

Representações de Meio Ambiente em um Grupo de Docentes do IFMS

Environmental Representations in a Teachers' Group at IFMS

Camila de Freitas Vieira¹; Glaucia Lima Vasconcelos²; Icléia Albuquerque de Vargas³; Suzete Rosana de Castro Wiziack⁴

¹ Doutora, Instituto Federal de Mato Grosso do Sul - IFMS, Campo Grande, MS, Brasil - E-mail: camilabfreitasv@gmail.com / <https://orcid.org/0000-0002-1931-5411>

² Doutora, Instituto Federal de Mato Grosso do Sul - IFMS, Campo Grande, MS, Brasil - E-mail: glauciavasc19@gmail.com / <https://orcid.org/0000-0003-3352-4663>

³ Doutora, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul - UFMS, Campo Grande, MS, Brasil - E-mail: icleiavargas12@gmail.com / <https://orcid.org/0000-0002-4214-4542>

⁴ Doutora, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul - UFMS, Campo Grande, MS, Brasil - E-mail: suzetew@gmail.com / <https://orcid.org/0000-0003-2269-603X>

Palavras-chave:

representação social;
meio ambiente; educação
ambiental.

Resumo: Um olhar atento para as concepções da educação ambiental crítica nos leva para a necessidade de investigar a compreensão sobre o meio ambiente quando se vislumbra a formação de educadores ambientais, posto que é importante considerar as representações/percepções dos sujeitos sobre os espaços que habitam e as questões socioambientais a eles pertencentes. A partir desses pressupostos, esta pesquisa teve como objetivo identificar as representações sociais de meio ambiente de um grupo de docentes do Instituto Federal de Mato Grosso do Sul (IFMS), a fim de produzir um corpus para a formação em educação ambiental, que oriente o planejamento de ações futuras no instituto. A investigação, de perspectiva qualitativa, foi construída com o aporte teórico dos estudos sobre representações sociais e de acordo com a epistemologia da educação ambiental. Os dados foram produzidos por meio de questionário composto por questões abertas e analisados segundo as categorias propostas por Lucie Sauvé. Os resultados revelam que a representação social construída pelo grupo é fruto de uma visão tradicional de meio ambiente, ora voltada para a abordagem naturalista, com enfoque científico e descritivo, ora voltada para a abordagem conservacionista-recursiva.

Keywords:

social representation;
environment;
environmental education.

Abstract: A deep look at critical environmental education concepts shows the need to investigate the understanding of the environment when it seeks environmental teachers' education, since the importance of considering subjects' representations/perceptions about their living place as well as their social and environmental matters. Based on these premises, the goal of this research was to identify environmental social representations in a group of teachers at IFMS (Federal Institute of Mato Grosso do Sul), in order to produce a corpus able to conduct the action plan for a future environmental teaching education at the Institute. This survey, based on qualitative framework, was organized upon theoretical studies connected to social representation and also according to the epistemology of environmental education. Data were produced by means of open-ended questions. Thereafter, data were analyzed considering the perspective of Lucie Sauvé's categories. The results reveal that social representation built by the teachers' group above belongs to a traditional environmental approach, sometimes to natural environment framework, focusing on scientific and explanatory perspective, at other times concerning environmental resources management.



Introdução

Problemas relacionados ao meio ambiente vêm sendo discutidos na esfera acadêmica, científica, social e midiática. Em grande parte, essa discussão é motivada pela crise ambiental em decorrência das pressões antrópicas sobre o meio ambiente. Contudo, sabemos que o debate corre o risco de ser reduzido a alguns aspectos pragmáticos e comportamentais, o que favorece aos interesses de grupos econômicos em detrimento das questões políticas, culturais e sociais.

A partir da década de 1970, em diversos países, sobretudo em decorrência das conferências mundiais com enfoque nas questões ambientais, o tema meio ambiente vem sendo gradativamente inserido no currículo da educação formal.

No Brasil, a popularização desse tema junto às mídias, muitas vezes com uso de conceitos carregados de ideologias econômicas e desenvolvimentistas, somada à aprovação e implantação de políticas públicas que apresentam a responsabilidade da educação ambiental à escola, dentre outras instituições, impuseram a inserção do tema nos programas ou projetos de cursos, em todos os níveis de educação. Não obstante, se almejamos uma educação ambiental crítica, capaz de problematizar os temas trazidos para a sala de aula, a forma como essa inserção vem ocorrendo na prática, merece maior atenção por parte de gestores e educadores. Não é raro percebermos uma série de distorções em relação aos objetivos e princípios da educação ambiental nas escolas.

Em estudo que precede a publicação das Diretrizes Curriculares Nacionais para a educação ambiental, realizado a partir de dados levantados em escolas das cinco regiões brasileiras, organizado por Trajber e Mendonça (2007, p. 47), constatamos que a educação ambiental realizada nas escolas, na visão dos respondentes, objetiva “conscientizar alunos e comunidade para a plena cidadania e sensibilizar para o convívio com a natureza”. Essa perspectiva é determinante de ações isoladas que muitas vezes se limitam à abordagem de temas como a reciclagem, ou sobre o uso consciente da água e da energia.

A própria formação de professores para o trabalho com a educação ambiental é ainda escassa e, quando existe, não raro apresenta concepções difusas e muitas vezes contraditórias, quanto aos seus objetivos, conteúdos e métodos. É preciso, pois, investir em movimentos de formação, que promovam mudanças “sobre as percepções do que se coloca como objetivos da educação ambiental, incluindo elementos para além da prática discursiva da sensibilização ou conscientização” (TRAJBER e MENDONÇA, 2007, p. 47).

Superar a prática discursiva, de que falam as autoras é, portanto, fundamental, se vislumbramos um novo projeto de sociedade, em que as questões ambientais estejam de fato

interligadas com a vida e o trabalho, em suas diversas dimensões. Nessa perspectiva, apoiamo-nos nos pressupostos da Educação Ambiental Crítica, que entendemos como transformadora dessa ação pedagógica.

