



Educação para sustentabilidade, interdisciplinaridade e as contribuições da mediação para a construção coletiva do conhecimento.

Jeferson Antunes¹

Verônica Salgueiro do Nascimento²

Zuleide Fernandes de Queiroz³

RESUMO: Este artigo trata dos conceitos interdisciplinaridade e mediação como elementos aderentes na reflexão sobre Educação para Sustentabilidade, tomando como base o interdisciplinar para refletir problemas globais através da prática educativa. Nosso objetivo é apresentar reflexões críticas sobre a interdisciplinaridade, a partir da necessidade de mediação pedagógica, no contexto da Educação para a Sustentabilidade; além disso, refletir sobre a mediação (pedagógica/informação) ante as necessidades educativas apresentadas pela sociedade da informação e também, tratamos do papel da Universidade em meio a essa discussão. Concluímos que a mediação tem relação muito estreita com a interdisciplinaridade, contribuindo para a Educação para Sustentabilidade, e sendo o pensamento quanto a Sustentabilidade também papel das Universidades, estas duas categorias podem convergir em soluções que melhor atendam aos problemas globais alvos de reflexão no campo.

PALAVRAS-CHAVE: Educação para sustentabilidade. Interdisciplinaridade. Mediação.

Education for sustainability, interdisciplinarity and mediation contributions for the collective construction of knowledge.

ABSTRACT: This paper approaches the concepts of interdisciplinarity and mediation in the reflection on Education for Sustainability, based on the interdisciplinarity to reflect on global

¹ Professor substituto na Universidade Federal do Cariri, Centro de Ciências Sociais Aplicadas, curso de Administração Pública. Mestre pelo Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento Regional Sustentável (PRODER) e graduando em Administração Pública na Universidade Federal do Cariri. Graduado na Universidade Regional do Cariri em Licenciatura Plena em História (2007). E-mail: jeferson.antunes@aluno.ufca.edu.br

² Doutora em Educação pela Universidade Federal do Ceará (2009) e Pós-Doutora no programa de Pós-Graduação em Psicologia na Universidade Federal do Rio de Janeiro (2015). Faz parte do corpo docente do Programa de Pós-Graduação Interdisciplinar em Desenvolvimento Regional Sustentável (PRODER-UFCA). E-mail: vesalgueiro@gmail.com

³ Graduada em Pedagogia pela Universidade Federal do Ceará (1986), mestrado em Educação pela Universidade Federal do Ceará (1992), doutorado em Educação pela Universidade Federal do Ceará (2003) e pós-doutorado junto ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (2014). Professora Colaboradora do Programa de Pós-Graduação Interdisciplinar em Desenvolvimento Regional Sustentável (PRODER-UFCA). E-mail: zuleidefqueiroz@gmail.com

problems, through the educational practice. Our objective is to present critical reflections on interdisciplinarity, based on the need for pedagogical mediation, in the context of Education for Sustainability; in addition, reflect on the mediation (pedagogical/information) to the educational needs presented by the information society and also, we deal with the role of the University in the midst of this discussion. We conclude that mediation has a very close relationship with interdisciplinarity, contributing to Education for Sustainability, and thinking about Sustainability is also the role of Universities, these two categories can converge in solutions that best meet global problems that are targets of reflection in the field.

KEYWORDS: Education for sustainability. Interdisciplinarity. Mediation.

Educación para la sostenibilidad, interdisciplinaridad y la contribución de la mediación para la construcción colectiva del conocimiento.

RESUMEN: Este artículo trata de los conceptos interdisciplinaridad y mediación como elementos adherentes en la reflexión sobre Educación para la Sustentabilidad, tomando como base lo interdisciplinario para reflejar problemas globales a través de la práctica educativa. Nuestro objetivo es presentar reflexiones críticas sobre la interdisciplinariedad, a partir de la necesidad de mediación pedagógica, en el contexto de la Educación para la Sustentabilidad; además, reflexionar sobre la mediación (pedagógica/información) ante las necesidades educativas presentadas por la sociedad de la información y también, tratamos del papel de la Universidad en medio de esa discusión. Concluimos que la mediación tiene una relación muy estrecha con la interdisciplinaridad, contribuyendo a la Educación para la Sustentabilidad, y siendo el pensamiento en cuanto a la Sustentabilidad también papel de las Universidades, estas dos categorías pueden converger en soluciones que mejor atiendan a los problemas globales objetivos de reflexión en el campo.

PALABRAS CLAVE: Educación para la sostenibilidad. Interdisciplinariedad. Mediación.

INTRODUÇÃO

A educação reverbera nosso profundo interesse nas relações sociais, em vista a constituição de uma sociedade com menos desigualdades e compromissada com o bem-estar das pessoas. Nós educadores temos refletido constantemente sobre essas formas de contribuir com a formação humana, de forma crítica frente aos desafios contemporâneos, objetivamos mudanças qualitativas que possam fortalecer a história de vida dos sujeitos que constituem os espaços e as instituições educativas.

Repensar os modelos educativos, fortemente marcados pelo paradigma positivista, é uma tendência presente no campo da educação. Diversos estudos do campo da didática têm demonstrado a importância e a necessidade de reflexão e busca pela inovação no ofício do educador. Contribuindo com essas ideias, diversas outras áreas têm sido de suporte basilar para a constituição do campo, notadamente as contribuições da filosofia e da sociologia, mas também o campo da tecnologia da informação e da ciência da informação.

Esse aporte epistemológico desvela questões de interesse global e que podem contribuir para a formação de consciência ante os problemas das atuais populações. A Educação Ambiental e a Educação para a Sustentabilidade são dois campos interconectados que apresentam suas inquietações quanto aos rumos que a civilização e a ação civilizatória contemporânea tem percorrido, ponderando sobre como a educação pode, frente a tais problemas, contribuir com respostas e ações frente a onda desenvolvimentista, baseada no progresso industrializado e na lucratividade a todo custo.

