

NOVACK, Suelen Ramos; SILVA, Pâmela Freitas da; DIAS, Liz Cristiane. O processo de iniciação cartográfica com o 4º ano do ensino fundamental: do desenho espontâneo ao mapa mental. In: ENCONSTRO DE PRÁTICAS DE ENSINO DE GEOGRAFIA DA REGIÃO SUL, 2., 2014, Florianópolis. **Anais eletrônicos...** Florianópolis: UFSC, 2014. Disponível em: <<http://anaisenpegsul.paginas.ufsc.br>>.

O PROCESSO DE INICIAÇÃO CARTOGRÁFICA COM O 4º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL: DO DESENHO ESPONTÂNEO AO MAPA MENTAL.

Suelen Ramos Novack- UFPel
(su-novack@hotmail.com)
Pâmela Freitas da Silva – UFPel
(pamelafreitas40@yahoo.com.br)
Liz Cristiane Dias - UFPel
(liz.dias@yahoo.com.br)

INTRODUÇÃO

A iniciação cartográfica a partir dos anos iniciais está diretamente ligada ao desenvolvimento da criança em seu processo de aquisição espacial. Essa fase de aquisição do espaço perpassa a estruturação do corpo e das formas de se relacionar (verbalmente, afetivamente e corporalmente) no espaço.

As investigações realizadas pelo Programa de Iniciação à Docência - PIBID Geografia da Universidade Federal de Pelotas/UFPel no ano de 2011 em uma escola da rede estadual do município de Pelotas – RS, revelaram a importância de se iniciar um processo de alfabetização cartográfica a partir dos anos iniciais, pois além de ser uma demanda por parte dos professores pedagogos, também verificou-se nos anos finais do Ensino Fundamental as deficiências no processo de ensino e aprendizagem da linguagem cartográfica.

A pesquisa desenvolvida na escola estruturou-se a partir do contexto apresentado, ao qual a instituição em apreço possui como fator marcante na sua localização, estando situada em uma área residencial de médio/alto poder aquisitivo e o seu público ser alunos de diversos bairros e sub-bairros de baixa renda da cidade. Diante desse contexto, os bolsistas do PIBID buscaram desenvolver um projeto de iniciação cartográfica voltado para as turmas do 4º e 5º ano do Ensino Fundamental. O projeto teve duração de um ano e meio e teve por objetivo abarcar as especificidades da escola e

de cada turma, tendo em vista que os alunos dessas etapas escolares não se reconheciam espacialmente¹.

Tendo em vista as particularidades de cada turma que revelaram as inúmeras diferenças existentes entre um ano e outro na escolarização, optou-se por desenvolver atividades com o 4º ano que contemplassem o processo de aquisição das noções de relações espaciais e para com o 5º ano o desenvolvimento de atividades mais pontuais sobre o conteúdo de cartografia², assim, utilizando metodologias diferenciadas para cada turma.

Diante disso, para o início das atividades cartográficas com as turmas utilizou-se como ponto de partida o processo de aquisição da lateralidade e do conhecimento do corpo espacialmente, sendo a construção do espaço através do corpo essencial para que as crianças compreendam o espaço que habitam.

Neste trabalho buscaremos relatar e discutir a respeito das atividades realizadas com a turma do 4º ano, onde foi possível desenvolver um processo de construção espacial pautado nas noções topológicas, projetivas e euclidianas, utilizando, primeiramente, o desenho espontâneo para se perceber o espaço e avançar na construção de mapas mentais para perceber e conceber os espaços representados.

A importância de desenvolver as noções espaciais será evidenciada através do desenho da criança. O processo de iniciação cartográfica não se trata de estimular os alunos a desenharem ou representarem cópias de suas casas ou sala de aula, mas de buscar através de uma forma de comunicação o desenvolvimento das noções de relações espaciais.

Paganelli (2008, p. 43) coloca que para as crianças “desenhar uma casa, uma rua, uma granja, um jardim ou a planta de um povoado exige abstrações empíricas e reflexivas, coordenação de ponto de vista” tornando-se importante acionar as relações e operações topológicas, projetivas e/ou euclidianas.

Para tanto, conhecer as etapas dos desenhos espontâneos, classificadas por Luquet (1935) e resgatadas por Piaget e Inhelder (apud Passini, 2012) colaboram para a construção de um processo de ensino e aprendizagem pautado na construção das noções

¹ O primeiro contato com os alunos participantes do projeto ocorreu através da aplicação de um instrumento de pesquisa (Questionário), que visava conhecer o lugar de vivência dos alunos, assim como, os seus conhecimentos sobre a disciplina de Geografia.