Para Guimarães (2004), a educação ambiental crítica é uma abordagem que contribui para compreensão e transformação da realidade, a partir de ações educativas, mobilizações individuais e coletivas, pautadas sob a perspectiva de transformação do indivíduo, da concepção de educação ambiental como instrumento de inserção no processo de transformação da realidade socioambiental, voltada para que os indivíduos consigam enxergar-se como parte integrante do ambiente, de modo a trazer elementos para reflexão e construção de uma nova compreensão de mundo. Desde modo,

A Educação Ambiental Crítica objetiva promover ambientes educativos de mobilização desses processos de intervenção sobre a realidade e seus problemas socioambientais, para que possamos nestes ambientes superar as armadilhas paradigmáticas e propiciar um processo educativo, em que nesse exercício, estejamos, educandos e educadores, nos formando e contribuindo, pelo exercício de uma cidadania ativa, na transformação da grave crise socioambiental que vivenciamos todos. (GUIMARÃES, 2004, p. 30-31).

Traz em seu bojo, ainda, reflexões acerca da problemática ambiental a partir de espaços educativos em que se construa uma nova forma de os humanos se relacionarem com a natureza, contrapondo os preceitos hegemônicos estruturantes, a partir da incorporação de práticas pedagógicas que contribuam para uma formação ética, pactuada com a transformação da realidade socioambiental, cuja finalidade seja contribuir pelo exercício pleno de cidadania.

Considerando o contexto de realização desta pesquisa, faz-se necessário, ainda, repensar os fundamentos para a educação profissional. Para isso, nos apoiamos em Ramos (2012), quando revela a necessidade de perseguirmos um modelo de educação capaz de promover a formação humana integral, tendo “a concepção de homem como ser histórico-social que age sobre a natureza para satisfazer as suas necessidades e, nessa ação, produz conhecimentos como síntese da transformação da natureza e de si próprio” (RAMOS, 2012, p. 115).

A visão do trabalho como fundamento constitutivo humano, evoca a relação com a natureza em diferentes modos de produção, seja de bens materiais, seja de conhecimento, seja da própria humanidade. Assim, natureza e ser humano não devem ser vistos separados, desenvolvem-se e transformam-se concomitantemente, sendo um produto da relação com o outro: se a natureza atual é produto da ação humana, também a humanidade “é produto do trabalho sobre a natureza” (CHARLOT, 2013 p. 236). Tal como o filósofo francês, Bernard Charlot, acreditamos que os significados que atribuímos ao meio ambiente também são fruto dessa relação construída historicamente e herdada socialmente.

Queremos destacar que Natureza e homem não são duas realidades exteriores uma à outra. Quando o homem se relaciona com a natureza ou fala dela, ele relaciona-se, também, com ele mesmo, fala dele mesmo, do que ele herdou e do que ele irá legar

às próximas gerações. A natureza não é um objeto com o qual o homem se defronta; além de ser um conjunto de recursos para a sua sobrevivência, ela é um conjunto de significados e sentidos, conscientes e inconscientes. (CHARLOT, 2013 p. 238).

Para entender como esses sentidos estão construídos no público investigado neste trabalho, há que se debruçar sobre as concepções de educação ambiental e meio ambiente que fazem parte do ideário dos professores que atuam na educação profissional. Para isso, tomamos por base os estudos de Sauvé (2005), Carvalho (2004), Leff (2002), Reigota (2007), dentre outros, na busca de respostas à formação de sujeitos que compreendam de forma crítica a problemática ambiental, reconhecendo as inúmeras dimensões nela contidas. Deve-se, portanto, reconhecer a complexidade do saber ambiental para que o trabalho educativo seja capaz de responder à necessidade de comprometimento com o ambiente; ou, em outras palavras, para que o “conhecer” possa gerar um “potencial de ação” na direção da formação humana plena que considera conservação dos bens naturais, culturais e sociais.

Faz-se necessário, ainda, entender a educação ambiental como uma das dimensões da educação, que visa uma formação integral dos educandos e, por isso, está intimamente ligada às concepções de ensino e aprendizagem assumidas para tanto. Sabemos que a escola tem demandado uma formação continuada de professores e demais profissionais envolvidos para a melhoria de suas atuações na formação integral dos alunos, considerando a construção de conceitos científicos, de habilidades cognitivas, de atitudes conscientes e responsáveis no exercício da cidadania. Consideramos, pois, que certamente as mesmas necessidades são inerentes à educação ambiental.

Por outro lado, a complexidade do saber ambiental, como tantos outros conhecimentos tratados na escola, reclama um trabalho pedagógico problematizador e interdisciplinar, o que, por sua vez, possui um potencial transformador para a realidade educacional. Para Sato e Carvalho (2005, p. 12), a “EA pode ser uma preciosa oportunidade na construção de novas formas de ser, pensar e conhecer que constituem um novo campo de possibilidades de saber”. Desta forma, investir na formação de profissionais para a educação ambiental é promover melhorias na educação de um modo geral.

Qual seria, então, o ponto de partida para este investimento? Autores da área educacional e da educação ambiental apostam na compreensão das concepções e das necessidades reais do grupo de profissionais envolvidos, como ponto de partida para as ações formativas. Imbernón (2002), por exemplo, quando trata dos processos de formação na escola, alerta que a mesma deve partir das demandas dos professores mediante uma negociação prévia e envolvendo-os num processo de compromisso de reflexão na ação. Assim, para se pensar um processo de formação continuada de professores, é necessário conhecer a percepção que possuem sobre os seus fazeres e sobre as demandas presentes na prática pedagógica.

Ao tratar especificamente da formação desses profissionais para a educação ambiental, na mesma direção, Reigota (2010) sugere como primeiro passo, a identificação das representações sociais dos envolvidos no processo educativo. Afirma, ainda, o autor que “as representações sociais equivalem a um conjunto de princípios construídos interativamente e compartilhados por diferentes grupos que através delas compreendem e transformam a realidade” (REIGOTA, 2010, p. 14).

Por conseguinte, a compreensão das representações sociais dos professores inseridos num determinado grupo torna-se muito importante ao planejamento de ações formativas em relação à educação ambiental, no contexto em que atuam. Acredita-se que a partir delas, pode-se ainda promover a reflexão das práticas pedagógicas desenvolvidas, visando à busca de modelos cada vez mais coerentes para o trabalho com o tema.

Daí a opção pelo estudo sobre meio ambiente e educação ambiental de um grupo de professores, segundo a Teoria das Representações Sociais de Moscovici. Neste trabalho foi possível levantar pontos em comum na percepção dos professores e compreender as concepções de educação ambiental reveladas, frutos de formações e experiências anteriores, na junção de conhecimentos científicos e vivências sociais ou profissionais relacionadas às questões ambientais.

