

**Bibliografia**

- ALBUQUERQUE P. C. G. de; SANTOS, V. Maria. N. de. *Disseminando a cartografia para educandos de 1.º e 2.º graus*. Revista Geografia e Ensino. Belo Horizonte: UFMG/IGC. V.06, N1. 1997.
- ALMEIDA, Rosângela; PASSINI, Elza. *O espaço geográfico: ensino e representação*. São Paulo: Contexto, 1989.
- ANTUNES, Aracy de; MENANDOR, Heloísa F.; PAGANELLI, Tomoko Y. *Estudos sociais: teoria e prática*. Rio de Janeiro: ACECS, 1996.
- CALLAI, Helena C.; CALLAI, Jaime Luiz. *Fichas metodológicas para o ensino de geografia e história*. Juí, RS: UNIJUÍ, 1997.
- CAPELETTO, Gelson Antônio; MARAFON, Glaucio J. José. *Noções básicas de orientação e uso da cartografia no ensino da 5.ª série*. Revista Geografia, Ensino e Pesquisa. RS: Santa Maria, 1990. 4. p.215-231.
- KLINK, A. *Parati entre dois pólos*. São Paulo: Companhia das Letras, 1992. p.55-57.
- LE SANN, J. G. *Mapa: um instrumento para apreender o mundo*. Revista Geografia e Ensino. Belo Horizonte: UFMG/IGC. V.6, N.1, 1997. p.25-30.
- PASSINI, Elza Yasuko. *Alfabetização cartográfica e o livro didático: uma análise crítica*. Rio de Janeiro: Lê, 1998.
- SANTOS, M. M. D.; LE SANN, J.G. *A cartografia do livro didático de geografia*. Revista Geografia e Ensino. Ano 2. N.7. Belo Horizonte: UFMG, 1985.
- SIMIELLI, M.H.R. *A cartografia no ensino fundamental e médio: a geografia na sala de aula*. São Paulo: Contexto, 199

## OS MAPAS NOS LIVROS DIDÁTICOS DE GEOGRAFIA DA 5ª SÉRIE DO ENSINO FUNDAMENTAL

MÁRCIA ELIANA ALVES

Aluna do curso de especialização em ensino de geografia  
Universidade Estadual de Londrina  
Marciaeliana@aol.com.br

### Abstract

The maps have great importance in the geography teaching, because that cartographic representation, if properly explored, it can aid in the visualization and understanding of the different space organizations. The present work have the primordial objective to contribute with it adds reflections on the maps and the geography teaching, besides analyses about the quality of that material in the text books of 5th series of the fundamental teaching indicated by ministry of Education (MEC), in the year of 1998.

Key words: maps, geography

### 1. Os Mapas e o Ensino de Geografia: Reflexões

Os mapas tem importantes funções no ensino de geografia mas, ao mesmo tempo a má formação cartográfica de alguns professores acaba acarretando um agravamento do problema pois, se há profissionais despreparados para o exercício de sua profissão, podemos concluir que há alunos nas escolas sem a devida orientação para a leitura, entendimento e análise desse material. Além disso, a falta de domínio de certos conceitos geográficos, tanto de alunos como de professores é algo presente no cotidiano escolar.

Consideramos então de grande importância para podermos refletir sobre os mapas e o ensino de geografia, retomarmos algumas questões referentes aos objetivos e conteúdos desse ensino, uma vez que esses podem estar comprometidos dependendo do nível da profissionalização docente.

De acordo com PEREIRA, SANTOS e CARVALHO (1991), algumas propostas de objetivos pedagógicos de geografia no ensino fundamental estão relacionados à familiarização do aluno com os conceitos básicos e apreensão geográfica do espaço no qual o mesmo está inserido.

No entanto, os autores acima afirmam que geralmente esses objetivos não são atingidos, devido muitas vezes, aos conteúdos e metodologias com que são trabalhados, além de não se considerar a abstração de alguns conteúdos e a faixa etária dos alunos, questão que também dificulta o efetivo entendimento e compreensão dos conteúdos.

