



PERCEPÇÃO AMBIENTAL & VIGOTSKI – Um diálogo possível

Thiago Paoli¹
Nijima Novello Rumenos²

RESUMO

O presente ensaio teórico busca apresentar aspectos convergentes entre o uso da percepção ambiental como ferramenta para propostas educativas na temática ambiental por meio de alguns preceitos da psicologia histórico-cultural propostos por Vigotski, evidenciando um diálogo necessário que pode contribuir para as práticas educativas ambientais. Através da revisão bibliográfica, foi estabelecido pontos de balizamento entre o referencial vigotskiano e o uso da percepção ambiental, como forma de ratificar o uso desta ferramenta para propor ações de Educação Ambiental no contexto escolar. O estudo da percepção ambiental se mostrou ao longo do trabalho ser uma ferramenta essencial para a compreensão acerca das atitudes vigentes e para a formulação de propostas educativas que busquem a sensibilização e o desenvolvimento de posturas responsáveis perante o ambiente vivenciado pelos educandos. Esta ferramenta estabelece diálogo com a teoria histórico-cultural de Vigotski, já que em ambas o foco da formação da percepção dos indivíduos ocorre na aquisição de conhecimentos pela interação do sujeito com o meio. Dessa forma, encontramos no arcabouço teórico vigotskiano a validação dessa ferramenta como fundamental para elaboração de propostas educativas no ensino da temática ambiental. Assim sendo, os resultados revelados nestes estudos contribui para reforçar a importância do uso dessa ferramenta no processo de ensino para sensibilizar os educandos sobre as questões ambientais, promovendo através da aprendizagem efetiva a tomada de uma consciência ambiental crítica que impulse os alunos a assumirem um protagonismo nas necessárias transformações no ambiente, no sentido de promover a reversão da grave crise ambiental que vivenciamos atualmente.

Palavras-Chave: Percepção Ambiental, Vigotski, Temática Ambiental.

INTRODUÇÃO

¹ Doutorando em Educação pelo programa Educação para a Ciência da Unesp – Bauru/SP, paolibiologo@hotmail.com;

² Doutora em Educação pelo Programa Educação para a Ciência da Unesp – Bauru/SP, nijima.novello@unesp.br



O ambiente em que vivemos vem ao longo dos anos sofrendo alterações na sua composição, gerando degradação ambiental e conseqüentemente perda na qualidade de vida. Essas alterações são em grande parte conseqüências das ações humanas que estiveram totalmente descompromissadas com o ambiente, gerando assim graves problemas ambientais. As conseqüências desses problemas vêm despertando nas pessoas uma atenção alarmante referente à temática ambiental, na busca de enfrentar e resolver a grave crise ambiental que estamos vivenciando.

Estudos e pesquisas relacionados à percepção ambiental têm sido valorizados para desenvolvimento da Educação Ambiental - EA por possibilitar conhecimentos sobre os modos de olhares das pessoas sobre as questões ambientais. Assim como, os resultados revelados nestes estudos podem contribuir para as necessárias transformações no sentido da qualidade socioambiental, ecológica, econômica e política com vistas a sua sustentabilidade.

Diante do desafio para a sociedade contemporânea de encontrar caminhos intermediários e soluções de compromisso para enfrentar o conflito estabelecido entre meio ambiente e crescimento econômico, a escola, por meio da EA, tem assumido o papel de instituição propulsora da promoção do desenvolvimento de conhecimentos, valores e atitudes favoráveis ao meio ambiente, aos estudantes e à comunidade, permitindo que desenvolvam uma consciência crítica ambiental e, assim, assumam o protagonismo na transformação desse cenário.

Para atingir esse objetivo, a escola precisa ter uma prática pedagógica contextualizada e crítica, para que suas ações sejam realmente efetivas na formação dos discentes. Contextualizar criticamente a temática ambiental significa articulá-la a realidade dos alunos e às diferentes dimensões que a compõe, como a social e a cultural, mediante a interação professor-aluno, para que o conteúdo possa ser compreendido, interpretado e vivenciado pelos agentes participantes do processo de ensino e aprendizagem (MORAIS et al., 2004).

