

PROPOSTA METODOLÓGICA PARA A ALFABETIZAÇÃO CARTOGRÁFICA: DO VIVIDO AO REPRESENTANDO

(Methodological Proposal for Cartographic Alphabetization: From the Lived to the Represented)

RESUMO

O presente trabalho apresenta uma proposta metodológica para a alfabetização cartográfica, preocupada em fazer o percurso da vivência e da experiência dos alunos para então representar o espaço, contribuindo assim para a formação de um aluno mapeador consciente. Espera-se que os alunos em contato com técnicas cartográficas, mesmo que simples, possam compreender e desenvolver a noção de leitura e interpretação de mapas. Utiliza-se assim a área de uma quadra de futebol da escola como espaço e os fenômenos que ocorrem durante o jogo a serem mapeados. Os resultados obtidos junto aos alunos foram promissores: muitos afirmaram terem gostado da atividade, em uma avaliação sobre cartografia a turma que participou da atividade obteve melhor resultado médio que as outras, e ainda existe um grande potencial de aliar essa prática às atividades da educação física.

Palavras-chave: Alfabetização Cartográfica, Metodologia de Ensino, Aluno mapeador consciente.

ABSTRACT

This paper presents a methodology for cartographic literacy, concerned with making the route of experience of the students to, then, represents space, thus contributing to the formation of a conscious mapper student. It is expected that students when in contact with cartographic techniques, even simple, are able to understand and develop the notion of reading and interpreting maps. It is used the area of a soccer field in school as space and all the phenomenal that occur during the game to be mapped. The results obtained were promising: many students said that they enjoyed the activity, in a review test of the mapping and cartographical knowledge, class who participated in the activity had the best average result than the other class, and yet there is a great potential to combine this practice with physical education activities.

Keywords: Cartographic literacy; Teaching Methodology; Conscious Mapper Student.

RESUMEN

En este trabajo se presenta una metodología para la alfabetización cartográfica, preocupado por lo que la ruta de la experiencia y los conocimientos de los estudiantes para luego representar el espacio, lo que contribuye a la formación de un estudiante consciente mapper. Se espera que los estudiantes en contacto con las técnicas de mapeo, aunque fácil de entender y desarrollar el concepto de la lectura e interpretación de mapas. Por lo tanto se utiliza el área de una escuela de fútbol como espacio y los fenómenos que se producen durante el juego para ser asignada. Los resultados obtenidos fueron prometedores estudiantes: muchos dijeron que les gustó la actividad, en una revisión de la clase de mapeo que participaron en la actividad obtenido mejores resultados promedio que los otros, y sin embargo, hay un gran potencial para combinar la práctica de las actividades de educación física.

Palabras Clave: Cartográfica de la Alfabetización, Metodología de la Enseñanza, asignador Estudiante consciente.

Thiago Canettieri

Mestrando em Geografia pela Pontifícia
Universidade Católica – Minas (PUC-
Minas).

Rua Engenheiro Amaro Lanari – Apto
2011 CEP 30310 - 580

Anchieta – Belo Horizonte (BH) – Brasil
thiago.canettieri@gmail.com.br

INTRODUÇÃO

O presente trabalho apresenta uma proposta metodológica para a alfabetização cartográfica, preocupada em fazer o percurso da vivência e da experiência dos alunos para então representar o espaço, contribuindo assim para a formação de um aluno mapeador consciente. Espera-se que os alunos em contato com técnicas cartográficas, mesmo que simples, possam compreender e desenvolver a noção de leitura e interpretação de mapas. Utiliza-se assim o espaço de uma quadra de futebol da escola como espaço e os fenômenos que ocorrem durante o jogo a serem mapeados.