Quanto aos mapas, PEREIRA, SANTOS e CARVALHO (1991) esclarecem que muitos professores quase ou nunca os utilizam em suas aulas por terem dificuldades em lidar com os mesmos.

PASSINI (1998) afirma que, os mapas geralmente são utilizados apenas como forma de ilustração e localização de fenômenos. Essa afirmação, bem como a anterior, ao nosso ver, estão relacionadas com a formação docente, uma vez que aqueles despreparados não conseguem fazer uso adequado das representações cartográficas.

PEREIRA, SANTOS e CARVALHO (1991) afirmam que para que haja uma melhor aprendizagem em relação ao ensino de geografia que vise auxiliar na formação do indivíduo, principalmente em se tratando de alunos de 5ª e 6ª séries do ensino fundamental, é necessário, para se trabalhar conteúdos de geografia, se partir de assuntos que façam parte da vivência dos mesmos e, gradativamente, ir ampliando a dimensão dos conteúdos, pois nessa fase eles não tem maturidade suficiente para realizar certas abstrações. Somente a partir da 7ª e 8ª séries é que os alunos terão condições de irem ampliando seu universo e nível de abstração.

A fim de complementar a idéia anterior, PASSINI (1998) comenta em relação aos mapas que, é mapeando que o aluno terá melhores condições de entender o espaço representado, mas esse mapear não significa “decalcar” e sim cartografar o seu espaço conhecido, vivido, como por exemplo, a sala de aula, a escola, o trajeto que se faz de casa para a escola, etc.

Se alguns professores trabalharem os mapas com seus alunos de forma muito abstrata, como por exemplo, numa 5ª série do ensino fundamental, iniciar o trabalho de conteúdos geográficos com mapas que representam a América ou o mapa mundi, será muito complicado o entendimento do mesmo, pois trata-se de territórios bastante estranhos e “desconhecidos” para os mesmos.

Vale ressaltar que, aprender a “ler” mapas é um processo que abrange uma série de fatores e, um dos primordiais é a “forma” como o aluno será “alfabetizado cartograficamente”, e cabe em grande parte, ao professor essa responsabilidade.

Apesar do uso dos mapas ser muitas vezes ignorado por diferentes motivos pelos docentes, consideramos a utilização dos mesmos de suma importância, principalmente em se tratando do ensino de geografia, que abrange temáticas diversas, estando essas ligadas às diferentes territorialidades produzidas pelas sociedades. Os mapas por sua vez, auxiliam na visualização, apreensão e compreensão dos fenômenos que ocorrem em determinados lugares e no entendimento da lógica da organização do espaço.

Consideramos também que no ensino de geografia, o mapa é um instrumento indispensável, pois trata-se de um meio de comunicação que facilita a compreensão dos diferentes territórios, quando elaborado dentro de certos padrões de qualidade (uso de

regras e/ou de linguagem cartográfica de forma adequada) e se interpretado por um leitor que saiba lê-lo como um texto escrito.

## 2. Análise dos Mapas Presentes nos Livros Didáticos de Geografia da 5ª Série do Ensino Fundamental

Para que pudéssemos realizar as análises do referido material cartográfico, foi necessário elaborar alguns critérios, sendo esses, a verificação da presença dos elementos dos mapas como: título, escala, orientação, data dos dados e legenda, pois esses são importantes, uma vez que auxiliam e dão suporte para a leitura dessas representações.

Para podermos pensar acerca dos referidos elementos, foi necessário nos apoiarmos em alguns autores que consideram os mesmos necessários nas representações cartográficas.