A Teoria das Representações Sociais e o Meio Ambiente

Para o estudo da percepção ambiental dos professores utilizamos a Teoria das Representações Sociais, introduzida por Serge Moscovici, na década de 1960, a partir de estudos da psicologia, que redefiniram o campo da psicologia social e contribuíram para entender os fenômenos sociais, a partir de uma nova maneira de interpretar o comportamento dos indivíduos e dos grupos sociais. Buscava, para isso, compreender o conhecimento atrelado ao imaginário, ao simbólico de indivíduos que partilham de uma mesma condição e, além disso, compartilham determinados assuntos, ideias e pensamentos.

Para Morera et al. (2015, p.1158),

O sucesso desta teoria surge diante do interesse pela compreensão dos fenômenos coletivos e, principalmente, pelas normativas e regras que conduzem o pensamento social, fazendo com que as representações se movimentem no meio de diferentes conceitos e percepções.

Nesse sentido, as representações sociais são constituídas de conhecimento a partir da relação do ser humano com o seu ambiente, pela qual se constroem os sentidos das coisas e a compreensão do pensamento humano, permitindo que tais informações tenham um significado, além da constante dinâmica com que são carregadas pelas percepções, estímulos.

Esta abordagem mostra-se bastante relevante ao considerar os atores sociais em questão, professores da educação profissional, que detêm, dentre outras preocupações, a intenção de formar cidadãos éticos e responsáveis na busca de soluções para os dilemas ambientais, seja na vida privada, seja na atuação profissional. Tais professores fazem parte de um grupo social, compartilham representações que estabelecem o agir e o interpretar das questões que envolvem determinado tema e servem para subsidiar suas ações como educadores.

Vale enfatizar ainda, tal como assegura Alves-Mazotti (2008, p. 21), que “as representações sociais não são simples opiniões, mas ‘verdadeiras teorias’ do senso comum, construções esquemáticas que visam dar conta da complexidade do objeto, facilitar a comunicação e orientar condutas”. São, pois, determinantes da escolha do quê e de como ensinar, feita pelos professores em sua atuação cotidiana. A ênfase que darão às questões ambientais, em sala de aula, está condicionada às suas próprias percepções, validadas pelo grupo social a que estão inseridos.

Nessa mesma perspectiva, Jodelet (2001, p. 22) define a representação social como “uma forma de conhecimento socialmente elaborado e compartilhado com um objetivo prático e que contribui para a construção de uma realidade comum a um conjunto”. Assim, as relações pelas quais ocorrem as representações permitem o estabelecimento de comportamentos socialmente partilhados, bem como, valores, conceitos e opiniões que regem os indivíduos que partilham de tais informações. A partir de suas perspectivas teóricas, as representações abrem possibilidades de estudos, na medida em que constituem um sistema de referência utilizado para interpretar a realidade a ser ensinada pelos professores.

Quando se trata especificamente da noção de meio ambiente, Reigota (2007, p. 14) a considera uma representação social, por seu caráter difuso e variado. Em seus estudos sobre meio ambiente e representação social assegura que as representações, uma vez conhecidas, podem ser modificadas e reelaboradas, atingindo maior clareza e complexidade ao mesmo tempo (REIGOTA, 2010, p. 20). Faz-se necessário, para isso, um movimento de desconstrução e a compreensão de novos conhecimentos sob uma perspectiva crítica, de tal maneira que seja compreendida a complexidade sobre a qual estão inseridas as questões ambientais.

Assim, a identificação das representações sociais dos professores contribui para se trabalhar a formação em educação ambiental. O levantamento das concepções de meio ambiente dos indivíduos envolvidos no processo educacional, neste caso, um grupo constituído por professores que atuam no IFMS (Instituto Federal de Mato Grosso do Sul), é o primeiro passo para estabelecer essa caracterização, uma vez que “[...] a partir das representações sociais de meio ambiente dos professores, podemos caracterizar suas práticas pedagógicas cotidianas relacionadas com este tema” (REIGOTA, 2007, p. 70).

Considerando esses pressupostos, o presente trabalho teve como objetivo identificar as representações sociais sobre meio ambiente de um grupo de professores, com vistas a futuros processos de formação em educação ambiental, sob uma perspectiva educacional interdisciplinar, dado que cada professor pode contribuir com a questão ambiental, independentemente de sua área de atuação.

Em consonância com Reigota (2007, p. 25), acreditamos que a educação ambiental deve ser entendida como uma educação política, de maneira que,

[...] fortaleça a ideia do seu papel de educação crítica aos sistemas autoritários, tecnocráticos e populistas. Por outro lado, a sua prática se justifica, se ela colabora na busca e construção de alternativas sociais, baseadas em princípios ecológicos, éticos e de justiça, para com as gerações atuais e futuras.

Acreditamos, ainda, que esta dimensão crítica da mesma forma está indissociada da formação profissional e tecnológica, vista como processo educativo e investigativo de geração e adaptação de soluções técnicas e tecnológicas às demandas sociais. Trata-se, pois, de uma formação que tem, entre suas finalidades, a de promover estudos relativos ao desenvolvimento e transferência de tecnologias sociais, notadamente as voltadas à conservação do meio ambiente.

Metodologia da Pesquisa

A fim de compreender os conhecimentos empregados pelos atores sociais envolvidos, seja na ação pedagógica, seja nas demais decisões profissionais ou práticas cotidianas da esfera pessoal, foi-lhes feito um convite à participação nesta pesquisa, por meio da proposta de questionário aberto, contendo cinco questões, aplicado entre os meses de novembro e dezembro de 2018.

As duas primeiras questões visavam levantar a percepção sobre meio ambiente, utilizando duas formas de pergunta: a evocação de palavras associadas ao termo “meio ambiente” e a elaboração de uma definição pessoal. As demais questões estavam voltadas a aspectos ligados à educação ambiental, questionando-os sobre o que deve ser trabalhado nesta temática, quem deve fazê-lo e as perspectivas de resultados voltados para a conservação ambiental.

O levantamento foi feito por meio de um questionário compartilhado pelo *Google Forms*, aproveitando a familiaridade que o grupo de docentes possui com esta ferramenta. No texto de apresentação foram explicados os motivos da pesquisa, no sentido de incentivá-los a responderem o seguinte questionário:

1. Escreva 5 palavras ou expressões que lhe vem imediatamente à cabeça ao se falar em MEIO AMBIENTE:
2. O que você entende por meio ambiente?
3. Que conteúdos ou atividades relativas a meio ambiente você considera que devem ser trabalhados na escola?
4. Para você, a quem cabe o trabalho com os temas relativos a meio ambiente na escola?
5. Você acha que o trabalho com estes temas nas escolas pode contribuir para a conservação do meio ambiente hoje e no futuro?

