



O ESPAÇO SOB UM OLHAR ESPECIAL: a alfabetização cartográfica através da caracterização do espaço geográfico dos alunos deficientes intelectuais e com dificuldades na aprendizagem do município de Iranduba-AM

Space under a special look: cartographic literacy through the characterization of the geographic space of students with intellectual disabilities and learning difficulties in the municipality of Iranduba-Amazonas

Danielle Mariam Araújo dos Santos¹
Suelen Da Silva Matos²
Laila Fernanda dos Santos³

Resumo

Esse artigo é produto do Programa de Produtividade Acadêmica da Universidade do Estado do Amazonas, e também parte integrante do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica e Tecnológica – PIBICT, que tem como objetivo trabalhar e analisar a alfabetização cartográfica com alunos com dificuldade na aprendizagem e deficientes intelectuais no município de Iranduba, descrevendo a prática pedagógica dos professores de Geografia, quanto às atividades de Cartografia realizadas e apresentar sugestões de recursos de ensino e práticas pedagógicas para o ensino de Geografia. Para isso, com o auxílio da Secretaria de Educação do Município, duas instituições de ensino foram escolhidas para o desenvolvimento e realização do projeto, sendo elas: a Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais (APAE) e a Escola Municipal Santa Luzia. A pesquisa partiu de entrevista com o gestor escolar, para saber como se fragmenta a rotina dos alunos e dos professores; se os professores utilizam materiais didáticos para aprimorar as aulas e como são feitas as atividades de Cartografia com os alunos. Ainda foram realizadas atividades com jogos na turma de alunos com deficiência intelectual, de modo a obter um diagnóstico identificando o grau de dificuldade de cada aluno.

Palavras Chave: Ensino de Geografia; Cartografia; Deficiência Intelectual.

Abstract

This article is the product of the Academic Productivity Program of the University of the State of Amazonas, and is also part of the Institutional Program for Scientific and Technological Initiation Scholarships - PIBICT, which aims to work and analyze cartographic literacy with students with learning difficulties and intellectual disabled in the municipality of Iranduba, describing the pedagogical practice of Geography teachers, regarding the Cartography activities carried out and presenting suggestions for teaching resources and pedagogical practices for the teaching of Geography. For this, with the assistance of the Municipal Education Secretariat, two educational institutions were chosen for the development and implementation of the project, namely: the Association of Parents and Friends of the Exceptional (APAE) and the municipal School Santa Luzia. The research started from an interview with the school manager, to learn how the routine of students and teachers is fragmented; whether teachers use didactic materials to improve classes and how cartography activities are carried out with students. There were also activities with games in the class of students with intellectual disabilities, in order to obtain a diagnosis identifying the degree of difficulty of each student.

Keywords: Geography teaching; Cartography; Intellectual Disability.

¹ Professora Assistente do Curso de Geografia na Universidade do Estado do Amazonas – UEA, e-mail: danielle.uea@gmail.com

² Aluna do curso de Geografia, da Universidade do Estado do Amazonas, bolsista do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica e Tecnológica – PIBICT, e-mail: suellen.g14@gmail.com

³ Mestranda em Educação, docente em Educação Especial da rede pública de Cuiabá -MT, e-mail: laila.trabalho@yahoo.com.br



Introdução

A geografia encontra-se presente no nosso dia-a-dia. Suas categorias se encaixam perfeitamente a cada passo que damos. Infelizmente, muitas pessoas não se dão conta desses detalhes, deixando de lado a riqueza e a importância de conhecer o seu espaço. No mundo geográfico, conhecer esse espaço, decifrar mapas e localizar-se, chamamos de Alfabetização Cartográfica.

No ensino de Geografia, a Cartografia está diretamente ligada ao processo de alfabetização, pois trabalha o domínio da linguagem cartográfica, formada por um sistema de códigos que permitem uma comunicação. Na sala de aula, muitos alunos demonstram dificuldades em compreender os conceitos, elementos e códigos da cartografia demonstrando dificuldades de leitura e interpretação de mapas e no reconhecimento do seu espaço geográfico: “Onde estamos localizados?”; “Sob que orientação?”.