A Educação para a Sustentabilidade, como campo de estudos, é mais recente, preocupado em pensar ações educativas que visem o bem-estar das atuais gerações sem comprometer as gerações futuras, no entanto, por ser um campo contemporâneo, não tem suas bases aceitas dentro da ciência normal. O problema é reconhecido por todos, globalmente, mas as formas de arrostarmos possíveis soluções não se apresenta pactuadas de forma política, social e/ou epistemológica na academia.

Nos questionemos então, quanto a reflexão sobre as discussões acerca da Educação para a Sustentabilidade, quais conceitos podem nos apoiar? Que outros campos contribuem para a discussão? Qual o papel das Universidades frente como espaço privilegiado na discussão?

De frente a estes questionamentos propomos, como objetivo central deste estudo, apresentar reflexões críticas sobre as contribuições da interdisciplinaridade, a partir da necessidade de mediação pedagógica, no contexto da Educação para a Sustentabilidade. Pretendemos também refletir sobre a própria mediação pedagógica e a mediação da informação ante as necessidades educativas apresentadas pela sociedade da informação, e, por fim, tratar do papel da Universidade em meio a essa discussão.

Neste intento, através da pesquisa bibliográfica, buscamos contribuir para tal discussão, dialogando com os vários autores e pensamentos, acerca da interdisciplinaridade e da mediação, como categorias parceiras frente as necessidades postas pela Educação para a Sustentabilidade. Nossa finalidade de pesquisa é a de identificar estes fatores como possíveis contribuições para o campo, para a ação pedagógica e a possibilidade de contribuição por meio da interação entre os indivíduos nos diversos níveis.

METODOLOGIA

Para este estudo realizamos pesquisa bibliográfica, através da discussão com autores e conceitos de diversos campos, onde convergimos a uma contribuição interdisciplinar no diálogo entre a educação, educação para a sustentabilidade,

interdisciplinaridade e mediação (pedagógica e da informação), apresentando conceitos de forma crítico-reflexiva, tendo a necessidade de articular tais conceitos e ideais, com finalidade exploratória, apresentando uma visão geral das possibilidades de aproximação e dialogo conceitual (GIL, 2016).

EDUCAÇÃO PARA A SUSTENTABILIDADE

A educação contribui para a formação humana, possibilitando aos grupos sociais reconhecerem aspectos culturais que são constitutivos da vida humana, a educação não é a pratica especializada do ensino e tampouco sua venda, mas uma atitude política que requer técnica e arte para uma formação integral do ser humano (MORRIN; CIURANA; MOTTA, 2003; FREIRE, 1996).

Preocupados com os rumos que a educação toma, vários pesquisadores-professores⁴ têm alertado para as necessidades de mudança no paradigma educacional. Abdicar do modelo instrumental, onde a educação torna-se a transmissão catedrática do conhecimento e sua mercantilização, objetivando uma renovação dos papéis, dos métodos e do pensamento político eminente, representado pelos discursos valorativos hegemônicos, é uma reflexão contemporânea do campo pedagógico.

Paulo Freire (1996, 1991) argumenta que a educação é realizada na interação entre os indivíduos, construída a partir do mundo em que vivem, onde estes podem começar a ler o mundo, mesmo antes da leitura da palavra, compreendendo bem mais que o escrito sobre aquilo que é realmente significativo para sua vida. Educar torna-se um ato libertador, as pessoas se empoderam sobre o mundo a sua volta e têm a possibilidade de reconhecer, indiferente de ideologias e crenças, a realidade à qual interagem, daí nasce a educação crítica, suscitada pela curiosidade.

São valores essenciais desta forma de pensar a autonomia, o pensamento crítico, a liberdade, a cooperação e o respeito entre aqueles que interagem na construção do conhecimento (FREIRE, 1996). Educar na era contemporânea é desafiante, somos inundados de informações o tempo todo, ela nunca foi tão distribuída. O verdadeiro desafio aqui é proporcionar uma leitura crítica, intercalada a uma leitura de mundo, que coadune com os desafios da sociedade contemporânea e possa refletir na ontologia daqueles que participam do processo de ensino-aprendizagem.

⁴ Entre estes destacamos as obras de Paulo Freire, Pedro Demo, Moacir Gadotti, Demerval Savianni, Selma Guarrido Pimenta, Edgar Morin e José Carlos Libâneo como importantes para o entendimento da questão levantada.

Um estudante, hoje, pode ter um *tablet*, celular, computador, internet, televisão; as enciclopédias monumentais foram substituídas por pequenos cartões de memória que cabem dezenas de vezes mais assuntos, de forma mais dinâmica, ou por um simples *download* com todo o conteúdo necessário. Essa sociedade da informação nos inunda da possibilidade de obter informação, no entanto, é uma informação compartimentalizada, individualizada, mastiga e deglutida para seus consumidores, estamos vivendo na “emergência de um novo paradigma econômico e produtivo no qual o fator mais importante deixa de ser a disponibilidade de capital, trabalho, matérias-primas ou energia, passando a ser o uso intensivo de conhecimento e informação” (BERNHEIM; CHAUI, 2008, p. 07).

A informação toma valor de mercadoria no sistema de produção (COAN, 2011), sendo a educação tão ligada a informação, pensamos que essa sociedade da informação tem, pretensamente, valores similares ao sistema hegemônico. Individualizar e atomizar o conhecimento, onde este se torna um produto “informação”, assim como criar mercados usando prerrogativas verdadeiras, mas com motivações desligadas da Ética.

A sociedade da informação recorre ao discurso de democratização e acesso à informação, aos bens e serviços necessários para sua aquisição. Esse discurso é irreal, tendo em vista que a massificação da informação não constrói conhecimento, mas sim a interação entre os indivíduos e com o mundo (FREIRE, 1996); além disso, o acesso aos bens de consumo criados para os mercados não chegam a todas as camadas da população, é irreal pensar que as tecnologias da informação e da comunicação (TICs) estão, também, democratizadas por todo globo (ALMEIDA JÚNIOR, 2008, p. 07-08).