² A aquisição das noções de relações espaciais com o 5º ano ocorreu de forma mais dinâmica, articulando os conteúdos geográficos com a construção progressiva de mapas mentais.

espaciais. Os autores apontam que a criança passa por três fases, que são especificados como: a incapacidade sintética, o realismo intelectual e o realismo visual.

O ingresso da criança na escola ocorre quando ela está vivenciando e afirmando a construção do realismo intelectual³, portanto, os seus desenhos representam aquilo que elas sabem sobre determinado assunto e não propriamente o que veem (PASSINI, 2012). É nessa etapa que deve ocorrer o início do processo de aquisição das noções de relações espaciais.

As atividades de iniciação cartográfica desenvolvidas com 4º ano pelo PIBID buscaram superar algumas lacunas no ensino da linguagem cartográfica nos três primeiros anos, estruturando atividades que contemplassem o desenvolvimento das noções espaciais progressivamente ao ensino da cartografia. Desse modo, utilizou-se o mapa mental como uma importante ferramenta de construção de noções cartográficas com os anos iniciais.

De acordo com Kozel (2007, apud Richter 2011, p 125):

As representações provenientes das imagens mentais não existem dissociadas do processo de leitura que se faz do mundo. E nesse aspecto os mapas mentais são considerados uma representação do mundo real visto através do olhar particular de um ser humano, passando pelo aporte cognitivo, pela visão de mundo e intencionalidades. Essa multiplicidade de sentidos que um mesmo “lugar” contém para seus moradores e visitantes está ligada, sobretudo ao que se denomina de imaginação criadora, função cognitiva que ressalta a fabulação como vetor a partir do qual todo ser humano conhece o mundo que habita. O espaço percebido pela imaginação não pode ser o espaço indiferente, é um espaço vivido. E vivido não em sua positividade, mas com todas as parcialidades da imaginação.

Conseqüentemente, o mapa mental propiciou a interação das crianças com a construção do real através da sua imaginação. Richter (2011) expõe a necessidade de valorizar as representações contidas nos mapas mentais, pois é uma forma de representação mais flexível e integrada da realidade da sociedade. O autor aponta que “essa concepção nos permite formar indivíduos capazes de compreender o mapa para além do processo de cópia. A ideia é tornarmos o mapa uma linguagem que contribua para a expressão e interpretação do cotidiano”. (RICHTER, 2011, p. 126)

A utilização de mapas mentais no processo de ensino da linguagem cartográfica nos anos iniciais busca estimular na criança à criação de um ambiente (lugar)

³ Segundo os autores citados a fase do realismo intelectual acontece entre os 6 e 9 anos.

vivenciado por ele, através do que os seus olhos captam da realidade, da interação que o seu corpo faz com determinados espaços e, assim, possa transmitir uma mensagem através da sua representação.

A representação de objetos, fenômenos e outros elementos (reais ou imaginários) sempre estiveram atrelados à cultura proveniente de cada espaço vivenciado pelas sociedades e conseqüentemente a representação sempre esteve incorporada como uma forma de linguagem, de expressão e comunicação entre as diversas formas de organização social. Segundo Kozel e Galvão (2008, p. 38):

A linguagem desempenha um papel fundamental no que concerne às representações, uma vez que, de acordo com Gil Filho (2005), encarnam a possibilidade de representação do mundo. Mas, ao receberem a influência dos contextos onde estão inseridos, transcendem, no caso das imagens, os limites de si mesmas. Nesse contexto, estão inseridos os mapas, que na geografia sempre tiveram papel de protagonistas, pois apresentam em si a capacidade de espacializar os fenômenos geográficos.

Os mapas possuem uma linguagem própria que, normalmente, é difícil de ser ensinada e, principalmente, de ser compreendida. Esse fato aponta a necessidade de se desenvolver a linguagem cartográfica desde os anos iniciais, onde a partir do desenvolvimento cognitivo da criança em cada etapa escolar possa se construir metodologias que levem o aluno a compreender o signo (linguagem gráfica) e criar significados (real) para as informações expressas, buscando promover o aluno como sujeito participativo da organização e produção do seu espaço.

