

Lucena, Ana Maria S.; Saraiva, Emerson S. Silva & Almeida, Luís Sérgio C. (2016).
A Dialógica como Princípio Metodológico Transdisciplinar na Pesquisa em Educação.
Millenium, 50 (jan/jun). Pp. 179-196.

A DIALÓGICA COMO PRINCÍPIO METODOLÓGICO TRANSDISCIPLINAR NA PESQUISA EM EDUCAÇÃO

DIALOGICAL AS A METHODOLOGICAL TRANSDISCIPLINARY PRINCIPLE IN RESEARCH IN EDUCATION

ANA MARIA SILVA DE LUCENA ¹
EMERSON SANDRO SILVA SARAIVA ²
LUIS SÉRGIO CASTRO DE ALMEIDA ³

¹ Doutorando em Educação pela Universidade Federal do Amazonas (UFAM),
Sc.M. em Letras pela UFAM e bolsista CNPq/CAPES – Brasil.
(e-mail: lucena_brasil@yahoo.com.br)

² Doutorando em Educação pela Universidade Federal do Amazonas (UFAM), Sc.M. em Educação pela UFAM
e professor da Universidade do Estado do Amazonas (UEA) – Brasil.
(e-mail: emerson.saraiva@outlook.com)

³ Doutorando em Educação pela Universidade Federal do Amazonas (UFAM), Sc.M. em Educação pela UFAM
e bolsista da Fundação de Amparo à Pesquisa do Amazonas (FAPEAM) – Brasil.
(e-mail: luissergioc@hotmail.com)

Resumo

O presente trabalho apresenta a dialógica enquanto perspectiva de pesquisa transdisciplinar. O texto começa por referir o percurso seguido por Mikhail Bakhtin, Paulo Freire, Edgar Morin e Basarab Nicolescu ao trabalharem a metodologia dialógica em suas obras. Além disso, discute a transdisciplinaridade compreendida em seu aspecto metodológico, como processo que ocorre em três etapas simultâneas: análise de diferentes níveis de realidade, a lógica do terceiro incluído e a complexidade. Buscou-se, através da pesquisa bibliográfica, levantar pontos teóricos sobre a dialogia e pesquisa transdisciplinas entre os autores supracitados. Na dialógica não se rejeita nenhuma flecha do conhecimento, o processo de conhecimento disciplinar, multidisciplinar, pluridisciplinar, interdisciplinar fazem parte da unidade na diversidade que compõe a transdisciplinaridade. Nesta perspectiva, Nicolescu (2000) diz que não há superação de um nível anterior de conhecimento, mas que os opostos

coexistem e que, portanto, o princípio retroativo e de autorregulação ocorrem simultaneamente. Por isso, é um importante caminho metodológico para as ciências sociais.

Palavras-chave: transdisciplinaridade, método em ciências sociais, pesquisa em educação.

Abstract

This paper presents the dialogue as of transdisciplinary research perspective. We start presenting the route followed by Mikhail Bakhtin, Paulo Freire, Edgar Morin and Basarab Nicolescu to work dialogical methodology in their works. Further, it discusses the transdisciplinarity understood in its methodological aspect, as a process that occurs in three simultaneous steps: analysis of different levels of reality, the logic of the included and complexity. We sought, through literature, raise theoretical points on the dialogism and research transdisciplinary between the above authors. In dialogic is not rejected any arrow of knowledge, the process of disciplinary knowledge, multidisciplinary, interdisciplinary part of unity in diversity that makes up the transdisciplinarity. In this perspective, Nicolescu (2000) says there is no overcoming a previous level of knowledge, but that opposites coexist and that therefore the retroactive principle and self-regulatory occur simultaneously. So it is an important methodological approach to the social sciences.

Keywords: transdisciplinarity, method in the social sciences, research in education.

1 - Introdução

Este artigo discute a dialógica enquanto princípio de pesquisa transdisciplinar, fazendo aproximações a partir das ideias de Mikhail Bakhtin, Paulo Freire, Edgar Morin e Basarab Nicolescu no que se refere especialmente ao diálogo como possibilidade de construção do conhecimento. Além disso, apresenta a transdisciplinaridade como princípio metodológico norteador de um processo que ocorre em três etapas simultâneas: análise de diferentes níveis de realidade, a lógica do terceiro incluído e a complexidade. Buscou-se, por meio de pesquisa bibliográfica, levantar pontos teóricos sobre a dialogia e a pesquisa transdisciplinar entre estes autores.

O processo de conhecimento disciplinar, multidisciplinar, pluridisciplinar e interdisciplinar faz parte da unidade na diversidade e da diversidade na unidade (Morin, 2003) que compõem a transdisciplinaridade. Neste sentido, Nicolescu (2000) afirma que não há superação de um nível anterior de conhecimento, mas que os opostos coexistem e que, portanto, os princípios retroativo e de autorregulação ocorrem simultaneamente. Por isso, trata-se de um importante caminho metodológico para as ciências sociais.

A dialógica é conhecida como metodologia transdisciplinar, como princípio da complexidade e como possibilidade de perceber o mundo. Mikhail Bakhtin e Paulo Freire compreendem a realidade de modo dialógico nas dimensões pluridisciplinar e interdisciplinar, enquanto Edgar Morin e Basarab Nicolescu compreendem a realidade a partir da dimensão da transdisciplinaridade. Nos referidos autores, o diálogo apresenta-se como fio condutor das possibilidades de compreensão do todo.

O princípio do diálogo, neste trabalho, é pensado como elemento do processo de pesquisa que possibilita a apreensão e compreensão da realidade e os diferentes modos de encontrar explicações para um mundo complexo.