Com o questionário visávamos auxiliar na compreensão das concepções presentes no corpus teórico do grupo de docentes. Contudo, tínhamos ciência de que suas respostas deveriam ser analisadas dentro de um contexto, que fosse considerada a idade, a formação acadêmica, a área de formação e a atuação profissional. Por isso, os dados de identificação também foram levantados.

O questionário foi enviado aos 20 professores que desenvolviam atividades de gestão, junto à Reitoria do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso do Sul, além de atuar como docentes no *Campus* Campo Grande. Foram considerados na descrição dos participantes da pesquisa os doze professores que enviaram suas respostas. O grupo de respondentes é formado por professores do gênero masculino, com idades entre 34 e 47 anos e com o tempo de experiência no magistério entre 7 e 25 anos. Todos possuem Pós-Graduação *stricto sensu*, sendo 7 deles com Mestrado, 4 com Doutorado, e um com Pós-Doutorado. Dentre eles, quatro são formados na área da engenharia (elétrica, mecânica e de materiais), dois são oriundos da área de computação, um da administração e os cinco restantes possuem licenciatura nas áreas de Letras, Química, História e Biologia.

Todos são professores efetivos da carreira de ensino básico, técnico e tecnológico, atuando em cursos de qualificação profissional e formação inicial, conhecidos como FIC, curso técnicos de nível médio, incluindo os cursos para o público da Educação de Jovens e Adultos (Proeja) e, também, em cursos da Educação Superior (graduação, especialização e mestrado).

Análise dos Dados Levantados

Para amparar a análise dos dados levantados utilizamos a metodologia de análise de conteúdos, muito útil nas pesquisas de abordagem qualitativa, uma vez que se constitui em uma modalidade de interpretação de texto capaz de contribuir para a compreensão da

percepção de um grupo, considerando as evidências contidas nas respostas, a frequência com que os termos são citados e as relações demonstradas entre eles e outras significações presentes na comunicação. Este tipo de análise, é descrita por Bardin como sendo “um conjunto de técnicas das comunicações, visando obter por procedimentos (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de recepção/produção (variáveis inferidas) dessas mensagens”. (BARDIN, 2016, p. 48).

Com isso, o trabalho de análise começou com a leitura flutuante (BARDIN, 2016) das respostas, realizada por repetidas vezes, na tentativa de se verificar as ideias que emergiam de forma espontânea. Nessa etapa, foi possível perceber alguns elementos semânticos significativos em relação à percepção de meio ambiente que possuem os professores. Observamos que algumas expressões se repetiam com maior frequência, sendo utilizadas por vários respondentes. Notamos, ainda, que algumas palavras ou expressões poderiam ser agrupadas, a partir de unidades temáticas, que consideramos como ideias associadas.

Desse modo, optamos por organizar as palavras evocadas na primeira questão, expressando a frequência com que apareceram e as ideias associadas. Com isso, constatamos que os professores relacionam fortemente a ideia de “meio ambiente” à palavra natureza e a outras que denotam “elementos da natureza”, como água, animais, ar, planta, rio, seres vivos, homem etc. Em seguida, aparecem os termos ligados à ideia de “responsabilidade” com o meio ambiente, tais como preservação, sustentabilidade, reciclagem, equilíbrio, educação ambiental, legislação aplicada, dentre outras que também aparecem na lista de palavras evocadas. Na sequência, estão as palavras associadas à ideia de “interação”, tais como ecossistema, ecologia, vida, convívio, sociedade etc. Também ficou evidenciada a associação de meio ambiente com conceitos de “lugar”, com as expressões: habitat, espaço, campo, cidade e, por fim, a ideia de meio ambiente como “fonte de recursos naturais”, como potencial, sobrevivência, dinheiro. Em menor número, estão as expressões que denotam um sentimento de “desgaste” ou “ceticismo”, quando se fala em meio ambiente: puritanismo, hipocrisia, eco-chatos.

Em seguida, na análise das respostas da segunda questão, a fim de verificar quais ideias se fazem presentes quando os professores expressam literalmente o que entendem por meio ambiente, notamos que as definições dos professores apresentam, de forma unânime, a ideia de meio ambiente como espaço de interação, entre elementos naturais e seres vivos, incluindo a presença humana.

“Meio ambiente é o meio em que realizamos nossas atividades do dia-a-dia. Porém, sempre relaciono com natureza, fauna e flora...”

“Para mim o meio ambiente compreende o espaço de atuação do homem na sociedade e sua relação com este espaço.”

“Fatores biológicos, físicos e químicos em relação com os seres vivos.”

“Espaço de atuação do homem na sociedade...”

“Espaço de interação entre os seres vivos e os recursos naturais.”

“É o ecossistema onde estamos inseridos e nos dá condições para sobrevivência.

“Tudo o que precisamos para viver em harmonia, considerando todos os seus elementos e seus inter-relacionamentos.”

“O meio ambiente pode ser considerado uma relação entre sistema natural e artificial com interferência da ação humana.”

“Espaço de interação entre os seres vivos e os recursos naturais”.

Igualmente, manifesta nas respostas, encontramos a ideia de natureza como espaço/fonte de recurso, mas desta vez exclusivamente ligada à satisfação das necessidades do ser humano: *“aquilo que precisamos para viver”*, *“nos dá condições para sobrevivência”*, *“onde existem os mais diversos recursos”*.

Com as duas primeiras questões podemos notar alguns casos em que a definição de meio ambiente confirma as ideias expressas nas palavras evocadas. Todavia, vimos aspectos divergentes quando analisamos as respostas. Enquanto as palavras listadas na primeira questão sugerem o predomínio da percepção de meio ambiente como sinônimo de natureza, na definição discursiva elaborada pelos professores o meio ambiente aparece como espaço de interação entre os seres humanos e os elementos naturais. Aquilo que parece ser uma diferença sutil pode estar ligado ao fato de, nas concepções comumente presentes no ideário popular, algumas vezes a humanidade seja vista como um conjunto de seres independentes da natureza, e não como parte integrante dela.

Tais percepções estão relacionadas a uma visão tradicional de realidade socioambiental, fomentada, inclusive, pela educação ambiental que poderia ser enquadrada nas correntes naturalista e conservacionista/recursiva, segundo a cartografia proposta por Sauv  (2005). Para esta autora, a corrente naturalista está centrada na rela o com a natureza, com exalta o dos seus elementos, enquanto a corrente conservacionista/recursiva preocupa-se com a conserva o dos recursos, concernente a sua qualidade e quantidade, e com a gestão ambiental.