É a partir da construção de noções simples de lateralidade, proporção, distância, exterioridade/interioridade, tipos de visão bidimensional e tridimensional, que se desenvolve a descentralização do eu espacial e se (re) constrói uma significação para o espaço em que se vive.

OBJETIVOS

O objetivo desse trabalho consiste em aprofundar o debate em torno da importância do processo de iniciação cartográfica a partir dos anos iniciais pautado na construção das noções de relações espaciais através da construção de mapas mentais, evidenciando a sua utilização como uma importante ferramenta no ensino da linguagem gráfica.

METODOLOGIA

Para a construção do projeto de iniciação cartográfica pelo PIBID na escola utilizou-se como principal metodologia a pesquisa qualitativa, Utilizando como principais técnicas de coleta de dados:

- 1 – Aplicação de diagnósticos investigativos com a equipe diretiva e professores de Geografia da escola;
- 2 – Entrevistas semi-estruturadas com os professores dos anos iniciais;
- 3 – Levantamento documental acerca do processo de ensino e aprendizagem para os anos iniciais;
- 4 – Levantamento bibliográfico acerca da produção de conhecimento científico relativo ao ensino da cartografia para a etapa inicial da aprendizagem escolar e um estudo sobre a transposição didática dos conteúdos cartográficos dentro dos níveis de aprendizagem para os anos iniciais.

Para o desenvolvimento das atividades com a turma do 4º ano a metodologia utilizada apoiou-se na abordagem sócio-interacionista e cognitivista, onde o objetivo principal se pauta na construção do conhecimento a partir da interação da criança com o meio físico e social e do controle da criança na obtenção e organização das informações e experiências com o mundo exterior.

RESULTADOS FINAIS E/OU PRELIMINARES

O mapa, de acordo com Richter (2011), possui um destaque importante como uma linguagem que colabora na formação e desenvolvimento do raciocínio geográfico, é um meio de comunicação que faz parte do ambiente escolar e está intimamente atrelado ao ensino de Geografia. Segundo o autor:

O mapa é um instrumento de comunicação, de linguagem e de representação que faz parte da vida do ser humano desde que o mesmo, em suas comunidades e organizações mais remotas, identificou a importância de “desenhar” o espaço vivido. (RICHTER, 2011, p. 117).

Iniciar o ensino de cartografia nos anos iniciais a partir da leitura do mapa pronto é deixar para trás a construção de estruturas espaciais capazes de desenvolver nas crianças a habilidade para ler qualquer tipo de informação expressa em imagens gráficas.

A construção das noções espaciais através da criação de mapas mentais gera a possibilidade de se trabalhar expressões gráficas de forma livre e participativa, ao mesmo tempo em que os professores das séries iniciais podem desenvolver o ensino da Geografia de forma mais construtiva com a realidade dos alunos.

Cavalcante (p.136) nos explicita que:

Os alunos devem construir seus mapas, suas representações de realidades estudadas, aplicando esquemas mentais já adquiridos (como nos mapas mentais) ou aprendendo elementos da cartografia para representar melhor a realidade. Os alunos precisam ter, também, a oportunidade de ler mapas, de localizar fenômenos, de fazer correlações entre fenômenos.

Nesse sentido, as propostas contidas no projeto de iniciação cartográfica desenvolvido pelos pibidianos do curso de Geografia/UFPel buscaram construir a relação entre os conceitos geográficos observados no dia a dia dos alunos com a linguagem cartográfica. Não se teve por objetivo trabalhar com conceitos prontos sobre paisagem, lugar, território e espaço geográfico, mas buscou-se estimular os alunos a perceberem esses conceitos na sua realidade e formarem a sua própria interpretação em relação à leitura do espaço vivido.

A AQUISIÇÃO DA LATERALIDADE

O ponto de partida para a construção do projeto de iniciação cartográfica foi o processo de aquisição das noções de lateralidade no ambiente da sala de aula, buscando espacializar o corpo a partir dos elementos que compõem o espaço vivido diariamente pelos alunos. Almeida (2004) ressalta que a criança pode oscilar no domínio da sua lateralidade até os sete anos e a posição dos outros no mesmo espaço, mais ou menos até os oito anos. Visto isso, a aquisição da lateralidade passa a ser fundamental na compreensão do espaço vivido nos anos iniciais.

