

# ALFABETIZAÇÃO CARTOGRÁFICA NO 5º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL

*(The teaching of cartographic reading at the 5th year elementary school)*

## RESUMO

A presente pesquisa teve por objetivo trabalhar alguns elementos da alfabetização cartográfica no 5º ano do ensino fundamental. Trata-se de pesquisa preliminar ressaltando-se a análise das noções cartográficas em sala de aula a partir do espaço concreto dos alunos até atingir escalas geográficas maiores, como município, estado, país, etc. A pesquisa foi voltada para alunos com idades que variam entre 10 a 14 anos de uma escola Municipal de Nova Iguaçu - RJ, situado no bairro de Comendador Soares. Para isso foi utilizado um vídeo explicativo sobre pontos de referência, pontos cardeais, lateralidade, mapas, atlas, etc.; um questionário para analisar os conhecimentos cartográficos dos alunos e um jogo interativo visando trabalhar através do mapa do Brasil o conceito de orientação (norte, sul, leste, oeste). Os resultados apontaram, e considerando-se que a temática já havia sido trabalhada em sala, que o ensino da cartografia é precário tratado de maneira superficial nas aulas, sem dar muita ênfase ao conteúdo.

**Palavras-chave:** alfabetização cartográfica, ensino fundamental, ensino de geografia.

## ABSTRACT

This study aimed to work out some elements of cartographic literacy in the 5th grade of elementary school. This is preliminary research emphasizing the analysis of cartographic concepts in the classroom from the concrete space of the students to reach a broader geographic scales, such as county, state, country, etc.. The research was aimed at students aged between 10 to 14 years in a school hall in New Delhi - RJ, located in the district Commander Smith. For this we used an explanatory video on landmarks, cardinal points, laterality, maps, atlases, etc.; A questionnaire to analyze the cartographic knowledge of students and an interactive game aimed at working through the map of Brazil, the concept of orientation (north, south, east, west). The results showed, and considering that the theme had been worked in the classroom, the teaching of cartography is precarious treated superficially in the classroom, without giving much emphasis to the content.

**Keywords:** cartographic reading, elementary school, geography education.

## RESUMEN

Esta investigación tuvo como objetivo trabajar algunos elementos de alfabetización cartográfica en el quinto año de la escuela primaria. Esta es una investigación preliminar enfatizando el análisis de conceptos cartográficos en el aula desde el espacio concreto de los estudiantes para lograr mayores escalas geográficas, como el condado, estado, país, etc. La investigación se centró en los estudiantes de edades comprendidas entre 10 y 14 años de una Escuela Municipal de Nova Iguaçu - RJ, situado en el barrio del Comandante Smith. Para ello se utilizó un vídeo explicativo sobre puntos de referencia, puntos cardinales, lateralidad, mapas, atlas, etc. Cuestionario para analizar el conocimiento cartográfico de los estudiantes y un juego interactivo dirigido a trabajar a través del mapa de Brasil el concepto de orientación (norte, sur, este, oeste). Los resultados indicaron, y considerando que el tema ya había sido hecha a mano en la sala, que la enseñanza de la cartografía es precaria tratado superficialmente en clase, sin dar demasiada importancia a los contenidos.

**Palavras Claves:** alfabetización cartográfica, la educación primaria, enseñanza de la geografía.

### Monika Richter

Universidade Federal Rural do Rio  
de Janeiro Departamento de  
Educação e Sociedade  
Av. Roberto Silveira, S/N – Moquetá  
Nova Iguaçu – RJ  
mrichter84@hotmail.com

### Elizabeth Rocha Souza

Universidade Federal do Rio de  
Janeiro – Departamento de  
Geografia  
Av. Athos da Silveira – Cidade  
Universitária – Rio de Janeiro – RJ  
elizabethmfr@gmail.com

## INTRODUÇÃO

Tendo como objeto de estudo o espaço geográfico, a geografia necessita de representações gráficas e reduzidas da realidade, capazes de permitir a leitura da organização espacial de objetos, fenômenos e processos, a partir de modelos descritivos e generalizados. Ou seja, devemos ser capazes de compreender a organização espacial de um bairro, município, país ou qualquer outro recorte espacial, em qualquer escala. Para tanto, faz-se uso de representações gráficas (modelos) da realidade terrestre, principalmente para escalas geográficas maiores (Richter *et al.*, no prelo).

