



II CONEDU
CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

PERCEPÇÃO AMBIENTAL E MAPAS MENTAIS: UMA EXPERIÊNCIA NO MUNICÍPIO DE ITAARA/RS

Letícia Ramires Corrêa(1); Bruna CamilaDotto (2);

(1) *Universidade Federal de Santa Maria- leticiarcorrea@gmail.com*

(2) *Universidade Federal de Santa Maria – brunadotto23@gmail.com*

Resumo

O referente projeto teve por objetivo compreender a percepção ambiental por meio de mapas mentais. Assim, o trabalho foi desenvolvido com os alunos do 6º ano da Escola Municipal de Ensino Fundamental Alfredo Lenhardt, no município de Itaara (RS). Utilizou-se os mapas mentais como ferramenta para compreender a percepção ambiental dos alunos, sensibilizando-os quanto ao cuidado com o espaço vivido, e articulando os saberes dos alunos com o conhecimento adquirido no decorrer dos anos escolares. Com a atividade os alunos puderam estabelecer relações entre a organização espacial e evidenciamos problemas ambientais encontrados, propondo soluções para uma cidade melhor. A utilização dos mapas mentais se mostrou efetiva, em função da dedicação dos alunos ao construí-los. Contribuiu-se na prática de ensino aprendizagem, por ser uma experiência diferenciada do cotidiano do aluno e por atribuir a linguagem como resultado de experiências dos alunos. Com a prática desenvolvida destacou-se as relações de afetividade dos alunos, com relação ao lugar, fazendo-os perceberem a importância dos elementos ambientais para a construção de saberes geográficos e para a valorização do meio natural encontrado no município de Itaara (RS). Ao propor a discussão de uma nova racionalidade ambiental, superando a racionalidade meramente instrumental e economicista que deu origem às crises ambiental e social em que vivemos, o projeto assume um compromisso em colaborar, articulando as questões da comunidade com as demais escalas de controle e organização da sociedade, para a construção de novos cenários futuros, ambientalmente mais sustentáveis e socialmente mais justos para todos.

Palavras -chave: Percepção ambiental. Mapas Mentais. Itaara/RS.

Introdução

No atual contexto da educação, as dificuldades no processo de ensino-aprendizagem e no acesso a recursos didáticos que sejam capazes de instigar os alunos, fazem do cotidiano escolar



II CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

um desafio. As aulas expositivas limitam o conhecimento ao livro didático desmerecendo os saberes dos alunos, que por vez, faz parte de um contexto relevante na transformação do espaço.

Em função disso, há uma constante busca por novas metodologias de ensino que possibilitam um melhor aprendizado. No ensino de geografia, no município de Itaara, os professores estão motivados a construir educação de qualidade para com seus alunos. Porém, o desafio maior está na mediação entre o conhecimento científico e os saberes dos alunos, que por vez tem a necessidade de aplicar este conhecimento em seu dia a dia, dando significado ao mesmo.

Nesse sentido, a educação ambiental, como eixo transversal no ensino nas escolas, contribui para que a mediação ocorra efetivamente entre conhecimento e aluno, para a construção de uma educação de qualidade. . Para a realização desta mediação os mapas mentais são ferramentas efetivas para que haja uma melhor compreensão da percepção do aluno do ambiente em que vive, estabelecendo relações afetiva com o “lugar.

Na atualidade a humanidade encontra-se em crise ambiental, onde recursos naturais estão sendo esgotados e cada vez mais o ser humano se afasta da natureza, tais problemas adquirem cada vez mais importância em função refletir diretamente nas relações humanas. Poderíamos considerar o estado caótico e conflituoso da era planetária como seu estado "normal", suas desordens como os ingredientes inevitáveis de sua complexidade, e evitar usar o termo crise, hoje banalizado e manuseável em todos os sentidos (MORIN, 2003, p. 93), porém a presença da desordem, do crescimento de incertezas perante o futuro do planeta, estabelece uma relação de crise presente. O atual modelo econômico traz consideráveis conseqüências, em função da intenção exploração e a produção de resíduos sólidos que por sua vez não são facilmente recicláveis pela natureza.