Diversos autores como Simielli (2007; 2011); Passini (2007) e Almeida (2011) destacam a existência de uma grave defasagem entre os alunos da educação básica brasileira referente ao trabalho de leitura e interpretação de informações na forma de mapas, sendo atribuída aos produtos cartográficos posição de meras figuras ilustrativas. Com a presente atividade tenta-se melhorar essa condição dos alunos das turmas 7A, da Escola Estadual Presidente Antônio Carlos (Belo Horizonte – MG) em que foi observada a dificuldade de trabalho de mapas.

A intenção dessa proposta de plano de apoio pedagógico é que os alunos possam perceber o mapa como representação da vivência cotidiana, nas mais diferentes escalas. Assim, a hipótese é que os alunos em contato direto com essas técnicas, produzindo mapas, ainda que simples de espaços do vivido possa desenvolver melhor sua noção de representação espacial e assim, contribuir para a leitura e interpretação de outros materiais cartográficos ainda mais complexos.

A ALFABETIZAÇÃO CARTOGRÁFICA

A importância do contato com a cartografia nos primeiros anos escolares é evidenciada por muitos autores em inúmeros trabalhos relacionados ao estudo da cartografia e a forma como a mesma pode e deve ser aplicada nos anos escolares. Voges e Chaves (2010), através de pesquisa de campo relacionado ao estudo cartografia nas séries iniciais demonstram que, já no ambiente escolar, o conhecimento do mapa traz uma mudança qualitativa superior na capacidade do aluno pensar e ver o espaço. Ele é um recurso externo à memória e possibilita ao aluno atingir uma nova organização estrutural de sua atividade prática e de desvendamento e concepção do espaço. E para a criança não é diferente, pois precisam de referenciais espaciais.

A cartografia escolar representa a interface entre as técnicas de cartografia, a educação e a ciência geográfica, de maneira que os conceitos cartográficos representam importantes elementos no processo de ensino-aprendizagem da Geografia. (ALMEIDA, 2011)

O mapa constitui a representação de determinado espaço, sendo um dos principais instrumentos de análise de geografia. O mapa traz para o analista informações sobre fenômenos de forma espacializada, com complementações referentes à orientação e escala. O nome mapa tem sua origem do latim, mapa, que era a palavra referente a lenço, pois as primeiras representações espaciais “oficiais” eram feitas em pergaminhos feitos de lenço.

A história dos mapas remonta desde a idade da pedra, pois muitas pinturas rupestres encontradas são representações espaciais, em especiais dos lugares de proteção e caça que

poderiam contribuir para o desenvolvimento de determinada tribo. Na idade antiga a produção de mapas teve grande avanço, em especial a produção romana, que utilizava mapas em diferentes escalas para planejar o funcionamento do território e estratégias nos campos de batalha. Já na Idade Média os mapas sofrem um retrocesso, pois, a partir da grande intervenção da igreja na sociedade, os mapas muitas vezes não representavam a Terra real, mas era uma expressão teológica do mundo, com referência a Céu e Inferno, por exemplo. Na Idade Moderna, em especial na Era dos Descobrimentos, a produção de mapas teve grande avanço, a partir das viagens realizadas pelo mundo pelos europeus, foi realizado o mapeamento sistemático dessas áreas, com técnicas avançadas. Atualmente os mapas são parte fundamental da nossa sociedade, desde os GPS's veiculares até imagem de satélite em alta definição, são frutos de um avanço na cartografia importante. (ALBUQUERQUE, 2009)

Dessa forma, percebe-se que a cartografia esteve sempre ao lado do avanço da humanidade como importante instrumento, é nessa importância que se deve debruçar atualmente para desenvolver nos jovens a noção espacial e a leitura e interpretação dos mapas, contribuindo para uma formação cada vez mais completa como pessoas e cidadãos (PASSINI, 2007). Conforme é destacado por Simielli (2007) os mapas representam um domínio espacial e a capacidade de síntese de fenômenos que ocorrem em determinado espaço, sendo amplamente utilizado em diferentes meios como mapas de turismo, de planejamento, rodoviários, minerais, geológicos e etc.