Caso a informação realmente fosse passível de ser transformada em conhecimento por si só, a discussão sobre a sustentabilidade estaria encerrada, uma vez que na mídia globalizada a sustentabilidade é a palavra da moda. Canais de televisão, rádios e a própria internet estão inundados pela sustentabilidade como tema de programas, seriados, comerciais e entrevistas.

A partir destas reflexões introdutórias sobre o pensamento educacional, o profissional da educação crítica se apresenta como agente de mudança, da formação de consciência acerca da sustentabilidade onde, em conjunto com “a instituição de ensino deve superar os limites do ensino tradicionalista, de modo a estar aberta as vivências em sala de aula e a prática da cidadania” (CALDEIRA; GODOY, MORALES, 2012, p. 05) que possibilitem o educando o contato com o tema proposto e o mundo a sua volta.

INTERDISCIPLINARIDADE E EDUCAÇÃO PARA A SUSTENTABILIDADE

A Educação para a Sustentabilidade surge em meados dos anos 80, a partir das conferências globais, tornando-se a corrente hegemônica do campo da Educação Ambiental através das recomendações da UNESCO após a RIO-92, ela tem como objetivo contribuir para a promoção do Desenvolvimento Sustentável, supondo que o desenvolvimento econômico é indissociável a conservação dos recursos naturais e ao compartilhamento equânime dos recursos; trata-se da utilização racional dos recursos para assegurar as necessidades das gerações futuras (SAUVÉ, 2005, p. 37-39).

A abordagem crítica da pedagogia, no que concerne à Educação para a Sustentabilidade, é tomada pela necessidade de reconhecer as múltiplas possibilidades para a atuação e ação, não estando estas lado-a-lado, mas entrelaçadas, para o entendimento da realidade e das problemáticas humanas e ambientais.

No campo da educação “torna-se, pois, difícil abstrair-se desses contextos culturais estruturados, nos quais se produz e se consome ciência de uma forma disciplinar” (FLORIANI, 2000, p. 02), posto que as disciplinas, como estruturadas na escola tradicional e na pesquisa científica, repartem, e não aglutinam, o conhecimento.

É na ação interdisciplinar, onde o saber é aberto, dinâmico e ativo que o sujeito se coloca como agente transformador da realidade. A medida que a reflexão ganha força, ela pode suscitar a ação, propositando a mudança de hábitos e sua vivência de mundo, a Educação Ambiental comporta a totalidade da interdependência entre homem e natureza a partir da relação com a multiplicidade e não do disciplinar (CALDEIRA; GODOY; MORALES 2012, p. 04).

Os diversos campos de estudos da sustentabilidade são possíveis graças a interação do tema com a epistemologia, o ecologismo, a economia, as ciências sociais e a educação. Estes não devem ser vistos em separado, mas como partes interdependentes de um processo que culmina no entendimento crítico das necessidades humanas de hoje, para que não prejudiquem as futuras gerações, desta forma, e de forma responsável com o futuro, procuramos formas de resguardar a dignidade e os direitos fundamentais estabelecidos pelo pacto social.

O próprio discurso do Desenvolvimento Sustentável já surge associado a ideia de interdisciplinaridade, mesmo com diferentes enfoques e concepções, leva-se em conta a insuficiência do conhecimento para tratar da complexidade das questões ambientais, esse conhecimento transcorre no espaço das interações dos sistemas sociais e naturais em um espaço intelectualmente constituído (FLORIANI, 2000; SILVA, 2000).

Tanto as práticas em educação para a sustentabilidade, como do campo da pesquisa e da ciência, requerem o reconhecimento que a interdisciplinaridade é uma “ação do conhecimento que consiste em confrontar saberes, cuja finalidade é alcançar outro saber, mais complexo e integral, diferente daquele que seria efetuado, caso não exista o encontro entre diferentes disciplinas” (FLORIANI, 2000, p. 11). Este conhecimento, articulado de forma criativa, colaborativa e responsável, nos oferta a probabilidade da resolução de situações problema que eram impossíveis no saber disciplinar.

A interdisciplinaridade não existe de antemão, ela não nasce por decreto. É constitutiva e constituinte do processo interdisciplinar, produto de uma associação disciplinar. A ação interdisciplinar ocorre em regiões de fronteira de representação da realidade e se amplia pela ação combinada das disciplinas presentes no programa (FLORIANI, 2000, p. 11)

Tal forma de pensar e agir é resultante de um processo claro de escolhas, uma atitude política e científica ante a compartimentalização de saberes, do reconhecimento aos saberes dos outros campos. Ela ocorre na região de fronteira entre as diversas formas de encarar a realidade,

pode-se afirmar que a construção interdisciplinar decorre de uma hibridação (ou de um diálogo de saberes); porém, nem toda hibridação é por si mesma interdisciplinar, pois esta é uma construção que depende de uma intenção deliberada, explícita, controlável e seletiva, do início ao final do processo de pesquisa. Tal construção é realizada por uma ação de pesquisa (embora toda ação implique um elevado grau de incerteza), com diversos pesquisadores, apoiados em suas respectivas lógicas e procedimentos disciplinares (FLORIANI, 2000, p. 08)

Desta forma, interdisciplinaridade é processo formativo de consciência e não finalidade, tendo em vista que o resultado é ação a partir da escolha e da interação entre os sujeitos, pensamentos e formas de encarar a realidade com vista a construção de soluções e alternativas.

A atitude e a escolha pela interdisciplinaridade devem ressaltar a importância do diálogo e da reflexão, permitindo a interação e a articulação de saberes de forma horizontalizada entre os participantes, levando em conta os saberes e as contradições entre os participantes onde “faz-se necessário vincular o conhecimento de acordo com as vivências do aluno, daquilo que é significativo à história de vida dele” (CALDEIRA; GODOY; MORALES, 2012, p. 06).