Diante do exposto, pode-se constatar a necessidade de promoção de conteúdos contextualizados que sejam significativos para os alunos, para que tais conhecimentos biológicos assessorem na compreensão e na resolução dos problemas ambientais enfrentados no cotidiano dos alunos. Uma das ferramentas que podem promover essa contextualização no ensino da temática ambiental é a *percepção ambiental*, tratada aqui, como o processo através do qual selecionamos, organizamos e interpretamos os



estímulos sensoriais (HAMACHEK, 1979). Considerar tal realidade perceptiva dos alunos é fundamental para que possamos criar um ambiente favorável à aprendizagem que permita atingir os processos de conscientização crítica para os problemas ambientais.

Ainda segundo Hamachek (1979), o ambiente que vemos apresenta um significado particular, para cada um de nós; e acreditamos que esse significado interfira na forma com que cada aluno se envolve nas atividades que são propostas, bem como, nos conhecimentos construídos nessas vivências. Isso vai ao encontro da teoria de aprendizagem de Vigotski, cuja questão central é a aquisição de conhecimentos pela interação do sujeito com o meio (SANTOS, 2007).

Sendo assim, este ensaio teórico busca apresentar aspectos convergentes entre o uso da percepção ambiental como ferramenta para propostas educativas na temática ambiental por meio de alguns preceitos da psicologia histórico-cultural propostos por Vigotski, evidenciando um diálogo necessário que pode contribuir para as práticas educativas ambientais.

PERCEPÇÃO AMBIENTAL COMO PROPOSTA EDUCATIVA

Estudos sobre a percepção ambiental aplicado ao campo educacional podem ser considerados novos. Apesar de “a percepção ser um dos mais antigos temas de especulação e pesquisa no estudo do homem” (HOCHBERG, 1973, p. 11), é a partir da década de 1960 que cresce vertiginosamente os trabalhos nessa área, com o estabelecimento do campo da psicologia ambiental, que estuda o comportamento humano e suas relações com o meio ambiente, com grande interesse nos estudos em percepção (LEE, 1977, p. 12).

Após a estruturação do campo pela psicologia ambiental, as pesquisas sobre percepção ambiental - PA começaram a disseminar-se em grande velocidade, especialmente após a formação do grupo Man and Biosphere-13 (MAB) na UNESCO na década de 1970, cujo objetivo era identificar a percepção dos nativos em relação ao ambiente em que viviam. As pesquisas do grupo enfatizavam as dificuldades para a proteção dos ambientes naturais frente às diferenças nas percepções dos valores e dos mesmos entre indivíduos de culturas diferentes ou de grupos sócio econômicos que desempenham funções distintas, no plano social, nesses ambientes. Tal projeto enfatizava o estudo da percepção ambiental de uma população como uma ferramenta



essencial para a compreensão acerca de comportamentos vigentes para o planejamento de ações que visavam gerir regiões ou áreas que tinham uma importância inigualável para humanidade. O objetivo do MAB era estudar as relações entre as populações e o meio ambiente em diversas cidades em torno do mundo, distribuídas em um conjunto de 40 países, entre elas a cidade de Porto Alegre (MELO, 2005).

Atualmente, a percepção ambiental é entendida como um conceito complexo e transdisciplinar (MARIN, 2008). São vários os focos temáticos que se apropriam dela para realizar seus fins. A título de exemplo podemos citar estudos nos campos da Geografia Humanística (estudos das bases topofílicas da percepção), da Psicologia (experiências significativas de vida e memória), da Sociologia, (questões sobre imaginário e sobre construção social da interação ser humano-ambiente) e da Filosofia (as bases fenomenológicas da percepção e suas dimensões ética e estética). Dessa forma é necessário esclarecer o propósito que motivam o atual estudo se situa na área educacional, cujo interesse se refere aos aspectos cognitivos e sociohistóricos dos indivíduos em relação ao ambiente que estão inseridos.