O Quadro a seguir, demonstra os elementos de um mapa na perspectiva de vários autores que, os consideram indispensáveis, para que a leitura de mapas possa ser realizada da forma mais eficaz possível:

QUADRO 1 - Elementos que deve conter um mapa de acordo com alguns autores

Autores	Elementos que devem conter um mapa					
	Título	Escala	Orientação	Data dos dados	Fonte	Legenda
AZEVEDO (1988)	x	x				X
LE SANN (1997)	x	x	x		x	x
PASSINI (1993)	x	x	x			X
SANTOS e LE SANN(1985)	x	x	x	x	x	x

Outro critério foi a verificação da relação entre mapas e textos, uma vez que os primeiros deveriam auxiliar no entendimento, elucidação e explicitação dos conteúdos geográficos abordados. Fizemos também uma codificação dos livros didáticos de 5ª série de geografia selecionados pelo grupo de assessores do MEC, para melhor podermos analisá-los e ganharmos agilidade no momento de fazer referência aos mesmos. Observe no Quadro a seguir os códigos de cada um:<sup>26</sup>

QUADRO 2 - Livros de 5ª série de geografia selecionados pelo MEC em 1998

LIVROS DIDÁTICOS DA 5ª SÉRIE RECOMENDADOS PELO MEC
LD1- ADAS, Melhem. Geografia- Noções básicas de geografia. Vol.1. 1996.
LD2- LUCCI, Elian Alabi. Geografia-Homem & Espaço-A natureza, o homem e a organização do espaço. Vol.1. 1998.
LD3- VESENTINI, José Willian; VLACH, Vânia. Geografia Crítica- O espaço natural e a ação humana. Vol.1. 1996.
LD4- BELTRAME, Zoraide Victorello. Geografia Ativa- Investigando o ambiente do homem. Vol.1. 1999.
LD5- PEREIRA, Diamantino Alves Correia et al. Geografia: Ciência do espaço-ciência dos lugares. Vol.1. 1993.
LD6- AZEVEDO, Guiomar Goulart de. Geografia- O espaço e os homens- O espaço brasileiro. Vol.1. 1996.

<sup>26</sup> LD1 significa livro didático um, que será como iremos nos referir à obra de ADAS (1996). O mesmo vale para os outros livros.

Realizamos a pesquisa de forma a verificar e analisar os elementos em todos os mapas presentes nos referidos livros, bem como as referências feitas aos mesmos no decorrer dos textos.

A fim de facilitarmos a visualização de parte dos resultados de nossa pesquisa, agrupamos os mesmos numa só Tabela.

A Tabela 1, a seguir, demonstra o percentual de elementos ausentes nos mapas por livros didáticos, o mesmo é uma espécie de síntese de parte dos resultados obtidos em nossa pesquisa:

TABELA 1 – Ranking dos livros didáticos analisados quanto à ausência de elementos nos seus mapas

PERCENTUAL DE AUSÊNCIAS DOS ELEMENTOS DE UM MAPA						
LD	Título	Escala	Orientação	Data	Fonte	Legenda
LD 1	0%	6,1%	72,7%	48,5%	0%	45,5%
LD 2	17,1%	36,7%	70,7%	82,9%	100%	36,6%
LD 3	3,6%	40%	83,9%	87,5%	96,4%	44,6%
LD 4	8,7%	15%	95,7%	91,3%	78,2%	13%
LD 5	8,3%	0%	91,7%	91,7%	91,7%	25%
LD 6	4%	6,4%	92%	68%	64%	40%

Fonte: Amostra analisada

Tendo em vista as análises feitas, podemos afirmar que, não há tanto rigor técnico, do ponto de vista da presença de elementos cartográficos, no que se refere à produção dos mapas utilizados nos livros didáticos da 5ª série, selecionados pelos assessores do MEC, e que portanto, em função disso, todas as suas potencialidades, como meio de comunicação, podem não vir a serem utilizadas pelos usuários desse recurso didático, uma vez que observamos que há um número de elementos muito grande que não consta nesses documentos. No entanto, se o docente for alfabetizado cartograficamente, em alguns casos, o mesmo poderá superar alguns problemas presentes nas representações cartográficas.

