da escola à sua casa, o seu bairro, seu município, são a porta de entrada para o desenvolvimento das noções de espaço e, conseqüentemente, da cultura do lugar onde vivem. Conforme avança as etapas escolares, o discente passa a dominar também assuntos mais profundos, como a migração dos povos e sua influência no espaço (Almeida, 2009).

Deste modo, o professor pode iniciar a cartografia em sala de aula considerando o nível cognitivo da criança e suas limitações para a leitura de mapas de nível mais complexo, em busca de ampliar diversos conceitos importantes para o domínio da geografia espacial.

A aprendizagem se torna divertida ao sair da tradicional leitura de mapas para uma atividade que permita desenvolver a criatividade na representação dos locais, as cores de cada elemento de seu pequeno mapa e, até mesmo, a leitura do mapa dos outros colegas, o que permite conhecer a vivência de cada aluno participante da atividade.

Parquinho de Pneus

A construção de um parquinho de pneus possibilitou o resgate do brincar como estímulo ao desenvolvimento intelectual, visto que a brincadeira é, de fato, instrumento que possibilita o brincar e, ao mesmo tempo, construir conhecimentos para a vida em grupo e para a cidadania. Enquanto se divertem, as crianças se conhecem, aprendendo e descobrindo o mundo.

Cabe à escola contribuir com a garantia de atividades que partam do concreto, permitindo aos alunos as possibilidades para pôr em prática os conteúdos estudados na teoria. Quando o estudante tem seu conhecimento prévio valorizado, há condições favoráveis de entender sua realidade e de tomar conhecimento da importância de cuidar do meio ambiente. Dessa forma, a tarefa da escola é proporcionar aos seus alunos as condições necessárias à formação de cidadãos capazes de ter atitudes para preservar o meio em que vivem.

Os pneus não podem ser reutilizados para sua função principal depois de desgastados. Contudo, podem servir de proveito para atividades, auxiliando no processo de estruturação de espaços e brinquedos. Assim, é responsabilidade de fornecedores e pesquisadores, com o auxílio da população, desenvolver e aplicar projetos sustentáveis que possam minimizar os impactos ambientais que o material tem causado atualmente (CONAMA, 2009).

A reutilização do pneu é importante para reduzir o impacto ambiental e promover a sustentabilidade. Há diversas maneiras de reciclá-los e reutilizá-los, de maneira que sejam empregados para várias finalidades, como na construção de parques infantis, pistas de corrida e jardins suspensos (Araújo et al., 2013).

No ano de 2024, houve a implantação do ensino integral nas escolas públicas municipais de Entre Rios do Oeste – Paraná, havendo a separação das escolas de Educação Infantil e Ensino Fundamental. A estrutura onde a Educação Infantil está inserida é um prédio que foi ocupado para atender estudantes mais velhos, que frequentavam projetos oferecidos pela assistência social do município. Assim, não havia espaços com parquinhos, essenciais para crianças de 04 e 05 anos.

A BNCC (2017) preconiza que o brincar durante a infância promove a interação da criança com o seu cotidiano, bem como possibilita aprendizagens e potenciais para o seu desenvolvimento. Assim, é fundamental que as escolas e centros de Educação Infantil ofereçam espaços adequados para o brincar.

Em primeiro momento, foi feito um levantamento com os alunos para averiguar o que estava faltando na escola, uma vez que aquele era um espaço novo para a Educação Infantil. As crianças surpreenderam os profissionais, afirmando que sentiam falta de um parque de pneus, como o que havia na escola antiga. Elas sugeriram alguns brinquedos, como centopeia, triciclo, balanços, circuito psicomotor, escalador, balanços e floreiras.

Solicitado pelas crianças o parquinho de pneus, de forma que esses pudessem ser aproveitados em diferentes brinquedos, dentre eles na centopeia, no circuito psicomotor, no escalador, nos balanços e nas floreiras. O parquinho foi desenvolvido junto à turma do Infantil de 05 anos, de modo que os estudantes arrecadaram, com suas famílias, pneus, cordas, parafusos, pregos, dentre outros materiais, e trouxeram para a escola para iniciar a confecção do parque (Figura 12). O CMEI auxiliou com os recursos financeiros necessários para a execução do projeto, tal como com a aquisição de tintas e mão de obra.

Com o apoio da comunidade escolar, a execução do projeto foi iniciada rapidamente, para que fosse concluída ainda no ano de 2024, e as crianças pudessem usufruir da estrutura e desenvolver habilidades espaciais, equilíbrio, lazer e diversão. A montagem do espaço foi acompanhada de perto pelos alunos, como apresenta a Figura 13.