A dialógica trata da articulação de ideias antagônicas e não antagônicas, que podem ou não ser complementares na busca da religação de diferentes saberes. É possível, diante deste processo, fazer uma leitura das partes e das relações com o todo do conhecimento em busca da compreensão significativa da complexidade do mundo. (Nicolescu, 2000)

Para os pensadores acima referidos, o diálogo serve como recurso para a reflexão e tem suas bases em um modo de pensar não dogmático, que utiliza a leitura da diversidade da realidade, suas relações e oposições como possibilidade de apreensão, compreensão e construção do conhecimento. Este processo é contínuo, infinito e crítico.

A valorização das várias maneiras de pensar o mundo, a multiplicidade de interações, a interpretação dos processos contraditórios, a possibilidade de pensar a realidade de maneira diversificada que, embora antagônicas, são complementares, têm no diálogo o seu operador teórico fundamental. Assim, o diálogo não pode ser conclusivo, acabado, determinante e definitivo, pois ele representa o embate das múltiplas vozes que se manifestam e, do mesmo modo, as múltiplas consciências e mundos que se articulam.

Nicolescu elabora a concepção de transdisciplinaridade a partir de importantes contribuições de Lupasco (1960) como a trimaterialidade do universo, o princípio do terceiro incluído, a concepção de matéria e de realidade e a ortodialética. Para Nicolescu (2000), a transdisciplinaridade é a possibilidade de compreender a realidade a partir de suas múltiplas dimensões.

Em seu aspecto metodológico, a transdisciplinaridade é compreendida como processo que ocorre em três etapas simultâneas – análise dos diferentes níveis de realidade, a lógica do terceiro incluído e a complexidade, pressupondo uma abordagem

investigativa da realidade como possibilidade de perceber o mundo de um modo diferenciado, complexo.

O conceito de nível de realidade é outro pilar da transdisciplinaridade que quebra o dogma filosófico contemporâneo de que existe um único nível de realidade. Realidade, na transdisciplinaridade, é concebida como processo dinâmico em contínua relação. Vista desta forma, a realidade desprende-se das verdades científicas, ou melhor, essas verdades são relativizadas, tornam-se provisórias e o terceiro incluído torna-se vir-a-ser. Esta definição baseia-se nos estudos da física quântica e da mecânica quântica, cujas descobertas se aplicam a escalas ínfimas no interior do átomo, respondendo a questões a que a física newtoniana e a lógica aristotélica não respondem e abrindo possibilidade de compreender níveis diferentes de realidade.

Nicolescu (2005) entende por nível de realidade um conjunto de sistemas invariantes sob a ação de um número de leis gerais. Para exemplificar, o autor utiliza-se da própria física quântica: as entidades quânticas submetidas às leis quânticas, as quais estão radicalmente separadas das leis do mundo macrofísico. Isto quer dizer que dois níveis de realidade são diferentes se, passando de um ao outro, houver ruptura das leis e ruptura dos conceitos fundamentais como, por exemplo, a causalidade.

A terceira concepção nuclear da transdisciplinaridade é o conceito de complexidade. Sendo a transdisciplinaridade uma transgressão das fronteiras epistemológicas das áreas de conhecimento, a complexidade, no sentido moriniano, é elemento fundamental para dar conta das rupturas e dos acréscimos que podem ser incorporados à compreensão da realidade a partir de determinado estudo. A complexidade é a possibilidade de ligar diferentes saberes, é o princípio *Unitas Multiplex* (Morin, 2005), a unidade na diversidade ou unidade múltipla. A complexidade permite o alargamento da compreensão do fenômeno estudado e a constante reabertura deste saber elaborado para novos acréscimos ou recusas.

No sentido de abordar as categorias fundantes da dialógica e seus principais teóricos, este trabalho está dividido em cinco partes. A primeira de caráter introdutório, a segunda que apresenta o dialogismo no pensamento baktiniano, a terceira que mostra a teoria do conhecimento de Freire e sua metodologia de pesquisa, a quarta descreve o método na abordagem de Nicolescu e, por fim, mostra-se a contribuição da complexidade para a construção da transdisciplinaridade na pesquisa.

2 – Dialogismo e ideologia em Bakhtin

Os estudos de Bakhtin não abordam de maneira direta a metodologia transdisciplinar, porém os conceitos fundantes de sua teoria como dialogismo e dialógica ligam-se aqui ao que os pensadores da transdisciplinaridade têm discutido como característica de sua metodologia. Esta seção se propõe discutir os conceitos bakhtinianos e sua aproximação com a dialógica.

Ao partirmos da compreensão, em Bakhtin (2006), de que a interação verbal constitui-se de um caráter dialógico e que as relações dialógicas são também relações de sentido que materializam formações ideológicas, poderemos perceber as vinculações dialógicas entre os enunciados, uma vez que todo o enunciado pressupõe os que o antecederam e os que o sucederam, pois, como afirma Bakhtin (2006, p. 17), os enunciados exprimem e realimentam a “ideologia do cotidiano”, que se expressa, nos termos de Ortega & Gaparello (2003), em nossos atos, gestos, palavras, refletindo a cristalização dos sistemas ideológicos.

Nesse sentido, o dialogismo em Bakhtin (2006, p. 17), compreendido a partir do sentido de enunciação como “réplica do diálogo social, é a unidade de base da língua” que compreende o discurso interior e o discurso exterior, e que não existe fora de um contexto social, já que cada sujeito enunciador tem um “horizonte social”. Assim, ao partirmos para uma análise dialógica do discurso:

É preciso fazer uma análise profunda e aguda da palavra como signo social para compreender seu funcionamento como instrumento da consciência. É devido a esse papel excepcional de instrumento da consciência que *a palavra funciona* como elemento essencial que acompanha toda criação ideológica, seja ela qual for. A palavra acompanha e comenta todo ato ideológico. (Bakhtin, 2006, pp. 27-28, grifo do autor).