Do ponto de vista apenas dos elementos de um mapa, a partir da Tabela 1 podemos afirmar que o LD 1 possui representações menos ruins ou mais completas, pois é o que menos apresenta ausência dos elementos, exceto quando se trata da legenda e orientação. Em seguida o LD 2, 4 e 5 apresentam menor ausência nos mapas de elementos como: orientação, legenda e escala. O livro três foi o campeão de ausências do elemento escala. Já os LD 1, 2, 4 e 5 foram os campeões na ausência dos seguintes elementos, respectivamente: legenda, título e fonte, orientação e data.

Consideramos que, tendo em vista a importância dos elementos dos mapas, no processo de leitura e entendimento dos conteúdos geográficos de modo geral, é significativa a ausência dos mesmos nos livros analisados. O único elemento que se faz mais presente nos mesmos foi o título.

Partimos do pressuposto de que, se ao longo dos capítulos dos livros didáticos, apesar da presença, não se faz referência aos mapas, é porque o mesmo está sendo utilizado, em geral, apenas como ilustração ou figura para preencher espaços vazios no texto. Por conseguinte, tal fato, descaracteriza o seu papel enquanto recurso geográfico de localização e análise de fenômenos passíveis de serem compreendidos pelos seus usuários, pois essas são suas finalidades principais ou sua razão de existir e estarem presentes em materiais como livros didáticos de geografia.

Tendo em vista o exposto anteriormente, elaboramos a Tabela 2, que é uma síntese dos usos dos mapas que os autores dos livros analisados fizeram ao longo dos capítulos de

suas obras. A utilização ou uso dos mapas nos textos foram categorizados da seguinte forma:

- Localização de fenômeno geográfico: Quando o(s) autor(es) apenas faz(em) referência à localização do fenômeno representado no mapa.
- Observação de fenômeno geográfico: Quando o(s) autor(es) chama(m) a atenção do leitor do texto apenas para a observação do fenômeno cartografado.
- Descrição de fenômeno geográfico: Quando o(s) autor(es) apenas descreve(m) o fenômeno cartografado.
- Análise de fenômeno geográfico: Quando o(s) autor(es) analisam o fenômeno cartografado.

Ao nosso ver, a análise de um mapa pressupõe além do uso de outros raciocínios, as atividades anteriormente citadas (localização, observação, descrição). Em outras palavras, analisar e portanto, ler mapas é preciso: localizar o fenômeno geográfico, observar seu padrão de organização, descrevê-lo, compará-lo.

Há também na Tabela seguinte (2), um item denominado "não faz". Esse refere-se aos autores que não fazem referência aos mapas no decorrer do seu texto, apesar da presença.

Observe na Tabela 2 os dados obtidos com relação à realização de referência, pelos autores, aos mapas presentes nos capítulos dos livros didáticos analisados:

TABELA 2 – Referências (usos) aos mapas nos livros didáticos analisados

Livro Didático	Número total de mapas	Usos do mapa pelo(s) autor(es) (%)					Número de mapas não referenciados
		Localização	Observação	Descrição	Análise	Não faz	
LD 1	33	12,1%	57,6%	24,2%	15,1%	12,1%	4
LD 2	41	4,9%	9,8%	14,6%	7,3%	63,4%	26
LD 3	56	1,8%	35,8%	19,6%	10,8%	53,6%	30
LD 4	23	0	65,2%	17,4%	0	30,4%	7
LD 5	12	25%	75%	41,7%	33,3%	0%	0
LD 6	50	4%	90%	42%	0%	0%	0

Fonte: Amostra analisada

Ao analisarmos a Tabela 2, devemos entender que as porcentagens demonstram a quantidade de referências feitas aos mapas nos livros didáticos. Portanto, destacamos que, para alguns, foram feitos mais de um tipo de referência aos mesmos, por exemplo: determinado(s) autor(es) sugere(m) que se faça a observação e descrição do mesmo.

