



II CONGRESSO IBEROAMERICANO NÓS PROPOMOS! GEOGRAFIA, EDUCAÇÃO E CIDADANIA



A cartografia como linguagem de ser e estar no mundo

Julia Gomes da Silva Guarnier¹

Isabela Habib Canaan da Silva²

Universidade do Estado do Rio de Janeiro- Faculdade de Formação de Professores, São Gonçalo, RJ

RESUMO

A escola é um meio de formação do ser social e a cartografia auxilia nesse processo, possibilitando os alunos exercerem maneiras próprias de ser e estar no mundo. Logo, é preciso explorar essa linguagem e suas potencialidades no ambiente escolar. Inspirado no concurso internacional de cartografia para crianças, o projeto de extensão “Cartografia para crianças: Uma proposta para a alfabetização cartográfica” desenvolvido pela Faculdade de Formação de Professores da Universidade do Estado do Rio de Janeiro, realiza atividades que utilizam o desenho, conceitos cartográficos e a realidade vivida dos estudantes para mediar a alfabetização cartográfica. O mapa deixa de cumprir apenas seu papel didático, e concebe espaço para a vivência dos alunos.

PALAVRAS-CHAVE: Alfabetização cartográfica; Desenho; Linguagem

Introdução a cartografia

As representações cartográficas são tão antigas quanto a humanidade. Seu desenvolvimento vem da necessidade de se organizar coletivamente, demarcar seus territórios e determinar os locais de pesca e caça, e o domínio do traçado veio antes mesmo da escrita (MENEZES E FERNANDES,2013). Dessa forma, é possível entender a necessidade e a importância das representações para as

¹ Estudante de Graduação 5º semestre do curso de Geografia da UERJ-FFP, e-mail: julia.gsguarnier@gmail.com

² Orientadora do trabalho. Professora do curso de Geografia da UERJ-FFP, email: isabelahabib@yahoo.com.br



II CONGRESSO IBEROAMERICANO NÓS PROPOMOS! GEOGRAFIA, EDUCAÇÃO E CIDADANIA



sociedades desde sempre. Com o passar dos períodos as representações mantiveram sua importância, mas seus fins foram cada vez mais tornam-se complexos e aderem cada vez mais finalidades.

A organização de um território por muito tempo era restrita aos Estados-maiores ou às forças militares, para servir como estratégia de ataque ou defesa ou para domínio da população (LACOSTE, 1988). Dessa forma, é possível ver a cartografia aderir um novo objetivo, o poder. A estratégia de manter em sigilo a organização espacial de um território, tem por objetivo controlar aquela sociedade, e a cartografia é a principal aliada. Com isso, fica explícito a importância e participação da cartografia na formação das sociedades e do espaço geográfico.

Ao longo do tempo a cartografia enfrentou um debate acerca de ser considerada ou não como uma ciência. Contudo, recentemente, foi entendida como ciência pois ela acumula conhecimentos científicos, elabora questionamentos próprios, possui métodos de trabalho e fundamentações teóricas (MENEZES E FERNANDES, 2013). A cartografia não se reprime a produzir ciência apenas para sua área de conhecimento, ela atua em outras áreas como ciência aplicada, o que significa encontrar soluções científicas para problemas práticos de diversas temáticas.

Ademais, a cartografia também pode ser vista como linguagem uma vez que as representações se alinham a arte, e podem ser utilizadas como meio de se expressar. A arte facilita a comunicação de ideias (DENT, 1999) e pode abrir espaço para as pessoas de todas as idades contribuírem para a produção e elaboração de representações cartográficas. A linguagem cartográfica possibilita que o indivíduo seja habilitado a participar na interlocução e comunicação de sua época (FRANCISCHETT, 2014). Assim sendo, a introdução de uma nova linguagem, um novo facilitador para auxiliar as pessoas a se expressarem, principalmente quando se trata de crianças, pois quando aplicada em sala de aula, distingue do convencional.