Em função disso os mapas sempre foram utilizados para o ensino de geografia, estando associados à representação de diversos temas (conteúdos) de interesse geográfico (ex: clima, relevo, hidrografia, solos, população, socioeconomia, etc.) ou até mesmo na simples localização de feições ou lugares presentes na superfície terrestre. Os mapas são ferramentas indispensáveis para o aprendizado do raciocínio geográfico e geopolítico (Pontuschka *et al.*, 2007).

Entretanto, é comum encontramos autores ressaltando a dificuldade dos alunos em temas de aprendizagem dos conceitos básicos da cartografia, devido ao seu alto grau de abstração e ausência de uma formação voltada para a alfabetização cartográfica (Sampaio et al, 2010).

Para Passini (2007), entende-se por alfabetização cartográfica:

“...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”

Pensando a partir dessa ideia e articulando com autores que trabalham a cartografia como elemento fundamental para o sujeito desenvolver suas habilidades, foi proposta a presente pesquisa no sentido de trabalhar alguns elementos da alfabetização cartográfica no 5º ano do ensino fundamental. Ressalta-se que se trata de uma pesquisa inicial objetivando verificar o desenvolvimento das noções cartográficas em sala de aula a partir do espaço concreto dos alunos (corpo, sala, casa, bairro) até atingir escalas maiores, como município, estado, país etc.

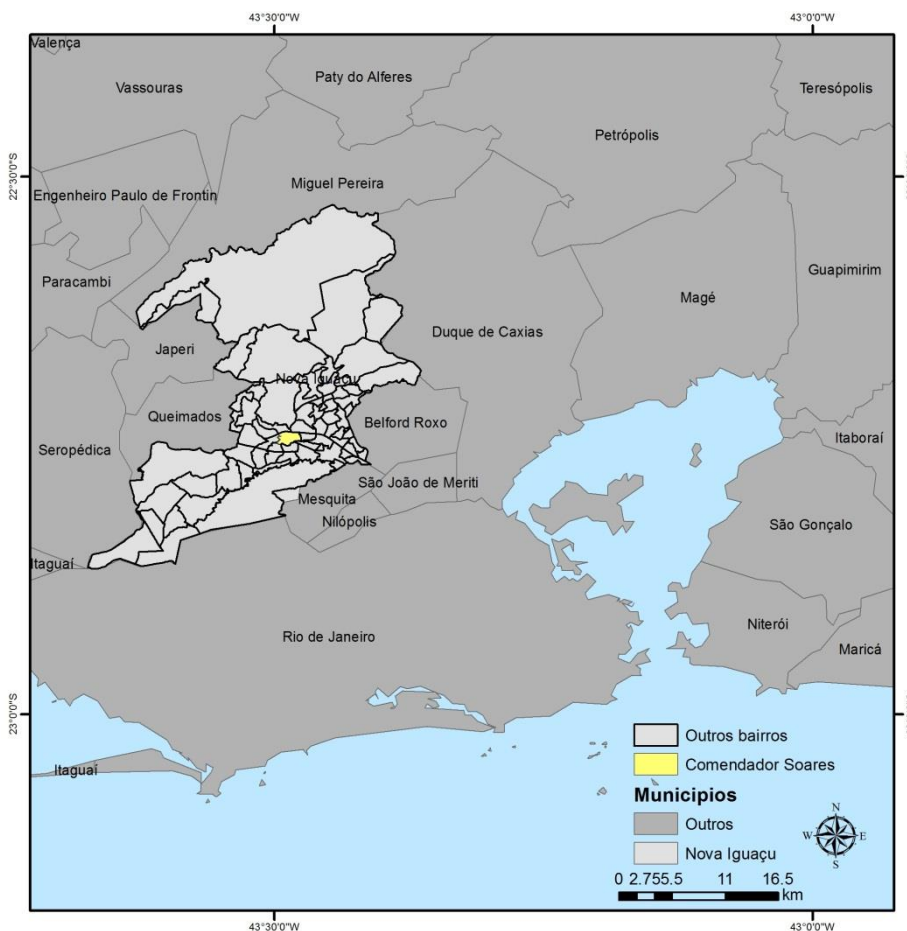
Para isso foi utilizado um vídeo explicativo sobre pontos de referência, lateralidade, pontos cardeais etc.; um questionário para analisar os conhecimentos cartográficos dos alunos (já que foi sinalizado pela professora que a turma já havia trabalhado o assunto em sala de aula) e um jogo interativo para abordar através do mapa do Brasil o conceito de orientação (norte, sul, leste, oeste).