O conceito de Espaço é visto como um conceito abstrato e só se torna concreto quando é ensinado a partir da realidade do espaço percebido e vivido. Com isso, é perceptível a necessidade de estimular a análise crítica dos alunos a partir de sua realidade, tendo como alvo o conceito de espaço, trazendo à tona as constantes mudanças e transformações adquiridas ao longo do tempo.

Assim como a alfabetização na língua portuguesa e a alfabetização matemática, a alfabetização cartográfica se constitui em um processo complexo e cheio de desafios para os alunos e docentes do Ensino Fundamental. Esta, apesar de não ser usada exclusivamente na Geografia, tem como foco fazer com que o indivíduo possa usar as ferramentas cartográficas, ler mapas e representações gráficas do espaço. A cartografia está diretamente ligada ao processo de alfabetização, pois envolve o domínio de uma linguagem existente nos mapas, que é formada por um sistema de códigos que permitem uma comunicação, assim como acontece na alfabetização da língua portuguesa.

A partir de uma pesquisa realizada no ano de 2016 no município de Iranduba - AM, que revelou que alguns professores possuem a dificuldade de localizar o município no mapa do Amazonas, percebeu-se a necessidade de trabalhar esse espaço com os alunos do município,



mas com um olhar especial desta vez, tendo como alvo da pesquisa alunos com deficiência intelectual. De acordo com alguns professores, devido ao grau da deficiência, os alunos nem sempre conseguem realizar as atividades propostas na disciplina de Geografia por falta de recursos adequados ou ainda, por despreparo dos profissionais da educação.

Com isso, essa pesquisa, teve como objetivo trabalhar e analisar a alfabetização cartográfica com alunos deficientes intelectuais no município de Iranduba, descrevendo a prática pedagógica dos professores de Geografia, quanto às atividades de Cartografia realizadas e apresentar sugestões de recursos de ensino e práticas pedagógicas para o ensino de Geografia. A criança com deficiência intelectual, precisa ser compreendida em função de suas potencialidades, e precisa ter as mesmas oportunidades das crianças sem deficiência. Neste sentido, o estudo buscará entender os processos cognitivos que o jogo desperta no aluno deficiente intelectual, em relação ao domínio da linguagem cartográfica.