Dessa maneira, Bakhtin (2006) traça uma relação dialética entre o pensamento (consciência, atividade mental do eu) e a ideologia, considerando que ambos têm em comum o signo ideológico que existe a partir de sua realização no pensamento, ao mesmo tempo em que a realização psíquica também vive do suporte ideológico.

Em Brait (2006), considerando sua proposta de análise dialógica do discurso com base nas postulações teóricas do Círculo de Bakhtin, o percurso metodológico e o trabalho de análise e interpretação de textos/discursos dão-se por meio dos aportes advindos da linguística, o que possibilitou

esmiuçar campos semânticos, descrever e analisar micro e macro organizações sintáticas, reconhecer, recuperar e interpretar marcas e

articulações enunciativas que caracterizam o(s) discurso(s) e indicam sua heterogeneidade constitutiva, assim como a dos sujeitos aí instalados. E mais ainda: ultrapassando a necessária análise dessa ‘materialidade lingüística’, reconhecer o gênero a que pertencem os textos e os gêneros que nele se articulam, descobrir a tradição das atividades em que esses discursos se inserem e, a partir desse diálogo com o objeto de análise, chegar ao inusitado de sua forma de ser discursivamente, à sua maneira de participar ativamente de esferas de produção, circulação e recepção, encontrando sua identidade nas relações dialógicas estabelecidas com outros discursos, com outros sujeitos. (Brait, 2006, pp. 13-14).

Assim, para Brait (2006), ao compreendermos as postulações teóricas e a concepção analítica proposta pelos trabalhos do Círculo de Bakhtin, devemos levar em consideração o sujeito que, na abordagem dialógica, é sempre constituído a partir de e pelo “outro” que condiciona a existência do “eu”, pois

[a] pertinência de uma perspectiva dialógica se dá pela análise das especificidades discursivas constitutivas de situações em que a linguagem e determinadas atividades se interpenetram e interdefinem, e do compromisso ético do pesquisador com o objeto, que, dessa perspectiva, é um sujeito histórico. (Brait, 2006, p. 29).

Para Bakhtin, a língua é elemento social e, como tal, evolui historicamente. Assim, a ordem metodológica para o estudo da língua, dentro de uma perspectiva sócio-histórica, implica:

- 1- As formas e os tipos de interação verbal em ligação com as condições concretas de produção.
- 2- As formas distintas de enunciações, dos atos de fala isolados, em ligação estreita com a interação de que se constituem.
- 3- Exame das formas da língua na sua interpretação linguística habitual.

As orientações propostas por Bakhtin (2006) consistem numa tentativa de aplicação do método sociológico em Linguística, pois seguem a mesma ordem da evolução real da língua, uma vez que, conforme o autor, as relações sociais evoluem em função das infraestruturas, que são o conjunto de forças materiais e econômicas, constituídas pelos meios de produção/relações de produção de uma sociedade. Depois, a comunicação e a interação verbais evoluem no quadro das relações sociais, em forma de atos de fala, e, finalmente, esse processo de evolução reflete-se na mudança das formas da língua.

Por outro lado, a ideia de dialogismo em Bakhtin recebe outra imagem nos estudos de Paulo Freire. Este faz da dialogicidade sua marca ontológica como reconstrução dos ideais marxistas, como veremos a seguir.

3 - Dialogicidade em Paulo Freire

Paulo Freire tem, em sua epistemologia, a dialogicidade como princípio fundante da (re)construção do mundo. Para ele o diálogo é a palavra verdadeira e marca típica da humanidade, diferenciando os homens dos outros animais, pois inclui a criação de elementos novos. Freire (2005) compreende a criação de uma realidade inédita de inovação e reflexão com vista a transformar o mundo em algo novo, em algo diferente, não previsto.

Seguindo ainda com a definição que Freire faz do termo diálogo, afirma o autor que este é o encontro dos homens, mediado pelo mundo para pronunciar o mundo, isto é, para (re)construir o mundo e conviver nele. Daí tem-se que diálogo não é uma relação que se encerra na relação Eu – Tu, mas vai além do ato de fala, da palavra entendida no seu sentido corriqueiro. Para explicitar esta nuance do diálogo, Freire faz uma exposição dos elementos que o compõem.

O primeiro elemento é a *reflexão*, definida em *Pedagogia do Oprimido* (2005) como a busca pela consciência do mundo que nos cerca; a convivência conjunta dos homens na busca pelo conhecimento e a consciência da realidade que os cerca. Neste sentido, a reflexão é a apreensão do mundo. É pensar como é o mundo, suas estruturas, suas contradições e que relações de poder se estabelecem.

O segundo elemento é a *ação*, pois é por ela que os homens se apropriam do mundo sobre o qual refletiram e propõem mudança. A ação é o elemento transformador do mundo, o pronunciar o mundo, o dizer o mundo.

Embora apresentados separadamente, estes elementos - reflexão e ação - compõem um todo que não pode ser separado. O diálogo não pode prescindir de qualquer destes elementos, pois, como leciona Freire (2005), é o estar no mundo com o mundo.

3.1. - Passos da investigação proposta por Freire

Os passos da metodologia freiriana, empregada em suas pesquisas sobre os temas geradores, foram devolvidos às comunidades pesquisadas em formas de planos educativos, conforme defendido por Freire (2005 e 2009).

Essa metodologia compõe-se de quatro etapas, a saber: a primeira, que Freire denomina de percepção inicial; a segunda é a apreensão do conjunto de contradições; a terceira compõe-se de círculos de investigação temática e, por último, estudos sistemáticos e interdisciplinares dos achados.

