

ARTIGO<https://doi.org/10.22481/praxisedu.v15i36.5941>**A TRIANGULAÇÃO NA PESQUISA CIENTÍFICA EM EDUCAÇÃO**

TRIANGULATION IN SCIENTIFIC RESEARCH IN EDUCATION

LA TRIANGULACIÓN EN EVALUACIÓN EN EDUCACIÓN

Lanuzia Tércia Freire de Sá

Instituto Federal do Rio Grande do Norte – Brasil

Ana Lúcia Sarmiento Henrique

Instituto Federal do Rio Grande do Norte – Brasil

Resumo: Neste trabalho, busca-se discutir a metodologia da triangulação na pesquisa científica em educação em sua relação com a abordagem qualitativa e com o materialismo histórico-dialético. Percebemos, à época do mestrado, a fluidez entre os estudiosos na caracterização dessa metodologia e, em consequência, de um lado, buscamos sintetizar as ideias mais recorrentes, bem como, de outro, aproximá-las da abordagem qualitativa e do materialismo histórico-dialético. Para tentar compreender a questão, realizou-se um estudo bibliográfico, cuja finalidade foi entender o que é a metodologia da triangulação e, ao mesmo tempo, ver a possibilidade de a metodologia da triangulação ser compreendida na abordagem qualitativa com nuances do materialismo histórico-dialético. A pesquisa nos possibilitou chegar às seguintes constatações: ao utilizar a metodologia da triangulação na pesquisa científica em educação, procura-se construir tanto uma aproximação multifacetada do objeto estudado, a partir de vários olhares, quanto um retrato mais objetivo da realidade pesquisada, em um cenário no qual se busca reduzir as contradições e o subjetivismo nos estudos científicos. É possível, pois, utilizando a metodologia da triangulação, compreender o fenômeno analisado para além do que está na aparência, é possível compreendê-lo na síntese das múltiplas relações em que ele é tecido na realidade sócio-historicamente construída.

Palavras chave: Abordagem qualitativa; triangulação; materialismo histórico-dialético.

Abstract: This paper discusses the methodology of triangulation in scientific research in education in relation to the qualitative approach and historical-dialectical materialism. At the time of the master's degree, we noticed the fluidity among scholars in the characterization of this methodology and, as a result, on the one hand, we sought to synthesize the most recurrent ideas and, on the other hand, to bring them closer to the qualitative approach and historical-dialectical materialism. In order to understand this question, a bibliographical study was carried out, whose purpose was to understand what triangulation methodology is and, at the same time, to see the possibility of triangulation methodology being understood in relation to qualitative approach with nuances of dialectical-historical materialism. The research allowed us to reach the following findings: by using the triangulation methodology in scientific research in education, we seek to build both a multifaceted approach to the object studied, from various perspectives, as a more objective portrait of the reality researched, in a scenario in which

one seeks to reduce contradictions and subjectivism in scientific studies. It is possible, by using the methodology of triangulation to understand the phenomenon analyzed beyond its appearance, it is possible to understand it in the synthesis of the multiple relationships in which it is woven into the socio-historically constructed reality.

Keywords: Qualitative approach; triangulation; dialectical historical materialism.

Resumen: Este artículo discute la metodología de triangulación en la investigación científica en educación en relación con el enfoque cualitativo y el materialismo histórico-dialéctico. En el momento de la maestría, notamos la fluidez entre los académicos en la caracterización de esta metodología y, como resultado, buscamos, de un lado, sintetizar las ideas más recurrentes y, por otro lado, acercarnos al enfoque cualitativo y al materialismo histórico-dialéctico. Para tratar de entender la cuestión, se realizó un estudio bibliográfico, cuyo propósito fue comprender qué es la metodología de triangulación y, al mismo tiempo, ver la posibilidad de que la metodología de triangulación se coadune en el enfoque cualitativo con matices del materialismo histórico-dialéctico. La investigación nos permitió llegar a los siguientes hallazgos: al utilizar la metodología de triangulación en la investigación científica en educación, búscase construir tanto un enfoque multifacético del objeto estudiado, desde diversas perspectivas, como un retrato más objetivo de la realidad investigada, en un escenario en el que se busca reducir las contradicciones y el subjetivismo en los estudios científicos. Es posible, por lo tanto, comprender el fenómeno analizado más allá de su apariencia, es posible comprenderlo en la síntesis de las múltiples relaciones en las que se entrelaza con la realidad construida socio-históricamente.

