

Concepções dos alunos da EJA acerca do Meio Ambiente

Zenaíde dos Santos Lopes¹
Letícia Azambuja Lopes²

Resumo: O presente artigo trata-se de um relato de experiência que tem por objetivo identificar quais as concepções prévias dos alunos, acerca do meio ambiente. A pesquisa foi realizada com 40 discentes de uma 3ª etapa da EJA em uma Escola de Ensino Fundamental em Paragominas - PA. Foi solicitado para que os alunos representasse através de um desenho a concepção prévia sobre o meio ambiente. Cada discente recebeu uma folha de papel A4 e lápis de cor. No final, cada concepção foi analisada e discutida dentro da própria sala de aula em uma roda de conversa. Na sequência cada uma foi dividida em categorias, totalizando 6 encontradas. Assim, os conhecimentos prévios dos alunos contribuem de forma significativa no processo de ensino aprendizagem, pois o conhecimento prévio referente ao meio ambiente foi aprimorado, após a exposição dos desenhos e discussão no espaço escolar.

Palavras chave: meio ambiente, conhecimento prévio, ensino de ciências

1 Mestranda do Curso de Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática da Universidade Luterana do Brasil - ULBRA, zzlopesbio@gmail.com;

2 Doutora pelo Curso de Entomologia da Universidade de São Paulo, USP. Professora da Universidade Luterana do Brasil - ULBRA, leticia.lobes@ulbra.br.

Introdução

A temática educação ambiental possui uma perspectiva interdisciplinar, que diante de tantos questionamentos ambientais, torna-se de suma importância para a educação. Esta temática vem ganhando destaque nos meios de comunicação, como: jornais, TV e internet. Eles fazem parte do dia a dia da população.

O estudo do meio ambiente veio para contribuir na formação de um cidadão consciente, crítico e que respeite a natureza. A educação ambiental tornou-se um assunto frequente, devido os problemas que envolvem a natureza. Isso tem despertado na população a importância da preservação do meio ambiente para a sobrevivência do próprio ser humano.

Diante da falta de conscientização do ser humano na utilização dos recursos naturais, aumentam a cada dia o número de espécies ameaçadas de extinção e esgotamento de recursos não renováveis. A utilização dos recursos de forma descontrolada tem causado sérios danos para o meio ambiente.

O modelo de “desenvolvimento” adotado, por um lado, gera opulência, por outro, gera exclusão social, e ambos degradam. O modelo também gera uma crise de percepção. Para manter-se o atual estilo de vida, destroem-se os sistemas de suporte de vida na Terra. Poluímos as águas que bebemos, o ar que respiramos e os solos que produzem nossos alimentos. Acabamos com as florestas que garantem a água, o clima ameno, o ar puro e o solo produtivo. Por último dizimamos os animais que compõem a teia da vida e tornamos alguns deles escravos para servir de fonte de proteínas. (DIAS, 2006, p. 16)

A temática meio ambiente se trata de um assunto de suma importância para a sobrevivência de o próprio ser humano, visto que fazemos parte do meio e necessitamos dos recursos renováveis e não renováveis que provem do ambiente. Atualmente, está cada vez mais perceptível à dificuldade dos alunos em compreender assuntos relacionados ao meio ambiente nas aulas de ciência da natureza, principalmente compreender que o ser humano está inserido no ambiente, diante de tal dificuldade, justificasse assim, a procura por uma metodologia de ensino que facilite a compreensão dos discentes de forma participativa e criativa no âmbito escolar.

Hoje em dia, a falta de interesse dos alunos em estudar, tem levado os docentes a repensarem na sua forma que estão ensinando dentro da sala de aula, devem buscar alternativas que desperte a atenção dos alunos

envolvendo os discentes na participação e contribuição das aulas. A utilização de concepções prévias dos alunos, no processo de ensino-aprendizagem, vem acrescentar, no ensino da ciência da natureza uma aprendizagem participativa e criativa, porque ao fazerem suas próprias descobertas e formarem opiniões a partir do seu próprio conhecimento de mundo, a aprendizagem torna-se significativa e a sua concepção aprimorada. Para Weissman (1998, p. 23) “as pesquisas que tomaram como objeto de estudo os conhecimentos prévios das crianças têm trazido informações relevante para repensar o processo de aprendizagem escolar”.

Assim, este trabalho tem por objetivo identificar os conhecimentos prévios dos alunos acerca do meio ambiente e como podem contribuir no processo de ensino-aprendizagem.

O ensino de Ciências e o meio ambiente

Segundo a Base Nacional Comum Curricular - BNCC (BRASIL, 2017, p. 323) o ensino da ciência da natureza deve “possibilitar que esses alunos tenham um novo olhar sobre o mundo que os cerca, como também façam escolhas e intervenções conscientes e pautadas nos princípios da sustentabilidade e do bem comum”.