I - Percepção inicial

Nesta etapa, o objetivo é captar o nível de percepção da realidade local em que se encontram os sujeitos da área. É a fase em que o pesquisador apreende o nível de consciência que os sujeitos têm da realidade do mundo, deles mesmos e dos outros. Neste passo, a dialogicidade é elemento essencial. Os procedimentos, nesta etapa da pesquisa, são os seguintes:

- a) Obter um número significativo de pessoas da área delimitada que aceite uma conversa informal com o pesquisador, para as quais falará dos objetivos de sua presença na área;
- b) Estimular os presentes para que, dentre eles, alguns sejam participantes diretos no processo da investigação como auxiliares;
- c) Ao lado deste trabalho da equipe local, os investigadores iniciam suas visitas para: 1) visualizar a área como um todo; 2) visita após a visita realizar a “cisão” desta; 3) Volta à realidade na integração de suas partes, ora com olhar crítico, ora dialogicamente com os indivíduos da área; 4) elaboração de relatórios de visitas;
- d) Discussões sistemáticas entre os investigadores - profissionais e locais - e/ou seminários onde se discutem os relatórios (percepção dos núcleos de contradições).

II - Apreensão do conjunto de contradições

Esta etapa é o momento de cognoscibilidade, ou seja, a etapa da descodificação¹, que se define por ser o momento em que se promove no indivíduo o surgimento da percepção de sua percepção anterior e o conhecimento do seu conhecimento anterior. Nesta fase, os sujeitos da pesquisa tomam consciência das contradições da realidade. Elaboram codificações desta realidade percebida e interpretada, assim:

- a) Em grupo, os pesquisadores - profissionais e locais - escolherão algumas das contradições percebidas na etapa anterior, com que serão elaboradas as codificações² (preferencialmente fotos, cujo núcleo temático não esteja nem tão explícito, nem tão enigmático), de modo que possam servir à investigação temática;
- b) Estudos interdisciplinares, de todos os ângulos possíveis das temáticas, contidos nas codificações.

¹ Descodificação é a análise crítica da situação codificada (Freire, 2005, p. 55).

² A codificação de uma situação existencial é a representação desta, com alguns de seus elementos constitutivos, em interação (Freire, 2005, p. 55).

III - Círculos de investigação temática

Esta etapa define-se por ser um retorno ao campo para inaugurar os diálogos descodificadores nos “círculos de investigação”. Juntos, todos os sujeitos, especialistas e pesquisadores auxiliares (representantes do povo), realizam o tratamento dos dados da etapa anterior, sendo que os pesquisadores auxiliares serão retificadores e ratificadores da interpretação que os especialistas fazem dos achados na pesquisa. Estas retificações e ratificações serão materiais na etapa seguinte.

- a) Descodificação: neste passo, buscam-se formas de exteriorização de visões de mundo que devem resultar em uma nova percepção desta realidade, em um novo conhecimento. Na implementação do plano educativo, este tende a ser ampliado;
- b) Gravação das discussões;
- c) Análise das gravações pelas equipes interdisciplinares e investigadores locais;
- d) Participação de pesquisador externo (um ou mais especialistas neutros na pesquisa).

IV - Estudos sistemáticos e interdisciplinares dos achados

Nesta etapa, os estudos sistemáticos e interdisciplinares dos achados caracterizam-se por cinco situações descritas a seguir:

- a) Audição das gravações das descodificações e estudo das notas dos pesquisadores externos para seleção de temas explícitos e implícitos;
- b) Estes temas devem ser classificados num quadro geral de ciências, sem que isto signifique, contudo, que sejam vistos, na futura elaboração do programa, como fazendo parte de departamentos estanques;
- c) Após a delimitação temática, os vários especialistas elaboram o projeto da redução do seu tema (nesta elaboração, é indispensável não fragmentar a realidade. É apenas uma separação temporária para aprofundamento de áreas específicas, mas que fazem parte de um todo, como visto nas etapas anteriores);
- d) Discussão dos projetos (por especialistas e pesquisadores locais);
- e) Elaboração da codificação e da metodologia de comunicação (no caso das pesquisas de Freire, o plano educativo).

A contribuição de Freire para a dialógica é o modelo rigoroso de pesquisa interdisciplinar ocupada com a totalidade. Considerando que na dialógica não se rejeita nenhum caminho para o conhecimento, seja o conhecimento disciplinar, multidisciplinar, pluridisciplinar, interdisciplinar, pois todos fazem parte da unidade na

diversidade que compõe a transdisciplinaridade. Este modelo pode contribuir para outros pesquisadores que também queiram valer-se da dialógica como perspectiva de construção do conhecimento.

Na continuidade, apresenta-se a possibilidade transdisciplinar de Nicolescu e Edgard Morin, que liga os pontos esquecidos na dialogicidade buscando a complexidade. Podemos afirmar que Nicolescu não rompe com Bakhtin e Freire. Porém, há um avanço na busca da complexidade para permitir constantes sínteses do pensamento construído. O pensamento nunca se fecha na abordagem transdisciplinar e seu nível de transdisciplinaridade estará ligado à capacidade do pesquisador de perceber e relacionar o problema pesquisado com seu todo e com suas partes.

4 - A metodologia transdisciplinar de Basarab Nicolescu

Conforme o postulado estabelecido por Nicolescu (2000), a transdisciplinaridade é a possibilidade de observação da realidade pela intersecção dos conhecimentos disciplinares, interessando-se pelas dinâmicas geradas pela ação de vários níveis de realidade ao mesmo tempo e no mesmo espaço, pois compreende que a apreensão do conhecimento não é um ato, é um processo. Nesse processo de percepção/construção/transmissão da realidade, o conhecimento só se dá pela aproximação do sujeito com o problema em sucessivas aproximações e recusas.

Assim, todo saber sobre o real deve ser buscado no afã da totalidade, ou seja, o sentido de conhecer é conhecer a totalidade para intervir na realidade, mas uma totalidade que não busca sua finalização. A totalidade como processo de constantes chegadas e iminentes partidas.