A atividade sobre lateralidade com a turma teve como ponto de partida o levantamento de hipóteses acerca do esquema corporal dos alunos em sala de aula,

buscando assim descentralizar os alunos de suas posições diárias e percebendo como o colega também se situa no espaço sala de aula. Os questionamentos feitos na atividade buscavam interagir com todo o ambiente da escola, por exemplo: Qual a sua posição em relação a mesa da professora? Ou qual a sua posição em relação ao refeitório da escola? Entre outros questionamentos.

A percepção da esquerda/direita do colega em relação a sua posição foi a maior dificuldade encontrada no trabalho com a lateralidade. A representação desse espaço através de um ponto de referência demonstrou a fragilidade dos alunos em se perceber espacialmente em um ambiente. A atividade propunha ainda a construção de um desenho a partir do corpo do aluno em relação a um ponto de referência na sala de aula, conforme mostra a Figura1:



Figura1: Representação do espaço sala de aula a partir de um ponto de referência.

A visualização do corpo espacialmente, tendo um ponto como referência, é uma atividade complexa para os alunos dos anos iniciais, especialmente na faixa etária em que os alunos se encontravam (8 – 9 anos), desse modo, vários elementos do ambiente aparecem e com uma riqueza de informações e detalhes, por exemplo, o desenho reproduz o aluno e a sua classe, onde o quadro negro e a mesa da professora são suas referências espaciais, além da professora, colegas e dos materiais sobre da mesa da professora (Figura 1).

Esse detalhamento de informações contido nos desenhos a partir da observação que o aluno faz do espaço que está inserido aponta a necessidade de acentuar a

construção das noções topológicas, nessa etapa o aluno está transpondo uma fase importante do seu desenvolvimento, passando do realismo intelectual, onde ele desenha tudo que vê, para começar a construir suas noções no realismo visual.

A CONSTRUÇÃO DAS NOÇÕES ESPACIAIS A PARTIR DA ATIVIDADE CAÇA AO TESOURO.

Durante o processo de construção das noções topológicas deve-se buscar iniciar, paulatinamente, as noções projetivas, assim desenvolvendo atividades que busquem sair do espaço sala de aula e explorar o conhecimento do ambiente exterior da escola. Para tanto, utilizou-se a atividade caça ao tesouro para dar seguimento na construção das noções topológicas e projetivas.

Para a realização dessa atividade os alunos já tinham aprofundado os seus conhecimentos acerca do seu corpo como um elemento espacial, através de atividade como o banho de papel⁴, pontos de vista (bidimensionalidade e tridimensionalidade), orientação (pontos cardeais e bússola) e pontos de referências.

O Caça ao Tesouro I foi organizado a partir da construção de uma pista de orientação no pátio da escola e de charadas interpretativas que buscavam estimular a leitura e interpretação de cada ponto. Cada aluno possuía uma bússola⁵ e juntamente com os colegas de grupo interpretavam as informações no mapa do tesouro, conforme o exemplo da Figura2:

⁴ Ver em Castrogiovanni (org): Ensino de Geografia: Práticas e Textualizações do cotidiano, 2009.

⁵ Material disponibilizado pelo PIBID/Geografia UFPel.

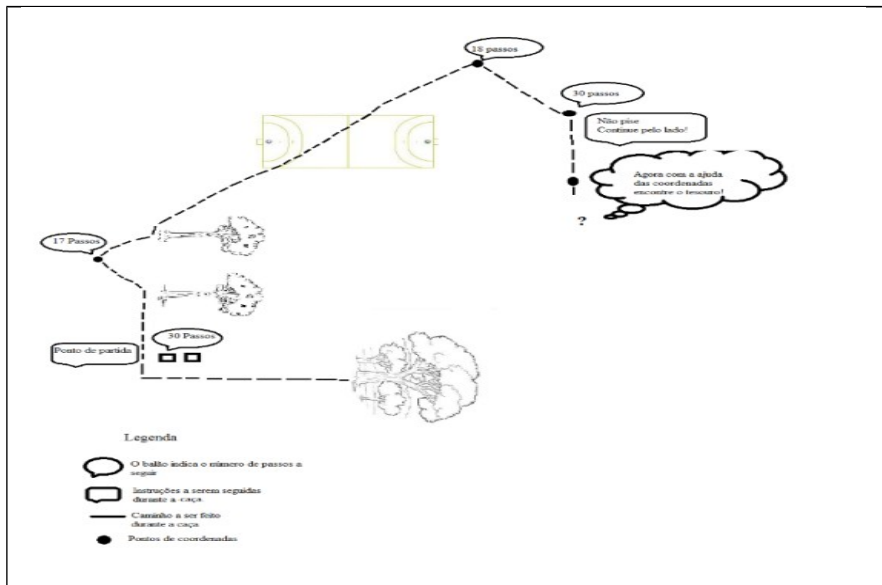


Figura 2: Mapa criado pelos bolsistas do PIBID do trajeto do pátio da escola para o Caça ao Tesouro I.