Desse modo a pesquisa teve por finalidade saber como se desenvolvem as noções cartográficas em sala de aula utilizando o espaço onde os alunos estão inseridos (bairro, caminho percorrido até chegar à escola, pontos de referência) e identificar quais habilidades são mais trabalhadas através dos conceitos aplicados.

## METODOLOGIA

A pesquisa foi realizada na Escola Municipal Armando Pires, situada em Comendador Soares, município de Nova Iguaçu/RJ. Esta escola de médio porte possui 10 turmas no período da manhã e 10 turmas no período da tarde, compreendendo um total de 700 alunos. A Figura 1 destaca a área de estudo.

**Figura 1:** Área de estudo – Bairro de Comendador Soares em Nova Iguaçu/RJ



Fonte: RITCHER, 2013.

A proposta levada até a escola foi apresentar para alunos do 5º ano (antiga 4ª série) exercícios para a compreensão dos conceitos de orientação, lateralidade e referência, aplicados em seus cotidianos, a partir da elaboração de um plano de aula dinâmico, visando estimular junto aos alunos (as) uma melhor compreensão do conteúdo cartográfico.

A turma indicada pela Diretoria da escola possui 34 alunos e ao longo da atividade a professora manteve a sua presença a todo o momento. Esses alunos encontram-se entre 10 a 14 anos de idade.

De início a equipe se apresentou e em sequência foi exibido um vídeo de uma aula de geografia do programa educativo Tele Curso 2000 para o Ensino fundamental, apresentando os conceitos: lateralidade, ponto de referência, pontos cardeais, o que é um Atlas, mapas, etc.

Após a exibição do vídeo, passou-se para uma apresentação na forma de slides (utilizando o programa *power point*) reforçando os conceitos apresentados na video-aula do Telecurso. Observou-se que durante todo o momento em que se apresentava o vídeo, os alunos ficaram quietos, fixavam seus olhares para a tela, porém sem muito envolvimento com tudo que era passado. Durante a apresentação foi verificado que os alunos não estavam tão envolvidos por mais que estivessem prestando atenção no que era exposto. Porém, no momento em que falamos sobre pontos de referência e usamos para a explicação fotografias de locais próximos à escola desses alunos, identificamos maior interesse para aquela apresentação, sendo que os alunos rapidamente se incluíram naquela aula que antes parecia estar monótona e pouco participativa. Uns apontaram

para a fotografia demonstrando que conheciam determinado lugar, que passavam por lá para chegar até a sua escola ou que era uma localidade próxima a sua moradia. Neste momento percebemos que ao usarmos o próprio cotidiano do aluno na explicação de uma matéria, seu entendimento, participação e interesse pela aula se tornam maior.