Algumas críticas fazem-se necessárias, para que possamos compreender como se dá esse processo. Na educação os professores, em seus cursos de graduação, raramente

tiveram contato com a sustentabilidade e a interdisciplinaridade como temas básicos da ação educativa (CALDEIRA; GODOY; MORALES, 2012, p. 07), firmar uma crítica a esses profissionais se mostra vazia e não empática, uma vez que a falta de experimentação na área dificulta o desenvolvimento de projetos e ações.

O sistema educacional também perpetua essa condição, através dos baixos salários, carga horária excessiva (CALDEIRA; GODOY; MORALES, 2012, p. 30) e uma possível ausência de formação continuada quanto à perspectiva interdisciplinar.

Outro conjunto de críticas se assenta na ação e nos sujeitos da ação interdisciplinar. A ideia de “sujeito coletivo” que emerge do interdisciplinar é idealista, pois, tomando como base a característica fundamental de fornecer condições objetivas e mediadoras como processo histórico de produção do conhecimento, não podemos pressupor um primado explicativo das ideias e de sua autonomia frente ao real que seja suficiente e absoluta entre o sujeito e o objeto de estudo (SILVA, 2000, p. 07). A interdisciplinaridade, portanto, não deve primar por um processo acabado, mas pela construção de ideias, ela é processo cognitivo coletivo não finalidade.

Como método é comum pensarmos a interdisciplinaridade como um remédio para todos os males da fragmentação do saber, “baseada numa apologia da construção de consensos e harmonias e desconhecendo as determinações históricas, as contradições e a luta de classes no interior da sociedade” (SILVA, 2000, p. 07). Refletimos sobre a interdisciplinaridade como um processo mediado, passível de contradições, que não pode ser encarada como fácil e desvinculada da atitude política dos sujeitos que dela participam.

Por fim, a crítica de sentido histórico diz respeito ao não reconhecimento das contribuições das ciências disciplinares para a emancipação do homem, frutos de uma maior racionalidade, onde a interdisciplinaridade seria uma tentativa exasperada de reunir os pedacinhos perdidos do conhecimento (SILVA, 2000, p. 07). Tal crítica é cabível, visto que ao anunciarmos a interdisciplinaridade como panaceia para todos os males e uma autentica novidade da ciência contemporânea, esquecemos o fato histórico de que foi a ciência positivista que nos deu condições para avançarmos em uma época onde a Sacrossanta Igreja Católica Apostólica Romana cobria de dogmas a vastidão, queimando infieis, hereges, pagãos e cientistas que se opusessem a suas distintas doutrinas sagradas. Nossa crítica, histórica, esta pautada na incapacidade contemporânea do positivismo em dar respostas aos problemas e as crises atuais, sobretudo, ambientais.

É necessário que nós pesquisadores tenhamos compreensão dessas críticas e sua racionalidade, sobre o custo de tornarmos a interdisciplinaridade um dogma inquestionável,

É preciso avançar a discussão teórica e o intercâmbio de experiências, com a finalidade de fazer avançar a discussão metodológica, que permita aumentar a capacidade de intervenção pessoal e coletiva, através de ações que transcendam não só as fronteiras das disciplinas, mas, principalmente, os limites institucionais e culturais das nações e de seus povos (SILVA, 2000, p. 15).

O processo interdisciplinar está na atitude dos participantes e nas escolhas metodológicas, não é o pesquisador ou professor versado nos múltiplos campos do conhecimento, mas a capacidade de interação e mediação entre os pares, e a mediação das contradições entre estes, que podem transcender as barreiras disciplinares. “Possibilidade” é a palavra que melhor configura a ação interdisciplinar pensada a partir da mediação.

MEDIAÇÃO E EDUCAÇÃO PARA SUSTENTABILIDADE

Professores, Escolas e Universidades são símbolos do conhecimento, o saber institucionalizado proporcionou a aculturação⁵ “civilizatória” no percurso da história da humanidade. Com o advento da Sociedade da Informação estes papéis são postos em xeque, tendo em vista que as tecnologias da informação e da comunicação são capazes de informar com maior velocidade e dinâmica, atingindo um maior público e em tempo real.

Essa afirmação realmente faz sentido, uma vez que o ensino tradicional se ocupa em transmitir conhecimentos prontos e acabados, moldados para melhor captação de seus ouvintes. Estar sentado em uma sala de aula ouvindo um professor palestrar sobre um tema pode ser rapidamente substituído por uma palestra *on-line*, com notáveis palestrantes transmitindo o tema. O estudante, no conforto de sua casa e com um balde de pipocas, pode rever esta mídia quantas vezes necessitar, pausar, fazer anotações, pesquisas e o que mais desejar. É muito melhor e mais confortável.

Em uma proposta pedagógica crítica, essa situação não deve ocorrer. Uma vez que o Professor é a autoridade inicial sobre temas e assuntos, este tem a missão de democratizar o saber, dividindo essa autoridade com os participantes, para que juntos possam formular um novo conhecimento, somado ao saber dos educandos e da interação de todos com o mundo a sua volta (FREIRE, 1996).

⁵ “Aculturar significa colonizar o cérebro com o objetivo de moldá-lo de modo que faça aquilo que o grupo de referência considera útil” (MASI, 2000, p.36).

No momento que o professor divide sua autoridade ele não se torna menos, justo o contrário, ele também aprende com os educandos e suas múltiplas histórias de vida. Compartilhar aqui não tem o sentido de divisão, mas de germinação, onde todos juntos conhecem mais a partir do momento em que existe uma liberdade de pensamento, crítico e substanciado pela curiosidade epistemológica (FREIRE, 1996).