A alfabetização cartográfica prevê, segundo Passini (2007, p.107) “desenvolver condições para entender os fatos geográficos”, ou seja, os dados que ocorrem no espaço. Essa importância é ressaltada pela autora, pois “todo fato acontece no espaço e no tempo”, logo, é passível de ser mapeado.

Passini (2007) argumenta que a cartografia é uma linguagem, e assim como a gramática de determinado idioma, é carregada de uma lógica própria e que o aluno deve apreender para ser possível realizar a leitura das informações cartografadas. Dessa maneira a autora destaca a importância dos professores desenvolverem com seus alunos o entendimento dos símbolos cartográficos. Ou seja, elementos próprios de um mapa que fornecem as informações necessárias para compreender o que esteja sendo demonstrado. Esses símbolos cartográficos são, a saber: a legenda, a orientação, a escala. Assim, segundo ela, os alunos devem estar seguros quanto a cada um desses elementos para prosseguir.

Simielli (2007) coloca que a cartografia não deve ser utilizado pelos professores escolares apenas como recurso visual, pois representa muito mais do que isso. Segundo a autora, deve-se trabalhar na evolução das leituras dos mapas, divididos em três níveis, a saber: Localização, identificar o local de ocorrência; Correlação permite combinar duas ou mais fenômenos e perceber suas relações; Síntese permite compreender as relações existentes entre diversos fenômenos e como estes constituem o espaço. Ainda segundo Simielli (2007) “nas escolas os professores trabalham com os alunos no nível da localização, o primeiro nível, o nível mais elementar de se trabalhar com mapas”. Dessa forma contribuem para um ensino da geografia descontextualizado, presos a apenas à localização e que não permitem os alunos aprofundarem nos temas.

Ler um mapa e tirar informações é difícilimo para quem não aprendeu na escola como fazê-lo. Saber ler e fazer cálculos básicos de nada ajuda a entender as ricas informações que um mapa traz. Entretanto, habilidades podem ser desenvolvidas na escola através de exercícios que envolvam diversos conceitos e práticas espaciais nas séries

iniciais e, análise e leitura do espaço em mapas, nas séries mais adiantadas. Nesse sentido, a responsabilidade do professor de Geografia é altamente relevante, pois cabe a ele a tarefa de conduzir os alunos no uso do mapa e também na criação dos seus próprios mapas. (PASSINI, 2007; SIMIELLI, 2007).

Essa situação deve ser revertida, pois os alunos não devem apenas ser ensinados à localização. Os mapas são importantes instrumentos e devem ser utilizados como transmissão e reflexão de informação, deixando para trás as cópias ausentes de contexto dos mapas, sem o objetivo de análise das relações que ocorrem no espaço.

CARTOGRAFIA E APRENDIZADO: COMO PROCEDER?

No processo de comunicação da informação cartográfica, Simielli (2011) baseada nos estudos de Kolacny (1977) subdivide-o em sete etapas. Sendo os quatros primeiros ligadas a criação do mapa e as três restantes representando a utilização. Os estágios são:

1) Observação Seletiva da Realidade, em que o cartógrafo defini os objetos que serão mapeados, justificando sua seleção.

2) Efeito da Informação, pois a observação da realidade produz um efeito informativo no cartógrafo correspondente a um modelo intelectual multidimensional da realidade a ser representada.

3) Transformação Intelectual da Informação Seletiva em Informação Cartográfica, a partir de trabalho intelectual o cartógrafo transforma o modelo da realidade multidimensional para um modelo bidimensional representado em uma superfície, utilizando as chamadas linguagem cartográfica.

4) Materialização da Informação Cartográfica, em que se expressa sua forma de informação cartográfica intelectual através dos símbolos cartográficos.

5) Efeito da Informação Cartográfica Materializada, em que o mapa produz um efeito de informação sobre o usuário.