Quando foi apresentada a imagem da “Rosa - dos- Ventos”, e perguntado sobre o que se tratava, muitos alunos responderam que seria uma Bússola

Após a explicação de todo o conteúdo, aplicamos um questionário no sentido de avaliarmos o entendimento da disciplina, uma vez que a professora que nos acompanhava informou que o assunto já havia sido abordado nos primeiros meses do ano. Nossa ideia maior era a de realizar perguntas básicas e que são incluídas em seu cotidiano, tais como:

- O que entende por cartografia?
- O que é um Atlas?
- Quais pontos de referência você usaria para ir da sua casa até a escola?
- Qual o nome do Estado que você vive?
- Em qual região encontra-se o seu estado?
- Quais são os pontos cardeais utilizados para localizar um determinado espaço?
- Em qual cidade fica situada a sua escola?

## RESULTADOS

Do questionário aplicado, nenhum aluno soube responder o que seria cartografia. A maioria respondeu que o termo teria algo relacionado a carta no sentido de correspondência, e três alunos responderam:

- É uma aula;
- Tem a ver com Geografia;
- É um mapa.

Perguntamos então por que eles chegaram à conclusão que cartografia seria uma carta. Responderam que seria pela associação entre as palavras, um estudo de cartas utilizadas nos correios. Alguns ainda complementaram a resposta colocando que seria uma carta que tivesse uma fotografia anexada. Novamente o nome da disciplina pode ter levado à essa conclusão, utilizando duas palavras conhecidas do seu dia-a-dia: CARTA e FOTOGRAFIA. Isso pode ter ocorrido também pelo fato do vídeo anteriormente apresentado se tratar da rotina de um carteiro para explicar conteúdos geográficos.

Na pergunta seguinte, “O que é um Atlas?”, observamos que apenas 11 alunos responderam algo relacionado, porém sem nenhuma resposta correta, apenas aproximações. Pôde ser notado que essas respostas só se efetuaram devido ao contato com os materiais (atlas) apresentados e nossa explicação.

Quando foi perguntado sobre pontos de referência, surpreendentemente obtivemos um ótimo resultado, com apenas cinco alunos não chegando a uma resposta exata. Acreditamos que esse fato ocorreu devido ao envolvimento no cotidiano do aluno com a matéria apresentada. Como já citado anteriormente, neste momento os alunos se envolveram significativamente com a aula.

Diferentemente do que se esperava ainda ocorreram erros na questão que se referia em qual estado eles residiam. Também se observou confusão na questão “em qual região encontra-se o seu estado?”. Apenas 17 responderam corretamente, alguns responderam região Sul, enquanto outros confundiram as regiões com os pontos cardeais.

Finalizando o questionário, foi formulada a seguinte pergunta: “ Em qual cidade fica situado a sua escola?”. Essa questão foi elaborada propositalmente na forma de múltipla escolha com as seguintes alternativas:

- Rio de Janeiro;
- Comendador Soares;
- Nova Iguaçu.

A grande maioria afirmou ser Comendador Soares a cidade da sua escola, ou seja, os alunos confundiram seu bairro com a sua cidade. Diante disso levantamos algumas hipóteses:

- Pelo fato do bairro ser grande, parecendo ser uma cidade, no entendimento deles;
- Muitos moradores locais referem-se à Nova Iguaçu (centro comercial) como se fosse outra cidade;
- Essa informação não foi trabalhada com eles, sendo essa hipótese a mais preocupante de todas.

## RESULTADO COMPLETO DO QUESTIONÁRIO APLICADO

### O que é cartografia?

- 13 alunos definiram a cartografia como o envio de carta. Essa resposta foi devido ao vídeo exibido durante a aula explicando os conceitos de orientação e referência através de um carteiro; com isso, os alunos deduziram que a cartografia seria a entrega de uma carta;
- 1 aluno definiu a cartografia como um mapa, já que durante a aula foram apresentados diversos mapas;
- 2 alunos definiram a cartografia como um assunto relacionado a geografia, mas sem especificar qual a relação.