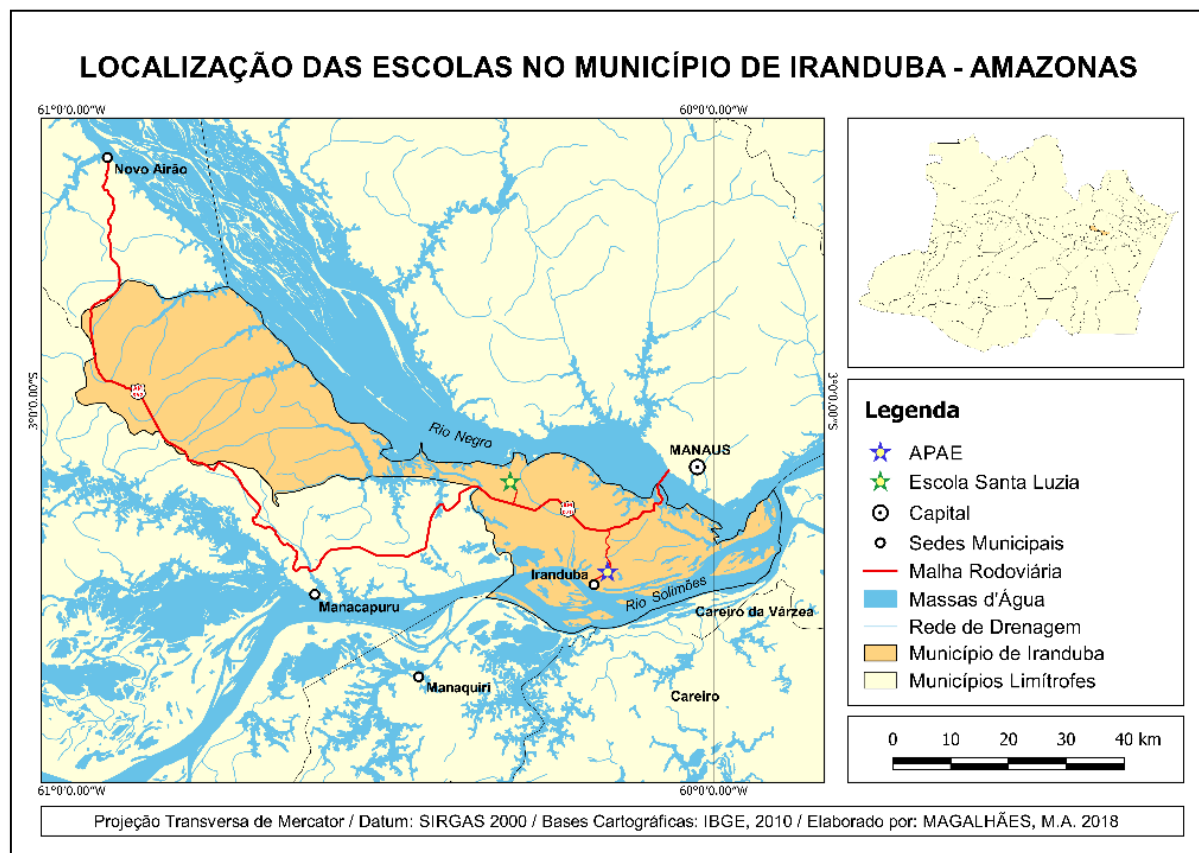
Procedimentos de Pesquisa

A pesquisa foi realizada com alunos do Ensino Fundamental em duas escolas do Município de Iranduba: O Centro Educacional Estrelas do Amanhã, pertencente a Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais (APAE), localizada próximo a entrada no município e a Escola Municipal Santa Luzia, localizada na Comunidade Serra Baixa, estrada de Açutuba.

Essas escolas foram escolhidas junto a Secretaria Municipal de Educação de Iranduba (SEMEI), devido ao maior número de alunos com dificuldades na aprendizagem. A figura 01 mostra a localização das escolas.



Figura 01: mapa de localização das escolas-alvos da pesquisa



Elaboração: MAGALHÃES, M. A. 2018.

Após as primeiras reuniões, as visitas aconteceram durante os anos de 2017 e 2018, e foram programadas em função da disponibilidade da escola em receber as pesquisadoras.

Durante uma oficina que aconteceu no município envolvendo a Educação Especial, aplicou-se um questionário para buscar informações sobre o perfil dos professores que atuam com este público na cidade.

Foram aplicadas, ainda, entrevistas estruturadas para os professores das turmas selecionadas para a pesquisa, gestora e pedagoga das escolas. Foi realizada a observação direta do cotidiano da escola e realizada uma oficina com os conteúdos relacionados à alfabetização cartográfica.



A aprendizagem em Geografia dos alunos com deficiência intelectual: desafios e possibilidades

O estudo foi iniciado no Centro Educacional Estrelas do Amanhã, popularmente conhecido como APAE. Essa escola trabalha especificamente com 170 alunos com necessidades especiais, promovendo assistência à saúde e à educação. Para esses alunos a instituição conta com 15 professores, sendo 10 nas salas de aula e 05 para projetos específicos, como atividades do cotidiano, projeto das hortas e educação física. Todos os professores são contratados e pagos pela prefeitura do município.