Ao aprofundarmos nos problemas de nossa época, somos levados a perceber que eles não podem ser entendidos isoladamente. São problemas sistêmicos, o que significa dizer que estão interligados e são interdependentes (CAPRA, 1996, p. 1), ou seja, quando falamos de problemas ambientais engloba-se os sociais, que por sua vez são conseqüências de tal modelo econômico que rotula valores para tudo que existe, natural ou artificial.

A monocultura, atual modelo agrário, começou com a Revolução Verde que tinha como idéia norteadora acabar com a fome no mundo, produzir em grande escala e alimentar a todos,



II CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

porém o resultado está sendo a degradação intensiva do solo, poluição de rios pelos agrotóxicos, a perda da biodiversidade. Em função da limitação da variedade de alimentos que consumimos, e inúmeros problemas que pode-se citar, mas principalmente os sociais são alarmantes, a fome no mundo continua relevante e a qualidade dos alimentos são contestáveis. Ou seja, quando falamos de problemas ambientais engloba-se os sociais, que por sua vez são consequências de tal modelo econômico que rotula valores para tudo que existe, natural ou artificial.

Em função disso a ecologia profunda, pensamento dentro da educação ambiental, busca restabelecer as relações do homem com o meio, através do despertar das percepções perdidas durante centenas de anos. A tragédia do desenvolvimento e o subdesenvolvimento do desenvolvimento, a corrida desenfreada da tecno-ciência, a cegueira que o pensamento parcelar e redutor produz, tudo isso nos lançou na aventura descontrolada (MORIN, 2003, p. 93), a ecologia profunda busca conduzir os homens a um novo olhar sobre o ambiental, retirando-os da cegueira generalizada. A ecologia profunda não separa seres humanos, ou qualquer outra coisa, do meio ambiente natural. Ela vê o mundo, não como uma coleção de objetos isolados, mas como uma rede de fenômenos que estão fundamentalmente interconectados e interdependentes. A ecologia profunda reconhece o valor intrínseco de todos os seres vivos e concebe os seres humanos apenas como um fio particular na teia da vida.

O principal eixo de atuação da educação ambiental, em todas as dimensões em que se faz presente, é o de buscar a solidariedade, a igualdade e o respeito à diferença através de práticas interativas e dialógicas capazes de refletir e atuar sobre as formas que se tem reproduzido a relação da sociedade com a natureza. Isto se consubstancia no objetivo de criar novas atitudes e comportamentos diante das diferentes formas de consumo da nossa sociedade e de estimular a mudança de valores individuais e coletivos na proteção do patrimônio natural. A educação ambiental aqui entendida prioriza a construção de cidadãos críticos e ativos socialmente, capazes de transformar o espaço para um futuro melhor e igualitário. Para isso o ensino das escolas necessita de uma mudança que faça com que os alunos passem por um processo emancipatório, ou seja, tornem-se autônomos das suas próprias vidas, podendo assim tomar atitudes responsáveis e favoráveis para um mundo melhor.



II CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

Metodologia

Esta pesquisa destaca-se por ter uma abordagem de pesquisa-ação a qual articula a produção de conhecimentos, a ação educativa e a participação dos envolvidos, isto é, produz conhecimentos sobre a realidade a ser estudada e, ao mesmo tempo, realiza um processo educativo, participativo, para o enfrentamento dessa mesma realidade (TOZONI-REIS, 2005), a fim de compreender através dos mapas mentais, construídos pelos alunos do 6º ano da Escola Alfredo Lenhardt em Itaara/RS, a percepção ambiental dos estudantes. Foram utilizadas duas aulas de dois períodos cada, sendo que na primeira intervenção em sala, foi exposta a proposta da construção dos mapas do trajeto de casa a escola, para que cada aluno realiza-se uma leitura do “lugar” de vivência, Figura 1