Conforme a BNCC, o ensino da ciência da natureza deve envolver questões do cotidiano dos discentes, preparando para resolver problemas de forma consciente e que respeite o princípio da sustentabilidade para o bem estar da sociedade.

Nos Parâmetros Curriculares Nacionais – PCN – no ensino fundamental o ensino de ciências vem sendo um instrumento de formação, para desenvolver nos discentes a compreensão do mundo e torná-los aptos a atuarem como cidadãos, que utilizem dos conhecimentos de natureza científica e tecnológica.

Conforme Brasil (1998, p. 32 e 33), os discentes devem estar capacitados para “compreender a natureza como um todo dinâmico e o ser humano, em sociedade, como agente de transformações do mundo em que vivem em relação essencial com os demais seres vivos e outros componentes do ambiente”. De acordo com os PCN o ensino da ciência da natureza deve envolver questões ambientais que prepare os discentes para utilizarem o conhecimento científico no seu dia a dia.

O ensino da ciência da Natureza abrange um leque de conhecimentos, por exemplo, o meio ambiente, uma temática de suma importância na educação, para desenvolver nos alunos a capacidade de torná-los aptos a

levarem o ensino aprendido na sala de aula para a sua vida pessoal, dentro do cotidiano.

Segundo Reigota (2017) para que a educação ambiental seja realizada faz necessário compreender a definição de meio ambiente das pessoas, através da concepção de meio ambiente dos alunos. Torna-se possível que eles entendam melhor sobre a educação ambiental e possam aprimorar esse conhecimento de forma significativa no processo de ensino e aprendizagem.

Para Reigota (2001, p.21) define o meio ambiente como “um lugar determinado e/ou percebido onde estão em relação dinâmicas e em constante interação os aspectos naturais e sociais. Essas relações acarretam processos de criação cultural e tecnológica e processos históricos e políticos de transformação da natureza e da sociedade”.

Conforme Sauvé (2020, p.5) “o conceito de educa o, assim como a do ambiente, influencia e determina, sobremaneira, as escolhas educativas na educa o ambiental”. Mediante isto, se torna de suma importância   identifica o das concep es prévias dos alunos para ensinar sobre educa o ambiental.

Metodologia

O presente estudo trata-se de um relato de experiência de uma atividade, desenvolvida na sala de aula, com 40 alunos da 3^a etapa da educa o de Jovens e Adultos (EJA) no ensino fundamental, em uma escola municipal de Paragominas/ Pa. A pesquisa tem caráter qualitativo, com sondagem dos conhecimentos prévios dos alunos acerca do meio ambiente. O estudo buscou identificar as concep es dos alunos acerca do meio ambiente por meio, onde foi solicitado que os discentes representem suas concep es em forma de desenho. As representa es dos discentes foram analisadas e agrupadas em categorias com base nas informa es já existentes sobre o meio ambiente. Os dados coletados foram analisados com base na análise de cont duo de Bardin (2016), que por meio dessa técnica busca identificar os principais conceitos ou temas abordados em um determinado estudo. Após a análise, houve uma roda de conversa com os discentes. As seis categorias das concep es sobre o meio ambiente foram apresentadas.

As concep es dos alunos acerca do meio ambiente

A representa o social sobre meio ambiente através de desenhos está cheia de significados, pois cont m os conhecimentos prévios que os alunos

têm do seu cotidiano. Para Weissman (1998) a utilização das concepções prévias dos alunos contem informações que contribuem no processo de ensino e aprendizagem no cotidiano escolar.

Conforme Ferreira e Teberosky (1986, p. 64) “dentro da perspectiva da escola piagetiana, o desenho, sendo uma imitação gráfica, reprodução material de um modelo, implica a função semiótica, entendida como a possibilidade de diferenciar significantes de significados”. O desenho trata de uma representação gráfica que o aluno pode representar o seu conhecimento prévio sendo rico em detalhes e cheios de significados que podem ser utilizados na prática da sala de aula.

De acordo com Nardi (2004) no ensino de ciências, os conhecimentos prévios dos alunos são poucas exploradas na sala de aula, limitando-se a uma abordagem de conteúdo sem articulação com o conhecimento de mundo. Para que seja aprimorado esse conhecimento, necessita explorar essas ideias na sala de aula. Segundo Moraes (2003, p. 112) a respeito do uso das concepções prévias dos alunos:

Hoje parece claro que é impossível separar as habilidades lógicas do conteúdo concreto. Isso exige uma atenção maior aos esquemas conceituais e sua estrutura. A partir disso os conhecimentos prévios dos alunos, os conhecimentos cotidianos, eventualmente denominados de concepções alternativas, passam a constituir um fator decisivo.