A atividade de caça ao tesouro proporcionou o aprofundamento das noções de lateralidade e início das noções projetivas. O seu desenvolvimento demonstrou ser uma atividade que propicia uma grande interação e receptividade por parte dos alunos, mas, no entanto, acaba por ser distante da realidade da escola, pois as bússolas não são materiais em disponibilidade na instituição.

Após o desenvolvimento do primeiro caça ao tesouro, buscou-se aprofundar mais na construção das noções e assim foram desenvolvidas mais atividades semelhantes, tendo sempre uma proposta diferenciada para a sua execução.

Assim, as atividades que se seguiram buscaram explorar o caça tesouro, trabalhando com a construção de mapas mentais do trajeto realizado durante o percurso em busca do tesouro, a Figura 3 mostra o mapa mental construído através de uma proposta de caça ao tesouro no pátio interno da escola.

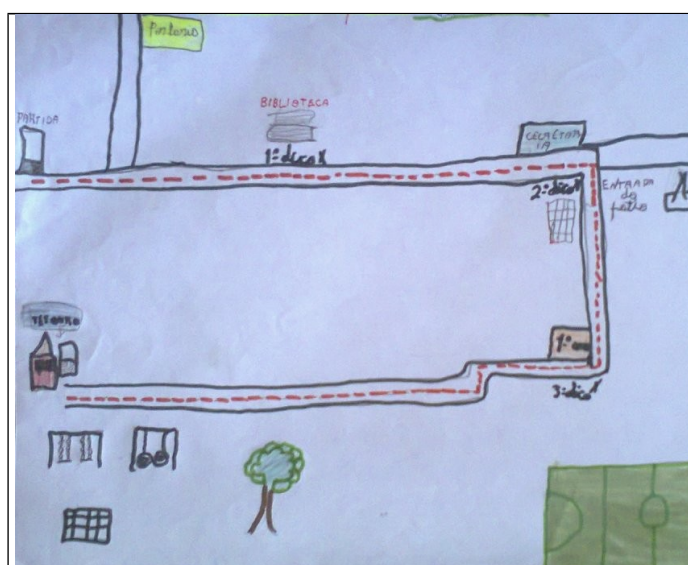


Figura3: Mapa mental do trajeto percorrido no Caça ao Tesouro.

Os mapas mentais criados pelos alunos do trajeto percorrido no Caça ao Tesouro apontaram a percepção deles em relação ao espaço circundante, pois a atividade consistia essencialmente em criar um mapa com os pontos percorridos, porém, elementos que fazem parte do espaço da escola e não estavam inseridos no percurso Caça ao Tesouro apareceram nos desenhos. Na figura 3 aparece a representação do campo de futebol, sendo que, as quadras de esporte ficam em uma direção contrária ao percurso realizado na atividade.

Essas representações com elementos exteriores ao que foi vivenciado indicam a importante relação do mapa mental com os significados dos elementos para cada mapeador.

Rocha (2007, p. 161) coloca que:

O olhar de cada um é o olhar de cada um. E o registro do que vê estará de acordo com o que vê ou pensa que vê, ou que está na memória. Porque nem sempre o que é registrado está materialmente no local representado. Mas na alma, na tela do olhar, lá está ele.

Esses elementos registrados nos mapas mentais estão ligados ao sentimento dos alunos em relação a determinados espaços da escola, como as quadras de esporte, o refeitório, a sala dos professores entre outros. Ainda de acordo com Rocha (2007, p. 170):

O mapa mental, ou mapa cognitivo, ou, ainda, mapa imaginário, traz à tona, portanto, a experiência que as pessoas têm de um determinado lugar e a relação que mantêm ou mantiveram com ele. Essa relação nem sempre é física. Ela pode ser efetuada pela informação que obtêm pelos vários meios de comunicação.

Durante o processo de representação dos espaços da escola em mapas mentais buscou-se trabalhar com os alunos a partir da lembrança do trajeto, dos elementos que compunham esse espaço, mas, ao mesmo tempo, questionando os alunos sobre os elementos representados, como por exemplo: Que informação esse mapa quer passar? Como eu identifico essas informações?