6) O Efeito da Informação Cartográfica Ampliada, a partir do mapa o usuário cria em sua mente o modelo multidimensional da realidade e a apreende.

7) Agir sob o Impacto da Informação Cartográfica, A informação cartográfica que é obtida ao ser apreendida pelo usuário permite ser também utilizada em alguma atividade prática.

Kolacny (apud SIMIELLI, 2011) ao descrever as etapas do processo da comunicação cartográfica trabalhou como é feita o entendimento da realidade, a produção do mapa e sua interpretação.

Piaget (1967) e Piaget e Inhelder (1993) nunca se refeririam diretamente a geografia escolar, no entanto, sua divisão do período do desenvolvimento e estruturação do pensamento das crianças e adolescentes, pode-se extrair contribuições essencialmente espaciais. Assim, têm-se três períodos principais:

1) O período definido entre 0 e 2 anos, denominado pelo autor de Sensório-Motor, é a fase em que a criança descobre o meio em que se vive.

2) O período seguinte a criança prepara e organiza suas operações concretas, denominadas de “representações pré-operatórias”, entre os 2 e 7 anos de idade. Segundo o autor:

O pensamento representativo se inicia em oposição à atividade sensório-motora desde que, no sistema de significados, que constitui qualquer inteligência e, sem dúvida, qualquer tomada de consciência, o significante se diferencia do significado. (PIAGET, 1967, p.172)

3) O período entre os 7 e 12 anos de idade representa a inteligência operatória concreta, a atividade cognitiva da criança se torna operatória, nas palavras de Piaget (1967, p.195):

[...] quando ela [a criança] adquire uma mobilidade tal que a ação efetiva do sujeito ou uma transformação percebida no mundo físico pode ser anulada por uma ação orientada em sentido inverso e compensada por uma ação recíproca.

Percebe-se uma estrita relação entre o desenvolvimento do pensamento da criança com o desenvolvimento de um material cartográfico:

1) A primeira fase sensório-motor casa-se com as fases de Kolacny (1977 apud Simielli, 2011) da observação seletiva da realidade e do efeito da informação no cartógrafo.

2) A fase seguinte das representações pré-operatórias revelam as fases 3 e 4 da produção de mapas em que a criança inicia o desenvolvimento do pensamento representativo e constitui um sistema de significados para os elementos que vivencia-se, que corresponde a Transformação Intelectual da Informação Seletiva em Informação Cartográfica e a Materialização da Informação Cartográfica.

3) Quando a criança consegue desenvolver as ações efetivas de acordo com a realidade pode-se relacionar com a última fase, número 7, em que destaca a capacidade de Agir sob o Impacto da Informação Cartográfica.

Dessa forma, entende-se que para o pleno desenvolvimento da percepção espacial das crianças e jovens o caminho a ser trilhado deve relacionar a evolução da criança psicognitiva das crianças e da produção de materiais cartográficos. Espera-se que, a partir dessa relação seja possível contribuir para formar no aluno as características necessárias para a leitura e interpretação de um mapa.

Simielli (2007) em sua proposta de alfabetização cartográfica direciona dois eixos para seu desenvolvimento. O primeiro, em que o aluno trabalhará com produtos cartográficos já elaborados, direcionando sua formação para um leitor de mapas críticos. E um segundo eixo em que o aluno é participante do processo de mapeamento, resultando desse eixo um aluno mapeador consciente. Lembra-se que todos os percursos eliminam o “aluno copiador de mapa” ou o aluno que vê os mapas apenas como ilustração.

Simielli (2007) lembra ainda que “tanto um eixo de trabalho como o outro” não se eliminam mutuamente, na verdade, é possível as integrações para uma formação ainda mais completa daquele aluno. No entanto, por questões de disponibilidade de tempo, a presente proposta utilizar-se-á apenas o segundo percurso proposto por Simielli (2007), de formar um aluno mapeador consciente. A cartografia, de acordo com a Associação Cartográfica Internacional, define-a como sendo a teoria, técnica e prática de duas esferas de interesse: a criação e o uso de mapas. (SIMIELLI, 2011). Assim, acreditamos que não basta o aluno saber ler um mapa por ele mesmo, mas participar do processo criativo é tão importante quanto apenas utilizá-lo.