Resultados e Discussão

Como ferramenta, importante compreender a percepção ambiental, os mapas mentais são uma forma de linguagem que reflete o espaço vivido representado em todas suas nuances, cujos signos são construções sociais (KOZEL, 2007). A possibilidade de reconhecer aspectos culturais, históricos e sociais, faz com que o educando lance um olhar mais crítico e construtivo, fazendo parte daquele lugar, e não meramente um observador, mas sim um construtor da sociedade. Neste contexto, pode-se destacar a importância da compreensão do que nos tornou humanos capazes de representar em mapas mentais. Quando trata-se de linguagem (MATURANA, 2002, p. 19), defende que a história do cérebro humano está relacionada principalmente com a linguagem, portando a representação em mapas mentais, destaca-se por ser uma linguagem relevante. Ao falarmos da utilização dos mapas mentais como ferramenta verificadora da percepção ambiental dos alunos, estamos buscando articular o conhecimento científico dando um objetivo de recurso didático, atrelado as diferentes formas de linguagem, torna-se evidente que o mapa mental representa um recurso fundamental para construir um processo de ensino aprendizagem capaz de juntar os conhecimento do espaço de vivência com os saberes sistematizados (RICHTER,2011). Como resultado temos representações do espaço vivido dos alunos, a partir da leitura realizada



II CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

durante a sua formação escolar, para isso o aluno teve que construir um raciocínio geográfico, (RICHTER,2011, p. 133) traz como a articulação da leitura que o aluno fez sobre seu espaço (sua realidade) com os conteúdos da Geografia, que buscam explicar os fenômenos e as práticas sociais. Para entendermos melhor a produção de um mapa mental, temos que compreender o processo cognitivo interno do indivíduo, que são seus conhecimentos adquiridos durante sua vida, ou seja conhecimento científico e experiências, e a representação externa, no caso o mapa mental, que atribui-se como um esboço cartográfico. Em função disso (RICHTER,2011, p. 135) salienta que os mapas mentais possibilitam que o professor de Geografia observe e reconheça como os estudantes integram a realidade e os elementos do cotidiano com os conteúdos científicos, ou seja, façam suas próprias leituras e interpretações.

O lugar aqui entendido, é vivido a partir das experiências individuais e coletivas com os que partilham os mesmos signos e símbolos, é estruturado a partir dos contatos entre o eu e o outro, onde nossa história ocorre, onde encontramos as coisas, os outros e nós mesmos (LIMA e KOZEL,2009). Após os alunos entregarem os mapas foi realizada uma análise do que foi exposto nos mapas, no qual observamos como cada aluno dispôs as casas e o quanto de vegetação foi representado. Os critérios utilizados para essa atividade foi o quanto seria

representado nos mapas mentais, ou seja, o quanto de vegetação, casas e ruas seria percebido pelos estudantes. A partir da análise dos mapas pode-se observar que particularmente cada aluno representou de maneira diferente como vê o trajeto de casa a escola, destaca-se aqui a importância da utilização de mapas mentais para compreender como as crianças lêem o “lugar”,na nossa vida, muitas vezes sabemos coisas do mundo, admiramos paisagens maravilhosas, nos deslumbramos por cidades distantes, temos informações de acontecimentos exóticos ou interessantes de vários lugares que nos impressionam, mas não sabemos o que existe e o que está acontecendo no lugar onde vivemos.(CALLAI, 2013).

Com a linguagem dos alunos acontece exatamente o mesmo. A criança aprende a falar sem captar símbolos, transformando-se dentro do espaço de convivência configurado em suas interações com a mãe, com o pai e com as outras crianças e adultos que formam seu mundo (MATURANA,2002).



II CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

Nesse estudo, particularmente, observam-se com certo destaque a vegetação e os corpos de água de um bairro e as relações que os caminhantes têm com o lugar. Aspectos como afetividades, noções de limites, distâncias, também são analisados.

Inicialmente a leitura no município, é feita a partir das ligações entre as casas e as árvores, destacando assim a importância da residência para o aluno, de certa forma as casas tomaram o papel de pontos de referência assim como as árvores, que estão presentes pelo município. Essa análise é possível através dos mapas mentais, pela articulação do saber do aluno, e o conhecimento científico, necessária em dias atuais.