Em relação à constituição da percepção ambiental dos indivíduos, essa se dá através do processo de interação deste com o meio ambiente que ocorre através dos processos perceptivos e cognitivos. Os processos perceptivos são resultantes de um acúmulo de informações que retiramos do ambiente através dos nossos cinco sentidos: olfato, paladar, tato, visão e audição. Já os cognitivos se referem à contribuição das habilidades cerebrais/mentais necessárias para a obtenção de conhecimento sobre o mundo. Tais habilidades envolvem pensamento, raciocínio, abstração, linguagem, memória, atenção, criatividade, capacidade de resolução de problemas, entre outras funções. Desta forma, podemos concluir que a percepção ambiental dos indivíduos é formada pelos processos sensoriais e processos mentais, mediatizados pelo contexto sócio-cultural, resultando em características particulares.

Vários estudos vêm demonstrando a importância de entender os fatores, os mecanismos e os processos que levam o ser humano a possuir percepções em relação ao ambiente. Os trabalhos em questão enfatizam a importância de conhecermos a percepção ambiental dos alunos para o planejamento e desenvolvimento do ensino referente à temática ambiental nas escolas (MARCZWSKI, 2006; COUTINHO et al., 2012; MALAFAIA, 2009). Nesse mesmo sentido, podemos ainda destacar alguns autores ligados a Educação Ambiental, entre eles Dias (1994) e Koff (1995), que



deixam claro a importância de conhecermos a realidade local e de desenvolvermos atividades que sejam do interesse dos alunos, ou seja, compreendendo o meio ambiente a partir de suas experiências e realidade. Sendo assim, podemos concluir que existe um razoável consenso entre os pesquisadores da área, que o estudo da percepção ambiental de um grupo ou comunidade, configura-se em uma ferramenta essencial para a compreensão acerca de comportamentos vigentes e para o planejamento de ações que promovam a sensibilização de posturas éticas e responsáveis perante o ambiente.

Dessa forma, podemos conceber a percepção ambiental como um instrumento para diagnóstico da situação dos alunos em relação ao seu saber e agir ambiental. Considerando esta realidade perceptiva, torna-se possível desenvolvermos ações educativas contextualizadas que gerem interesse nos alunos.

Os dados levantados pela percepção ambiental dos alunos podem servir como subsídios para auxiliar a prática pedagógica dos professores, permitindo que tais planejem estratégias efetivas de conscientização ambiental, buscando possibilitar a apropriação dos conhecimentos ambientais integrados a realidade social através do processo educativo contextualizado. Isso vai ao encontro do que diz Marczwski (2008) ao falar da potencialidade da percepção ambiental como ferramenta pedagógica:

O trabalho de pesquisa em percepção ambiental, aplicado ao corpo discente de uma escola, é capaz de instrumentalizar pedagogicamente a instituição de ensino, de modo a oferecer elementos para uma ação direcionada ao corpo docente, que, por sua vez, pode organizar e estruturar com maior objetividade o conhecimento e as práticas escolares (MARCZWSKI, 2006, p.50).

Verifica-se assim uma relação estreita entre o ensino relacionado à temática ambiental e a percepção ambiental.

Veremos a seguir que a teoria de Vigotski se encontra em consonância com os pressupostos até aqui estudados.

APRENDIZAGEM EM VIGOTSKI

Vigotski construiu sua teoria tendo por base o desenvolvimento do indivíduo como resultado de um processo sociohistórico, sendo essa teoria considerada histórico-cultural. Isso quer dizer que o desenvolvimento cognitivo não pode ser entendido sem referência ao contexto social e cultural no qual ele ocorre (MOREIRA, 2011). Para



Vigotski o desenvolvimento de processos mentais superiores tem origem em processos sociais, onde as conversões dessas relações é que promoverá desenvolvimento cognitivo dos alunos para processos mentais superiores (VIGOTSKI, 2001). Portanto, o homem é um ser social, e a cultura na qual se insere vai indicar suas possibilidades na constituição de si mesmo e no conhecimento do mundo que o cerca.