Nota-se a partir da Tabela 2, que pelo menos metade dos autores, não fazem referências em boa parte dos mapas presentes nos seus livros, e quando o fazem, na maioria das vezes, é para que o leitor os observe. Por exemplo, quando o autor do LD 1 aborda os tipos de transporte no mundo, um dos mapas utilizados é o que demonstra as ferrovias na Rússia, porém, quando o mesmo refere-se às mesmas, apenas sugere sua observação no mapa. Veja a seguir o trecho transcrito: "Na Rússia, ferrovias de grande extensão também foram construídas. Entre elas destaca-se a Transiberiana, que atravessa a Sibéria, ligando a cidade de Moscou (capital da Rússia), na Europa, ao Porto de Vladivostok, localizado na Ásia, no litoral do Oceano Pacífico. Observe-a na figura 11.13..."

Quanto ao LD 1, o autor sugere algumas atividades, no final de alguns capítulos, que demandam a realização de observações em alguns mapas, geralmente essas, referem-se a exercícios que envolvem escalas ou questões cujas respostas são facilmente visíveis nos mapas. Por exemplo, ADAS (1996) sugere que se calcule a escala, localize algum ponto no mapa e encontre alguma informação como o nome de uma rodovia.

Como é possível percebermos a partir dos dados levantados (Tabela 2), o autor do LD 2 faz menos de 50% de referência aos mapas que utiliza ao longo dos capítulos do seu livro, apesar dos mesmos estarem relacionados aos seus conteúdos. Por exemplo, quando trata dos tipos de projeções cartográficas que se pode usar para representar a superfície terrestre, ele utiliza mapas elaborados a partir de projeções diferentes, mas, em nenhum momento faz referência a eles. Por isso, se o leitor não tiver predisposição ou for obrigado a ler as figuras, esses mapas certamente não terão função alguma.

Apesar dos autores do LD 3 fazerem uma certa referência aos mapas utilizados em seu livro, podemos perceber que essas, na maioria das vezes, são relacionadas à observação de algum ponto nos mesmos. Podemos afirmar portanto, que, os autores fazem poucas análises dos mapas que constam no livro.

A autora do LD 4 faz referência a mais da metade dos mapas por ela utilizados, no entanto, os comentários em relação aos mesmos são bastante superficiais. Geralmente quando ocorrem, é para chamar a atenção do leitor para observar, localizar, exemplificar e descrever os dados contidos nos mapas. Por exemplo, quando trata do assunto referente às bacias hidrográficas do Brasil, ao final do texto sugere a observação do mapa. Em seguida descreve-o e sugere que seja elaborada uma análise do mesmo, mas não a faz.

Nesse ponto, é importante algumas considerações sobre a formação docente. Se o docente tem formação razoável, inclusive cartográfica, mesmo que um livro didático apresente falhas, é possível que o mesmo as supere.

Em relação ao LD 4, no qual a autora sugere a análise geográfica do mapa mas não a faz, é indispensável que o professor tenha condições para tal, somente assim, entendemos que o profissional poderá orientar seus alunos a ler mapas, caso contrário, é possível que o material cartográfico presente no livro didático não seja lido.

Quanto ao LD 5, pudemos perceber através dos dados da Tabela 2 que seus mapas são bem utilizados. Os autores fazem uma melhor exploração desse material, procurando usá-los para indicar localizações, elucidar melhor as explicações dos fenômenos e elaborar suas análises dos diferentes territórios. Notamos que os mapas são utilizados pelos autores de forma mais objetiva, uma vez que não consta nenhum sem referência.

No LD 6, conforme demonstrado na Tabela 2, todos os mapas são utilizados, ou seja, em todos os capítulos a autora faz alguma referência aos mesmos. Essas últimas, em grande parte, estão relacionadas à observação. Por exemplo, quando trata de um assunto como redes de transportes no Brasil, sugere ao leitor que faça a observação do mapa referente ao tema.