Ao observar os mapas mentais dos alunos, salienta-se a disposição das casas e a abundância de vegetação, em função de Itaara localizar-se na região central do Rio Grande do Sul, como mostra o mapa na figura 2 Este ambiente natural, faz com que os moradores, inclusive os alunos, tenham um contato maior com a natureza.

Destaca-se nos mapas mentais na Figura 1 a organização das casas, e a modelagem das ruas, em função da organização espacial de Itaara diversificada, pois existentes condomínios residenciais, onde as ruas se organizam em quadras, próximas aos lagos, e lugares em que as ruas fazem um contorno por regiões mais íngremes. É o lugar que atribui às técnicas o princípio de realidade histórica, relativizando o seu uso, integrando-as num conjunto de vida, retirando-as de sua abstração empírica e lhes atribuindo efetividade histórica (Santos,2006).

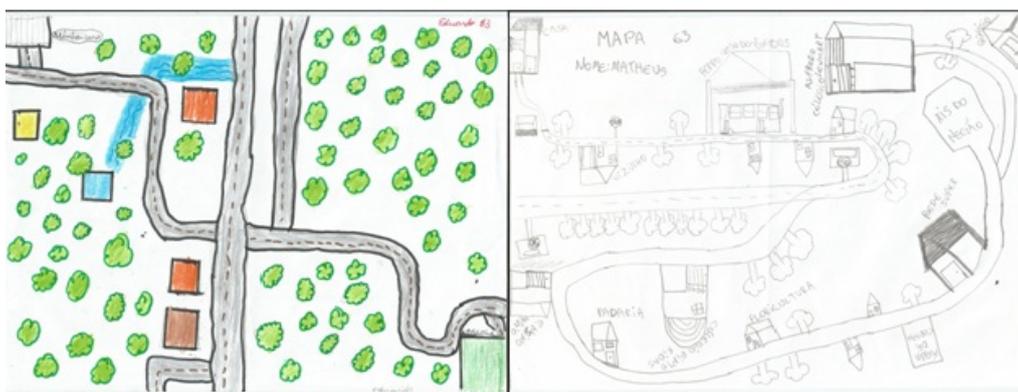


Figura 1 – Mapas mentais construídos pelos alunos do 6º ano da Escola Alfredo Lenhardt, Itaara (RS). Fonte: Corrêa, L.R.



II CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

Portanto os mapas mentais são excelentes ferramentas para verificar a percepção ambiental do indivíduo em relação ao lugar onde vivem, tomando consciência de que fazem parte de um ambiente em transformação, e que partir de um certo momento começamos a compreender que

LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DE ITAARA - RS

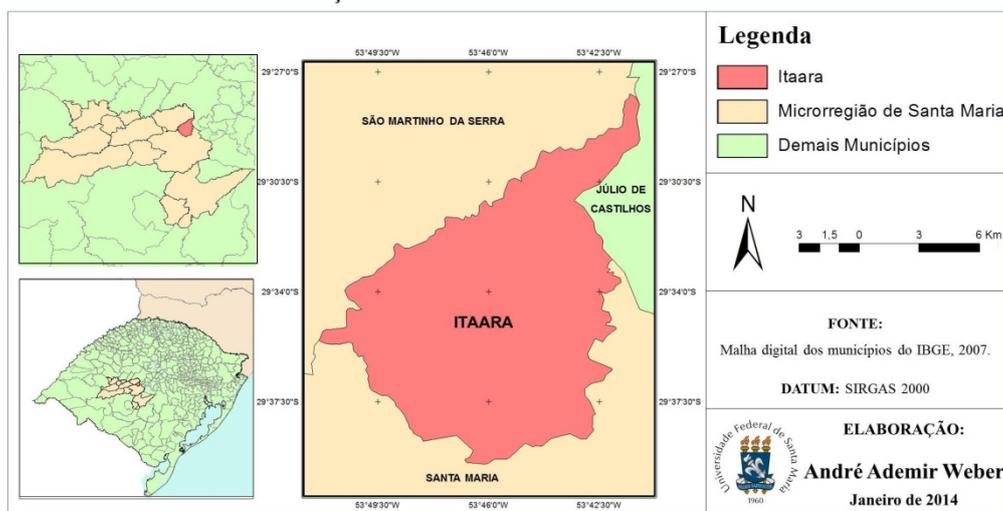


Figura 2: Mapa de Localização do Município de Itaara (RS)