Para entender o princípio metodológico da transdisciplinaridade como processo discursivo na pesquisa científica, torna-se necessária uma organização didática dos elementos que compõem a dialógica e que serão aqui explicados separadamente para melhor compreensão das etapas que a caracterizam: os níveis de realidade, a lógica do terceiro incluído e a complexidade.

4.1 - Os diferentes Níveis de Realidade

O mundo é formado por um conjunto de realidades que interagem continuamente. Este conjunto de realidades é estruturado em diversos níveis. Estas realidades podem ser observadas, por exemplo, através da natureza, inesgotável fonte de novos conhecimentos que justifica a existência da ciência.

Nos diferentes níveis de conhecimento, há a presença do conhecimento pragmático, que representa a conduta da vida no mundo. Relaciona-se com a prática como, por exemplo, no modo de produzir hábitos de ação, na construção de elementos da moral e formas de conhecimento. É importante destacar que não se trata de uma

visão limitada do pragmatismo, mas sim da possibilidade de entender a prática como possibilidade de conhecer a realidade.

Há também, nos níveis de realidade, a presença do processo ontológico, que representa a visão global em que se trabalham as variadas visões, as essências e as suas propriedades. A realidade representa a construção social imposta e o consenso de uma coletividade, um acordo intersubjetivo. Trata-se de uma dimensão transubjetiva da realidade, na qual os sujeitos constroem as realidades e as realidades constroem os sujeitos.

As experiências, representações, descrições, imagens e/ou formalizações disciplinares podem fazer parte de concepções de resistência na percepção do novo. Ocupa-se de ver a realidade não como relativismo, mas como processo de ver as realidades estudadas, discutidas, refletidas, nas mais variadas possibilidades, não se limitando apenas a um caminho ou a uma forma de encarar a realidade.

Para a compreensão do conhecimento, segundo Husserl (1988), são necessários diferentes níveis de percepção, de tomada de conhecimento, de modos abstratos, virtuais e práticos de ver o mundo. As contradições são elementos fundantes na descoberta, nas possibilidades de ver, analisar e construir diferentes caminhos. Os diferentes níveis da realidade relativizam a realidade científica, pois, como afirma Nicolescu (2000), a realidade é um instrumental do vir-a-ser por excelência, as verdades são provisórias, as realidades são dinâmicas.

Neste processo coloca-se em questão o dogma filosófico contemporâneo da existência de um único nível de realidade. Há diferentes modos de ver o mundo ou diversos mundos, micromundos, possibilidades infinitas de conhecer, apreender e ler a realidade. O surgimento de níveis de realidade, “pode nos levar a repensar nossa vida individual e social, a fazer uma nova leitura dos conhecimentos antigos, a explorar de outro modo o conhecimento e nós mesmos, aqui e agora.” (Nicolescu, 2000, p. 19).

Ao perceber os níveis de realidade, encontramos a possibilidade de entender o que e como se caracteriza a Lógica do Terceiro Incluído.

4.2 - A Lógica do Terceiro Incluído

No momento anterior, mostrámos que há diferentes e incontínuos níveis de realidade e que estes determinam a estrutura descontínua do objeto (recorte da realidade) que só pode ser compreendido no espaço transdisciplinar.

A transdisciplinaridade é, portanto, aquela que permite a lógica do terceiro incluído. Segundo Nicolescu (2001), a Lógica do Terceiro Incluído só é percebida se aplicada sobre os diversos níveis de realidade, pois a projeção do estado-T num mesmo nível de realidade produz a aparência de pares antagônicos mutuamente exclusivos (A e não-A). Um mesmo nível de realidade só pode produzir oposições antagônicas. Assim,

(...) para obtermos uma imagem clara do sentido do terceiro incluído, representamos os três termos da nova lógica – a, não-a e t – e seus dinamismos associados por meio de um triângulo no qual um dos vértices se situa em um nível de realidade e os outros dois vértices em um outro nível de realidade. Se ficarmos em um único nível de realidade, toda manifestação aparecerá como uma luta entre dois elementos contraditórios (exemplo: onda a e corpúsculo não-a). O terceiro dinamismo, o do estado t, é exercido em um outro nível de realidade, onde o que aparece como desunido (onda e corpúsculo) está, de fato, unido (quantum) e o que aparece como contraditório é percebido como não contraditório. É a projeção de t sobre um único e mesmo nível de realidade que produz a aparência de pares antagonistas, mutuamente exclusivos (a e não-a). (...) o estado t opera a unificação dos contraditórios a e não-a, mas essa unificação é operada em um nível diferente daquele em que estão situados a e não-a. O axioma de não-contradição é respeitado neste processo. (Nicolescu, 2001, p. 5)

Tomemos, por exemplo, o seguinte objeto de estudo: *Qual a formação necessária para o professor na Amazônia?* Ao analisar este problema, tem que se discutir, ao mesmo tempo e no mesmo espaço, a formação do professor, levando em conta os diversos níveis de realidade: cultural, psíquico, transcendental, cibernético, linguístico-discursivo, econômico, profissional, identitário e social desta formação. Esta seria uma abordagem da formação do professor enquanto *ser sendo no mundo*, desfazendo o *eu*, *nós* e *Isto* isolado do problema, e tomando todos estes seus elementos numa apreensão transdisciplinar. Isto possibilitaria observar o todo na parte e a parte no todo e o todo no mundo e nos mundos que o cercam.