II CONGRESSO IBEROAMERICANO NÓS PROPOMOS! GEOGRAFIA, EDUCAÇÃO E CIDADANIA



Neste contexto, o desenho é uma alternativa para introduzir a linguagem cartográfica às crianças, pois além de auxiliar na compreensão de mapas, ajuda no desenvolvimento de espacialidade e pode ser uma comunicação direta com o meio em que se vive (SIMIELLI, 1999). Mais do que não é fácil a leitura crítica e interpretação dos mapas e outras representações cartográficas, pois estão presentes elementos como escala, legenda, símbolos, entre outros. Com base nisso, é necessário construir estratégias para levar a linguagem cartográfica para as crianças

Concurso internacional de cartografia para crianças

O concurso internacional de cartografia para crianças foi criado em 1993 e tem por objetivo ampliar a mentalidade cartográfica das crianças, familiarizar com a leitura e interpretação de mapas, além de colocar a criança como protagonista, pois o concurso vai além, da oportunidade da criança produzir seu próprio mapa, sendo ele baseado no tema escolhido. Com isso, abre espaço para a vivência dos estudantes, visto que é colocado a sua interpretação de mundo e auxilia na criatividade de cada.

O concurso é dividido em quatro faixas etárias, sendo elas: menores de seis anos, entre seis e oito anos, entre nove e doze e entre treze e quinze anos. E são utilizados três critérios de avaliação: qualidade na execução, uma mensagem reconhecível e conteúdo cartográfico. O é internacional e se baseia em etapas, sendo elas a escolha dos 100 melhores desenhos, selecionado pela comissão organizadora, dentre os 100 desenhos, são escolhidos os 3 melhores através de votação no site “mapaparacrianças.com” e nas amostras itinerantes.

As turmas de 4º e 6º ano do colégio São Francisco de Assis e as turmas de 6º ano do colégio municipal Paulo Reglus Neves Freire, ambos localizados no município de São Gonçalo, no estado do Rio de Janeiro, participaram da edição de 2021 e 2022, respectivamente, do concurso. Em que apresentou



II CONGRESSO IBEROAMERICANO NÓS PROPOMOS! GEOGRAFIA, EDUCAÇÃO E CIDADANIA



como tema “Mapeando o Futuro”, e os colégios participaram a partir da intervenção de uma atividade proposta pelo projeto de extensão “Cartografia para crianças: Uma proposta para alfabetização cartográfica”

Projeto de extensão: “ Cartografia para crianças: Uma proposta para a alfabetização cartográfica”

O projeto de extensão foi inspirado no concurso internacional de cartografia para crianças e tem como principal objetivo a alfabetização cartográfica através de representações cartográficas. O qual utiliza desenhos e outras representações como meio de aprendizagem e comunicação para estudantes do ensino fundamental 1 e 2. O projeto acredita que a cartografia não se prende apenas ao uso pontual dentro da disciplina de geografia, todavia pode ser utilizada independente do assunto em questão nas aulas de geografia, e pode servir como uma linguagem facilitadora para diferentes assuntos ou/e disciplinas.

"Devemos e podemos usar cada vez mais a cartografia em nossas aulas, pois ela facilita a leitura de informações para os alunos e permite um domínio do espaço de que só os alfabetizados cartograficamente podem usufruir" (SIMIELLI,2006, p.108).

A alfabetização cartográfica capacita os alunos ao longo dos anos escolares, dando condições para que eles compreendam as informações e as estruturas dos mapas e outras representações cartográficas. Consiste em um processo de aprendizagem em que o estudante entende todas as informações contidas no mapa (PISSINATI e ARCHELA, 2007). Com isso, o aluno será um leitor crítico e um mapeador, pois ele já vai obter um domínio dos mapas e da linguagem cartográfica que o compõem.



II CONGRESSO IBEROAMERICANO NÓS PROPOMOS! GEOGRAFIA, EDUCAÇÃO E CIDADANIA



Materiais e métodos

O projeto de extensão trabalha em diálogo com o (a) professor (a) efetivo da turma como meio de troca de conhecimentos e conteúdos a serem trabalhados. Ele atua nas turmas do ensino fundamental 1 e ensino fundamental 2. Quando se trata de professores até o 5º ano do ensino fundamental, são realizadas oficinas como meio de auxiliar o professor, já que ele não se formou em uma licenciatura exclusiva de geografia, quando não, há apenas um diálogo com a escola e com o professor, para explicar o projeto e seus objetivos.