Palabras clave: Enfoque cualitativo; triangulación; Materialismo histórico-dialéctico.

Introdução

Neste trabalho, busca-se discutir a metodologia da triangulação na pesquisa científica em educação em sua relação com a abordagem qualitativa e com o materialismo histórico-dialéctico, o qual se caracteriza principalmente pela construção multifacetada de um objeto, no contexto do entrelaçamento de ideias que buscam compreender determinado fenômeno inserido no contexto crítico da sociedade concebida como historicamente desenvolvida.

Esta preocupação surgiu a partir das leituras feitas para a elaboração dos aspectos metodológicos da dissertação de mestrado defendida em 2018, no Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte. À época, percebemos a fluidez entre os estudiosos na caracterização dessa metodologia e, em consequência, de um lado, buscamos sintetizar as ideias mais recorrentes, bem como, de outro, aproximá-las da abordagem qualitativa e do materialismo histórico-dialéctico que seriam utilizados no trabalho de dissertação.

Para a produção deste artigo, metodologicamente, realizamos um estudo bibliográfico baseando-nos prioritariamente nos seguintes autores: Marx e Engels (2001), Frigotto (2001;

2016), Nóbrega (2005), Minayo (2010), Araujo (2011), Denzin (2011), Azevedo (2013) e Silva (2016).

Nossa discussão pautou-se por duas questões. Primeiro, o que se entendemos por metodologia da triangulação e, segundo, como a metodologia da triangulação pode ser compreendida na abordagem qualitativa com nuances do materialismo histórico-dialético. Buscamos, pois, a partir dos elementos característicos dessas três categorias, mostrar a fecundidade de sua utilização no campo da educação.

Este trabalho se estrutura em quatro tópicos. No primeiro está a introdução, a qual mostra um panorama geral da pesquisa. No segundo, discutimos a metodologia da triangulação, seus tipos e suas possibilidades. O terceiro tópico trata, de forma breve, da dialética, do materialismo histórico-dialético e de suas relações com a abordagem qualitativa e sócio-crítica no tocante à metodologia da triangulação inserida no contexto histórico e social, na perspectiva da possibilidade de transformação. Por fim, nas considerações finais, faz-se um resumo das discussões travadas ao longo do estudo, assim como propostas para trabalhos posteriores.

A relação entre a abordagem qualitativa e a metodologia da triangulação

Quando utilizamos a abordagem qualitativa, segundo Minayo (2010), não temos a intenção apenas de mostrar os diversos pontos de vista, mas mostrar dimensões diferentes a respeito do objeto que está sendo estudado, em que aparecerão aspectos que podem se aproximar ou se distanciar do referencial teórico de uma fonte para outra, dependendo do cenário estudado.

Neste sentido, o a abordagem qualitativa está fundamentada, principalmente, em dois pilares: na visão global socialmente desenvolvida em determinado contexto, no qual, no caso de estudo com sujeitos, todos estão inseridos, e nos aspectos representados pela individualidade de cada um, as quais podem estar relacionadas com as crenças, privações ou diferenciações de opiniões diversas. Esses pilares são fatores indispensáveis para influenciar o rumo que a pesquisa e seus resultados podem alcançar.

Para Wolcott (1994), após a coleta de dados empíricos, a abordagem qualitativa passa por três fases de tratamento dos dados: a descrição dos dados, tentando ser o mais fiel possível com os dados coletados na hora de uma categorização; a análise dos dados, em que se procura ir além do que está escrito considerando o contexto e as relações sociais; e a interpretação dos dados, a qual correlaciona as duas fases anteriormente descritas com o referencial teórico, buscando encontrar compreensão e explicação do fenômeno analisado. Acrescentamos que essa

compreensão deve se dar para além do que está na aparência, deve se dar na síntese das múltiplas relações em que o fenômeno analisado é tecido na realidade sócio-historicamente construída.

O mesmo autor também destaca que essas fases não estão claramente separadas, pois elas fazem parte de um processo constante de construção, reconstrução e cruzamento de informações, os quais podem estar relacionados com outras abordagens e outros passos a serem observados e, se necessário, acrescentados a partir das lacunas surgidas no decorrer da investigação.