Na mesma dire o, apontam outros estudos que têm investigam as representa es sociais de meio ambiente de diferentes grupos, amplamente divulgados na literatura acadêmica. Dentre eles, destacamos a pesquisa de Magalhães Júnior e Tomanik (2013), realizada com professores das séries iniciais da Educa o Básica da cidade de Porto Rico, no Paraná, que revela que as representa es se encaixam, na maior parte, vinculadas   concep o naturalista de meio ambiente. Apontamos, têm, os estudos de Freitas *et al* (2017), que investigaram a concep o de meio ambiente, EA e percep o de sujeitos sobre a EA na vida escolar e pessoal, e tiveram como sujeitos da pesquisa: professores, funcionários e alunos de um colégio de Pitanga, têm no estado do Paraná, realizada em 2014, cujo resultado, no que se refere   percep o do grupo de professores, houve predominância da concep o de ambiente naturalista.

Ao tratar as questões seguintes, relacionadas ao ensino sobre o meio ambiente, a fim de levantar as primeiras concepções dos docentes sobre a educação ambiental no contexto escolar, notamos que as ideias dos professores sobre o trabalho com conteúdos e atividades relativas ao meio ambiente na escola, podem ser agrupadas em subtemas, conforme expressos a seguir, segundo uma ordem decrescente de frequência, conforme foram observados:

- *Impactos da ação humana*: novamente aparecem as ideias ligadas à relação do ser humano com o meio ambiente, no que se refere aos efeitos de sua atuação;

“Relação entre o homem e o meio em que vive. Os impactos da atividade humana no meio ambiente, não somente próximo, mas em todo o mundo.”

“relação do homem com o meio em que vive, a forma como atua na sociedade, o impacto de suas ações na natureza.”

“O impacto de minhas decisões no meio ambiente...”

[...]” Em cidades maiores, demonstrar os resultados de ações tomadas na sua residência que resultam em danos em outros locais da cidade (área permeável, plantio de árvores, contenção parcial de água pluvial, etc).

- *Conservação e sustentabilidade*: neste grupo, na visão de alguns professores, as preocupações com a educação ambiental parecem estar ligadas ao modelo de educação para a conservação;

“Importância da preservação.”

“[...]importância do meio ambiente e preservação ambiental

“[...] qual a minha responsabilidade na preservação do meio ambiente.”

“Relações ecológicas, as ações antrópicas a sustentabilidade social, econômica e ambiental, as cadeias produtivas sustentáveis, as mudanças climáticas ...”

- *Elementos naturais que compõem o meio ambiente*, cujo conhecimento se expressa numa abordagem científico-descritiva;

“Os elementos essenciais do meio ambiente;”

“Geografia, abordando questões das características dos espaços do planeta, ocupação dos mesmos e o impacto causado, apoiado na Biologia e na Química [...].

“A importância do meio ambiente...”

“... mudanças climáticas, biodiversidade...”

- *Natureza como fonte de recursos* - revelando uma visão econômica ou antropocêntrica.

“Potenciais a serem explorados; Aspectos para manutenção destes; Cálculo da pegada de carbono, para processos fabris e de pessoas; Como explorar os recursos de forma sustentável.”

“Qualidade de vida.”

“Meio ambiente, equilíbrio e sobrevivência.”

Os grupos constituídos mantêm relação muito estreita entre si e se enquadram também nas correntes naturalistas e conservacionista/recursiva, conforme aponta Sauvè (2005). As percepções continuam centradas nas relações com a natureza, muitas vezes entendida como fonte de recurso, o que justifica a necessidade de se preservar.

Quando perguntados sobre a quem cabe o trabalho com temas relativos ao meio ambiente, apenas três professores opinaram que devem ser abordados em disciplinas escolares específicas, como ciências, biologia e geografia. Os demais consideram que o tema deve ser

abordado por todas as áreas de ensino. Alguns mencionaram ainda a responsabilidade das equipes pedagógicas ou equipe multidisciplinar. Cabe ressaltar que, no contexto da instituição pesquisada, há uma equipe multidisciplinar formada por psicólogo, assistente social, pedagogo e técnicos em assuntos educacionais. Alguns professores lembraram, ainda, que a educação ambiental deve ser incluída no Projeto Político Pedagógico e no Projeto Pedagógico de Curso (PPC).

“a todos os envolvidos no processo educacional - das equipes pedagógicas aos docentes e estudantes.”

“Todas as unidades curriculares de modo transversal.”

“Toda a comunidade. Normalmente um ou outro professor acaba tendo a responsabilidade, mas o correto é que cada um seja agente, esclarecendo o tema.”

“Depende, acredito que de forma inicial aos docentes das áreas biológicas, mas a parte técnica principal usuária dos recursos extraídos também pode colaborar, contudo para isso, precisamos incluir isso no PPC [...]”

As afirmações nos fazem inferir que, de alguma forma, os professores possuem conhecimento de aspectos previstos nas Diretrizes Curriculares para a educação ambiental, quando atribuem o trabalho a todos os envolvidos e quando relatam que é preciso constar nos projetos pedagógicos institucionais. O pensamento dos professores mostra-se alinhado ao que propõem os requisitos legais aplicáveis, no que diz respeito ao caráter transversal e à necessidade de compor os objetivos e documentos institucionais:

Em conformidade com a Lei nº 9.795, de 1999, reafirma-se que a Educação Ambiental é componente integrante, essencial e permanente da Educação Nacional, devendo estar presente, de forma articulada, nos níveis e modalidades da Educação Básica e da Educação Superior, para isso devendo as instituições de ensino promovê-la integradamente nos seus projetos institucionais e pedagógicos. (BRASIL, 2012).

Ainda que a questão tenha sido dirigida ao contexto escolar, houve também quem se lembrasse do papel da família na educação ambiental: *“A comunidade escolar - docentes, coordenações, direção e família”*; *“escola e família”*. A importância do grupo familiar na formação educacional, nos aspectos voltados à educação ambiental aparece também quando tratam da contribuição deste trabalho para a preservação ambiental, revelando a intenção de que a aprendizagem extrapole os muros da escola e provoque mudanças de comportamento além dela.

Ao serem questionados sobre a contribuição do trabalho com o tema meio ambiente para a preservação ambiental, quase todos os professores respondem enfaticamente que sim, utilizando expressões do tipo *“com certeza”*, *“certamente”*.