O projeto une as habilidades exigidas pela Base Nacional Comum Curricular (ensino fundamental 1 e 2) á conceitos propostos por Simielli (1999) para a alfabetização cartográfica e os alinha a realidade dos estudantes, priorizando sempre os locais cotidianos e de vivência para elaborar as atividades. Os conceitos trabalhados para auxiliar no processo de alfabetização são: imagem bidimensional e tridimensional, visão oblíqua e vertical, alfabeto cartográfico: linha, ponto e área, construção da noção de legenda, proporção e escala, referências, lateralidade e orientação (SIMIELLI, 1999).

O fluxograma da figura 1 explica o passo a passo da execução do Projeto de Extensão: “Cartografia para crianças: Uma proposta para a alfabetização cartográfica”. Primeiro é feito o contato com as escolas para apresentar o projetos, com a parceria já estabelecida, são feitas oficinas com os professores do ensino fundamental I (1º ao 5º ano), para falar sobre a cartografia, explicar o processo de alfabetização e da linguagem cartográfica. Em outro momento, é feita uma atividade diagnóstica com os estudantes, para observar os déficits ao longo dos anos escolares, são trabalhados os conceitos de Simielli (1999). A partir disso, são elaboradas atividades alinhadas ao conteúdo trabalhado em sala de aula, mas focando nos problemas apresentados na atividade diagnóstica, dentre elas, é feita atividade do Concurso internacional de cartografia para crianças. Por último uma atividade comparativa para ver a progressão dos alunos ao longo do ano letivo.



II CONGRESSO IBEROAMERICANO NÓS PROPOMOS! GEOGRAFIA, EDUCAÇÃO E CIDADANIA



Figura 1: Fluxograma metodológico.

O fluxograma da figura 2 mostra como é feita a atividade para o Concurso internacional de cartografia para crianças, em que está dentre uma das propostas de atividades para auxiliar na alfabetização cartográfica dos alunos. A atividade do concurso une diversos objetivos, como trabalhar o protagonismo dos alunos na elaboração do desenho, abrir espaço para sua criatividade e visão pessoal sobre o tema apresentado, além de utilizar os conceitos cartográficos que são trabalhados pelo projeto em sala de aula. À partida é apresentado o tema aos alunos, executada uma conversa e contextualização sobre o assunto, para auxiliá-los, e depois são distribuídas as folhas A4 e os materiais de pintura para elaboração dos desenhos. Ao final, a atividade é entregue, caso exceda o limite de desenhos permitido pelo concurso a serem enviados por colégio, é feita uma votação interna para a seleção dos melhores desenhos, normalmente envolvendo as famílias, professores e outros alunos e



depois os desenhos são enviados por correio e os alunos são cadastrados no site.