Para Minayo (2010), a triangulação permite que se tenha um diálogo interdisciplinar no sentido da dialética por se tratar de uma método de análise que se propõe a agregar perspectivas no decorrer na investigação, assim com a obter vários olhares de um mesmo fenômeno.

Para melhor compreensão da triangulação, realizaremos uma breve contextualização histórica a respeito da sua gênese, a partir de sua utilização das Ciências Sociais e Humanas. A triangulação originalmente começou a ser utilizada de forma mais literal e concreta nas ciências militares decorrente da navegação e da topografia, em que era utilizada como método para fixar uma posição determinada a partir de vários pontos que convergiam na localização exata pretendida. Atualmente, a triangulação ainda é utilizada nessa área, mesmo com as novas tecnologias de satélite e os fundamentos básicos da geometria para localizar pontos específicos de forma mais precisa. (AZEVEDO, 2013).

Já nas Ciências Sociais e Humanas, segundo reflexões do mesmo autor, a triangulação é utilizada de forma menos literal, a qual pode ser explicada sucintamente da seguinte forma: estando o pesquisador a visualizar o objeto de pesquisa e seus diversos aspectos relacionados em um determinado ponto, serão necessários, no mínimo, outros dois pontos de vista, autores, pesquisadores ou dados empíricos, dentre outras possibilidades, a fim de ajustar a definição dos conceitos e analisar o conteúdo de forma ampla e adequada para chegar a resultados mais concretos. Portanto, há diversos tipos de triangulação como, por exemplo, a triangulação de dados, de teorias, de investigadores e de métodos.

Vale a pena lembrar que foi na década de 1950 que a triangulação começou a ser utilizada na área das Ciências Sociais e Humanas. Na área da Psicologia, os pesquisadores Campbell e Fiske, em 1959, segundo Duarte (2009), se propuseram a testar, por meio de diferentes técnicas qualitativas, os resultados obtidos empiricamente, a fim de analisar um determinado objeto de estudo, a partir de olhares diversificados. Acrescenta-se ainda que, nos anos 1960, o estudioso Web e seus colaboradores obtiveram melhores resultados das pesquisas,

ao considerar um contexto mais abrangente, em que a coleta de dados era feita a partir de várias fontes de pesquisa, reforçando o conteúdo da análise, fortalecendo e ampliando a validade dos resultados (AZEVEDO, 2013).

Para esse autor, no final da década de 70, Denzin (2011) diante da necessidade de reconhecimento das Ciências Humanas e Sociais analisadas a partir de aspectos empíricos, as quais eram difíceis de comprovar por não estarem ligadas a uma resposta objetiva, mesmo que embasado em teóricos, documentos e vivências, procurou fortalecer a pesquisa na área e, com base em seus estudos, argumentou que uma hipótese testada por diferentes métodos, técnicas e fontes pode apresentar resultados mais aprofundados e detalhados do que a restrição de se utilizar uma única teoria, um único método, uma única fonte.

Para Denzin (2011), a triangulação tem como significado a combinação e o cruzamento de múltiplos pontos de vista permitindo a comparação, a interação e a crítica intersubjetiva, com base em vários olhares, na intenção de reduzir o risco de que os estudos possam vir a refletir as limitações inerentes a uma única fonte de pesquisa ou de um único método, de uma única teoria.

Existe uma fluidez entre os autores sobre como classificar a triangulação: se é método ou se é metodologia. Minayo (2010) não apresenta a triangulação como um método em si, mas como uma metodologia que utiliza diversas estratégias já testadas e consagradas cientificamente, unidas em busca de obter resultados mais ampliados e coerentes nas pesquisas. Para a autora, a metodologia é o caminho do pensamento e a prática exercida na abordagem da realidade. Compreendemos com a autora que a triangulação é, portanto, uma metodologia. Chamamos a atenção, no entanto, que considerá-la uma metodologia não deve ser confundido com um dos tipos de triangulação possível na pesquisa em Ciências Sociais e Humanas: a triangulação metodológica ou de métodos.

Bouchard (1976), em texto de Azevedo (2013), define a metodologia da triangulação como o uso da combinação de diferentes técnicas para o estudo de um mesmo objeto ou fenômeno. Entre elas, incluímos diferentes sujeitos de pesquisa, diferentes formas, tempos e espaços para coletar dados, diferentes pontos de vista de pesquisadores ou autores, dentre outros que levem o pesquisador a um amplo e diversificado número de informações para que possa proceder a uma análise o mais abrangente e completa possível de um mesmo fenômeno objetivado naquele momento.