A figura do professor como facilitador na relação ensino-aprendizagem é um passo nessa direção. Tendo por princípios a “aceitação da pessoa do aluno, capacidade de ser confiável, receptivo e ter plena convicção na capacidade de autodesenvolvimento do estudante” (LUCKESI, 1994, p. 60) a função do professor se restringe a ajudar o estudante na organização de seus estudos, é um processo interpessoal onde a sensibilização dos indivíduos ativos é função do processo educativo para o crescimento pessoal (LUCKESI, 1994).

Essa alternativa, no entanto, se mostra passiva e omissa. Não tendo por objetivo levar o estudante a pensar criticamente a realidade a sua volta, mas sim, tendendo o professor um papel mais parecido com o de um treinador, que instiga seu discípulo, ou de orientador, que tira dúvidas e faz sugestões quando procurado, ele tem um fundamento mais sensível e menos pragmático.

Parece-me que essas alternativas enunciadas têm gerado uma série de conseqüências, entre as quais destaco a seguinte: a de possibilitar aos educadores se omitirem em relação à tarefa que lhes cumpre desempenhar na atividade educacional. Temos, pois, hoje, já bastante difundida a seguinte situação: professores que não ensinam, educadores que não educam. Essa situação é muitas vezes justificada a partir da idéia de que educação é auto-educação; é o educando que se educa, o professor é um facilitador da educação - ele está aí, e o que o educando pedir ele faz. Ora, essa é uma posição que considero omissa e que só serve aos interesses dominantes. Porque, se se trata de tomar uma posição clara em relação a utilizar a escola como um instrumento de participação efetiva das massas, então o professor não pode se omitir da tarefa de ensinar, de instruir (SAVIANI, 1996, p. 188)

Para a concepção contemporânea da educação crítica acreditamos que a figura da facilitação não é um caminho ideal, tomamos como alternativa a Mediação Pedagógica. Para compreender melhor este conceito, o campo da ciência da informação nos fornece algumas contribuições a partir das discussões sobre a Mediação da Informação.

A mediação da informação é um processo ao qual,

[...] toda ação de interferência - realizada pelo profissional da informação -, direta ou indireta; consciente ou inconsciente; singular ou plural; individual ou coletiva; que propicia a apropriação de informação que

satisfaça, plena ou parcialmente, uma necessidade informacional (ALMEIDA JÚNIOR, 2009, p.3).

Para tanto, o profissional da informação busca, de forma implícita ou explícita, preencher as necessidades de acesso a informação de um usuário.

De forma implícita, esse processo ocorre em espaços informacionais em que são desenvolvidas ações sem a presença dos usuários; de forma explícita, a mediação ocorre com a presença dos usuários, mesmo que de forma virtual (ALMEIDA JÚNIOR; BORTOLIN, 2007). No primeiro caso a curadoria da informação realizada pelo profissional, na busca pelas fontes mais fidedignas de informação, é um exemplo de mediação implícita. Para o segundo caso, aguçar a curiosidade do sujeito, apresentando informações que possam sanar sua necessidade de informação e criar novas necessidades informacionais é um bom exemplo de mediação explícita.

No processo de mediação da informação o usuário tem papel central, deixando de ser um mero receptor, ele é parte do processo e define, a partir de suas necessidades, o que é uma informação; só existe informação se esta tem o papel de transformar o conhecimento (ALMEIDA JÚNIOR, 2009).

“A informação é efêmera e se concretiza apenas no momento em que se dá a relação do usuário com o suporte que torna possível a existência dela” (ALMEIDA JÚNIOR, 2009, p.10) no âmbito das relações, a mediação da informação diz respeito justamente a isto, os processos inter-relacionais para a aquisição da informação que se pretende conhecimento, desta forma, “a mediação da informação não é um recorte de tempo estático, ela resulta da relação dos sujeitos com o mundo” (SILVA, 2015, p. 8) por seu caráter dialético.

Apresentam-se três pontos centrais que norteiam o conceito de mediação: seu caráter dinâmico e relacional; construção de conhecimento a partir da interação entre os indivíduos; e a investigação referente à interferência promovida pela prática em que percebemos o caráter interacionista e dialético do conceito, mas também prático e processual nas ações humanas (SILVA, 2015).

O papel do agente mediador está para além de disseminar informações, compreendido como um paradigma limitante, mas o de interferir na realidade dos usuários a partir da interpelação com os sujeitos

[...] a relevância da mediação para construção do conhecimento, de sorte que se configura como elemento histórico e social de ligação, intervenção, interferência, solução de conflitos, transformação, interação

tão necessária em áreas do conhecimento [e mais amplamente na sociedade], visando auxiliar em uma realidade comumente enviesada por uma modernidade/pós-modernidade fragmentada e passível de incertezas e inseguranças (SILVA, 2015, p. 8).

A construção de sentido, a partir da mediação, como fenômeno dialético, construtivo e socialmente referenciado, nos oferece a possibilidade da construção coletiva e plural do conhecimento por meio de intervenções e interferências com o estudante a partir da pluralidade dos sujeitos que participam da ação, estando além da sistematização e oferta linear de acervos e referências.

Compreendido o conceito de mediação da informação, a Mediação Pedagógica se dá nos espaços educativos, não apenas os institucionalizados, mas na cidade, nas praças, em meios virtuais e/ou qualquer espaço onde possa haver a interação entre os sujeitos.

O entendimento da mediação pedagógica se aproxima do comportamento do professor-facilitador, como incentivador ou motivador da aprendizagem, que se apresenta como uma ponte entre o estudante e sua aprendizagem, no entanto, ela não é estática, o mediador pedagógico deve colaborar ativamente para que os objetivos do estudante sejam atingidos, ele suscita a curiosidade dos estudantes por temas e novos e mais complexos objetivos educacionais (MORAN; MASETTO; BEHRENS, 2000, p. 114-115)

É a forma de se apresentar e tratar um conteúdo ou tema que ajuda o aprendiz a coletar informações, relacioná-las, organiza-las, manipulá-las, discuti-las e debatê-las com seus colegas, com o professor e com outras pessoas (interaprendizagem), até chegar a produzir um conhecimento que seja significativo para ele, conhecimento que incorpore ao seu mundo intelectual e vivencial, e que o ajude a compreender sua realidade humana e social, e mesmo a interferir nela (MORAN; MASETTO; BEHRENS 2000, p. 145)

O objeto de atuação do professor seria, antes da relação ensino-aprendizagem, a mediação como forma didática de organização e planejamento. Pensar as formas de interação entre estudante e conteúdo, proporcionando um processo rico na construção social e cognitiva do estudante.