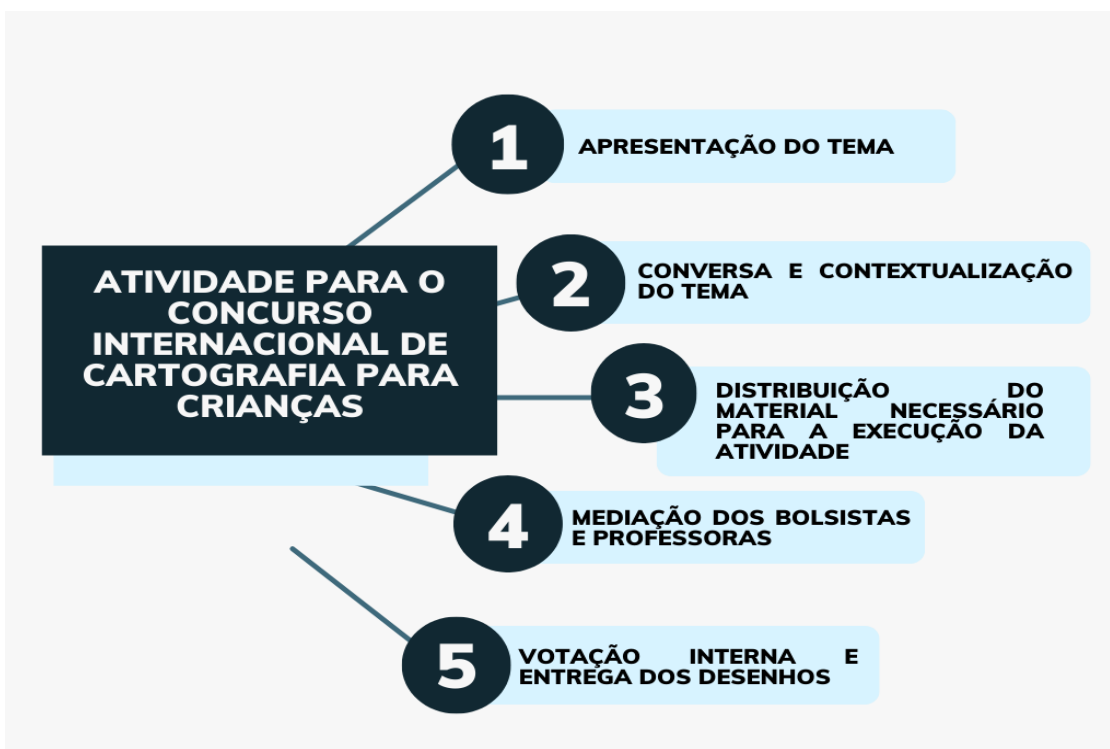


Figura 2: Fluxograma de atividade

Além da atividade para o concurso também são trabalhados assuntos que envolvam a realidade vivida do aluno, no qual o estudante passa a se visualizar no espaço, e compreende que ele participa e pertence a um lugar. Os livros didáticos em sua maioria trabalham uma escala a nível nacional, o que invisibiliza o lugar vivido do estudante, e ele não se enxerga e não cria um sentimento de pertencimento. As diferentes escalas trazem diferentes propósitos (LACOSTE, 1988), e é essencial atentar a escala em que o lugar do cotidiano e vivência dos estudantes é trabalhado, para o discente vê que ele participa, interage e pertence a algum lugar. Ademais, o aluno se torna um protagonista, pois ele deixa apenas de ler e interpretar mapas e outras representações cartográficas, processo essencial, mas também passa a



II CONGRESSO IBEROAMERICANO NÓS PROPOMOS! GEOGRAFIA, EDUCAÇÃO E CIDADANIA



produzir ou auxiliar na produção, fazendo com que o aluno aumente suas perspectivas, e também a reflete sobre algumas perguntas, como, para que serve essa informação? Para quem serve? Por que? Qual informação está contida? Qual a finalidade?, entre outros.

Para trabalhar essas diferentes escalas em 2021 foi realizada a atividade “Ampliando a ideia de lugar”. Consiste em demonstrar ao aluno o conteúdo de escala de maneira prática, ele consegue visualizar e participar da construção dos mapas, e a partir disso, ele entende que ele pertence a um lugar, auxilia no sentimento de pertencimento e mostra ao estudante que ele e o seu lugar está inserido no mundo, mesmo sem que apareça de maneira visual. Dessa forma, ele passa a compreender melhor como os mapas são construídos, e consegue aprimorar a sua interpretação nos mapas e seu entendimento sobre o sistema de escalas. A figura 3 auxilia na demonstração da atividade:

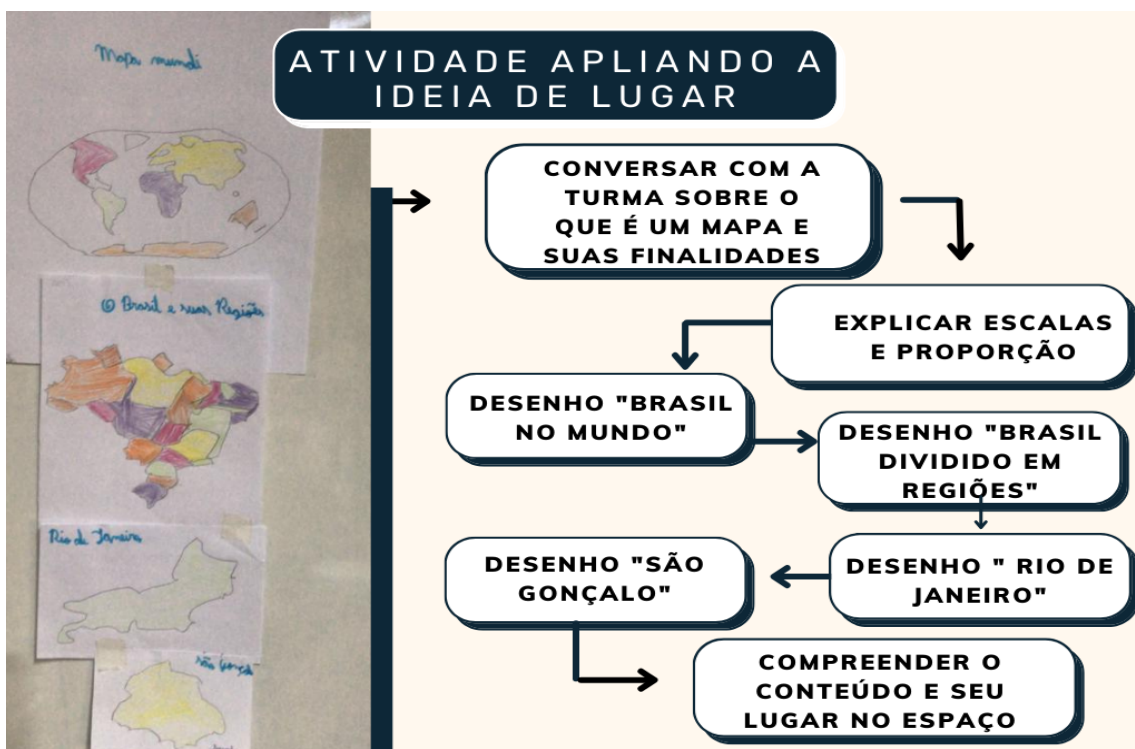


Figura 3: Fluxograma da atividade ampliando a ideia de lugar.



II CONGRESSO IBEROAMERICANO NÓS PROPOMOS! GEOGRAFIA, EDUCAÇÃO E CIDADANIA



Ao lado esquerdo está sendo demonstrada a atividade proposta de maneira prática, com as diferentes escalas e proporções, tendo como sequência o Brasil no mundo, o Brasil dividido em regiões, o estado do Rio de Janeiro e o município de São Gonçalo.

Resultados

Com base no que é trabalhado em sala de aula pelo Projeto de extensão, é possível observar uma empolgação dos estudantes, pois saem no ensino convencional e constrói uma união entre as aulas teóricas com as práticas. Além de ser um auxílio ao professor, pois nem sempre há a disponibilidade de suprir os déficits que os alunos carregam ao longos dos anos, além de não ser um trabalho fácil, e o projeto com o objetivo de alfabetizar cartograficamente melhora o desempenho e a compreensão dos alunos nos conceitos cartográficos. Afora que os estudantes aumentam o interesse pela disciplina, facilita o seu desenvolvimento ao longo dos anos escolares e aprende uma nova linguagem para se expressar, a linguagem cartográfica.

Abaixo segue a figura 4 com um dos desenhos executados para o Concurso internacional de cartografia para crianças, feito por um aluno do 6° ano do ensino fundamental no Colégio São Francisco de Assis, em São Gonçalo, no Rio de Janeiro, em 2021. Em que teve como tema: Mapeando o Futuro.