Segundo o mesmo texto, a metodologia da triangulação tem como sinônimo a utilização de diversos e diversificados métodos (multimétodo) para convergir em um mesmo objeto, sendo utilizada por pesquisadores de várias áreas, limitando, assim, os vieses pessoais,

limitados e subjetivos de interpretação, aumentando a fiabilidade do estudo por enriquecer sua compreensão.

Acrescenta-se que a metodologia da triangulação deve envolver, no mínimo, três pontos, de vista, entretanto, podem ser utilizados vários outros pontos de vista e fontes de pesquisa, a fim de se chegar a uma avaliação mais precisa do contexto em que os dados podem ser coletados de diferentes formas, utilizando estratégias distintas, analisando os dados por diferentes métodos ou até mesmo empregando diferentes pesquisadores para o estudo de um mesmo fenômeno.

Conforme Manion e Cohen (2002), o uso da metodologia da triangulação tem relevância especial no estudo e na compreensão de fenômenos complexos, sendo muito aplicado nas Ciências Sociais e na Educação, pois poderá gerar várias versões de um mesmo objeto, o qual pode ser analisado comparativamente por mais de uma ótica, capacitando o investigador na obtenção da conclusão mais completa e real em seu estudo.

Já Vegara (2006) afirma que a triangulação pode ser vista por duas óticas: uma seria a metodologia para contribuir com a validação da pesquisa e outra na perspectiva metodológica de obter múltiplos e mais profundos conhecimentos a respeito de determinado fenômeno. Essa metodologia pode, ainda, ser dividida em quatro tipos.

Para Denzin, em texto de Azevedo (2013), na triangulação de dados, podemos obter informações para a pesquisa a partir de diversos dados, em diferentes tempos (tempos históricos, estações do ano, horários do dia), diferentes espaços, realidades sociais distintas ou com diferentes sujeitos.

O autor exemplifica a triangulação de dados em uma pesquisa ambiental, em que se empregam técnicas de coleta de dados em diferentes circunstâncias, diferentes horas do dia, diferentes temperaturas, entre outros. Se trata, pois, da coleta de um tipo de dado e, na maioria das vezes, com a mesma ferramenta, pelo mesmo pesquisador e utilizando a mesma metodologia de coleta.

Azevedo (2013) complementa que é possível também recorrer a diferentes teorias/autores que estudam um mesmo fenômeno, o que é denominado de triangulação teórica. Para esse caso, podemos citar o exemplo de uma pesquisa bibliográfica na qual apresentam-se vários pontos de vista, vários autores ou até teorias que podem se contrapor, relacionados a um determinado fenômeno.

Pode-se ainda juntar pesquisadores diferentes, os quais realizaram pesquisas em perspectivas, tempos ou espaços diferentes e investigaram o mesmo objeto, a fim de trazer visões diversas e complementares ao estudo, a partir de um contexto transversal, como por

exemplo, uma pesquisa a respeito da qualidade da água de determinado rio, que pode ser feita por um biólogo, considerando a vida animal no local, por um químico, para detectar agentes nocivos presentes na água e por um sociólogo para inferir os impactos da qualidade da água na comunidade do entorno, para, ao final da pesquisa, traçar um panorama mais completo e complexo da realidade investigada.

Para a realização da pesquisa utilizando a metodologia da triangulação, pode-se utilizar ainda diferentes técnicas para coleta de dados, como questionários, entrevistas, observação, análise documental, o grupo focal, história de vida entre outras. Manion e Cohen (2002) destacam que, quando utilizamos a metodologia da triangulação com diversas técnicas, há a possibilidade de se fazer a triangulação no tempo ou no espaço, para uma pesquisa comparativa de fatores climáticos ou avaliativa de um determinado programa aplicado em uma região, por exemplo.