A PROPOSTA METOLÓGICA PARA O ENSINO DE GEOGRAFIA

A proposta metodológica aqui desenvolvida tem a pretensão de (re) fazer o percurso do aprendizado em conjunto com a produção de mapas. Pretende-se que possa desenvolver com os alunos conceitos e linguagens cartográficas para contribuir no desenvolvimento do aluno e que, futuramente, possam-se interpretar outros produtos cartográficos mais complexos. No entanto, conforme é destacado por Piaget e Inhelder (1993) as crianças só são capazes de lidar com a ideia de espaços abstratos a partir da adolescência, ou seja, a compreensão de mapas (representações abstratas de espaços) deve ser focada nesse período.

Assim, a presente metodologia tem a pretensão de (re) fazer esse percurso com alunos conjugadas com a produção, para que se possa interpretar outros produtos cartográficos mais complexos. No entanto, conforme é destacado por Piaget e Inhelder (1993) as crianças só são capazes de lidar com a ideia de espaços abstratos a partir da adolescência.

A proposta metodológica do plano de apoio objetiva contribuir na formação de um aluno mapeador consciente, conforme definição de Simielli (2007). Constituem objetivos específicos da atividade: compreender a produção de um mapa, através das técnicas do mapear; extrair informações de localização, de correlação e síntese dos fenômenos cartografados.

A intenção dessa proposta de plano de apoio pedagógico é que os alunos possam perceber o mapa como representação da vivência cotidiana, nas mais diferentes escalas. Assim, sustenta-se como hipótese que, o contato com um micro-espaço, e do seu mapeamento, os alunos poderão sucessivamente trabalhar com mapas mais complexos.

A proposta é utilizar a quadra de futebol da escola, como objeto de mapeamento dos alunos, pois, No Ensino Fundamental, é importante que o objeto de mapeamento seja conhecido do aluno para que ele parta do significado para os significantes, na construção dos códigos. Para isso é fundamental reduzir proporcionalmente as medidas do real numa dimensão a ser representada e codificar os elementos que observou no espaço. (PASSINI, 2007) O futebol representa para esses jovens novos elementos centrais no seu cotidiano, por isso, acredito que iniciar a atividade cartográfica com um elemento tão importante para suas vidas, possa garantir a esses alunos maior noção cartográfica para, após essa atividade, trabalharem com outros mapas, pois as principais noções estariam garantidas.

Simielli (2007) descreve que os exercícios que objetivam os alunos produzirem seus próprios mapas está relacionado com uma maior liberdade nas representações e que, assim, também contribui para um maior entendimento, pois a participação no processo de confecção aproxima o aluno da linguagem cartográfica de uma forma participativa e que, contribui, de toda forma, para leituras futuras de outros produtos cartográficos.

Para uma atividade como essa, deve-se, em primeiro lugar, aproximar o aluno da linguagem cartográfica, ou seja, elementos como a escala, legenda, orientação e coordenadas.

Primeiramente propõem-se trabalhar com a escala, para isso, utiliza-se a quadra da escola e uma máscara de uma quadra representada em uma folha de papel tamanho A4. A partir disso, pede-se para os alunos calcularem a escala daquela representação, ou seja, dizer quantas vezes a quadra “real” foi reduzida para caber na representação na folha.

Em seguida trabalha-se a orientação, a partir da aplicação de uma bússola no centro da quadra, os alunos identificaram o Norte e representaram a orientação na máscara da quadra e assim, poderão dizer o sentido em que ocorrem os fenômenos no jogo de futebol.