### O que é um atlas?

- 18 alunos definiram o atlas como um mapa onde é possível se localizar;
- 11 alunos definiram o atlas como “livro com um *montão* de mapas”, isso se deve ao material apresentado em sala de aula;
- 3 alunos definiram o atlas como um ponto de referência, já que apresentava mapas e através deles era possível localizar-se;
- 1 aluno respondeu “não sei”!

### Qual o nome do estado que você vive?

- 29 alunos responderam que moravam no estado do Rio de Janeiro;
- 3 alunos confundiram o município ou bairro onde vivem com o estado respondendo Nova Iguaçu ou Comendador Soares;

<ul style="list-style-type: none"><li>• 1 aluno confundiu o país com o estado onde vive respondendo Brasil</li></ul>
<p><u>Em qual região encontra-se o seu estado?</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 18 alunos responderam região sudeste;</li><li>• 7 alunos responderam região norte;</li><li>• 5 alunos responderam região sul;</li><li>• 1 aluno respondeu nordeste;</li><li>• 1 aluno respondeu que o estado do RJ estava localizado na “região leste”, confundindo orientação com pontos cardeais;</li><li>• 1 aluno não soube responder a questão.</li></ul>
<p><u>Quais são os pontos cardeais utilizados para nos orientar num determinado espaço?</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 4 alunos confundiram os pontos cardeais com outros pontos de referência;</li><li>• 1 aluno não soube responder a questão;</li><li>• 27 alunos citaram os pontos cardeais e colaterais; sendo que 20 citaram os cardeais (norte, sul, leste, oeste) e os outros 7 citaram os colaterais como nordeste, sudeste, noroeste e sudoeste.</li><li>• 1 aluno respondeu que haviam 4 pontos cardeais, mas não os citou.</li></ul>
<p><u>Em qual cidade fica situada a sua escola?</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 7 alunos responderam que a escola fica situada na cidade do RJ;</li><li>• 11 alunos responderam que a escola fica situada na cidade de Nova Iguaçu;</li><li>• 15 alunos responderam que a escola fica situada na cidade de Comendador Soares.</li></ul>

Logo após a aplicação do questionário, realizamos com os alunos um jogo educativo: utilizando o mapa do Brasil, foi proposto aos alunos que elaborassem uma rota, sendo Brasília seu ponto de partida, escolhendo um destino final (estado) utilizando os pontos cardeais para chegar a este. O objetivo foi trabalhar de uma forma lúdica.

Finalizando a atividade, solicitamos aos alunos, organizados em 2 grupos, que desenhassem em um cartaz o que eles entenderam sobre as dinâmicas e seus conteúdos trabalhados anteriormente. Obtivemos surpreendentes resultados; e as crianças se divertiram bem como fizeram diversos desenhos para expressar seus entendimentos. Desta forma, pudemos perceber qual conteúdo foi melhor absorvido pelos alunos.

## COMPREENDENDO O ENSINO NA ESCOLA

A Professora desta instituição de ensino leciona há 30 anos e trabalha atualmente com o 5º ano. Ela nos ressaltou que a geografia não é priorizada, dando apenas as noções básicas sobre os conceitos geográficos, tendo maior ênfase no estudo de Matemática e Português. Ainda assim foi uma grande surpresa o baixo nível de conhecimento dos estudantes sobre essa área.

Fizemos um questionário para a professora, com o intuito de compreender a formação dos professores para lidar com o ensino da Geografia em sala de aula no ensino fundamental. Quando foi perguntado como define Cartografia observou-se que as respostas foram vagas e pouco explicativas para profissionais que trabalham há tanto tempo com ensino de geografia. Em relação às demais questões percebeu-se que houve confusão na interpretação. Concluímos que provavelmente se baseou no vídeo exibido para os alunos.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Desde o início, a escola foi muito receptiva a nossa visita para a elaboração dessa pesquisa. Ficamos surpresos ao perceber que todo material necessitado para a aula (data show, notebook, fita adesiva, caixa de som, lápis de cor) foi disponibilizado facilmente, uma vez que éramos pessoas desconhecidas pela escola. O fato demonstra também a importância que se tem dado pela gestão pública de inserção das novas tecnologias como auxílio no processo ensino-aprendizagem, visto terem todo o equipamento na escola.