“Com certeza sim! As crianças e adolescentes disseminam o que aprendem entre si e para suas famílias; isso se torna um lembrete diário de que cada um pode fazer algo em prol do meio ambiente.”

“Sim. Quando são discutidos, estes temas podem gerar conscientização e pensamento crítico a respeito dos problemas enfrentados.”

“Esse trabalho deve ser inerente a todos docentes e com certeza contribui para melhorar a Qualidade de Vida de todos”

“Com certeza. O conhecimento e a conscientização dos estudantes são essenciais para o futuro do meio ambiente.”

“Certamente. A escola é o local mais propício à essa discussão, sobretudo do ponto de vista da educação ambiental. A aquisição acerca da educação de aspectos voltados à temática ambiental, em indivíduos que já passaram da idade escolar é mais complexa.”

Percebemos com isso que, tal como alerta Sauv  (2005), podemos observar zonas de convergências com outra corrente descrita pela autora: a corrente científica, para a qual a “educa o ambiental está seguidamente associada ao desenvolvimento de conhecimentos e de habilidades relativas às ciências do meio ambiente, do campo” (SAUV , 2005, p. 23).

Mesmo acreditando no potencial da educa o ambiental escolar para a forma o e sensibiliza o dos estudantes, os professores em questão demonstram preocupa o com a complexidade desse trabalho com os cidadãos que já saíram da escola e com as áreas específicas de atua o e produ o econ mica. Alguns alertam que em algumas áreas ou grupos de pessoas a educa o ambiental escolar não seja suficiente. Com isso, emerge novamente nas respostas   última questão a responsabilidade de outras institui es, como a família e a comunidade.

“Sim, a parte da educa o e conscientiza o deve ser abordado desde cedo no ambiente escolar, mas também deve ser vivido em casa, com sua família, em sua comunidade e seu ambiente de trabalho.”

“Em parte. Creio que trabalhar o tema meio ambiente nas escolas   um passo necessário para uma mudança no futuro, mas por si só não garante que a contribui o será efetiva. Talvez em uma “microescala” possam ser vislumbrados melhores resultados, como a diminui o do lixo jogado nas ruas ou em locais inadequados, que gera problemas na bacia hidrográfica. Já pensando em problemas ambientais decorrentes da produ o em escala industrial, dificilmente serão atingidos pelas a es na escola.”

Algumas das falas revelam a reflexão ponderada em rela o   condi o de mundo atual, bem como sensibiliza o em rela o   responsabilidade social e necessidade de comprometimento e cidadania frente ao meio ambiente, indo além da visão meramente naturalística. Notamos que em algumas manifesta es, os professores buscam superar o aspecto preservacionista da compreensão ambiental, não só demonstrando o entendimento de que as a es individuais afetam o global, mas buscando formas de sensibiliza o ambiental e comprometimento da sociedade, seja na esfera individual, seja na produ o econ mica.

A fim de buscar indícios da influência da área de forma o para a representa o social dos professores, nos debruçamos na análise das respostas dos docentes, separados por grupos de forma o - oriundos de cursos de licenciatura e de bacharelado e de engenharias - e percebemos que há pontos comuns, em especial nas concep es que se aproximam da abordagem naturalista de meio ambiente. De um modo geral, poucos trouxeram em suas falas a preocupa o com a necessidade de supera o de uma visão de mundo fragmentada, ou da necessidade de reintegrar os indivíduos ao meio ambiente.

Contudo, nas respostas dos bacharéis e engenheiros, observamos com maior frequência a preocupação com o desenvolvimento sustentável, quase sempre com um viés econômico ou voltado para as forças produtivas, relacionadas às áreas em que atuam, visando à garantia das condições de produção ou de crescimento para as gerações atuais, sem comprometer as futuras. Por outro lado, o reconhecimento da necessidade de um trabalho interdisciplinar ou a promoção de projetos de pesquisa na área também se mostrou com maior frequência neste mesmo grupo de respondentes.

“[...] o que talvez possa realmente auxiliar, seria um trabalho com a questão cultural para mudança de hábitos de consumo, pois não havendo mais demanda, seria possível reduzir a exploração dos recursos naturais. Quem sabe, outra possibilidade seria o investimento concreto em pesquisa aplicada às questões ambientais, mas que se proponham a resolver problemas, por meio, por exemplo, dos Editais de Iniciação científica e Pesquisa aplicada, onde necessariamente o resultado seja um produto, processo ou serviço ligados ao meio ambiente.”

Esta constatação nos revela a importância de se conhecer o itinerário de formação dos professores, bem como as experiências de formação relativas à educação e à educação ambiental, considerando esta última como uma dimensão da primeira. A compreensão deste percurso formativo, seja na educação básica por qual passou o professor, seja na licenciatura, seja nos cursos bacharelados ou na pós-graduação, contribui para planejar os programas de formação continuada, rumo a uma nova pedagogia da educação ambiental, conforme nos ensina Leff (2015, p. 257).

Dessa forma, a análise dos dados construídos junto ao grupo de professores revela aspectos inerentes à sua formação acadêmica, que servem de aporte teórico para a assimilação de todo o ideário de meio ambiente e de educação ambiental. A representação social construída pelo grupo é fruto de uma visão tradicional de meio ambiente, ora voltado para a abordagem naturalista, com enfoque científico e descritivo, mais recorrente entre os licenciados, ora voltado para a abordagem conservacionista-recursiva, presente nos discursos dos participantes oriundos das engenharias, formados para a busca de soluções para a produção econômica do país.

Nos dois grupos, no entanto, a representação levantada contrapõe-se à perspectiva crítica da educação ambiental, que rejeita a reprodução de ideias que privilegiam as relações subalternas em relação à natureza, legitimando práticas culturais e econômicas geradoras de contradições entre o padrão de desenvolvimento econômico e a crise socioambiental. Como alternativa, Guimarães (2004) propõe um modelo de educação ambiental sob o viés dialético, que favoreça a reflexão do cotidiano, a transformação social e a emancipação do indivíduo.

Neste movimento dialético, a negação do discurso genérico e a problematização das questões socioambientais podem, como também nos alerta Loureiro (2003), transformar as representações sociais,

Ter clareza disso é fundamental para atuarmos em Educação Ambiental, não a partir do discurso genérico de que todos nós somos igualmente vítimas do processo de degradação ambiental e de que todos nós atuamos livre e racionalmente sob condições objetivas iguais. Educar para transformar é agir conscientemente em processos sociais que se constituem conflituosamente por atores sociais que possuem projetos distintos de sociedade, que se apropriam material e simbolicamente da natureza de modo desigual (LOUREIRO, 2003, p. 41-42).