Figura 11 - Pintura dos pneus arrecadados pelas crianças.



Fonte: A autora (2024).

Figura 12 - Execução do parquinho de pneus.



Fonte: A autora (2024).

Na Figura 14, embora os brinquedos estivessem ainda em construção, as crianças foram até o espaço, observaram e avaliaram o local, bem como puderam entrar no futuro parquinho e testar os brinquedos para, assim, verificar a execução do projeto e discutir sobre como o local estava ficando.

No término da execução do parquinho (Figura 15), foram avaliados os conteúdos destacados na BNCC (2017) que podem ser trabalhados em consonância com o novo espaço. Dentre eles: o espaço social como ambiente de interações; regras de jogos e brincadeiras; coordenação motora ampla: equilíbrio, destreza e postura corporal; o corpo e suas possibilidades motoras, sensoriais e expressivas; o corpo e o espaço; elementos da linguagem visual: texturas, cores, superfícies, volumes, espaços, formas; propriedades e classificação dos objetos por: cor, tamanho e forma.

Figura 13 - Avaliação pelas crianças do novo espaço.



Fonte: A autora (2024).

Figura 14 - Conclusão do parquinho de pneus.



Fonte: A autora (2024).

São benefícios do projeto, ainda, desenvolver a criança como um todo através do corpo e do movimento; aprimorar a coordenação motora ampla; promover o equilíbrio, a lateralidade, as capacidades sensorial e espacial, a percepção corporal, os movimentos fundamentais, a postura corporal e a reprodução de movimentos.

Nas mais diversas disciplinas, é possível conduzir atividades sobre noções espaciais (dentro, fora, embaixo, em cima), localização, direcionamento, lateralidade, enquanto na linguagem artística e gráfica podem ser trabalhados conceitos de cor, forma, ilustrações bi e tridimensionais. Quanto aos conteúdos indisciplinados, podem ser discutidos a prevenção de acidentes e o cuidado com o meio ambiente (Brasil, 2017).

Conclusões

A presente pesquisa teve por objetivo discutir a importância da alfabetização cartográfica na Educação Infantil, com crianças de 04 e 05 anos, de maneira a possibilitar o seu uso no ensino da Geografia. Assim, observou-se quão importante e significativo é o trabalho com a alfabetização cartográfica nesta etapa inicial da educação. As noções sobre espaço e localidade devem ser exercitadas com dinâmicas envolventes e divertidas para a idade,

transformando a compreensão e o interesse pelo assunto de forma lúdica e interessante para a idade.

Os resultados foram satisfatórios. Através deles, pôde-se observar, em um curto período de tempo, o desenvolvimento e o amadurecimento quanto ao tema e às atividades apresentadas. Espera-se que os resultados obtidos contribuam para a ampliação do conhecimento teórico sintetizado no desenvolvimento deste trabalho, bem como, através das sugestões de práticas de sala de aula que subsidiem a prática e a reflexão pedagógica de outros docentes, que podem fazer uso das propostas em seus cotidianos escolares.

Na aplicação das atividades práticas em sala de aula, notou-se envolvimento das crianças no decorrer das atividades, e a sequência de conteúdos ampliou, significativamente, noções acerca de conceitos diversos, como a lateralidade e a tridimensionalidade.

Ao transformarem o desenho do próprio corpo e da sala de aula em projetos detalhados, partindo do mapa do corpo na quadra da escola, da maquete da sala de aula e da construção do parquinho de pneus, os estudantes trabalharam habilidades de representação dos seus próprios cotidianos. Esta representação é essencial, dado que é através das experiências vividas que a criança aprende e adquire conhecimento de mundo.

Os conteúdos abordados pela pesquisa estão alinhados à BNCC (2017), documento oficial e em vigência. Moraes; Lastória e Assolini (2017) indicam que a alfabetização cartográfica ainda é um assunto polêmico para diversos professores. Contudo, eles devem ser incentivados a melhorar a sua formação escolar sobre o tema, sendo também necessário que as escolas ofertem material de apoio ao ensino de Geografia, através da aquisição ou da construção de materiais cartográficos, porque torna-se mais fácil trabalhar conteúdos importantes através da reflexão crítica com o auxílio de materiais palpáveis e visuais. Esta estruturação, pode, inclusive, envolver a colaboração dos alunos em sala de aula.