É importante ressaltar que os alunos também foram bem receptivos com a nossa presença, sendo a todo o momento participativo. Isso nos serviu para entendermos que aulas mais dinâmicas são bem acolhidas pelos alunos (as), o que facilita seu aprendizado.

Concluímos que o ensino da cartografia nas séries iniciais é precário, passado muito rápido e superficialmente nas aulas, sem dar muita ênfase ao conteúdo. Levando em consideração a realidade em que está inserida a educação básica brasileira é preciso encontrar meios de se trabalhar a fundo os conceitos cartográficos, pois não devem ser considerados apenas como conteúdo programático no PCN, é papel da escola desenvolver a visão crítica do aluno (a).

Segundo Pissinatti (2007: 110-111)

“Considerando que a escola tem a responsabilidade de contribuir com a formação de cidadãos críticos, faz parte dessa tarefa, levar os estudantes a analisarem o ambiente em que vivem, a refletirem sobre ele e a compreenderem como funciona a representação dos fatos e fenômenos que ele contém.”

Percebemos que trabalhar em diferentes escalas (bairro, percurso da casa até a escola, município, estado etc.) a aula se tornou mais dinâmica gerando maior apreensão dos conceitos por parte dos alunos (as) e a grande interação entre a turma; as habilidades de análise do espaço ficam muito mais em evidência, o que ficou explícito no jogo onde os alunos tinham que criar as rotas para chegar a determinado estado. O exercício de representação também ficou em evidência quando pedimos para desenharem tudo o que poderia remeter à cartografia.

Por tudo isso, é mais do que necessária uma ação conjunta dos profissionais da educação no ensino de geografia, desconstruir a ideia que tal disciplina é apenas

ilustrativa sendo relevante para o aluno (a) que também é um cidadão (ã), e por isso suas habilidades de analisar, observar e representar o espaço devem sempre ser trabalhadas ao longo de sua vida escolar.

E finalizando, ressaltamos o nosso próprio aprendizado, não só pelo fato de trabalharmos conceitos geográficos, mais estar atento aos resultados dessas atividades através dos alunos (as), e que caminhos essas práticas podem tomar no processo de ensino-aprendizagem do professor e aluno. Toda essa experiência nos serviu como reflexão frente ao papel do professor na sala de aula.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

PASSINI, E.Y.; R. PASSINI; S. T. ALYSZ, (organizadores), (2007). Prática de ensino de geografia e estágio supervisionado. São Paulo: contexto, 224 páginas.

PISSINATI, Mariza Cleonice. ARCHELA, Rosely Sampaio. (2007) **Cartografia para o ensino de geografia a alfabetização cartográfica: Simples e prática.**

PONTUSCHKA, N. N; PAGANELLI, T. L.; CACETE, N. H. (2007). **Para ensinar e aprender geografia.** Cortez editora. São Paulo.

RICHTER, M.; SOUSA, G. M.; e SEABRA, V., (2012) O Desafio do Ensino das Geotecnologias. **In: Ensino de Geografia – Desafios.** Editora Universidade Rural, no prelo

SAMPAIO, A. A. M; SAMPAIO, A. C. F.; MENEZES, P. M. L.; SILVEIRA, R. A. M. (2010) **Referencial teórico metodológico da cartografia Escolar.** XXIV Congresso Brasileiro de Cartografia - Aracaju - SE – Brasil.

SILVA, Simone Aparecida. **Alfabetização Cartográfica para alunos do curso de formação de docentes da educação infantil e anos iniciais do ensino fundamental.**

(2012) <<<http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/1481-8.pdf>>>.

Acesso em 12 de Junho 2012 às 19:54h