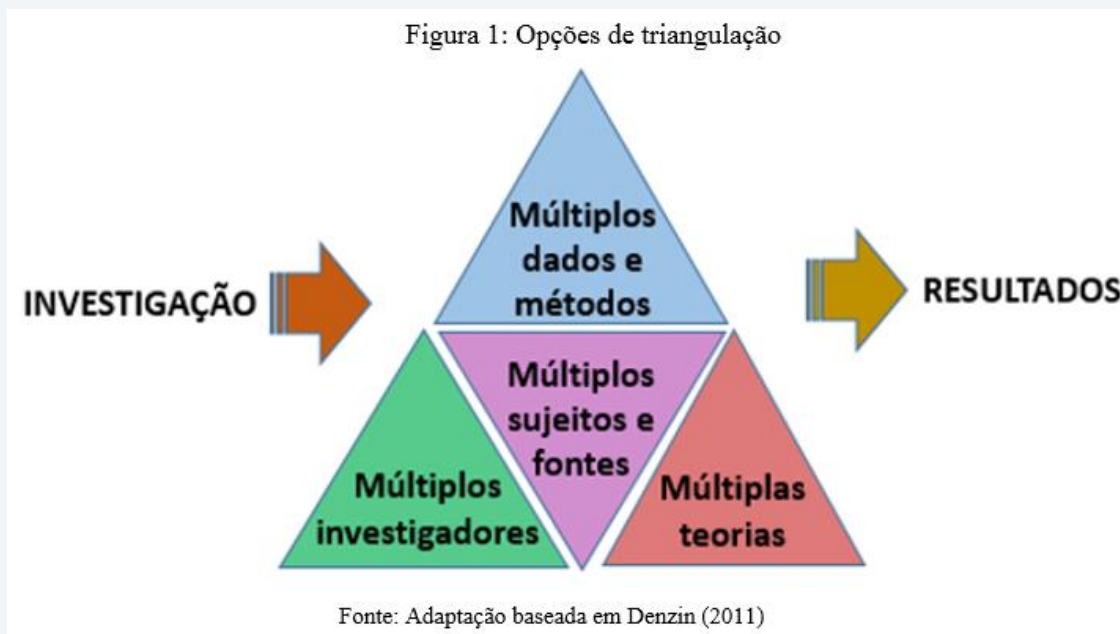
Outra possibilidade é a triangulação dos sujeitos. Por exemplo, em um contexto escolar no qual se investigam professores, alunos e gestores, a fim de compreender um determinado fenômeno na instituição escolar.

Ou ainda se pode usar a metodologia da triangulação com a junção de várias das triangulações destacadas, em diversos contextos, momentos e cenários, nos quais os investigadores podem obter uma infinidade de informações referentes ao mesmo objeto, a fim de compreender de forma mais ampla e clara o contexto estudado.

Assim, a metodologia da triangulação pode ser aplicada em uma única pesquisa, fazendo uso de métodos, técnicas de produção de dados, fontes, pesquisadores ou estratégia para a construção da investigação, de acordo com a escolha dos pesquisadores.

Neste sentido, para melhor compreensão da amplitude de usos da metodologia aqui apresentada, ilustramos com a figura 1 algumas possíveis formas de utilização para a metodologia da triangulação.

Figura 1: Opções de triangulação



Segundo Minayo (2010), essa metodologia também pode ser utilizada na avaliação de programas e projetos, a fim de identificar e problematizar, por meio de diferentes variáveis, os pontos frágeis e a possibilidade de reorganização constante de determinada ação.

Neste sentido, o que a metodologia da triangulação pretende não é produzir uma verdade unitária nem invalidar os resultados de pesquisas obtidas com um único método, mas construir tanto uma aproximação multifacetada dessa verdade, a partir de vários olhares, como um retrato mais objetivo da realidade, procurando reduzir as contradições e inconsistências. (AZEVEDO, 2013).

Baseado em Carspecken (2011), podemos ainda, fazer uma aproximação entre a metodologia da triangulação e a abordagem sócio-crítica, pois esta abordagem nos permite compreender os processos, suas contradições e suas distinções, em diversos aspectos referentes à sociedade, à natureza, à história e a inúmeros contextos, por meio da compreensão da ação comunicativa entre os aspectos estudados. Assim, é possível a compressão crítica dos fenômenos presentes nas pesquisas científicas, minimizando reflexos individuais, impressão de pressupostos, afirmativas e crenças.

Neste sentido também encontramos nuances da discussão no pensamento de Morin (2005), o qual defende que os níveis de complexidade incorporados em uma discussão a partir da pluralidade de informações pesquisadas assumem papel decisivo na categorização e interpretação da realidade concreta, a partir de fundamentos científicos complexos identificáveis em seus contextos específicos.