O processo de construção de conhecimento é aqui entendido como processo de internalização dos signos (sistemas simbólico-culturais), que necessita de uma participação ativa de nossos sentidos. Portanto, focalizar a percepção dos sujeitos no ato de construção de sua consciência pode nos fornecer ‘pistas’ de como esse processo se realiza.

Trazendo isso para o contexto escolar e para a relação de ensino e aprendizagem, podemos concluir que os estudantes trazem seus conhecimentos, e a função do professor, no entender de Vigotski (2001), consiste em mediar às interações que ocorrem em sala de aula, a ponto de proporcionar atividades que levem ao desenvolvimento de novos níveis das funções mentais, a apreensão dos conceitos científicos apresentados. Vigotski defende que o aluno aprende melhor quando é confrontada com tarefas que impliquem um desafio cognitivo não muito discrepante, ou seja, que se situem naquilo a que o psicólogo soviético chama de zona de desenvolvimento proximal. Essa zona é definida por Vigotski como a distância entre o nível de desenvolvimento cognitivo real do indivíduo, tal como medido por sua capacidade de resolver problemas independentemente, e o seu nível de desenvolvimento potencial, tal como medido por meio da solução de problemas sob orientação ou em colaboração com companheiros mais capazes (VIGOTSKI, 1988, p.97)

Portanto, os problemas apresentados precisam ter significados e sentidos para os alunos, para que haja a apropriação de conhecimentos historicamente construídos e, com eles, a compreensão e superação do problema em questão. Esta teoria tem implicações importantes no processo de instrução: o professor deve proporcionar aos alunos a oportunidade de aumentarem as suas competências e conhecimento, partindo daquilo que eles já sabem, levando-os a interagir com outros alunos em processos de aprendizagem cooperativa. Dessa forma, conhecer a percepção ambiental dos alunos é necessário para que o professor possa fazer essa mediação entre os conhecimentos cotidianos e científicos.



A seguir veremos como a percepção ambiental, utilizada como ferramenta para propostas educacionais, estabelece pontos de convergência com o referencial vigotskiano citado acima.

ARTICULAÇÃO ENTRE O USO DA PERCEPÇÃO AMBIENTAL E A TEORIA DE VIGOTSKI

Conforme já esclarecemos neste artigo, a percepção ambiental permite compreender como os indivíduos constroem conhecimentos e como são sensibilizados sobre a questão ambiental. Nesse sentido, é importante ter claro que a constituição da percepção ambiental não está pautada apenas na atuação dos órgãos dos sentidos, pois tal é moldada pela cultura da comunidade em questão, sendo assim influenciadas por fatores como: memória, afetividade, imaginário e experiência. Isso se remete ao aporte da teoria histórico-cultural de Vigotski, cuja percepção de um objeto ou fenômeno se dá de acordo com o significado atribuído pelo sujeito, tratando-se, portanto de uma realidade conceituada e não material.

Para Vigotski, a noção de meio ambiente se dá a partir de seus estudos sobre o comportamento de escolha, diz a respeito a um determinado espaço-tempo histórico, um lugar definido onde ocorrem as relações dinâmicas e as interações resultantes das atividades humanas da natureza (BARBOSA, 2011). Assim, todas as transferências nas relações do sujeito com o meio natural e construído constituem o ambiente. Dessa forma podemos concluir que os pressupostos do conceito da percepção ambiental tratados neste artigo, estão convergindo com a teoria de aprendizagem de Vigotski, pois em ambas compreendem que as percepções dos indivíduos são construídas a partir de suas experiências sensitivas, e são moldadas com referência no contexto histórico e cultural.

Sabendo disso, é possível dizer e entender que cada indivíduo percebe, reage e responde diferentemente as ações sobre o ambiente em que vive. Dessa forma, é possível entender o ser humano ser sociocultural (Vigotski, 1988) que percebe, se relaciona, ressignifica, aspira, conhece e atribui sentido ao ambiente em que vive. Esta concepção possibilitará o desenvolvimento de um trabalho mais focalizado no contexto, na prática social do público-alvo.