Após a fase de orientação do mapa, trabalha-se com a noção de legenda. Para tal, pede-se para os alunos representarem o jogo de futebol que os próprios colegas jogam, até que todos os times também tenham atuado no mapeamento de um jogo. Assim, os alunos vão escolher quais os símbolos que melhor representam cada elemento de uma partida de futebol, os chutes, os gols, faltas e etc.

Por último trabalham-se as coordenadas geográficas, elemento primordial, mas que é de maior abstração para os alunos. Assim, pede-se aos alunos criar um grid regular sobre a representação da quadra, ordenando-o, no eixo X com letras e no Y com números. Assim, a partir do cruzamento do eixo X com o eixo Y, podem-se localizar os fenômenos ocorridos, bem como, comparar dois jogos.

Dessa maneira pretende-se colocar o aluno com as técnicas do mapear, que, segundo Passini (2007) seriam o observar, o levantamento de dados, a seleção, classificação, ordenamento, generalização e codificação.

O DESENVOLVIMENTO DA PROPOSTA METODOLÓGICA

O desenvolvimento da proposta metodológica ocorreu no dia 07 de maio de 2012, com a turma 7A da Escola Estadual Presidente Antônio Carlos de Belo Horizonte.

O material utilizado foi, conforme a imagem abaixo, uma máscara impressa em folha A3 de uma quadra, bússola e uma trena.

Primeiramente os alunos calcularam a escala da representação da quadra, medindo todo o comprimento da quadra e, também da máscara em branco de uma quadra de futsal. Assim, a partir de uma regra de três simples (dois ou três alunos apenas que se lembravam da matéria de matemática, assim, tive que fazer um breve apanhado) calcularam a medida da escala do desenho.

Nesse primeiro momento, poucos alunos participaram da atividade de medição da quadra e do cálculo, as meninas se mostraram mais participativa, propondo idéias, e atuando com a trena na tomada de medida da quadra e do papel e também no cálculo.

FIGURA 1: Material Utilizado.



Fonte: CANETTIERI, 2013.

Em seguida trabalharam com a bússola, todos sabiam os pontos cardeais da bússola, mas tiveram um pouco de dificuldade na hora de representar o Norte na máscara. Muitos fizeram a proposta que o norte era necessariamente a parte superior do mapa, o que na verdade não era. O Norte estava inclinado, e essa diferença na forma usual da orientação cartográfica os confundiu.

Em seguida foi proposta a criação de uma legenda em conjunto, a primeira metade da turma desenvolveu uma legenda mais simples, empregando as iniciais dos fenômenos mapeados sendo: G para gol; C para chute; F para faltas; A para cartão amarelo e V para cartão vermelho. Assim jogaram uma partida de dez minutos, sendo dois tempos de cinco.

Ficaram responsáveis dois alunos pelo mapeamento: um representante dos meninos e uma do time das meninas que mapeavam as atividades dos times adversários, em sua maioria em seu campo de defesa. Nesse momento todos tiveram iniciativa de participação, tanto para o jogo, como contribuir para o mapeamento, inclusive com os alunos que estavam em campo chamando a atenção para os alunos “mapeadores” a representarem os acontecimentos.

Assim, ao término do primeiro tempo os times se reuniram de forma separada para discutir o mapeamento e propor mudanças táticas baseadas na análise espacial.

Primeiramente o time dos meninos reuniu e discutiu o jogo a partir do mapa. Verificaram que o time feminino chutava muito a longa distância, e as finalizações estavam concentradas na parte Sul da quadra. Como proposto, os alunos foram estimulados a utilizarem nesse momento a linguagem cartográfica dos pontos cardeais, assim, excetuando algumas confusões com os pontos cardeais secundários, eles aproveitaram a atividade.

Quando foi a vez das meninas se reunirem elas discutiram bem mais que os meninos, perceberam que os meninos chutavam muito menos, mas eram muito mais eficientes que elas, finalizando a maioria das vezes de dentro da área. Uma das jovens apontou que uma das alunas ficasse sempre dentro da área junto com a goleira para anular o ataque do time dos meninos.