Para a possibilidade de mudança das relações sociais, se faz necessária a emancipação dos sujeitos, na apreensão de saberes e no aprimoramento de diálogos que se contrapõem ao processo de dominação do discurso de coisificação dos seres. Percebe-se assim, a importância de incorporar a temática ambiental na prática cotidiana dos professores, em sua práxis educativa, de tal forma que propicie ação modificadora nos indivíduos, a partir da sua realidade, e permitindo, assim, a superação das visões ambientais reducionistas.

Há que se investir, portanto, na criação de espaços de debate das questões ambientais, problematizando-as sob um olhar crítico-social, na tentativa de ampliar esse olhar e pensar uma pedagogia ambiental que seja capaz de modificar as representações sociais predominantes. A mudança dessas representações deve ser objetivo da educação ambiental para que ela seja capaz de, a partir da problematização da relação da sociedade com o meio ambiente e dos seres humanos entre si, oferecer suporte para uma tomada de decisões na vida cotidiana frente aos conflitos ambientais.

Considerações Finais

Utilizando pressupostos teóricos que nos auxiliaram a interpretar o conhecimento do contexto em que estão inseridos os docentes respondentes, buscamos compreender o que expressam os professores e entender a percepção ambiental que se revela em suas falas ao definirem meio ambiente e comentarem o trabalho com este tema na escola. A análise através do levantamento de palavras e expressões empregadas pelos sujeitos participantes, bem como a frequência com que aparecem no seu discurso, permitiu descobrir elementos constitutivos da representação social deste grupo e caracterizá-las conforme a cartografia das correntes em educação ambiental desenvolvida por Sauv  (2005).

Apesar da identificação de elementos constituídos de consciência crítica em relação ao meio ambiente, grande parte dos participantes apresentaram concepções naturalistas

demonstrando preocupações com as interferências e exploração dos elementos naturais. No entanto, em relação a esses aspectos não podemos desconsiderar a experiência profissional e social, bem como a região na qual estão inseridos os educadores participantes da pesquisa, uma vez que tais representações são concebidas por sujeitos históricos.

Por isso, diante da complexidade na qual se inserem as questões ambientais e das representações aqui demonstradas, neste contexto é importante compreender a educação ambiental, em seus múltiplos aspectos (social, econômico, político e cultural) de forma a superar o viés “naturalista”, “preservacionista” ou o “antropocêntrico”, que ainda se faz presente quando se investiga a temática.

Tal como afirma Tozoni-Reis (2004), acreditamos que a educação ambiental tenha como objetivo estabelecer processos reflexivos, que favoreçam à consolidação de valores e princípios que contribuam para a “construção de sociedades sustentáveis e equitativas ou socialmente justas e ecologicamente equilibradas e gerar” (TOZONI-REIS, 2004, p. 6), bem como para a valorização dos aspectos culturais.

Para isso, um programa de formação continuada de professores necessita prever em sua concepção uma pedagogia da educação ambiental voltada para práticas que permitam a discussão sobre as questões socioambientais, observando a necessidade de se pensar sobre a ressignificação da natureza, e que contribua com a formação dos sujeitos pautada na educação ambiental crítica. Parafraseando Carvalho (2004, p. 21), uma formação capaz de delinear novas racionalidades e constituir laços identitários de uma cultura política ambiental.

Portanto, é a partir dessa concepção que se poderá contribuir para a formação dos sujeitos que se posicionem criticamente frente às ações econômicas voltadas, exclusivamente, a favor do capital e do lucro indiscriminado, em detrimento das questões socioambientais. Essa formação precisa estar mergulhada na problemática da questão socioambiental, permitindo ao indivíduo compreender o mundo em que convive, a partir de processos interdisciplinares de ensino e aprendizagem de modo a contribuir com a transformação da realidade atual. Deve apostar, para tanto, nas concepções atuais, problematizando as representações sociais presentes no grupo, de modo a ampliar a percepção geral de meio ambiente e de educação ambiental.

Referências

ALVES-MAZZOTTI, Alda Judith. **Representações sociais: aspectos teóricos e aplicações à educação.** Revista Múltiplas Leituras, v.1, n. 1, p. 18-43, jan. / jun. 2008. Disponível em: <https://www.metodista.br/revistas/revistas-ims/index.php/ML/article/view/1169/1181>. Acesso em 21 out. 2018

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**; tradução Luís Antero Reto, Augusto Pinheiro. São Paulo: Edições 7, 2016.

BRASIL. **RESOLUÇÃO nº 2, de 15 de junho de 2012**. Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. Diário Oficial da União, Brasília, 18 de junho de 2012. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rcp002_12.pdf. Acesso em 27 ago. 2018

CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. Educação Ambiental Crítica: nomes e endereçamentos da educação. In.: **Identidades da Educação Ambiental Brasileira**. Brasília: Ministério da Educação, 2004, p. 13-24. Disponível em: https://smastr16.blob.core.windows.net/cea/cea/ident_eabras.pdf. Acesso em: 21 abr. 2018

CARVALHO, Isabel Cristina de Moura (Orgs.). **Educação Ambiental: Pesquisa e desafios**. Porto Alegre: Artmed, 2005, p.17-44.

CHARLOT, Bernard. **Da relação com o saber às práticas educativas**. 1 ed. São Paulo: Cortez, 2013.

FREITAS, Marcos; MAZUREK, Daniel; KATAOKA, Adriana. Massaê; SURIANI AFFONSO, Ana. Lucia. Representações sociais de ambiente de professores, funcionários e alunos numa escola privada de Pitanga – PR. REMEA - Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental, [S. l.], p. 228–242, 2017. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/remea/article/view/7304>. Acesso em: 09 set. 2022.

GUIMARÃES, Mauro. A. **Educação ambiental crítica**. In: BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Identidades da educação ambiental brasileira. Brasília, 2004. p. 25-34. Disponível em: https://smastr16.blob.core.windows.net/cea/cea/ident_eabras.pdf. Acesso em: 10 abr. 2018.

IMBERNÓN, Francisco. **Formação docente e profissional: formar-se para a mudança e a incerteza**. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2002.