Muitos mapas são utilizados pela referida autora apenas para exemplificação, ilustração e não para análise. Ao final de alguns capítulos há alguns exercícios que exigem o uso de alguns mapas que constam no livro, mas são geralmente para se trabalhar a noção de escala. A autora parece tentar reforçar principalmente o trabalho de se calcular a escala, sugerindo o cálculo da distância entre lugares diferentes ou propõe atividades que demandam a observação e descrição dos mapas.

Verificamos também através da Tabela 2 que a autora do LD 6 não sugere e nem faz, a análise dos mapas, no entanto, entendemos que apesar disso ela pode ser realizada. Mas, essa atividade pressupõe uma formação do professor que dê respaldo para o aproveitamento adequado desse material.

Ao analisarmos os mapas, presentes nos livros didáticos de geografia da 5ª série, notamos que alguns deles, permitem análises independentemente do texto que consta em cada capítulo. No entanto, isso somente será possível se o docente auxiliar seus alunos a fazê-lo, o que pressupõe um profissional leitor de mapas.

### 3. Conclusões

Podemos afirmar que a grande maioria dos mapas contidos nos livros didáticos analisados apresentam falhas, pois constatamos que em muitos faltam elementos que, a priori, facilitariam sua leitura e interpretação, como por exemplo os elementos que selecionamos para as análises que são o título, escala, orientação, data dos dados, fonte e legenda.

A partir dos dados obtidos, concluímos que muitos mapas presentes nos livros didáticos analisados são utilizados pela maioria dos autores sem o objetivo de explorá-los para a realização de análises geográficas, portanto, esses profissionais, por sua vez, perdem a oportunidade de ter um excelente complemento que poderia auxiliá-los numa melhor elucidação das idéias expostas ao longo dos capítulos de suas obras.

Pudemos verificar também, a partir de nossas análises, que a grande maioria dos mapas, são usados pelos autores de livros didáticos com a função apenas de localização, observação e descrição. Compreendemos que esses usos dos mapas também são importantes, mas esse material pode melhor ser explorado, podendo proporcionar melhores resultados no processo de ensino e aprendizagem de conteúdos geográficos, desde é claro que se saiba utilizá-los.

Pelo que pudemos verificar em nossa análise, parece que não há tanto rigor na seleção e confecção dos mapas usados nos livros didáticos. Os seus autores, por sua vez, deveriam fazer um maior esforço para melhorar a qualidade desse recurso nos seus livros didáticos, o que poderia contribuir, de certa forma, para um ensino de conhecimentos geográficos de melhor qualidade, tendo em vista as propostas de objetivos pedagógicos voltados a auxiliar os alunos a compreenderem melhor o espaço em que vivem e também os lugares mais distantes, sendo isso feito de forma a respeitar a faixa etária dos mesmos, possibilitando assim, a construção efetiva de conhecimentos geográficos.

### Referências bibliográficas

- ADAS, Melhem. Geografia – Noções básicas de geografia. 3. ed. São Paulo: Moderna, 1996.
- AZEVEDO, Guiomar Goulart. Algumas reflexões sobre o ensino da geografia e a questão do livro didático. Geografia e Ensino, Belo Horizonte, ano 3, n. 9, p. 41-46, 1988.
- \_\_\_\_\_. Geografia – o espaço e os homens – o espaço brasileiro. 1ª ed. São Paulo: Moderna, 1996.
- BELTRAME, Zoraide Victorello. Geografia ativa – investigando o ambiente do homem. 51. ed. São Paulo: Ática, 1999.
- CARVALHO, Marcos de; PEREIRA, Diamantino; SANTOS, Douglas. A Geografia no 1º grau: algumas reflexões. Terra Livre, n. 8, São Paulo, p. 121-131, 1991.
- LE SANN, Janine Gisèle. A cartografia do livro didático: análise de alguns livros utilizados no estado de Minas Gerais, em 1996. Geografia e Ensino, Belo Horizonte, v. 1, n. 1, p. 43-48, mar. 1982.
- LUCCI, Elian Alabi. Geografia – Homem e espaço – a natureza, o homem e a Organização do espaço. 12. ed. São Paulo: Saraiva, 1998.
- PASSINI, Elza Yasuko. A importância das representações gráficas no ensino de geografia. In: SCHÄFFER, Neiva Otero e outros (orgs.) Ensinar e aprender geografia. Porto Alegre: AGB, 1998. p. 47-55.
- \_\_\_\_\_. Diferentes propostas dos livros didáticos de geografia e estudos sociais. Orientação, São Paulo, n. 10, p. 73-75. 1993.
- PEREIRA, Diamantino; SANTOS, Douglas; CARVALHO, Marcos de. Geografia – ciência do espaço. 1. ed. São Paulo: Atual, 1993.