Zarveski (2004) afirma que estudos focados na percepção ambiental são fundamentais para a compreensão das inter-relações entre homem e ambiente, de suas



expectativas, satisfações, anseios, julgamentos e condutas, em relação ao espaço que está inserido. Tais estudos fornecem subsídios para a construção de estratégias que minimizem problemas socioambientais e implementem programas de ensino, de forma assegurar a participar dos atores envolvidos no processo de gestão ambiental.

A escola é o local ideal para promoção de formação da consciência ambiental, pois através do ensino, é possível construir ou desconstruir significados, bem como formular estratégias para mitigar os problemas ambientais. Segundo Dias (1991), a escola deve ser o lugar onde o aluno é sensibilizado por questões ambientais, para que fora dela o mesmo possa dar continuidade para as suas ações ambientais, e assim ir se formando um cidadão. Considerando toda essa importância da temática ambiental e a visão integrada de mundo, no tempo e no espaço, sobressaem-se as escolas como espaços privilegiados na implementação de atividades que propiciem essa reflexão. E tudo isso demanda atividades dentro e fora da sala de aula, além de atividades de campo, com ações orientadas em projetos e em processos de participação que levem à autoconfiança, atitudes positivas e ao comprometimento pessoal com a proteção ambiental, implementados de modo interdisciplinar (DIAS, 1991).

Sendo assim, com o levantamento da percepção ambiental, podemos aprimorá-la, através de estratégias didáticas que poderão levar os indivíduos a terem posturas críticas e éticas, possibilitando a mudança de comportamento e valores que conduzam a uma maior consciência ambiental. Neste sentido, os pressupostos da percepção ambiental como ferramenta didática encontram um campo fértil para estabelecer diálogos com a teoria de Vigotski, já que os dados levantados em questão se referem ao que o psicólogo soviético chama de *conhecimento espontâneo*. Segundo Vigotski (1988), o aluno ao se confrontar com um novo conceito, busca seu significado por meio de uma aproximação de um conceito já internalizado, já apropriado por ele. O desenvolvimento do conceito científico deve apoiar-se em um conceito espontâneo já apropriado pelo indivíduo e este não pode ser indiferente à formação daquele conceito. Os conceitos espontâneos constituem a base dos conceitos científicos, e estes, uma vez assimilados, permitem a formação de novos conhecimentos. Dessa forma, um conceito que era espontâneo em determinado momento, passa a ser científico quando sistematizado em nível curricular, possibilitando generalizações e o entendimento dos fatos históricos (FACCI, 2006). Dessa forma, podemos perceber que os subsídios



levantados através da ferramenta proposta, são relevantes na interface desses dois campos.

CONCLUSÕES

Algumas considerações finais podem ser aqui estabelecidas: a) a constituição da percepção ambiental dos indivíduos é fruto do processo de interação deste com o meio ambiente que ocorre através dos processos perceptivos e cognitivos; b) estes processos perceptivos são resultantes de um acúmulo de informações que retiramos do ambiente através dos nossos cinco sentidos: olfato, paladar, tato, visão e audição e os cognitivos advém das habilidades cerebrais/mentais necessárias para a obtenção de conhecimento sobre o mundo; c) a relação entre conceitos espontâneos e conceitos científicos contribuem para formação de novos conhecimentos ou para sua reformulação.

Desta forma, podemos concluir que há aspectos convergentes entre o uso da percepção ambiental como ferramenta para propostas educativas na temática ambiental e alguns preceitos formulados por Vigotski para o desenvolvimento das funções psicológicas superiores, evidenciando a importância deste diálogo para as práticas educativas ambientais.

REFERÊNCIAS

BARBOSA, Ilma. **Um estudo de percepção ambiental em Sapezal, Mato Grosso: eles para a educação ambiental.** 2011. Tese de Doutorado. Universidade do Estado de Mato Grosso.