JODELET, D. **Representações sociais: um domínio em expansão**. In: JODELET, Denise. As representações sociais. Rio de Janeiro: Ed. UERJ, 2001.

LEFF, Enrique. **Epistemologia Ambiental**. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2002.

LEFF, Enrique. **Saber Ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder**; tradução de Lúcia Mathilde Endlich Orth. 11. ed. Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes, 2015.

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. **Premissas teóricas para uma educação ambiental transformadora**. Ambiente e Educação, Revista de Educação Ambiental. Rio Grande, 8: 37-54, 2003. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/ambeduc/article/view/897/355>. Acesso em: 5 ago. 2019

MAGALHÃES JUNIOR, C. A. O.; TOMANIK, E. A. Representações sociais de meio ambiente: subsídios para a formação continuada de professores. **Ciência & Educação**, v. 19, n. 1, p. 181-199, 2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ciedu/a/cPJFbwqkvVHdm4k49whqMct/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 27 ago. 2022.

MORERA, Jaime Alonso Caravaca; PADILHA, Maria Itayra, SILVA, Denise Guerreiro Vieira da, SAPAG, Jaime. **Aspectos teóricos e metodológicos das representações sociais**. Revista Texto & Contexto - Enfermagem. vol. 24, nº.4. Florianópolis: Oct./Dec. 2015. p. 1157 - 1165. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tce/a/JHgShKjBcxLwfCGrkpjpL5j/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 12 fev. 2019

RAMOS, Marise, Possibilidades e desafios na organização do currículo integrado. In: Frigotto, Gaudêncio (Org). **Ensino Médio Integrado: concepção e contradições**. 3.ed. São Paulo: Cortez, 2012.

REIGOTA, Marcos. **Meio ambiente e representação social**. São Paulo: Cortez, 2007.

REIGOTA, **Meio ambiente e representação social**. São Paulo: Cortez, 2010.

SATO, Michèle; CARVALHO, Isabel Cristina Moura. **Itinerários da Educação Ambiental: um convite a percorrê-los**. In: SATO, Michèle, Carvalho, Isabel Cristina Moura. **Educação Ambiental: Pesquisa e desafios**. Porto Alegre: Artmed, 2005.

SAUVÉ, Lucie. **Uma cartografia das correntes em Educação Ambiental**. In: SATO, Michèle; SATO, Michèle; CARVALHO, Isabel C. Moura (Orgs.). **Educação Ambiental: Pesquisa e desafios**. Porto Alegre: Artmed, 2005.

TOZONI-REIS, Marília Freitas de Campos. **Educação Ambiental: natureza, razão e história**. Campinas, SP: Autores Associados, 2004. (Coleção educação contemporânea).

TRAJBER, Rachel; MENDONÇA, Patrícia Ramos (orgs.). **Educação na diversidade: o que fazem as escolas que dizem que fazem educação ambiental**. Brasília: Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade, 2007. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/publicacao5.pdf>. Acesso em: 30 set. 2020.

SOBRE AS AUTORAS

Camila De Freitas Vieira

É doutora em Ensino de Ciências (2022), na linha de pesquisa de Educação Ambiental, mestra em Estudos de Linguagens (2016), na área de concentração em Teoria Literária e Estudos Comparados, e licenciada em Letras Português e Espanhol (2012) pela Universidade Federal de Mato Grosso do Sul. Possui especialização em "O trabalho psicossocial no cotidiano escolar", pelas Faculdades Integradas Espírita (2008), e bacharelado em Serviço Social pela mesma instituição (2006). Tem experiência na área de Educação, com ênfase em Sociologia. Atualmente, é Assistente Social na Pró-reitoria de Ensino do Instituto Federal de Mato Grosso do Sul (Campo Grande-MS).

Glaucia Lima Vasconcelos

Possui graduação em Pedagogia - Licenciatura Plena pela Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (1992), Mestrado em Educação pela Universidade Católica Dom Bosco (2005) e Doutorado em Ensino de Ciências pela Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, na linha de pesquisa de Educação Ambiental. Em 2011 assumiu o cargo de Pedagoga do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso do Sul (IFMS), tendo atuado como Coordenadora de Gestão Acadêmica e Coordenadora do Curso de Especialização em Docência para a Educação Profissional, Científica e Tecnológica do IFMS, Campus Campo Grande. Desde 2015 atua na Pró-Reitoria de Ensino, onde assumiu a função de Diretora de Graduação e Diretora de Educação Básica. Possui experiência na área de educação com ênfase na supervisão pedagógica, na formação continuada de docentes, na Educação Profissional e Tecnológica e em Educação Ambiental.

Icléia Albuquerque de Vargas

Possui graduação em Geografia pela Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (1988), mestrado em Educação pela Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (1998) e doutorado em Meio Ambiente e Desenvolvimento pela Universidade Federal do Paraná (2006), com estágio de doutorado no LADYSS (Laboratoire Dynamiques Sociales et Recomposition des Espaces)/Paris X Nanterre. Professora Associada aposentada da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Engenharias e Geografia (FAENG) da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul. Atua como professora/orientadora sênior na pós-graduação, no Programa de Mestrado e Doutorado em Ensino de Ciências (linha de Pesquisa Educação Ambiental) da UFMS. Compõe grupos de consultores das revistas: Ambiente & Educação (FURG), Desenvolvimento e Meio Ambiente (UFPR) (1518-952X), Geografar (UFPR) (1981-089X), Territorium (1647-7723). Tem experiência na área de Educação, com ênfase em Geografia Escolar, Disciplinas Escolares e Formação de Professores, atuando principalmente nos temas: educação ambiental, geografia cultural, pantanal, meio ambiente e percepção ambiental

Suzete Rosana de Castro Wiziack

Possui graduação em Ciências Biológicas - Faculdades Unidas Católicas de Mato Grosso com Mestrado em Educação pela Universidade Federal de Mato Grosso do Sul e Doutorado em Educação pela Universidade Católica Dom Bosco. É professora dos cursos de Licenciatura em Biologia do Instituto de Biociências da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul. Atua como professora/pesquisadora no Curso de Mestrado em Ensino de Ciências, nas linhas de pesquisa em Ensino de Ciências e Educação Ambiental. Atua nas áreas e temas: Ensino de Biologia, Educação Ambiental, Currículo e Formação de Professores. Coordena os cursos de Mestrado e Doutorado em Ensino de Ciências, sendo gestora do Convênio com a Universidade de Matanzas. Coordena o subprojeto de biologia (INBIO) da Residência Pedagógica da UFMS.