Por mais que o mapa mental não seja, necessariamente, um mapa cartográfico, é por meio dessa experiência que os alunos têm de representar os espaços próximos, os lugares que frequentam e imaginam que poderá tornar o processo de aprendizagem da cartografia e dos conceitos geográficos mais agradáveis e de fácil compreensão.

O ESTUDO DO BAIRRO E A SUA REPRESENTAÇÃO

Após o desenvolvimento de atividades que possibilitaram os alunos uma interação maior com o ambiente escolar, procurou-se trabalhar com a temática do bairro. Para essa atividade foi importante situar os alunos na constituição espacial dos bairros da cidade de Pelotas, realizando a leitura e observação do mapa da cidade, utilizando nas explicações pontos de referência conhecidos pelos alunos em cada bairro.

A discussão gerada em torno do bairro demonstrou a necessidade de organizar atividades que promovam a interação dos alunos a partir do seu conhecimento prévio, da observação e opiniões criadas a partir da significação do lugar em que vivem.

Para a construção da atividade sobre o bairro utilizou-se como referência uma proposta de projeto contido no livro didático *Asas para voar: Geografia 3º ano – Manual do Professor* de autoria de Maria Elena Simielli. Esse projeto intitulado “retratos do bairro onde moro – como é e como eu gostaria que fosse” corresponde ao desenvolvimento de uma atividade que contempla a unidade 1 do livro didático que trabalha especificamente com o processo de iniciação cartográfica.

A autora propõe algumas atitudes e objetivos a serem alcançados com a execução desta atividade, tais como:

1. Propor ao aluno a investigação, pesquisa e a execução de um trabalho.
2. Orientar o aluno em uma situação-problema, com encaminhamento para possíveis soluções.
3. Iniciar o aluno na leitura dos problemas do bairro a partir do seu dia-a-dia. (SIMIELLI, 2008, p. 67).

Tendo por base a proposta trazida por Simielli, modificaram-se algumas etapas propostas pela autora devido ao tempo de organização da atividade e da sequência dos conteúdos previstos no projeto realizado na escola. Desta forma, as etapas que previam a participação de familiares e a exposição dos mapas na escola não foram contempladas.

Primeiramente, a atividade contou com uma discussão em torno dos bairros onde os alunos moram, seguindo um roteiro de perguntas como:

- a) Quais as coisas boas que existem no bairro?
- b) Quais os problemas do bairro?
- c) o que você faria para solucionar esses problemas?

A cada questionamento surgiam diversas dúvidas e curiosidades por parte dos alunos, demonstrando o quanto é importante para as crianças exporem as suas idéias e suas incertezas e a partir desses questionamentos perceberem espaços que antes não eram perceptíveis no seu dia a dia.

Para os alunos as coisas boas que existem nos seus bairros estão atreladas aos seus sentimentos de proximidade como os amigos vizinhos, o campinho de futebol, a pracinha, enquanto os problemas apontados ficavam entre os buracos da rua, os animais soltos como cavalos e vacas, os pastos e até mesmo de atos de violência como tiroteios e assaltos.

Diante desses relatos foi proposta a construção de dois mapas mentais que representassem o bairro mostrando:

- a) Como é o meu bairro;
- b) Como eu gostaria que fosse o bairro.

A representação do bairro ocorreu a partir da residência dos alunos apontando outros elementos a partir da perspectiva do que está próximo, conforme mostra a figura 4 onde foi salientada a representação de um conjunto habitacional.

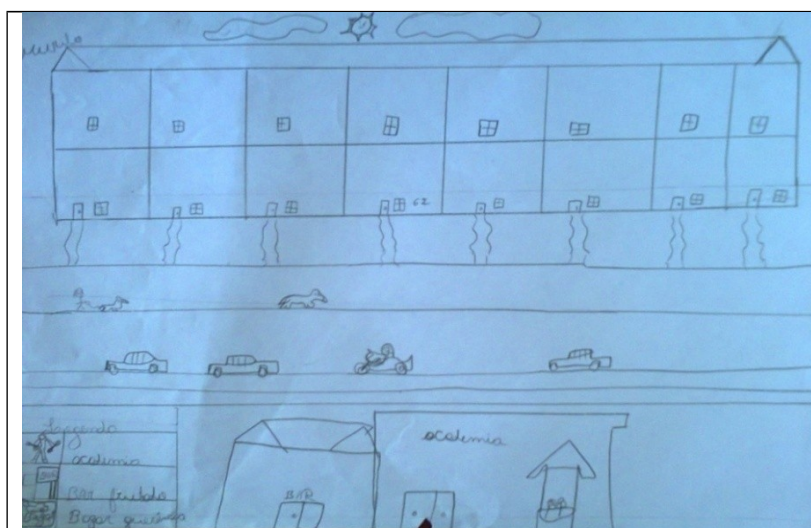


Figura 4: Mapa mental do bairro.