A mediação pedagógica deve evidenciar o papel de sujeito ativo do estudante perante a educação, essa é sua finalidade, que o fortalece através de atividades que permitam aprender e conseguir atingir seus objetivos (MORAN; MASETTO; BEHRENS, p. 146)

Para tanto, faz-se necessário o entendimento da Mediação Pedagógica na prática do profissional da educação, uma reflexão que busca a mudança de atitude por parte do

educador, não apenas um discurso. O papel do educador, mesmo que obrigado a priorizar aulas expositivas, com acesso a poucos recursos audiovisuais e através de simples leituras, pode desenvolver a mediação pedagógica, desde que tenha em mente tal preocupação (MORAN; MASETTO; BEHRENS, p. 150), ela é antes de tudo, uma questão política, uma escolha que pode, ou não, ser feita.

A mediação Pedagógica atende a uma preocupação real, a necessidade de informação dos participantes, sendo a quantidade de informações, principalmente em hipermídia, muito distribuídas e volumosas na sociedade contemporânea, o profissional, a partir de tal atitude pode contribuir para a sua compreensão, buscando com os estudantes fontes fidedignas, selecionando conteúdos críticos e orientados aos objetivos e necessidades que se apresentem no processo de ensino-aprendizagem.

Compreendemos, portanto, a mediação pedagógica como a interferência do educador na relação ensino-aprendizagem, visando a construção do conhecimento a partir da interação entre os indivíduos, sendo um fenômeno dialético, dinâmico e construído socialmente a partir das escolhas do estudante, figura central da ação pedagógica.

UNIVERSIDADE E EDUCAÇÃO PARA SUSTENTABILIDADE

A Universidade, institucionalizada, reflete tais contradições contemporâneas, são diversas ideias e posicionamentos conflitantes em seu interior, a pluralidade de valores na pesquisa, ensino, extensão e na cultura evidenciam como a sociedade influencia e é influenciada no relacionamento, “dentro da universidade como instituição, [onde] encontramos opiniões, projetos e atitudes conflitantes, que refletem as divisões e contradições da sociedade como um todo” (BERNHEIM; CHAUI, 2008, p. 18), ela não pode ser considerada independente da sociedade, mas numa relação de interdependência.

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, em seu artigo 43, define as finalidades da educação superior, tratando do estímulo a criação cultural, o desenvolvimento da ciência e do pensamento reflexivo, da inserção no mundo do trabalho e desenvolvimento contínuo da sociedade, o incentivo ao trabalho científico para o desenvolvimento da ciência e o entendimento do ser humano e do meio em que vive, promovendo a divulgação de conhecimentos que constituem patrimônio imaterial através do ensino, publicações e outras formas de comunicação; ela trata da necessidade de aperfeiçoamento permanentes em sintonia com o constante desenvolvimento da ciência, da necessidade premente pela abordagem crítica quanto aos problemas do mundo e da busca para contribuir com as comunidades na sua resolução, promover a extensão universitária

como forma de difusão dos conhecimentos sistematizados na academia e das contribuições para o campo pedagógico, em especial na educação básica (LDB, 1996).

A relação social da Universidade é proeminente no que concerne a legislação e a realidade acadêmica, ela também se entrelaça com o Estado, sendo reflexo da natureza republicana e democrática, “como instituição social diferenciada e autônoma, a universidade só é possível em um Estado republicano e democrático” (BERNHEIM; CHAUI, 2008, p. 19)

Na Declaração Mundial sobre o Ensino Superior para o Século XXI, de 1998, as preocupações entre as relações da Universidade com o Estado e a Sociedade, geram um conjunto de discussões que são norteadores para os rumos, pós-LDB, que estas devem refletir, evidenciando a necessidade social de pensar o desenvolvimento endógeno e sustentável e o fim das desigualdades sociais, sendo papel da universidade “compartilhar do conhecimento, a cooperação internacional e as novas tecnologias podem oferecer oportunidades novas para reduzir esta disparidade” (DMESSXXI, 1998).

Neste documento a pertinência do ensino superior está em adequar-se à sociedade, de tal forma que possa contribuir com seu desenvolvimento, o que exige ética, capacidade crítica, articulação com os problemas sociais e do mundo do trabalho, tomando como base as necessidades sociais, com respeito a cultura e ao meio ambiente (BERNHEIM; CHAUI, 2008; DMESSXXI, 1998)

O papel da universidade não é transferir seu conhecimento institucionalizado, mas o de mediar estes saberes e os saberes ditos “populares”, em um diálogo franco e de ajuda mútua, é uma mudança de paradigma que data das necessidades eminentes do Estado e da Sociedade, marcadamente na década de 90, que influenciam diretamente o papel da Universidade e sua pertinência forma dos muros da instituição.

O desenvolvimento sustentável está presente, neste documento, como uma das bandeiras para a assunção de uma sociedade mais justa e digna, “as missões e valores fundamentais da educação superior, em particular a missão de contribuir para o desenvolvimento sustentável e o melhoramento da sociedade como um todo, devem ser preservados, reforçados e expandidos” (DMESSXXI, 1998) numa busca constante de identidade, reflexão sobre a realidade e aperfeiçoamento político.

Na reflexão sobre o texto, compreendemos o desenvolvimento sustentável pactuado na organicidade das relações instituição-sociedade como luta intrínseca contra as mazelas sociais advindas do sistema econômico vigente, visando o bem-estar social e a consolidação dos direitos humanos.