Nesse sentido, se o pesquisador se ativer a um único nível de realidade, esbarra na contradição, porém, ao analisar o mesmo problema em diferentes níveis de realidade, a tendência é que a contradição desapareça até chegar a níveis em que esta não seja uma limitação da compreensão. A triangulação proposta por Nicolescu (2001) esclarece a proposição:

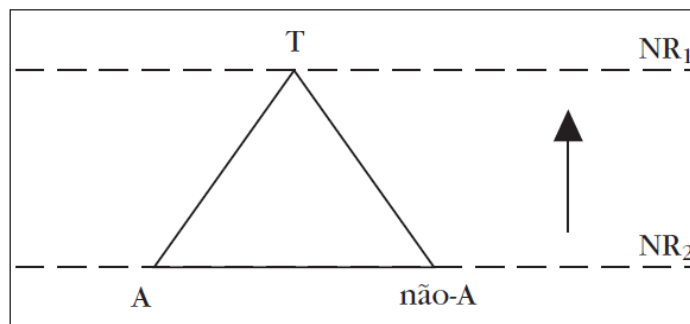


Figura 1: Representação Simbólica da lógica do 3º incluído
Fonte: Nicolescu (2001, p. 39).

Portanto, o paradigma transdisciplinar só pode ser compreendido a partir da multidimensionalidade do objeto, da multirreferencialidade do sujeito e da verticalidade cognitiva, como postula Silva (2000). Assim, a multidimensionalidade do objeto é a existência de vários níveis de percepção. A multirreferencialidade do sujeito diz respeito à existência de diversos níveis de realidade e ao histórico de referência do pesquisador. A verticalidade do acesso cognitivo é a existência de um espaço vertical dentro do qual estão dispostas as diversas zonas dimensionais epistêmicas, conceituais, linguísticas e culturais. Dessa forma, chega-se à lógica do terceiro incluído.

A lógica do terceiro incluído é o contexto do todo e o contexto da parte. É o contexto da parte no todo, e o contexto do todo na parte. O terceiro incluído é o meio onde a realidade observada se processa. O terceiro incluído nasce da compreensão transdisciplinar que diz respeito ao que está ao mesmo tempo entre, através e além das diferentes disciplinas. Aqui surge a necessidade da complexidade.

4.3 - A complexidade e as contribuições de Edgar Morin

O pensamento complexo postulado por Edgar Morin tornou-se e vem se tornando empreitada cada vez mais consolidada no arcabouço teórico-metodológico da compreensão da realidade do mundo e das coisas. Esses estudos vêm influenciando principalmente os campos do pensar filosófico, das ciências da ecologia, da sociologia, e, não menos, das ciências da educação.

Morin define suas ideias atuais como a *Teoria da Complexidade* e é nesse cenário que nos convida a repensar o conhecimento, possivelmente reinventando a nossa visão sobre o pensar, o fazer e o existir humano. Nesse sentido, Morin pressupõe uma maneira de pensar o real na construção dos saberes científicos, e com isso aponta princípios epistêmicos para a construção de uma epistemologia da complexidade.

Esta episteme complexa está relacionada com a função de conhecer como se interligam os saberes, numa inter-relação empírica de fenômenos aleatórios com a lógica, ou seja, a inter-relação de incertezas e objetividade científica, o que o autor denomina *dialógica*. Esta foi aprofundada, com mais detalhes, no pensamento de Nicolescu (2000; 2001), em seus estudos sobre a lógica do terceiro incluído, discutida no item anterior.

Morin esclarece “ [na] complexidade, há um polo empírico e um polo lógico e a complexidade aparece quando há simultaneamente dificuldades empíricas e dificuldades lógicas” (Morin, 1996, p. 274). Sendo assim, Morin e seus colaboradores estabelecem outra forma de abordagem à construção dos saberes que se inter-relacionam criando uma atmosfera *noológica*³, advinda de uma *noologia*. Em outras palavras, é a interdisciplinaridade das ideias, dos saberes e dos paradigmas científicos que se interconectam em uma rede complexa de realidades.

Morin afirma que no conhecimento o erro e a ilusão são fatores presentes. Assim, desde seu aparecimento, todo conhecimento admite esse risco. Não podemos considerar o conhecimento como algo imutável, sem que sua natureza não seja examinada. É importante entender como se processa o ato de conhecer para nos prepararmos para enfrentar os caminhos tortuosos do erro e da ilusão no processo de construção do conhecimento.

Brito (2002) esclarece-nos:

No entendimento de Morin, como a teoria não é um reflexo do real, mas um sistema de ideias, uma construção do espírito que levanta problemas, o conhecimento do mundo dos fenômenos, mesmo pelo conhecimento científico, é feito através das teorias. Mas como os sistemas de ideias obedecem não apenas a princípios lógicos (reunião), mas também a princípios ocultos (paradigmas), para conhecer o conhecimento científico e, em princípio, todo o conhecimento, é necessário conhecer o universo da noosfera, com a sua noologia, ou seja, é preciso conhecer o modo de existência de organização das ideias. Como esta ciência noológica não existe, talvez seja desejável inventá-la (p. 14).

³ Todas as sociedades humanas engendram uma noosfera, esfera das coisas do espírito, saberes, crenças, mitos, lendas, ideias, onde os seres nascidos do espírito, gênios, deuses, ideias-força, ganham vida a partir da crença e da fé. A noosfera, meio condutor e mensageiro do espírito humano, põe-nos em comunicação com o mundo, ao mesmo tempo que serve de tela entre nós e o mundo. Abre a cultura humana ao mundo, enquanto o encerra em sua nebulosa. Extremamente diversa de uma sociedade para outra, encadeia todas as sociedades (Morin, 2002b, p. 44).

Desta maneira, surge o problema de como constituir um saber que articule os conhecimentos globais essenciais da sociedade humana com os saberes locais de cada cultura. A fragmentação do conhecimento, marcado pelas disciplinas, sem uma característica transdisciplinar, proporcionou um difícil entendimento de como inter-relacionar as partes como o todo para compreender a totalidade.

Nesse contexto, Morin retoma o pensamento de Pascal, no século XVIII, ao argumentar que

todas as coisas são ajudadas e ajudantes, todas as coisas são mediatas e imediatas, e todas estão ligadas entre si por um laço que conecta umas às outras, inclusive as mais distanciadas. Nessas condições – agregava Pascal – considero impossível conhecer o todo se não conheço as partes (Pascal, citado por Morin, 1996, p. 274).