COUTINHO, Anderson da Silva; REZENDE, Izabelle Maria Nascimento de; ARAÚJO, Monica Lopes Folena. Aproximações entre ecologia e educação ambiental: um estudo com estudantes de terceiro ano do ensino médio em Recife-PE. **Rev. Eletrônica Mestr. Educ. Ambient.** v. 29, julho a dezembro de 2012. Disponível na internet: <<http://www.seer.furg.br/remea/article/view/2867>> ISSN 1517-1256

DIAS, Genebaldo Freire. **Atividade Interdisciplinares de Educação Ambiental.** São Paulo.

DIAS, Genebaldo Freire et al. Educação ambiental. **Princípios e práticas, 6ª Edição.** São Paulo: Editora Gaia, 1991.

FACCI, Marilda Gonçalves Dias. **Vigotski e o processo ensino-aprendizagem: a formação de conceitos.** Mendonça e Miller, p. 128, 2006.



HAMACHEK, Don E. **Encontros com o self**. 2ªed. Rio de Janeiro: Interamericana, 1979. 264p.

HOCHBERG, Julian E. **Percepção**. Trad. de Álvaro Cabral. Rio de Janeiro: Zahar, 1973.

KOFF, Elionora Delwing. **A questão ambiental e o ensino de ciências: algumas atividades**. Goiânia: VFG. 1995. 114 p.

LEAL, Joana Cíntria Pinto; ELLEN Regina Mayhé Nunes. A percepção ambiental: um subsídio para os trabalhos em educação ambiental. ATAS DO IV ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS. *Bauru, SP* (2003).

MALAFAIA, Guilherme; DE LIMA RODRIGUES, Aline Sueli. Percepção ambiental de jovens e adultos de uma escola municipal de ensino fundamental. **Revista Brasileira de Biociências**, v. 7, n. 3, 2009.

MARCZWSKI, M. **Avaliação da percepção ambiental em uma população de estudante do Ensino Fundamental de uma escola municipal rural: um estudo de caso**. Dissertação (Mestrado em Ecologia)- Instituto de Biociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2006.

MARIN, Andreia A. **Percepção ambiental e imaginário dos moradores do município de Jardins/MS**. 2003. 306 f. Tese (Doutorado) – Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2003.
MELO, Vera L.M.O. A paisagem sob a perspectiva das novas abordagens geográficas. In: ENCONTRO DE GEÓGRAFOS DA AMÉRICA LATINA, 10., 2005, São Paulo. *Anais São Paulo: Universidade de São Paulo, 2005. p.9146-9165.*

MORAIS, Luiz Lins; Petrúcio et al. **A competência dos professores de Biologia em contextualizar os conteúdos específicos**. 2004. 110f. Dissertação (Mestrado em Educação)- Universidade Federal de Pernambuco, Recife.

MOREIRA, Marco Antônio. **Teoria da Aprendizagem - 2. ed. ampl.**-São Paulo:EPU,2011. Paulo, Cortez, 2009. 206 p.
SANTOS, Jane Ferreira. **Projetos de Educação Ambiental Desenvolvidos na Escola: um estudo do discurso de alunos da educação básica**. 2007. 84 f. Dissertação (Mestrado em Educação)- Centro Universitário Moura Lacerda, Ribeirão Preto.

VIGOTSKI, L. S. **A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos superiores**. 2. Ed. brasileira. São Paulo: Martins Fontes, 1988. 168 p.

_____. **A Construção do Pensamento e da Linguagem**. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

ZAKRZEWSKI, Sônia. Por uma educação ambiental crítica e emancipatória no meio rural. **Revista Brasileira de Educação Ambiental**, Brasília, v.0, p.79-86, maio/ago.2004.



**Educação como (re)Existência:
mudanças, conscientização e
conhecimentos.**

15, 16 e 17 de outubro de 2020

Centro Cultural de Exposições Ruth Cardoso - Maceió-AL