Outro ponto importante é entendermos que a metodologia da triangulação não diz respeito a um método compartilhado e compartimentado. Neste sentido, Minayo (2010) ressalta que, mesmo se tratando de dados obtidos separadamente, o que, na maioria das vezes, produz tabulação de informações gerando dados estatísticos, na abordagem qualitativa chega-se a considerações finais que transformam esses dados em indicadores e resultados, os quais interagem com uma dinâmica de leitura entre as categorias e as unidades obtidas para reflexões, a fim de responder às questões iniciais.

Assim, o contexto da pesquisa utilizando a metodologia da triangulação demonstra a riqueza e o entrelaçamento crítico de informações que o pesquisador pode obter por meio das várias fontes, técnicas, métodos ou estratégias, a fim de conseguir captar uma versão ampla, e cheia de detalhes, a respeito do objeto ou fenômeno estudado.

Quando se trata da preparação e análise dos dados coletados, utilizando a metodologia da triangulação, se prevê inicialmente dois momentos distintos que se articulam dialeticamente, favorecendo a percepção de uma versão da totalidade e da unidade entre os aspectos teóricos e empíricos do objeto estudado, sendo essa articulação fator importante por agregar componentes ao caráter de cientificidade ao estudo.

O primeiro momento diz respeito à preparação dos dados empíricos coletados mediante diversos procedimentos a serem adotados, e o segundo momento se refere à análise propriamente dita que implica na necessidade de se refletir sobre três aspectos: a percepção que os sujeitos constroem sobre determinada realidade; sobre os processos que atravessam as relações estabelecidas no interior dessa estrutura e, para isso, a recorrências aos autores que se debruçam sobre tais processos e sobre a temática estudada; e sobre as estruturas que permeiam a vida em sociedade (MINAYO, 2010).

Para Silva (2016), apesar de a triangulação ser uma metodologia bastante debatida pelos autores, na intenção de chegar a um consenso em sua definição, tem conseguido alcançar legitimidade não só pelas comprovações que vem trazendo em vários espaços, mas também pela pluralidade e legitimidade das considerações finais, superando várias lacunas das ciências subjetivas. Dessa forma, essa abordagem “mista” vem ganhando espaço nas pesquisas das áreas da Educação e das Ciências Sociais, assumindo um papel de importância reconhecida nestes campos de estudo.

Entretanto, é necessário reconhecer que a construção do conhecimento científico, independentemente da metodologia ou estratégia utilizada, não tem por finalidade a construção de uma verdade absoluta, principalmente nas ciências subjetivas, mas aproximações e

distanciamentos do mundo vivido, a partir de teorias e verificações empíricas. (AZEVEDO, 2013).

Por fim, a metodologia da triangulação diz respeito ao uso de diversas formas de investigação para um determinado fim, conforme apresentado no decorrer do texto, as múltiplas técnicas e a relação dialética multifacetada do objeto de estudo, visando a obtenção de vários aspectos relacionados aos elementos pesquisados. Assim, fica a critério da equipe de pesquisadores a escolha dos fatores inerentes à pesquisa, tais como, o modo de análise, a forma de coleta dos dados, as teorias, os sujeitos, os espaços, dentre outros, desde que os conteúdos sejam eticamente tratados e convirjam para o objetivo proposto pela pesquisa realizada.

Tópicos da dialética para compreender o materialismo histórico-dialético

Para entendermos melhor a abordagem baseada no materialismo histórico-dialético, tentaremos compreendê-lo a partir de uma ligação direta com o marxismo e da sua vinculação com fatos contextualizados historicamente, pretendendo evitar o dogmatismo e o desvirtuamento da verdade científica (KONDER, 1985).

Nesse sentido, a palavra dialética vem do grego *dialektike* e quer dizer movimento das ideias, as quais através do diálogo e dos acontecimentos são capazes de definir claramente os conceitos científicos em seus contextos.

Com base nisso, vale a pena destacar o pensador Heráclito de Éfeso, considerado o pai da dialética por fazer oposição à ideia de imutabilidade das coisas, defendendo o movimento das ideias, as quais podem ser contestadas e novamente modificadas no decorrer da sua construção histórica.

Na França, filósofos como Diderot e Rousseau demonstravam que eram os conflitos e as contradições sociais que moviam a política e a sociedade, influenciando os indivíduos, que, por sua vez, contribuem para a construção dessa sociedade. Logo, o trabalho e a práxis teriam um papel fundamental na construção da consciência social com base no contexto histórico (KONDER, 1985).