Com o horário de funcionamento das 07:00 às 17:00, o Centro Educacional Estrelas do Amanhã possui os turnos matutino e vespertino, do ensino infantil ao 5º ano do ensino fundamental. A instituição possui dois ônibus de rota para buscar e deixar os alunos na APAE. Segundo a pedagoga Jane de Souza Lins, para que os professores possam trabalhar de forma adequada, as turmas são divididas de acordo com o tipo de deficiência. Desses alunos, apenas 10% participam da educação inclusiva, enquanto a maioria ainda não teve a oportunidade de frequentar o ensino regular. A figura 02 mostra a fachada da escola campo da pesquisa.

Esta é uma escola que funciona de modo integrado à APAE, que de acordo com informações da pedagoga, tem como meta, possibilitar a escolarização de alunos público da Educação Especial, principalmente alunos com Deficiência Intelectual.

Esta associação, nas palavras da gestora, tem como sua missão principal prestar serviços de assistência social no que se diz respeito a melhoria da qualidade de vida da pessoa com deficiência, conscientizando cada vez mais a sociedade. Mas no caso da escola campo da pesquisa, é um apoio também para a questão da escolarização.



Figura 02: APAE do Município de Iranduba.



Fonte: SANTOS D. M. (2017)

Esta é uma escola que funciona de modo integrado à APAE, que de acordo com informações da pedagoga, tem como meta, possibilitar a escolarização de alunos público da Educação Especial, principalmente alunos com Deficiência Intelectual.

Esta associação, nas palavras da gestora, tem como sua missão principal prestar serviços de assistência social no que se diz respeito a melhoria da qualidade de vida da pessoa com deficiência, conscientizando cada vez mais a sociedade. Mas no caso da escola campo da pesquisa, é um apoio também para a questão da escolarização.

Como objetivo, a associação no caso da escola, articula-se com a prefeitura de Iranduba para que esta possa manter a escola, promover outras ações que possam melhorar a qualidade de vida dos alunos e contactar outros órgãos que possam de alguma forma, ajudar á esta clientela.

A segunda escola-alvo do projeto (figura 03) foi a Escola Municipal Santa Luzia, que está localizada no ramal do km 30 da estrada Manoel Urbano, na Comunidade Serra Baixa do Município de Iranduba. A instituição conta com uma gestora, uma pedagoga, apoio pedagógico incluindo um secretário e dois administrativos e 20 professores, distribuídos nas turmas de Educação Infantil, Ensino Fundamental e Educação de Jovens e Adultos – EJA.



Figura 03: Escola Municipal Santa Luzia



Fonte: MATOS, S. S. (2018)

De acordo com a Secretaria de Educação de Iranduba, de todas as escolas do município, a escola Santa Luzia é a que mais participa da inclusão, abrangendo principalmente alunos com deficiência intelectual. No decorrer dos anos, a maioria desses alunos foram para a APAE, devido à falta de especialização dos professores em lidar com alunos com deficiência. Hoje, a escola conta com quatro alunos deficientes intelectuais e com baixa visão, com idade de 8 a 10 anos, matriculados no Ensino Fundamental 1, todos de uma mesma turma.

Nas duas escolas, o projeto partiu e entrevista com a gestão, de modo a saber como se fragmenta a rotina dos alunos e dos professores; se os professores utilizam materiais didáticos para aprimorar as aulas e como são feitas as atividades de Cartografia com os alunos. Para uma análise mais aprofundada do desenvolvimento dos alunos, foram realizadas atividades com jogos na turma de deficientes intelectuais, de modo a obter um diagnóstico identificando o grau de dificuldade de cada aluno.