Para compreender as representações sociais dos alunos sobre o meio ambiente foi utilizado às categorias propostas por Reigota (1997) e Sauvé (1994). As três categorias proposta por Reigota (1997), são elas: naturalista, antropocêntrica e globalizada. As categorias propostas por Sauvé (1994), acerca do meio ambiente: como natureza, como recurso, como problema, como lugar para viver, como biosfera e como projeto comunitário. Após a análise foi dividida em 6 categorias conforme a tabela 1.

Tabela 1: Classificação das categorias

	Categorias	Quantidade	Porcentagem
I	A natureza sem animais.	6	15%
II	A natureza com plantas, animais, rios e etc.	13	32,5%
III	O homem presente no meio ambiente	3	7,5%
IV	O homem transformando o meio ambiente através do desmatamento, caça de animais e lixo.	2	5%
V	A consciência ambiental	4	10%
VI	O ambiente transformado com presença de casas e praças	12	30%

Resultados e discussões

Após a análise das seis categorias sobre as representações dos alunos da EJA, acerca do meio ambiente, está claro que às categorias propostas por Reigota (1997) estão presentes nas concepções dos alunos, são elas: a visão naturalista (representa a natureza intocada); visão

antropocêntrica (evidencia o uso dos recursos naturais para a sobrevivência do ser humano); e a visão globalizante (representa as relações entre natureza e sociedade). E das categorias acerca do meio ambiente proposta por Sauvé (1994) destacaram-se o meio ambiente como natureza, como problema para ser envolvido, como lugar para viver e como projeto comunitário nas concep es dos alunos.

Categoria I: A natureza sem animais

Figura 1: Natureza



Figura 2: Natureza



A apresenta o do meio ambiente com uma natureza intacta, sem a presença do ser humano e dos animais, onde o meio ambiente   representado através das plantas, florestas e rios, destacando a floresta o reino das plantas 15% das representa es sociais dos alunos. Para Reigota (1997) apresenta uma visão naturalista que preserva a natureza sem a presença do ser humano, a natureza intocada. Segundo Sauvé (1994) o ambiente como natureza "para ser apreciado, respeitado, preservado", totalmente puro sem a presença do ser humano.

Categoria II: A natureza com plantas, animais, rios e etc.

Figura 3: Natureza com plantas e animais



Figura 4: Natureza com plantas e animais



Nesta categoria o meio ambiente é apresentado com a relação entre plantas e animais, convivendo em harmonia, com a ausência do ser humano. Uma natureza preservada representa 32,5% das concepções prévias dos alunos. Também apresenta uma visão naturalista, segundo Reigota (1997), mas com uma relação entre as plantas e animais, porém o ser humano não está incluso no meio ambiente. Já para Sauvé (1994) o ambiente como natureza para ser preservado e cuidado, mas apresenta uma intera o com os fatores bióticos e abióticos ainda sem o ser humano associado ao meio.

Categoria III: O homem presente no meio ambiente

Figura 5: O homem presente no meio ambiente



Figura 6: O homem presente no meio ambiente



Nesta categoria o meio ambiente é apresentado de forma transformada com as modifica es do ser humano, com constru es de casa no ambiente e o ser humano convivendo no meio com 7,5% das representa es dos alunos. De acordo com Reigota (1997) apresenta uma visão antropoc trica, de a utiliza o dos recursos da natureza para a sobrevivência do ser humano. Já

para Sauv e o ambiente como um lugar para se viver “para conhecer e aprender sobre, para planejar para, para cuidar de”, o ambiente transformado pela a o do homem, porém de forma que envolva os aspectos sócios culturais e cuide da natureza.

Categoria IV: O homem transformando o meio ambiente através do desmatamento, caça de animais e lixo

Figura 7: O homem prejudicando o ambiente



Figura 8: O homem prejudicando o ambiente



A representa o do meio ambiente nesta categoria demonstra as modifica es que o ser humano faz na natureza, prejudicando o meio ambiente com a es, o desmatamento e extin o de animais, explora o dos recursos naturais com 5% das representa es sociais dos alunos são algumas delas. Nesta categoria também temos uma visão antropoc trica (Reigota, 1997), que demonstra os prejuízos que o ser humano causa no meio ambiente. Para Sauv e (1994) o ambiente como “um problema para ser resolvido” que sofre com a es do ser humano, as ameaças de polui o e devasta o.