Iniciou-se o segundo tempo com claras alterações na organização do jogo. De fato, uma das meninas ficou na área, onde o time dos meninos marcou dois gols e conseguiram reduzir para apenas um gol durante o segundo tempo. As meninas também mudaram a forma de organizar o seu ataque, tentavam chutar mais de perto da área já que, do lado do ataque masculino, existia uma clara correlação espacial entre os chutes mais próximos do gol e a eficiência do time, conseguindo marcar um gol. O time masculino teve pouca alteração no modo de jogar, e desconsideraram a concentração das finalizações femininas na porção Sul da quadra e acabaram sofrendo um gol.

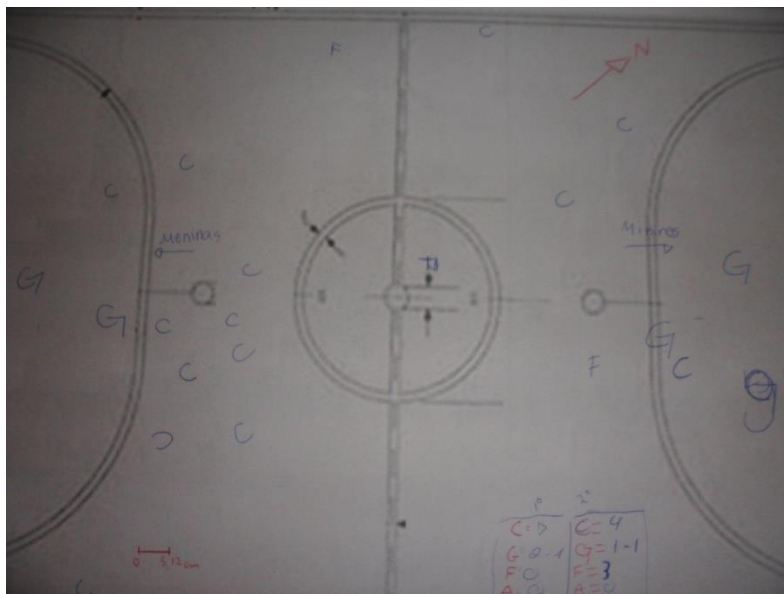
O segundo tempo foi muito interessante, pois os alunos, em especial as meninas demonstram consciência da organização espacial e de fato atuaram no sentido de melhorar o rendimento do time. A menina responsável pelo mapeamento contribuiu uma parte gritando para as companheiras marcarem o ataque à Leste, demonstrando que de fato estava aproveitando a atividade.

No final do segundo tempo, os alunos reuniram em conjunto e discutiram a partida de futebol. As meninas lembraram a contribuição de inserir uma “zagueira” na área e que conseguiram diminuir o rendimento do outro time. Os meninos destacaram a eficiência de seu time, finalizando menos vezes, mas, marcando mais gols, todas às vezes de dentro da área.

A partir desse momento foi criado um grid recular no mapa dos alunos de 3 em 3 cm horizontal e verticalmente sobre todo o mapa. Assim, com esse grid é possível os alunos identificarem onde ocorreu os principais fenômenos, e de fato eles o fizeram, mostrando e afirmando as “localizações” dos espaços em que foi feito cada gol de cada time e ainda, aqueles que marcaram retornaram a quadra, com o mapa em mãos, na posição que havia marcado o gol para ver qual era a coordenada de seu gol.

A seguir a fotografia do mapa desenvolvido pelo primeiro grupo da turma de alunos 7A:

FIGURA 02: Mapa produzido pela primeira parte dos alunos da 7ª.



Fonte: CANETTIERI, 2013.