Na Figura 4 o aluno representou como é o seu bairro a partir do seu ponto de vista, da sua vivência e assim seguiram-se a construção dos mapas mentais de vários alunos, sempre tendo como referência a sua casa e o sentimento de proximidade (Figura 5).

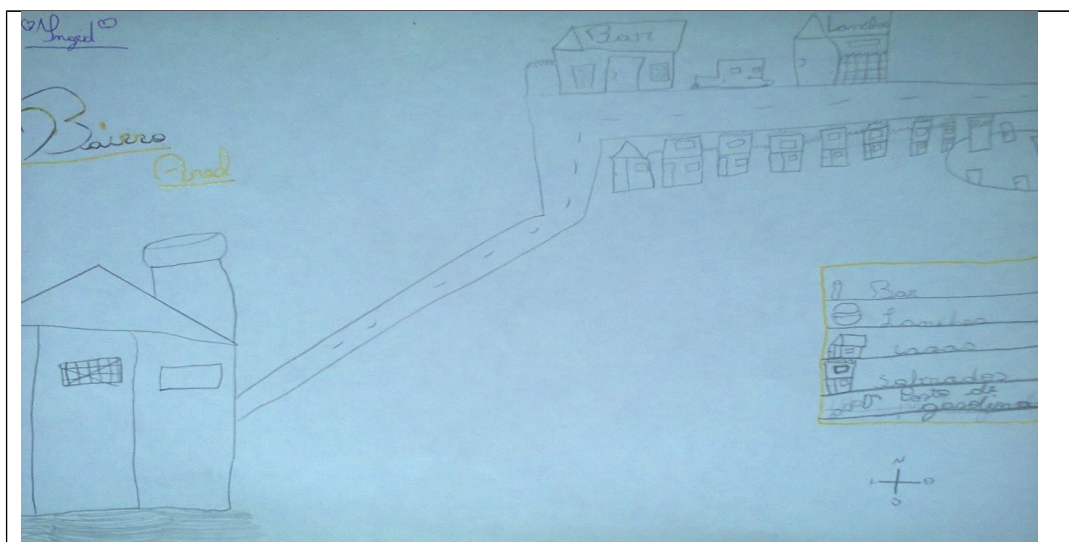


Figura 5: Mapa mental do bairro

A segunda etapa da atividade contava com a criação de um mapa mental que buscava responder a questão de como os alunos gostariam que fosse o seu bairro. Esse questionamento, primeiramente, causou certa relutância nos alunos em dizer o que não era bom em seu bairro ou no entorno de suas casas, para que a atividade se desenvolvesse foi necessário estimular e provocar os alunos de forma que eles

percebessem há existência de situações que podem ser melhoradas nos seus bairros (Figura 6).



Figura 6: Representação de como gostaria que fosse o bairro.

Por esta atividade ter sido desenvolvida uma aula antes do período de férias, muitos alunos não quiseram construir um mapa mental, assim optando por fazer um desenho livre, ou, escrever o que gostaria que fosse diferente no seu bairro.

Outro ponto importante no desenvolvimento dos mapas mentais foi a introdução ao ensino da legenda. Antes de se trabalhar com o bairro, algumas noções básicas sobre leitura de legendas foram sendo construídas com os alunos, explicando a importância da legenda nos mapas e o significado de alguns símbolos frequentes nos mapas.

Conforme foram sendo construídos os mapas mentais, os alunos criavam os símbolos para expressar as informações. Nos primeiros mapas ficou evidente a dificuldade em criar símbolos para representar informações, demonstrando o quanto é complexa a leitura e interpretação dos símbolos para ser representados na legenda. No entanto, com o decorrer das atividades a construção das legendas passou a ser clara e objetiva (Figura 7).