Para que isto ocorra, cabe a Universidade, como instituição legítima e autônoma, reconhecer seus limites e com base em seu projeto político-educacional contribuir para a mudança, mudança do projeto de nação, que possa assegurar uma transformação qualitativa ante o paradigma hegemônico (BERNHEIM; CHAUI, 2008, p. 27)

Essa busca por uma identidade social da Universidade se dá a partir da reflexão quanto a seu papel social, político e paradigmática

a ser seguido pela educação superior contemporânea, a saber, o paradigma do desenvolvimento humano endógeno, ao mesmo tempo humano e sustentável, o que significa um desenvolvimento baseado em nossas próprias forças produtivas, nas nossas capacidades e na competitividade a serviço da dignidade do ser humano; desenvolvimento que respeite o direito das futuras gerações de satisfazer suas necessidades, e que preserve a identidade cultural dos nossos povos (BERNHEIM; CHAUI, 2008, p. 16).

É no compromisso crítico e responsável que a instituição pode contribuir para a sociedade, pensando além de seus muros, para além da ideia de sistematizar e controlar o universo a sua volta, ela necessita de uma leitura clara de mundo visando a mudança no reconhecimento que ela não basta por si só, estando inserida em um todo orgânico que é interdependente a nível social e político tendo influência e respaldo cultural nas sociedades ocidentais.

Tais objetivos, notadamente interligados a sustentabilidade, podem ser alcançados, mas para isso existe a necessidade de refletirmos sobre o pensamento acadêmico, linear e dicotômico, que não mais apresenta a capacidade de resolver os problemas atuais. A interdisciplinaridade converge neste sentido, uma vez que a ação pedagógica dos sujeitos envolvidos leva em conta uma multiplicidade de saberes reconhecendo também os saberes das comunidades e sua importância, em que a mediação pedagógica, por sua vez, nos auxilia a aproximar tais formas de pensar, entre os sujeitos e as diversas instituições e suas necessidades de informação.

O papel da educação como campo científico é o de “investigar a natureza das finalidades da educação como processo social, no seio de uma determinada sociedade, bem como as metodologias apropriadas para a formação dos indivíduos” (LIBÂNEO, 2014, p. 52-53), por isso, temos a preocupação em repensar as relações sociais e institucionais, numa clara aproximação Sociedade-Estado-Universidade, em vistas a construir conhecimentos de forma colaborativa, que sejam mais próximos da realidade, em vistas a uma maior contribuição social.

CONCLUSÃO

A Educação na perspectiva crítica colabora para pensarmos a prática social de forma mais inclusiva e próxima ao real, estabelecendo nas interações sociais sua forma de agir e pensar. Em nossas elucubrações acerca da Educação para a Sustentabilidade faz-se necessária tal abordagem, visto que as contradições entre a prática social e as relações sociais são intrínsecas e permeadas pelo sistema hegemônico, o que torna premente um pensamento político por parte do educador que vá de encontro ao que está posto.

A Educação para a Sustentabilidade nasce das necessidades de pensarmos novos rumos para problemas que afligem a sociedade contemporânea, buscando refletir sobre as possibilidades que a educação apresenta para essas problemáticas, fomentando uma sociedade mais justa para as atuais e as futuras gerações. No entanto, pensar essas soluções a partir da ciência disciplinar não tem apresentando resultados concretos, a ação interdisciplinar tem colaborado em vistas a constituirmos uma abordagem mais significativa dentro destes processos.

Pensar de forma interdisciplinar, no entanto, não é fácil, ela requer trabalho cooperativo. Quando tratamos de Educação, cooperar significa a construção do conhecimento através das interações sociais, reconhecendo tanto os saberes dos envolvidos na ação quanto os saberes sistematizados dos pesquisadores e professores. A interdisciplinaridade requer ação, não podendo estar presa ao discurso, estando vinculada a parceria daqueles que objetivam a resolução de problemas comuns, como a degradação ambiental que aflige a todos, mas que também não pode negar as contradições entre os presentes e a própria contribuições históricas da ciência normal.

A mediação é um caminho interessante ao reconhecer a necessidade do diálogo, da parceria e da construção conjunta do conhecimento. Essa contribuição do campo de estudos da ciência da informação já permeia diversos outros campos (como a ciência jurídica e a própria sociologia) e contribui para o pensamento interdisciplinar e a educação por não estar pautada apenas na facilitação, mas também na resolução e na busca ativa por necessidades de informação que podem ser atendidas (completa ou parcialmente) por meio das interações sociais e de uma “curadoria” da informação.

A mediação pedagógica é um caminho interessante para os educadores que atuam fomentando a curiosidade, interagindo com os estudantes, reconhecendo seus saberes e apostando nessa construção coletiva da curiosidade epistemológica dos envolvidos.

Atuar com mediação não é responder perguntas, orientar, facilitar; é antes de tudo reconhecer na diversidade dos atores que perfazem o espaço educativo suas

potencialidades para a ação. Na sociedade da informação a volubilidade é uma constante para aqueles que constroem o conhecimento de forma horizontal, sempre nos questionamos sobre nossas práticas, a mediação pedagógica nos oferta condições para repensarmos nossas premissas como educadores a partir dessa interação e da prática social.

Concluimos, a partir destas reflexões, que a interdisciplinaridade, fundamental para o campo da Educação para a Sustentabilidade, quando pensada a partir dos conceitos de mediação, assevera a participação dos indivíduos, que é fundamental na sua constituição quanto campo de ação e teoria. Com a massificação da informação nos diversos meios o educador, apoiado pela mediação, tem a possibilidade de auxiliar os participantes na aquisição dos seus objetivos e propiciar um espaço de discussão dialógico que contribui em promover as discussões tão necessárias acerca da sustentabilidade.