A atividade proposta foi bem aceita pelos alunos, principalmente por ser uma atividade diferente da proposta, e pelo fato de realizar o mapeamento de algo vivido e experimentado por eles e não algum espaço abstrato que o aluno considera distante, assim, teve contato com as técnicas que são utilizadas no mapeamento. No entanto claramente os alunos que atuaram no mapeamento parecem terem apreendido a matéria muito mais profundamente que os que só jogaram ou discutiram. Desse modo se faz necessário existir a rotação entre os alunos, para que todos possam atuar tanto no jogo como no mapeamento.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os alunos ao final da atividade demonstraram bastante ligados a tarefa proposta. Muitos comentaram da atividade quando de volta a sala de aula e pareceram que gostaram da atividade, uma vez que é uma atividade diferente e dinâmica, mas que possui embasamento para ocorrer o aprendizado. Ainda tenha se apresentado como uma boa atividade, ainda é necessário maior empenho para melhores ajustes da proposta metodológica.

Para melhor delimitar o alcance da proposta metodológica de alfabetização cartográfica e poder qualificar sua eficácia, a atividade foi desenvolvida apenas com uma turma do 7º ano da escola (7A). Terminada a atividade, na semana seguinte, foi passada para todas as turmas do 7º ano um teste sobre cartografia, com questões fechadas de análises espaciais com mapas do Brasil, que traziam informações sobre população, economia e formações de relevo. Ao avaliar o teste a turma 7A, que participou da atividade, teve um melhor resultado médio que as outras turmas. Assim, esse pode ser um indicativo que a metodologia pode ter um potencial para aprimorar o nível dos estudantes sobre o conhecimento cartográfico.

Destacamos aqui o potencial dessa atividade para ser utilizada em parceria com a disciplina da Educação Física, muitas vezes mantida tão distante das outras matérias. É necessário aproveitar o potencial pedagógico que as atividades, jogos e brincadeiras possam contribuir na formação do aluno das disciplinas de “sala-de-aula”.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALBUQUERQUE, Paulo César. **Ensinando Cartografia**. INPE, 2009.
- ALMEIDA, Rosângela Doin. Uma proposta metodológica para a compreensão de mapas geográficos. In: ALMEIDA, Rosângela Doin. **Cartografia Escola**. São Paulo: Contexto, 2011.
- CARLOS, Ana Fani. (org.) **A Geografia na Sala de Aula**. São Paulo: Editora Contexto, 2007.
- PASSINI, Elza. A Alfabetização Cartográfica. In: PASSINI, Elza. **Prática de Ensino de Geografia e Estágio Supervisionado**. São Paulo: Contexto, 2007.
- PESSOA, Rodrigo Bezerra. **Um Olhar Sobre a Trajetória da Geografia Escolar no Brasil**. (Dissertação de Mestrado) – Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2007;
- PIAGET, Jean. **O Raciocínio da Criança**. Rio de Janeiro: Record, 1967.
- PIAGET, Jean; INHELDER, Bärbel. **A representação do Espaço na Criança**. Porto Alegre: Artmed, 1993.
- SALES, Jefferson José; SILVA, Richarde. **O ensino de Cartografia temática como um instrumento perceptivo no ensino de Geografia**. In: X Encontro de Iniciação à Docência. Universidade Federal da Paraíba: João Pessoa, 2008.
- SIMIELLI, Maria Elena Ramos. Cartografia no Ensino Fundamental e Médio. In: CARLOS, Ana Fani Alessandri. **A Geografia na Sala de Aula**. 8.ed. São Paulo: Contexto, 2007.
- SIMIELLI, Maria Elena. O Mapa Como Meio de Comunicação e a Alfabetização Cartográfica. In: ALMEIDA, Rosângela Doin. **Cartografia Escola**. São Paulo: Contexto, 2011.
- MARTINELLI, Marcelo; PASSINI, Elza; ALMEIDA, Rosângela. A Cartografia para Crianças: Alfabetização, Educação ou Iniciação Cartográfica. **Boletim de Geografia da UEM**, v.17, n.1, 1999.