Figura 7: Legenda de cores criada para expressar as informações do mapa mental do Caça ao Tesouro.

Várias atividades foram desenvolvidas buscando aperfeiçoar a leitura de legenda, partindo da criação de símbolos para representar as informações e trabalhar com cores e as situações representadas em cada mapa para a criação de determinadas simbologias.

O processo contínuo de aprendizagem a partir da evolução dos desenhos espontâneos da criança contribui para que durante o desenvolvimento cognitivo não se percam as etapas fundamentais para a construção e aquisição das noções espaciais.

Martinez (1992) apud Rocha (2007), afirma que os mapas mentais são sempre representações cognitivas incompletas. Diante disso, os desenhos espontâneos e a construção e desenvolvimento de um mapa mental devem partir do próximo, do espaço vivenciado todos os dias e afetivamente ligado ao aluno, como o espaço da sala de aula.

Conforme Rocha (2007, p. 174):

Mapas mentais (gráficos e verbais) podem se constituir num importante recurso a ser utilizado para, através de símbolos verbais ou não-verbais, representarem um espaço real de acordo com a percepção de cada indivíduo que o elabora. Os mapas mentais de um mesmo fenômeno espacial apresentam diferenças individuais e intergrupais. Essas variações ocorrem por conta das diferentes formas de percepção do espaço por parte dos indivíduos e de suas relações com ele.

O projeto de iniciação cartográfica realizado com a turma do 4º ano pelos bolsistas do PIBID proporcionou a articulação entre a teoria e a prática para estruturar atividades que fossem de encontro às necessidades investigadas na escola. Essa articulação entre a teoria e a prática possibilitou um aprofundamento no processo de ensino e aprendizagem de Geografia através do viés cartográfico, buscando efetivar um ensino de cartografia capaz de contribuir na formação dos alunos para o conhecimento do espaço em que vive.

Esse processo de iniciação cartográfica revelou durante o seu desenvolvimento algumas lacunas que devem ser superadas nos anos iniciais, como a organização do ensino da disciplina de Geografia nos cursos de graduação, a discussão e análise constante do processo de ensino e aprendizagem da cartografia como um instrumento que auxilia a Geografia a compreender a organização espacial e o processo de transposição didática dos conteúdos de geográficos para os anos iniciais, em destaque a produção de livros que aparecem como um importante referencial para o ensino nos anos iniciais.

O desenvolvimento do projeto de iniciação cartográfica com o 4º e 5º ano proporcionou ao PIBID a continuidade de projetos com a linguagem cartográfica, realizando oficinas com o intuito de promover a formação continuada para professores dos anos iniciais.

O projeto desenvolvido na referida escola possibilitou também uma pesquisa de conclusão de graduação e, devido às demandas percebidas ao longo do seu desenvolvimento e execução, optou-se por dar continuidade ao trabalho em nível de pós-graduação, sendo atualmente melhor estudado sob a ótica da produção de livros didáticos voltados para o ensino da linguagem cartográfica nos anos iniciais.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, R. D. **Do desenho ao mapa: iniciação cartográfica na escola**. 3.ed. São Paulo: Contexto, 2004. (Caminhos da Geografia).

CAVALCANTE, L. S. Propostas Curriculares de geografia no ensino: algumas referências de análise. **Terra Livre**, nº 14. São Paulo, p. 125-145. 1999

KOZEL, S; GALVÃO, w. Representações e ensino de geografia: contribuições teórico-metodológicas. **Ateliê Geográfico**, Goiânia/GO, V.2, n.3, Dez /2008 p.33-48.

PAGANELLI, T. I. Para construção do espaço geográfico na criança. In: ALMEIDA, R. D. (org.). **Cartografia escolar**. São Paulo: Contexto, 2008. p. 43- 70.

PASSINI, E. Y. **Alfabetização cartográfica e a aprendizagem de geografia**. Colaboração Romão Passini. São Paulo: Cortez, 2012.

ROCHA, L. Mapa Mental: Forma de comunicação espacial. In: TRINDADE, G. A; CHIAPETTI, R. J. N. (org.). **Discutindo geografia: doze razões para se (re) pensar a formação do professor**. Ilhéus: Editus, 2007. pág. 159- 177.

RICHTER, D. **O mapa mental no ensino de Geografia: concepções e propostas para o trabalho docente**. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2011.

SIMIELLI, M. E. **Asas para voar: geografia**. São Paulo: Ática, 2008.