A complexidade remete-nos para a compreensão da realidade a partir de uma visão interdependente das coisas e dos fenômenos. Procura-se um conhecimento capaz “de aprender os objetos em seu contexto, sua complexidade, seu conjunto” (Morin, 2002a, p. 16), na busca de desenvolver a capacidade natural do espírito humano, situando todos esses elementos num contexto e num conjunto que religue os saberes.

Assim, torna-se necessário ensinar os métodos que permitem o estabelecimento das relações recíprocas e das influências mútuas entre as partes e o todo na complexidade do mundo. Dessa maneira, entende-se o homem como um ser, como diz Morin (2002a, p. 15), “a um só tempo físico, biológico, psíquico, cultural, social, histórico”.

5 - Considerações finais

O contexto dos desafios paradigmáticos do conhecimento é enveredado por inúmeros caminhos, por isso o percurso seguido por Mikhail Bakhtin, Paulo Freire, Edgar Morin e Basarab Nicolescu, ao trabalharem a metodologia dialógica em suas obras, é objeto de reflexão.

Foi possível concluir que a síntese deste processo cabe à dialética e a interconexão complexa compete à dialógica, que inclui as recursividades, as contradições, o caos, o uno, o múltiplo, o princípio retroativo e de autorregulação, que ocorrem simultaneamente.

Tendo o dialogismo como elemento de sua obra, Bakhtin toma o homem sempre na sua relação com o outro, estabelecida dialogicamente. Em Bakhtin, o diálogo é inconcluso, infinito, inacabável. Esse diálogo ininterrupto é a base da tese do autor, uma vez que, ao considerar, em Bakhtin, as relações dialógicas como relações de sentido, é possível confrontar/perceber suas vinculações dialógicas.

Para Bakhtin, há relação dialética entre o pensamento (consciência, atividade mental do eu) e a ideologia, considerando em comum o signo ideológico que existe a partir de sua realização no pensamento, ao mesmo tempo em que a realização psíquica também vive do suporte ideológico.

As orientações propostas por Bakhtin demonstram que as relações sociais evoluem em função das infraestruturas, que representam o conjunto de forças materiais e econômicas, constituídas pelos meios de produção/relações de produção de uma sociedade.

Neste processo, percebe-se que não se negam as relações presentes na sociedade, sua história, suas conexões, transformações e dinâmicas, que correspondem à ideia dialógica de investigação e pesquisa.

Em Paulo Freire, este processo apresenta-se à medida que o autor aponta a criação como realidade inédita de construção, reflexão e inovação, com vista a transformar o mundo em algo novo, em algo diferente, não previsto, mas em que prevaleça a dimensão ética, de equilíbrio e humanidade.

Esta criação só é possível pela reflexão e ação que se compõem de um todo que não pode ser separado. O homem deve ser compreendido enquanto sujeito, com história dele, deles, delas, do nós e das relações, percepções, leitura de mundo e, portanto, da realidade que o cerca no decorrer de seu estar no mundo e com o mundo, para transformar o mundo ou a realidade.

Embora Freire não tenha abordado uma metodologia dialógica, em suas obras as etapas rigorosas de investigação e elaboração do conhecimento tomam como base o todo e as partes que o compõem. Demonstram, ainda, a preocupação com a percepção inicial, a apreensão do conjunto de contradições, os círculos de investigação temática que se caracterizam por aquilo que tem sentido para a sociedade em vista de sua transformação e estudos sistemáticos e interdisciplinares dos achados que levam a humanidade à condição de sujeito e de transcendência em relação às situações que aprisionam os diversos olhares e possibilidades de reflexão-ação.

Na ideia de Nicolescu, que já trabalha a concepção dialógica enquanto processo de investigação e construção do conhecimento, a transdisciplinaridade representa a possibilidade de observação da realidade pela intersecção dos conhecimentos. A apreensão do conhecimento é um processo que se realiza por meio da percepção/construção/transmissão da realidade e da relação do sujeito com o problema em sucessivas aproximações e recusas.

Para Nicolescu, os sujeitos constroem as realidades e as realidades constroem os sujeitos pelas experiências, representações, descrições, imagens e/ou formalizações disciplinares, que podem ou não fazer parte de concepções de resistência na percepção do novo conhecimento. É fundamental enxergar a realidade não como relativismo, mas como processo de apreender as realidades estudadas, discutidas, refletidas, nas mais variadas

possibilidades, não se limitando a apenas um caminho ou uma forma de encarar o mundo, as coisas, as pessoas e as relações.

Os diversos níveis de realidade em apreensão transdisciplinar possibilitam observar o todo na parte e a parte no todo e o todo no mundo e nos mundos que o cercam, compreendendo que não há o definitivo, mas sim possibilidades que se reconstróem dinamicamente e que se caracterizam como terceiro incluído, defendido na proposta de Nicolescu.

A lógica do terceiro incluído é compreendida como o contexto do todo e o contexto da parte e das partes. É o contexto da parte no todo e o contexto do todo na parte. O Terceiro Incluído é o meio onde a realidade observada se processa. O Terceiro Incluído nasce da compreensão transdisciplinar que diz respeito ao que está ao mesmo tempo entre, através e além das diferentes disciplinas, caracterizando-se na complexidade tratada por Morin.

Morin, em sua argumentação metodológica transdisciplinar, estabelece que a complexidade trata o diálogo como recurso para a reflexão e tem suas bases em um modo de pensar não dogmático, ao utilizar a leitura da diversidade e das oposições como possibilidade de compreensão de modos de vida, organização do conhecimento e organização do espírito humano.