A Universidade, como espaço privilegiado de discussão acadêmica, pode conferir a essa discussão um grande aporte intelectual, não obstante, existe a necessidade de uma mudança de racionalidade que reconheça os saberes das comunidades e fomente a ação participativa, com caráter interdisciplinar e mediático, de forma crítica e responsável com o universo a sua volta.

Sendo a Sustentabilidade uma necessidade social e intelectual dos sujeitos envolvidos na construção do conhecimento sistematizado e institucionalizado nas Universidades, repensar seus paradigmas por meio da interdisciplinaridade e da mediação é uma opção para revermos as soluções apresentadas que, na ciência normal, não dão conta de responder a nossos anseios. Aglutinar os conhecimentos sistematizados da academia de forma para que possam reconhecer e valorizar os saberes locais e suas possíveis contribuições se apresenta como uma possibilidade interdisciplinar, por meio da mediação dos saberes, que pode ofertar uma resposta mais significativa a esse papel das Universidades.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA JÚNIOR, Oswaldo Francisco de. **Mediação da informação e múltiplas linguagens**. Pesq. bras. Ci. Inf., Brasília, v.2, n.1, p.89-103, jan./dez., 2009. Disponível em: <http://inseer.ibict.br/ancib/index.php/tpbci/article/view/17/39> Acesso em: 19 jan. 2017.

ALMEIDA JÚNIOR, Oswaldo Francisco de; BORTOLIN, Sueli. **Mediação da informação e da leitura**. 2007. Disponível em: http://eprints.rclis.org/13269/1/MEDIA%C3%87%C3%83O_DA_INFORMA%C3%87%C3%83O_E_DA_LEITURA.pdf Acesso em: 20 nov. 2016.

BERNHEIM, Carlos Tünnermann; CHAUI, Marilena de Souza. **Desafios da universidade na sociedade do conhecimento**: cinco anos depois da conferência mundial sobre educação superior. Brasília: UNESCO, 2008.

CALDEIRA, Camila Santana; GODOY, Marcela Teixeira; MORALES, Angélica Góis. **A educação ambiental e a interdisciplinaridade no contexto escolar**. In: Actas Congreso de Medio Ambiente AUGM, 7mo, 2012, ARGENTINA.

COAN, Emerson Ike. **A informação como mercadoria e a estetização da notícia na sociedade contemporânea**. Revista Estudos de Sociologia, Araraquara, v.16, n.30, p.19-35, 2011.

DMESSXXI. **Declaração Mundial sobre o Ensino Superior para o Século XXI** (1998). Disponível em <<http://www.direitoshumanos.usp.br/index.php/Direito-a-Educa%C3%A7%C3%A3o/declaracao-mundial-sobre-educacao-superior-no-seculo-xxi-visao-e-acao.html>> acesso em 18-02-2017 às 08:00 horas.

FLORIANI, Dimas. **Marcos Conceituais do Desenvolvimento da Interdisciplinaridade**. In: PHILIPPI, Arlindo Jr.; TUCCI, Carlos E. Morelli; HOGAN, Daniel Joseph; NAVEGANTES, Raul. **Interdisciplinaridade em Ciências Ambientais**. São Paulo: Signus Editora, 2000.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**: Saberes necessários à prática educativa. 24ed. São Paulo: Editora Paz e Terra, 1996.

_____. **A Importância do ato de ler**: em três artigos que se completam. São Paulo: Cortez Editora & Autores Associados, 1991.

_____. **Pedagogia do oprimido**. 11ed. São Paulo: Editora Paz e Terra, 1987.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6ed. São Paulo: Atlas, 2016.

LDB. Ministério de Educação e Cultura. **LDB - Lei nº 9394/96, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da Educação Nacional. Brasília: MEC, 1996.

LIBÂNEO, José Carlos. **Didática**. 2ed. São Paulo: Editora Cortez, 2014.

LUCKESI, Cipriano Carlos. **Filosofia da Educação**. São Paulo: Cortez, 1994.

MASI, Domenico de. **O ócio criativo**. Rio de Janeiro: Sextante, 2000.

MORAN, José Manuel; MASETTO, Marcos T.; BEHRENS, Maria Aparecida. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 13ed. São Paulo: Papirus Editora, 2000.

MORIN, Edgard; CIURANA, Emilio-Roger; MOTTA; Raúl Motta. **EDUCAR NA ERA PLANETÁRIA**: O pensamento complexo como Método de aprendizagem no erro e na incerteza humana. São Paulo: Editora Cortez, 2003.

SILVA, Daniel José da. **O Paradigma Transdisciplinar**: uma Perspectiva Metodológica para a Pesquisa Ambiental. In: PHILIPPI, Arlindo Jr.; TUCCI, Carlos E. Morelli; HOGAN, Daniel Joseph; NAVEGANTES, Raul. **Interdisciplinaridade em Ciências Ambientais**. São Paulo: Signus Editora, 2000.

SAVIANI, Dermeval. **Educação**: Do senso comum à consciência filosófica. 11ed. São Paulo: Editora Autores associados, 1996.

SILVA, Jonathas Luiz Carvalho. **Percepções conceituais sobre mediação da informação**. InCID: R. Ci. Inf. e Doc., Ribeirão Preto, v. 6, n. 1, p. 93-108, mar./ago.,

2015. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/incid/article/view/89731/96288> Acesso em: 19 jan. 2017.

_____. **Necessidades de informação e satisfação do usuário**: algumas considerações no âmbito dos usuários da informação. InCID: R. Ci. Inf. e Doc., Ribeirão Preto, v. 3, n. 2, p. 102-123, jul./dez., 2012. Disponível em:

<http://www.revistas.usp.br/incid/article/view/48656/52727> Acesso em: 19 jan. 2017.

SAUVÉ, Lucie. **Uma cartografia das correntes em educação ambiental**. In: SATO, Michèle; CARVALHO, Isabel. Educação Ambiental: pesquisa e desafios. Porto Alegre: Artmed, 2005.

Submetido em: 24-09-2017.

Publicado em: 30-04-2018.