Para Nóbrega (2005), Marx e Engels atribuíram uma interpretação materialista e de caráter não idealista à proposta da dialética idealista inicialmente defendida por Hegel. A ideia de que a sociedade era determinada pelo “Espírito Absoluto”, defendida por Hegel foi transformada na concepção de que, a partir da realidade existente, nossas ideias e concepções são determinadas e a consciência seria definida pela forma como o nosso ser exprime a sua vida produtiva.

Neste contexto, Marx e Engels (2001) defenderam a dialética, retirando toda imagem idealista e a aplicaram em um contexto de realidade que parte da concepção materialista para se analisar a sociedade historicamente desenvolvida, em uma troca de conhecimentos que parte da totalidade para o fenômeno e do fenômeno para a totalidade, como ainda do sujeito para o objeto e do objeto para o sujeito.

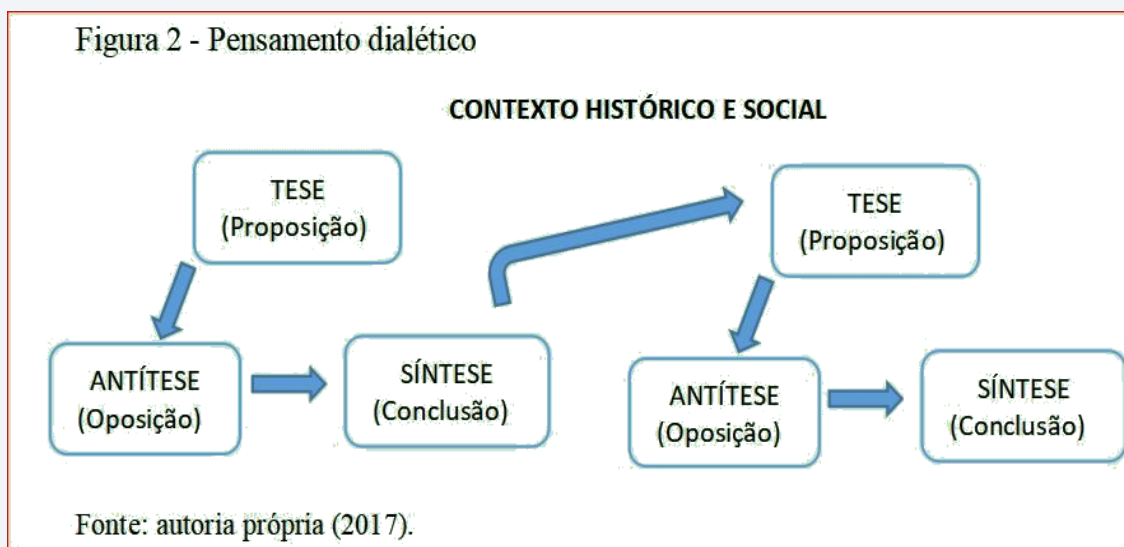
Assim, podemos entender a dialética no contexto do materialismo histórico-dialético coerente com o desenvolvimento da sociedade e da natureza historicamente construídas a partir de uma abordagem que possibilita concretamente o desenvolvimento da sociedade de forma revolucionária, com base nas histórias dos sujeitos que a constroem e coerente com a abordagem sócio-crítica citada na sessão anterior deste texto.

Pinto (1979) percebe a dialética no contexto do reflexo racional, de internalização e de organização das experiências, realidades, processos e leis, vivenciadas pelo mundo exterior, a fim de interpretá-las e transformá-las em proposições, em um sistema de dimensão genética e sociológica, em que se deve admitir a existência de uma realidade objetiva, independentemente das ideias e do pensamento.

Com base no mesmo autor, o reflexo racional manifesta-se como a parte subjetiva da realidade a partir da relação contraditória com os acontecimentos sociais e históricos para o desenvolvimento e transformação dos fatos, em que o desafio dessa perspectiva é trazer para o plano da dialética real os conflitos do plano abstrato e teórico no sentido da produção social e científica da existência, também coerente com a abordagem sócio-crítica.