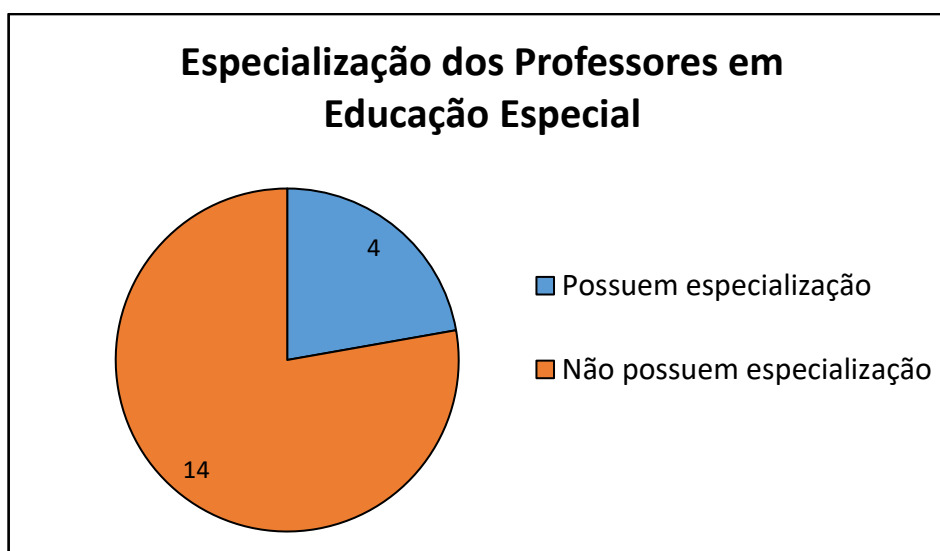
Para compreender o grau de formação dos professores em relação a Educação Especial, antes de iniciar as atividades nas escolas, foi realizada uma pequena com 18 professores do



município, participantes da palestra I Formação Continuada Para Professores Da Educação Especial, promovida pela SEMEI. Dentre os 18 professores, 13 são formados em pedagogia, 04 em Língua Portuguesa e 03 em História.

Apesar de todos trabalharem com alunos portadores de necessidades especiais, apenas 04 professores possuem especialização em Educação Especial, como mostra o gráfico abaixo:

Figura 04: Gráfico de análise da especialização dos professores em Educação Especial



Elaboração: Matos e Santos, S. S. (2017)

Nesse primeiro resultado, uma professora relatou que o processo de especialização em Educação Especial da maioria dos professores ali presentes aconteceu pelo próprio contato e convivência com os alunos: *“no início foi muito difícil, a maioria dos alunos em sala de aula acompanhavam as atividades de forma rápida, enquanto um ou dois possuíam uma maior dificuldade, mas com o passar o tempo, consegui trabalhar com eles”* (Professor A). Outros contam que a falta de materiais didáticos dificulta no ensino, visto que a esses alunos necessitam de um auxílio especial que facilite e ajude no seu processo de aprendizagem.

Os alunos com deficiência intelectual, nem sempre conseguem desenvolver as atividades no mesmo ritmo dos alunos sem deficiência. Diversos estudos mostram que o jogo pode ajudar o aluno a compreender a linguagem e as convenções da cartografia, levando-os a conhecer melhor sua cidade e seu Estado, de modo lúdico e contextualizado.



As Práticas Pedagógicas - APAE

Na APAE, a turma de deficientes intelectuais conta com 16 alunos, divididos entre as idades de 14 a 46 anos, sendo assim, se classifica na modalidade Educação de Jovens e adultos. Para o diagnóstico, observou-se que os alunos se dividem em três grupos de graus de dificuldades: dos 16 alunos, apenas 04 conseguem ler com clareza, 08 conseguem ler com dificuldades e 04 ainda não aprenderam a ler.

As atividades planejadas consistiram em mostrar o município de Iranduba como o espaço geográfico em que vivem os alunos, mostrando sua mudança e transformação ao longo do tempo. Para isso foi utilizado um quebra-cabeça do mapa de Iranduba, mostrando seus rios e relevos.

Figura 04: Atividade realizada no APAE do município de Iranduba.



Fonte: AGUIAR, H. E. (2017)

Nessa atividade, alguns alunos conseguiram localizar o rio Solimões no mapa, associando ao seu local de pesca, e ao longo da montagem outros foram percebendo alguns lagos, perguntando o caminho da escola, o caminho de casa e chegando ao objetivo principal: associando a Geografia ao seu dia-a-dia e reconhecendo o município como o espaço geográfico em que vivem, além de conhecer alguns elementos do mapa. Segundo Cavalcanti (1998, p. 95)



“Além disso, essa referência é extremamente importante para o conhecimento geográfico, já que faz parte de sua linguagem e é com base nela que podem ser explicados diversos fenômenos naturais e sociais do ponto de vista espacial”.