II CONGRESSO IBEROAMERICANO NÓS PROPOMOS! GEOGRAFIA, EDUCAÇÃO E CIDADANIA

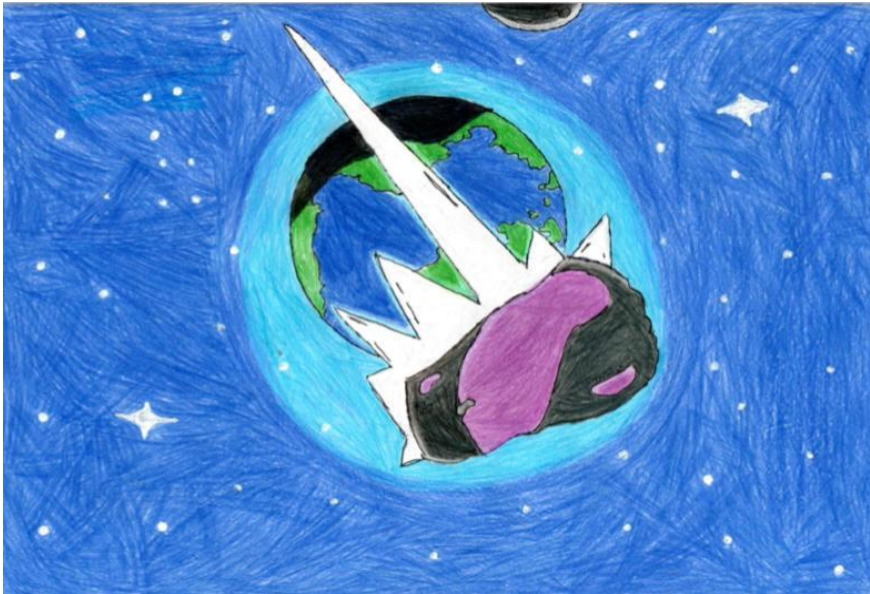


Figura 4:: Imagem da atividade para Concurso de cartografia para crianças

Com essa imagem é possível visualizar como o aluno imagina o futuro, observando que ele imagina o fim da terra através de um meteoro. Ademais, foi possível ver o capricho e a dedicação para a execução da atividade. Com essa imagem também pode-se analisar conceitos como lateralidade e orientação, proporção e escala, alfabeto cartográfico: linha, ponto e área e visão oblíqua e vertical.

Segue abaixo a figura 5, outro resultado da proposta da atividade para o concurso, que tem como tema: Mapeando o futuro. Foi feito por um aluno do 6º ano do ensino fundamental no colégio Paulo Reglus Neves Freire, em São Gonçalo, no Rio de Janeiro, em 2022. Em que teve como tema: Mapeando o Futuro.



II CONGRESSO IBEROAMERICANO NÓS PROPOMOS! GEOGRAFIA, EDUCAÇÃO E CIDADANIA



Figura 5: Imagem da atividade para o Concurso de cartografia para crianças

Desde já é possível visualizar que como o estudante imagina o futuro, no momento em sala de aula ele descreveu seu desenho como uma onda de vírus em que a humanidade irá se contaminar pelo vírus. Outrossim, provavelmente sua interpretação tenha sido influenciada pela atual pandemia que o planeta vivenciou. Além disso, o estudante usufruiu muito bem das cores, pois desenha o vírus amarelo e os continentes da mesma como, demonstrando que eles também foram contaminados.

Considerações Finais

De acordo com o que vem sendo realizado nos anos de 2021 e 2022 percebe-se que o projeto de extensão auxilia na compreensão do ser social no espaço geográfico. As representações executadas ao longo dos anos letivos concebem espaço para o cotidiano e vivência dos alunos, além do incentivo a se comunicarem através da linguagem cartográfica. Assim, o aluno passa a se identificar e visualizar como protagonista, pois se sente capaz de produzir suas



II CONGRESSO IBEROAMERICANO NÓS PROPOMOS! GEOGRAFIA, EDUCAÇÃO E CIDADANIA



próprias representações cartográficas. De modo geral o projeto é uma grande contribuição para o ensino de geografia no ensino fundamental pois auxilia os professores em suas práticas de sala de aula, envolve os alunos de graduação em atividades práticas e proporciona experiências mais significativas aos estudantes do ensino básico.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília, 2018.

DENT, B. D. Cartography: Thematic map design. 4. Ed. Dubuque, 1999.

FRANCISCHETT, M. N. A cartografia no ensino-aprendizagem da geografia. BOCC. Biblioteca Online de Ciências da Comunicação. 2004

LACOSTE, Y. A geografia: isso serve, em primeiro lugar, para fazer a guerra. Campinas: Papirus, 1988.

MENEZES, P.M.L. & FERNANDES, M.C. Roteiro de Cartografia. São Paulo: Oficina de Textos, 1ª edição, 2013.

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

Premiados em 2021. Edital 2022. Mapas de Crianças. <https://www.mapasdecrianças.com/>. Acesso: 21 de agosto de 2022.

SIMIELLI, Maria Elena Ramos. Cartografia no ensino fundamental e médio. Tradução . São Paulo: Contexto, 1999.

SIMIELLI, M. E. R. Cartografia no ensino fundamental e médio. In: CARLOS, A. F. A. (org.). Geografia na sala de aula. São Paulo: Contexto, p.108, 2006

SIMIELLI, Maria Elena Ramos. Cartografia no ensino fundamental e médio. In/; A geografia na sala de aula Tradução . São Paulo. 2007