Por fim, espera-se que este artigo seja lido por professores das diversas áreas do conhecimento e sirva de contribuição para que outros pesquisadores entendam o tema e consigam fazer uso das sugestões pedagógicas no seu cotidiano escolar.

Referências

ALBUQUERQUE, F. N. B. A prática da orientação na Geografia escolar: da vertente esportiva à pedagógica. **Revista Pindorama**, [s.l.], ano 3, n. 3, p. 107-123, jul./dez. 2012.

ALMEIDA, R. D. **Do desenho ao mapa** – Iniciação cartográfica na escola. São Paulo: Contexto, 2001.

_____. O mapa como meio de comunicação e a alfabetização cartográfica. In: ALMEIDA, R. D. de. (Org.). **Cartografia Escolar**. São Paulo: Contexto, 2007.

_____. Cartografia e Infância. In: **VI Colóquio de Cartografia para Crianças e II Fórum Latino-Americano**, 2009, p. 01-13.

ALMEIDA, R. D.; PASSINI, E. Y. **O espaço geográfico: ensino e representação**. 5. ed. São Paulo: Contexto, 1994.

_____. **O Espaço Geográfico: ensino e representação**. 15. ed. São Paulo: Contexto, 2006.
ANDRADE, M. C. de. **Geografia, Ciência da Sociedade: uma introdução à análise do pensamento geográfico**. São Paulo: Atlas, 1987.

ARAUJO, V. F. **A prática pedagógica e as concepções de ensino aprendizagem**. Ponta Grossa (PR): Athena, 2023.

ARAÚJO, J.C.V. et al. Reaproveitamento dos pneus inservíveis na fabricação de borrachas de cimento. **Revista Tecnológica**, v. 24, n. 1, pág. 9-14, 2013.

ARCE, A. O jogo e o desenvolvimento infantil na teoria da atividade e no pensamento educacional de Friedrich Froebel. **Caderno Cedes**, Campinas, v. 24, n. 62, p. 9-25, abril 2004. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ccedes/a/B6KxNMPyJTCD6kW7LYjN5zJ/#>. Acesso em: 27 mar. 2024.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília: Presidência da República, 1988.

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, Lei nº 9394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília: Presidência da República, 1996.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2017. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>. Acesso em: 10 nov. 2022.

BRASIL, O. E. L.; ALBUQUERQUE, F. N. B. de. Formação, concepção e práticas docentes de cartografia na geografia escolar da cidade de Cajazeiras, Paraíba. **Revista Equador (UFPI)**, v. 12, nº 2, 2023, p. 162-184.

CALLAI, A. H. Aprendendo a ler o mundo: a geografia nos anos iniciais do ensino fundamental. **Cad. Cedes**, Campinas, v. 25, n. 66, p. 227-247, maio/ago. 2005.

CARTAXO, S. R. M. **Pressupostos da Educação Infantil**. Curitiba: IBPEX, 2011.

CASTELLAR, S. M. V. A alfabetização em geografia. **Espaços da Escola**. Editora Unijuí, ano 10, n. 37, jul./set. 2000, p. 29-46.

_____. Educação geográfica: a psicogenética e o conhecimento escolar. **Caderno CEDES**, Campinas, n.25, p. 209- 225, 2005.

_____. A cartografia e a construção do conhecimento em contexto escolar. In: ALMEIDA, R. D. (org.). **Novos rumos da cartografia escolar: currículo, linguagem e tecnologia**. São Paulo: Contexto, 2011.

CASTROGIOVANNI, A. C. Apreensão e compreensão do espaço geográfico. In: CASTROGIOVANNI, A. C.; CALLAI, H. C.; KAERCLER, N. A. **Ensino de Geografia: práticas e textualizações no cotidiano**. Porto Alegre: Mediação, 2000.

CAVALCANTI, L. S. **Geografia, Escola e Construção de Conhecimentos**. Campinas, SP: Papirus, 1998.

_____. Formação inicial e continuada em Geografia: trabalho pedagógico, metodologias e (re)construção do conhecimento. In: ZANATA B. A.; SOUZA, V. C. (org.). **Formação de Professores: reflexões do atual cenário sobre o ensino da Geografia**. Goiânia: NEPEG, 2008, p. 85–104.

_____. **O ensino de geografia na escola**. Campinas, SP: Papirus, 2012.

CONSELHO NACIONAL DE MEIO AMBIENTE (CONAMA). **Resolução CONAMA n. 416, de 30 de Setembro de 2009**. Dispõe sobre a prevenção à degradação ambiental causada por pneus inservíveis e sua destinação ambientalmente adequada, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.ipaam.am.gov.br/wp-content/uploads/2021/01/Conama-416-Destina%C3%A7%C3%A3o-de-pneus.pdf>. Acesso em: 04 abr. 2023.