Práticas Pedagógicas – Escola Municipal Santa Luzia

Na Escola Municipal Santa Luzia não há alunos diagnosticamente comprovados com deficiência intelectual, porém, de acordo com relatos dos professores, alguns possuem muita dificuldade, não somente no ensino de Geografia, mas também nas diversas disciplinas. A atividade realizada na escola teve como objetivo a caracterização do espaço geográfico dos alunos, tendo como alvo dessa atividade a turma do sexto ano do Ensino Fundamental, que, segundo o professor Rubenilson, da disciplina de Geografia, conta com dois alunos com dificuldade na aprendizagem – ainda não diagnosticados com deficiência intelectual. Para essa atividade, foram elaborados mapas do Brasil, da Região Metropolitana de Manaus e do próprio município de Iranduba, para diagnosticar se os alunos conseguiam identificar seu estado e município diante das imagens.

Figura 05: Alunos da Escola Santa Luzia montando o mapa do Brasil



Fonte: MAGALHÃES, M. A. (2018)



Após a montagem do mapa do Brasil, buscou-se trabalhar com a Região Metropolitana de Manaus, para que os alunos pudessem identificar o município de Iranduba, pois, segundo Freitas

[...] a relação com o conteúdo ministrado e a realidade do aluno é um elemento importante para que ele possa materializar os conteúdos até então abstratos para sua realidade. Ele faz uma análise que parte do meio onde o aluno vive e a inserção desse espaço no contexto mais geral (FREITAS, 2006, p.05).

Após o reconhecimento, tratamos de trabalhar as categorias da Geografia para que os alunos pudessem identificar no seu espaço geográfico o que se caracterizava como território, paisagem, lugar e região.

A atividade mais importante desse projeto foi o “Mapa Mental”, que consiste em uma pequena ilustração de um mapa elaborado pelos alunos, ilustrando qualquer ambiente e identificando as categorias de análise da Geografia. Com isso, essa atividade teve o objetivo de investigar e analisar o que cada aluno traz na relação da vida com o lugar. Essa prática compreende e contextualiza o ensino de Cartografia diante da realidade vivida pelos alunos.

Partindo dessa concepção os educandos tiveram a oportunidade primeiramente de contar em sala para seus colegas e para a professora como é o lugar onde moram. Sabemos que o educando é único, mas ele é também o resultado de suas relações econômicas, sociais, culturais e políticas. Então quando ele se reconhece e compreende o que o envolve, o lugar passa a ser sua continuidade. Em seguida, os alunos iniciaram a ilustração da Geografia no seu dia-a-dia, tendo como título “O Meu Caminho Para a Escola”. Nessa ilustração, eles deveriam ter a sua casa como ponto de referência, e a partir dela, trilhar o seu caminho para a escola. Trilhando esse caminho, pôde-se identificar categorias como território, paisagem e lugar.



Figura 06: Ilustração do caminho para escola, elaborada pelo aluno do 6º ano



Fonte: MAGALHÃES, M. A. (2018)

Ao término da ilustração, foi possível perceber o quanto essa atividade foi interessante, visto a empolgação nos alunos em apresentar seus desenhos, identificando as categorias de análise da Geografia em cada traço. Esse momento foi importante para entender o sentimento de apego que os alunos têm com o lugar onde moram.

Para Milton Santos, “cada lugar é, a sua maneira, o mundo” (SANTOS, 2008, p. 314). Diante desse conceito, foi dada a oportunidade aos alunos de comentarem sobre o lugar onde moram e qual o caminho que faziam para chegar à escola. Dessa forma, priorizou-se no ensino de Geografia “[...] a 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, 2011, p. 31).