Categoria V: A consciência ambiental

Figura 9: Consciência ambiental



Figura 10: Consciência ambiental



A representação do meio ambiente com o cuidado da preservação dos recursos da natureza, a prática da coleta seletiva com presença de coletores de lixo, o ambiente em harmonia, mesmo com as transformações que o ser humano realiza no mesmo com 10% das representações sociais dos alunos. Apresenta uma visão globalizante (REIGOTA, 1997) demonstrando a relação entre natureza e sociedade. Sauvé (1994) o ambiente como projeto comunitário “para ser envolvido” de forma individual e coletiva com ações participativas para a preservação do meio ambiente.

Categoria VI: O ambiente transformado com presença de casas

Figura 11: Ambiente transformado com casa



Figura 12: Ambiente transformado com casa



Em relação à representação do meio ambiente transformado pelo homem com a presença de casas, árvores e animais, nota-se convivendo em harmonia, que 30% das representações sociais dos alunos convivem em harmonia. Para Reigota (1997) a visão globalizante do ambiente transformado pelo ser humano em relação a natureza e a sociedade. Já Sauvé (1994) o ambiente como um lugar para se viver “para conhecer e aprender e aprender sobre, para planejar para, para cuidar de” o ambiente com as ações realizadas pelo ser humano para garantir um local para viver.

Vale ressaltar que cada discente participou da pesquisa, de acordo com o seu próprio ritmo. Um aspecto observado foi a satisfação dos mesmos ao terminarem a atividade, pois era comum, os alunos compartilharem uns com os outros o conhecimento prévio, a empolgação e entusiasmo, sabendo qual categoria representa a sua durante a roda de conversa.

Considerações finais

A partir da pesquisa realizada, as representações dos conhecimentos prévios dos alunos, acerca do meio ambiente. A temática estudada tem uma relação com o conteúdo estudado nas séries anteriores e na atual. Através dessa sondagem as representações dos alunos acerca do meio ambiente foram classificadas em seis categorias. Foi possível perceber que a maioria dos discentes apresentam uma certa dificuldade em reconhecer que o ser humano faz parte do meio ambiente.

Diante das seis categorias apresentadas anteriormente, foi possível perceber que a maioria dos

alunos apresenta uma visão tradicional sobre o meio ambiente, ou seja, uma visão naturalista conforme Reigota (1997) e natureza segundo Sauv e (1994), onde a natureza esta representa de forma intacta, preservada apenas plantas e animais com uma rela o harm nica entre elas, sem a presença do ser humano.

Alguns alunos destacaram uma visão antropoc trica (REIGOTA, 1997), onde o ser humano o centro e destrói a natureza, e que o meio ambiente está a serviço do ser humano, para manter-lhe a sua sobrevivência. Outros alunos apresentaram a visão globalizada (REIGOTA, 1997), onde o ser humano convive com a natureza dentro de uma rela o harm nica e consciente.

Assim, as representações sociais dos alunos da EJA acerca do meio ambiente, contribuem de forma significativa no processo de ensino e aprendizagem, por apresentarem os desenhos cheios de significados de suas concepções prévias, que após uma roda de conversa apresentando a categoria de cada um, foi identificado o interesse dos alunos e a sua participação, onde todos estavam atentos e envolvidos na atividade.

Referências

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edi es 70, 2016.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular: Educa o Infantil e Ensino Fundamental**.

Brasília MEC/Secretaria de Educa o Básica, 2017.

BRASIL. Secretaria de Educa o Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: ciências naturais**. Brasília: MEC/SEF, 1998.

DIAS, Genebaldo Freire. **Educação e gestão ambiental**. São Paulo: Gaia, 2006.

FERREIRA, Emília; TEBEROSKY, Ana. **Psicogênese da língua escrita**. Porto Alegre: Artes médicas, 1986.

MORAES, Roque. **Construtivismo e ensino de ciências: reflexões epistemológicas e metodológicas**. 2ª ed. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2003.

NARDI, Roberto; BASTOS, Fernando; DINIZ, Renato Eugênio da Silva . **Pesquisas em ensino de ciências: contribuições para a formação de professores**. 5ª ed. São Paulo: Escrituras, 2004.

REIGOTA, Marcos. **Meio ambiente e representação social**. 2ª ed. São Paulo: Cortez, 1997.

REIGOTA, Marcos. **O que é educação ambiental**. 2ª ed. São Paulo: Brasiliense, 2001.

SAUVÉ, Lucie. **Educação Ambiental e Desenvolvimento Sustentável: uma análise complexa**1. 1994. Disponível em: https://www.ufmt.br/revista/arquivo/rev10/educacao_ambiental_e_desenvolvim.ht ml. Acesso em 05 marc. 2020.

WEISSMANN, Hilda (org). **Didática das ciências naturais: contribuições e reflexões**. Porto Alere: ArtMed, 1998.