FRABONI, F. A Escola Infantil entre a cultura da infância e a ciência pedagógica e Didática. In: ZABALZA, M. A. **Qualidade em Educação Infantil**. Porto Alegre: Penso, 1998.

KUHLMANN JR., M. **Infância e educação infantil: uma abordagem histórica**. Porto Alegre: Mediação, 1998.

LEMES, R. O. **Necessidades formativas em geografia para professores dos anos iniciais do ensino fundamental**. Dissertação de Mestrado. Universidade Estadual de Maringá. Programa de Pós-graduação em Geografia. Maringá, 2016.

LUNKES, R. P.; MARTINS, G. Alfabetização cartográfica: um desafio para o ensino de geografia. **Portal Dia a Dia Educação**, [s.d]. Disponível em: <http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/1057-4.pdf>. Acesso em: 15 set. 2023.

MORAIS, C. C.; LASTÓRIA, A. C.; ASSOLINI, F. E. P. O letramento cartográfico nos anos iniciais do Ensino Fundamental. **Ateliê Geográfico**, Goiânia, v. 11, n. 2, ago./2017, p. 36-50.

MOREIRA, S. A. V. **Cartografia Escolar: Os desafios encontrados no processo de ensino – aprendizagem**. Trabalho de Conclusão de Curso apresentado na Universidade Federal de Ouro Preto, Ouro Preto (MG), 2021.

NAGLE, J. **Educação e sociedade na Primeira República**. Rio de Janeiro: DPA, 2001.

OLIVEIRA, Z. de M. R. **Educação infantil: fundamentos e métodos**. São Paulo: Cortez, 2002.

PARANÁ. **Referencial Curricular do Paraná: princípios, direitos e orientações**. Curitiba, PR: SEED/PR, 2018. Disponível em: http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/bncc/2018/referencial_curricular_para_na_cee. Acesso em: 10 nov. 2022.

PASSINI, E. Y. **Alfabetização Cartográfica e o livro didático: uma análise crítica**. Belo Horizonte: Editora Lê, 1994.

PASSINI, E. Y. **Práticas de ensino de Geografia e estágio supervisionado**. In: PASSINI, R.; MALYSZ, S. T. (orgs.) São Paulo: Contexto, 2007.

PIAGET, J. **A formação do símbolo na criança**. Rio de Janeiro: Guanabara, 1978.

PISSINATI, M. C.; ARCHELA, R. S. Fundamentos da alfabetização cartográfica no ensino de geografia. Universidade Estadual de Londrina, Departamento de Geociências. **Geografia**, v. 16, n. 1, jan./jun. 2007, p. 169-195.

ROSSETTI, M. C. Ferreira *et al.* **Educação infantil no Brasil: história e políticas públicas**. São Paulo: Cortez, 2009.

SANTOS, M. **A natureza do Espaço: Técnica e Tempo, Razão e Emoção**. 4. ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2006.

SIMIELLI, M. H. O mapa como meio de comunicação e a alfabetização cartográfica. In: ALMEIDA, R. D. (org.). **Cartografia Escolar**. São Paulo: Contexto, 2007.

SOUZA, N. A. R.; OLIVEIRA, E. M. Brincar e aprender com mapas: a importância do ensino de cartografia nos anos iniciais do Ensino Fundamental I. Universidade Estadual de Goiás. **Ambiente e Paisagem**, v. 9, n. 1, maio/2019, p. 159-172.

VIDAL, A. F; GOMES, V. M; BERBAT, M.C. Refletindo sobre crianças e a organização do espaço geográfico na escola. **Revista AlcanCead**, v. 2, n, 2, 2014.

VIEIRA, T. N. L.; GUSMÃO, A. D. F. **A pesquisa no ensino de geografia: análise das publicações na revista de ensino de geografia de 2011 a 2020**. Uberlândia/MG – UFU, 2023.

VYGOTSKY, L. S.; COLE, M. (Org.). **A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores**. 6. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2003.

ZAAR, M. H.; CARNIEL, S. M. Novas estratégias para trabalhar com a disciplina de geografia no ensino fundamental. **Revista bibliográfica de Geografia y Ciencias Sociales**, v.8, n.1041, 2013.

Artigo recebido em 06/02/2025
Artigo aceito para publicação em 02/08/2025