Os mapas mentais são artifícios para a investigação. Segundo Kozel, eles “servem como estratégias para os professores perceberem como os educandos estão representando o seu mundo” (KOZEL, 2007, p.15). Com isso, conhecer o saber que cada aluno conquista na relação de vida com o lugar, através de suas leituras e percepções do espaço, aproxima-os do seu espaço vivido e desenvolve o processo de ensino aprendizagem.



Diante dessas definições os alunos perceberam que os lugares não são iguais. Cada lugar possui suas características específicas que estão relacionadas aos elementos naturais e culturais de seus ocupantes. Dessa forma, se torna fácil encontrarmos semelhança e diferença entre os lugares, tendo em vista a organização e história de cada sociedade que entram em transformação constantemente.

Considerações Finais

Esse artigo é resultado de parte da pesquisa do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica e Tecnológica – PIBICT. A conclusão desse projeto foi extremamente gratificante, visto que os objetivos das atividades foram alcançados e a participação e compreensão dos alunos, sem dúvidas, foram satisfatórias. Os jogos e materiais pedagógicos confeccionados com e para os alunos facilitaram a compreensão da cartografia promovendo um aprendizado mais significativo.

Na APAE, apesar da limitação dos alunos, eles puderam compreender algumas categorias da Geografia através da cartografia, montando e usando o mapa do município de Iranduba como referência. Para a professora, as atividades auxiliaram no aprendizado dos alunos, despertando o olhar crítico e o interesse pelo conteúdo.

Na Escola Municipal Santa Luzia, ainda que os alunos não fossem diagnosticados com deficiência intelectual, foi possível perceber no início que havia uma certa resistência na participação da aula, mas com a apresentação da atividade, a curiosidade despertou a vontade de aprender. Dessa forma, todos os alunos participaram e colaboraram com a aula. Quanto aos alunos que apresentavam uma maior dificuldade, foi oferecida uma atenção maior, de modo a conquistar a confiança, e com a ajuda dos demais alunos, foi possível chegar no resultado esperado.

Essas atividades contribuíram fortemente para a construção das habilidades de refletirem sobre a organização da atividade pedagógica, além de estimular a problematização, compreensão e sistematização de maneiras de intervir numa dada realidade.



Referências

- ALMEIDA, Rosângela Doin. **Do desenho ao mapa: iniciação cartográfica na escola**. 1ª edição. São Paulo: Contexto, 2001, 120 p.
- CALLAI, Helena Copetti (org.) **Geografia em sala de aula: práticas e reflexões**. Porto Alegre: Ed. da UFRGS, 2003.
- CASTELLAR, Sonia Vanzella. **A Cartografia e a construção do conhecimento em contexto escolar**. In: ALMEIDA, R. D. de. *Novos rumos da cartografia escolar: currículo, linguagens e tecnologia*. São Paulo: Contexto, 2011.
- FREITAS, M. I. C. de; VENTORINI, S. E.; ARAUJO. T. H. B. Os desafios da formação continuada de professores visando a inclusão de alunos com necessidades especiais. **Revista Ciência em Extensão**. v. 3, n.1, 2006. p. 98-111.
- KOZEL, Salete. Mapas mentais – uma forma de linguagem: perspectivas metodológicas. In: KOZEL, S; SILVA, J. C; GIL FILHO, S. F. **Da percepção a Cognição a representação: reconstruções teóricas da Geografia Cultural e Humanística**. São Paulo: Terceira Margem, 2007.
- CUNHA, R.; ROSSATO, M. **A singularidade dos estudantes com deficiência intelectual frente ao modelo homogeneizado da escola: reflexões sobre o processo de inclusão**. *Revista Educação Especial*, v. 28, n. 53, 2015.
- SANTOS, Milton. **A Natureza do Espaço: técnica e tempo. razão e emoção**. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2008.

Trabalho apresentado em 22/02/2019

Aprovado 25/08/2019