A complexidade para Morin (2005, p. 47) é a compreensão da realidade a partir da visão interdependente das coisas e dos fenômenos. O conhecimento precisa “aprender os objetos em seu contexto, sua complexidade, seu conjunto”, situando todos esses elementos no mundo, em uma rede que religa os saberes dinamicamente.

Para Morin, é necessário construir conhecimento com o estabelecimento de relações recíprocas e de influências mútuas entre as partes e o todo na complexidade do mundo. Dessa maneira, entende-se o homem como um ser, a um só tempo físico, biológico, psíquico, cultural, social, histórico.

Ao analisar estes pensadores, não buscamos hierarquizá-los, mas apreender suas contribuições para a metodologia da pesquisa em educação como possibilidade de olhares diferentes dos padrões já existentes, não deixando de lado o rigor científico na busca pelo conhecimento e, ao mesmo tempo, estudando realidades diferentes de um mesmo contexto ou de contextos diferentes, opostos, regulados ou democraticamente construídos.

A dialógica como princípio metodológico transdisciplinar na pesquisa em educação representa a possibilidade de diálogos, realidades, construção e reconstrução de conhecimentos dinâmicos, elevação transdisciplinar de compreensão da realidade, do homem como sujeito pautado na reflexão-ação e na transformação histórica da vida em rede de conhecimentos, sem desconsiderar o antes, o hoje e o futuro não como dádiva, mas como processo de construção consciente, ética e coletiva da humanidade.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bakhtin, M. Volochinov (2006). *Marxismo e filosofia da linguagem*. (12.ª ed.). São Paulo: Hucitec.
- Brait, B. (Org.) (2006). *Bakhtin: outros conceitos-chave*. São Paulo: Contexto.
- Brito, R. Mendonça (2002). Uma percepção do problema epistemológico da complexidade em Edgard Morin. In: *Amazônida*, 1, pp. 11-26. Manaus.
- Freire, Paulo (2005). *Pedagogia do oprimido*. Rio de Janeiro: Paz e terra.
- Freire, Paulo (2009). *Educação como prática da liberdade*. Rio de Janeiro: Paz e terra.
- Husserl, Edmund (1988). *Investigações lógicas: sexta investigação – elementos de uma elucidação fenomenológica do conhecimento*. São Paulo: Nova Cultural. (Col. Os Pensadores).
- Lupasco, Stéphane (1960). *Les trois matières*. Paris: Julliard.
- Morin, E. (2005). *Introdução ao Pensamento Complexo*. Tradução do francês: Eliane Lisboa - Porto Alegre: Ed. Sulina.
- Morin, Edgar (2003). *A cabeça bem-feita: repensar a reforma, reformar o pensamento*. (8ª ed.). Tradução Eloá Jacobina. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil.
- Morin, E. (2002a). *Os Sete Saberes Necessários à Educação do Futuro*. São Paulo: Ed. Cortez.
- Morin, E. (2002b). *O Método 5: a humanidade da humanidade*. Trad. de Juremir Machado da Silva. Porto Alegre: Sulina.
- Morin, E. (1996). Epistemologia da complexidade. In: *Novos Paradigmas, Cultura e Subjetividade*. Trad. de Jussara Haubert Rodrigues. Porto Alegre: Artes Médicas.
- Mussalim, Fernanda (2001). *Análise do Discurso. Introdução à Linguística: domínios e fronteiras*. Vol. 2. São Paulo: Cortez.
- Nicolescu, B. (2005). *O manifesto da transdisciplinaridade*. (3ª ed.). São Paulo: Triom. Disponível em: <<http://www.ruipaz.pro.br/textos/manifesto.pdf>>. Acesso em Julho de 2014.
- Nicolescu (2002). Fundamentos Metodológicos para o Estudo Transcultural e Transreligioso. Conferência proferida no II Encontro Catalisador do CETRANS da Escola do Futuro da USP, realizado no Guarujá, São Paulo, de 8 a 11 de junho de 2000. In CETRANS (Coord.). *Educação e transdisciplinaridade II*. São Paulo: Triom. Disponível em <<http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001297/129707por.pdf>>. Acesso em Julho de 2014.
- Nicolescu, B. (2001). *Contradição, lógica do terceiro incluído e níveis de Realidade*. São Paulo: CETRANS. Disponível em <<http://cetrans.com.br/textos/contradicao-logica-do-terceiro-incluido-e-niveis-de-realidade.pdf>>. Acesso em Julho de 2014.
- Nicolescu, B. (2000). Um novo tipo de conhecimento: Transdisciplinaridade. In: CETRANS – Centro de Educação Transdisciplinar. *Educação e transdisciplinaridade*. CETRANS, São Paulo: Triom. Textos do 1º Encontro Catalisador do CETRANS - Escola do Futuro, realizado na Universidade de São Paulo, em abril de 1999. Disponível em <<http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001275/127511por.pdf>>. Acesso em Julho de 2014.
- Ortega, L. P. & Gasparello, I. V. (2003). Os PCNs sob a ótica da filosofia da linguagem bakhtiniana. *Akrópolis*, 11(4). (out./dez.). Umuarama. Disponível em: <http://alb.com.br/arquivo-morto/edicoes_anteriores/anais14/Sem13/C13038.doc>. Acesso em Julho de 2014.
- Paula, L. (2013). Círculo de Bakhtin: Uma Análise Dialógica de Discurso. *Revista de Estudos da Linguagem*, 21(1), pp. 239-258 (jan./jun.). Belo Horizonte. Disponível em: <<http://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/125169/ISSN0104-0588-2013-21-01-239-257.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em Julho de 2014.
- Silva, D. J. O Paradigma transdisciplinar: uma perspectiva metodológica para a pesquisa ambiental. In: A. Philippi (2000). *Interdisciplinaridade em ciências ambientais*. São Paulo: Signus.

Recebido: 1 de dezembro de 2014.

Aceite: 14 de novembro de 2015.