SANTOS, Márcia Maria Duarte dos; LE SANN, Janine Gisèle. A cartografia do livro didático. *Geografia e Ensino*, Belo Horizonte, ano 2, n. 7, p. 3-38, jun. 1985.

VESENTINI, José William ; VLACH, Vânia. *Geografia Crítica – o espaço natural e a ação humana*. 7. ed. São Paulo: Ática, 1996.

### 5.3. POSTERS

## ALFABETIZAÇÃO CARTOGRÁFICA NO CURSO DE GEOGRAFIA DAS FACULDADES INTEGRADAS DE NAVIRAÍ / MS – FINAV

WALDINEY GOMES DE AGUIAR  
Faculdades Integradas de Naviraí / Ms  
Geofinav@zaz.com.br

### Resumo

Esta é uma proposta que está sendo desenvolvida no curso de licenciatura em Geografia das Faculdades Integradas de Naviraí e tem, como objetivo, investigar e analisar os conteúdos de cartografia do ensino superior, comparando com os conteúdos do ensino fundamental, para se discutir que cartografia se quer e qual sua contribuição para o ensino da Geografia. Quando se propõe alfabetização cartográfica aos alunos da licenciatura em Geografia, procuram-se argumentos tidos como um caminho que possa estar contribuindo para a formação do estudante e com o ensino de geografia nas escolas. Palavras-chave: cartografia, geografia, ensino

Dois fatores provocam este trabalho: O primeiro fator foi uma pesquisa feita com os alunos da Finav em que a maioria respondeu sobre a importância de trabalhar conteúdos de cartografia na Faculdade, pois tais conteúdos são propostos no ensino fundamental e médio. O segundo foi às propostas de alguns pesquisadores, que trabalham com a leitura do espaço geográfico.

Um dos trabalhos desenvolvidos nessa área é *Alfabetização cartográfica e o livro didático*: uma análise crítica da professora Elza (1998, p. 11) em que ela diz que a possibilidade de ler mapas de forma adequada é de grande importância para a autonomia do aluno ou de qualquer pessoa. A capacidade de visualização da organização espacial é importante como conhecimento, como participação responsável, como possibilidade de mudanças, como ponto de partida para ações independentes. Muitas pessoas devem ter vivido experiência em que os deslocamentos pela cidade ou estradas foram facilitados com o auxílio de mapas. O mapa informa e deve ser utilizado como um instrumento de informação e não como ilustração pura e simples. A professora Elza chama essas colocações de alfabetização cartográfica e educação para a autonomia.

No mesmo livro a autora afirma que saber ler o espaço é uma responsabilidade social e que o espaço geográfico – analisado na relação natureza-sociedade – é objeto de investigação da geografia. E preciso considerar este espaço como uma realidade global na qual natureza e sociedade possuem uma dinâmica própria e integrada na construção do espaço. A ação do homem em seu espaço é realizada através do trabalho, que é coletivo, e não, individual. É necessário, portanto, considerar a organização do espaço como resultado do conjunto de estruturas positivas e negativas que a própria sociedade produz, tornando-se, desta forma, um retrato claro das relações e conflitos sociais que ali ocorrem. E bom ver algumas citações que a professora Elza faz. O livro "Geografia, isso serve, em primeiro lugar, para fazer a guerra", de Yves Lacoste (1998) enfatiza também exemplos de