transformamos as coisas e os cenários do meio ambiente para adaptá-lo a nós. Fizemos isto com as tecnologias mais rudimentares que se possa imaginar, durante muitos milhares de anos. Seguimos fazendo a mesma coisa, milênios mais tarde, com tecnologias de transformação da natureza cujo poder agora nos espanta e assusta. (BRANDÃO, 2005). Os saberes dos alunos são extremamente válidos, pois dão sentido real ao conhecimento adquirido em sala de aula, por que não aproveitar a experiência que têm os alunos de viver em áreas da cidade descuidadas pelo poder público para discutir, por exemplo, a poluição dos riachos e dos córregos e os baixos níveis de bem-estar das populações, os lixões e os riscos que oferecem à saúde das gentes (FREIRE, 1996, p. 15). Os mapas instigaram os alunos em alguns elementos, como a ausência de aterro sanitário no município que levou a conclusão de que nossas ações tem impacto, e por sua vez requer maior responsabilidade no consumo e descarte de produtos. Com o referente projeto pode-se respeitar a curiosidade, a inquietude, a linguagem de cada aluno, sem menosprezar suas experiências. É neste sentido que o



II CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

professor autoritário, que por isso mesmo afoga a liberdade do educando, amesquinhando o seu direito de estar sendo curioso e inquieto, tanto quanto o professor licenciado rompe com a radicalidade do ser humano – a de sua inconclusão assumida em que se enraíza a eticidade (FREIRE, 1996,p.26).

Conclusões

Neste sentido que a percepção ambiental compreendida através dos mapas mentais, destaca-se por contribuir para a sensibilização dos alunos e portanto criar um ambiente de dialética, onde opiniões divergentes são capazes de produzir soluções, ou seja, sujeitos dialógicos aprendem e crescem na diferença. Pode-se perceber que os alunos possuem uma percepção relevante sobre o lugar onde vivem, Assim, todos os mapas mentais apresentados formam uma análise a respeito de um lugar visto através dos olhares dos próprios moradores e da sua vivência (LIMA e KOZEL,2009) . Apontam um caminho para diversas interpretações e ao mesmo tempo, proporcionam uma observação sensível do lugar que está impregnado de elementos subjetivos presentes no seu cotidiano e se forem levados em conta nos planejamentos urbanos serão de grande valia para a implantação de diversas ações que re-valorizem o lado humano da vida nas cidades.

Referências Bibliográficas

BRANDÃO, C. Aqui é onde eu moro, aqui nós vivemos: escritos para conhecer, pensar e praticar o município educador sustentável . 2 ed. – Brasília: MMA, Programa Nacional de Educação Ambiental, 2005. 181p.

CALLAI, H. C. O município: uma abordagem geográfica nos primeiros anos da formação básica. In: CAVALCANTI, L. de S. Temas da Geografia na escola básica. Campinas, SP: Papirus, 2013.

CAPRA, F. A Teia da Vida - Uma Nova Compreensão Científica dos Sistemas Vivos. Editora Cultrix. Tradução: Newton Roberval Eichenberg. São Paulo.

FREIRE, P. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996. (Coleção Leitura).

LIMA, A.M.L; KOSEL,S. Lugar e Mapa Mental: Uma análise possível. Geografia - v. 18, n. 1, jan./jun. 2009 – Universidade Estadual de Londrina, Departamento de Geociências. Disponível em: <http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/geografia/>.



II CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

Maturana R., H. Emoções e linguagem na educação e na política / Humberto Maturana; tradução: José Fernando Campos Fortes. - Belo Horizonte: Ed. UFMG, 1998.98 p.

MORIN, E. Terra -Pátria. Traduzido do francês por Paulo Azevedo Neves da Silva. — Porto Alegre : Sulina, 2003. 181 p.

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

SANTOS, M. A Natureza do Espaço: Técnica e Tempo, Razão e Emoção. 4. ed. 2. reimpr. - São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2006.