Neste panorama, deve-se compreender ainda que a filosofia da práxis também está inserida no cenário ora apresentado, pois esta filosofia tem como base a teoria entrelaçada com a prática, para analisar, de forma crítica, o comportamento hegemônico existente, como ainda, a finalidade de superação do modo de pensar predominante. Em um cenário sócio-crítico que analisa o modo de pensar predominante, é condição necessária aplicar a visão dialética na investigação, a fim de desmascarar a autoalienação social possivelmente existente (ARAÚJO, 2011).

Segundo Marx (1996), o entrelaçamento de ideias, característico da dialética, é necessário para distinguir e compreender a sociedade desenvolvida historicamente, em que o papel da pesquisa deve ser o de analisar intimamente a matéria, a fim de inseri-la em um contexto de movimento concreto, dando-lhe vida e construindo novas ideias. Em um movimento constante em que inicialmente a proposição é confrontada pela oposição gerando uma conclusão, que se transformará em nova proposição a ser confrontada e recriada constantemente, conforme Figura 2.



Com base em Konder (1985), expomos resumidamente alguns colaboradores da teoria do materialismo histórico-dialético. A partir das contribuições do estudioso Hegel, os estudos de Marx e Engels revolucionaram o pensamento com base na dialética, a qual compreende os acontecimentos entrelaçando-os com o contexto a partir de análises baseadas na história das sociedades e em suas contradições.

Nessa lógica, Marx e Engels reelaboraram a teoria com base no processo de superação dialética e na herança ideológica da sociedade, expressando, prioritariamente, os interesses da classe trabalhadora, pois eles também entendiam que o trabalho era a base de desenvolvimento da sociedade.

Desta forma,

No processo dialético de conhecimento da realidade, o que importa fundamentalmente não é a crítica pela crítica, o conhecimento pelo conhecimento, mas a crítica e o conhecimento crítico para uma prática que altere e transforme a realidade anterior no plano do conhecimento e no plano histórico-social. (FRIGOTTO, 2001, p.81).

Por isso, vale a pena ressaltar que, para desenvolver pesquisa utilizando a metodologia da triangulação, baseando-se na abordagem sócio-crítica inerente ao materialismo histórico-dialético, é necessário um movimento prático, teórico e crítico, do todo para o específico e do específico para o todo, a fim de superar o abstrato com base em diferentes pontos de vista no plano da realidade histórica para se chegar a novas e mais abrangentes composições teóricas e sociais.

A fim de contribuir com a pesquisa científica fundamentada na abordagem sócio-crítica com base em nuances do materialismo histórico-dialético e coerente com a metodologia da triangulação, Frigotto (2016) ressalta que a produção do conhecimento deve fortalecer a ação prática e revolucionária inserida no contexto desenvolvido historicamente, ampliando a visão dos estudiosos e da população geral, ao possibilitar intervenções sociais efetivas e não servir apenas para o academicismo.

Neste sentido, complementa Frigotto (2016, p. 33) que,

Quando se consegue produzir um conhecimento que resulta em análise materialista e histórica, desvela-se o que produz desigualdades, a exploração, a injustiça, etc. E este conhecimento tem o potencial desalienador, transformador e revolucionário. O caráter efetivo deste conhecimento tanto em sua verdade histórica, quanto em seu efeito transformador só pode ser aferido na práxis.

Assim, a tentativa de avançar socialmente sem analisar diferentes pontos de vista historicamente praticados, sem reconhecer que a construção social nunca inicia em um ponto nulo, sem perceber as contradições entre as diversas teorias que tentam explicar o mesmo objeto de estudo, sem as rupturas necessárias para a produção da ciência, provavelmente, impedirá o avanço significativo da ciência, principalmente quando falamos desta ciência que não é exclusivamente academicista.

Por este motivo, a pesquisa fundada no materialismo histórico-dialético e realizada a partir de uma abordagem qualitativa procura analisar o objeto de estudo de forma plural sob várias óticas, combinadas de maneira coerente sem minimizar a importância do conhecimento científico produzido pela comunidade acadêmica, nem o valor das vivências sociais produzidas pelo contexto social no qual a população está inserida. Nesse contexto, encontramos coerência, respaldo teórico e prático na visão qualitativa da triangulação como metodologia.

Considerações finais

Na busca de responder aos questionamentos inicialmente propostos, assim como atingir o objetivo inicial da pesquisa, pode-se destacar que a metodologia da triangulação tem como principal característica a combinação, a reflexão, a análise multifacetada e o cruzamento de múltiplos pontos de vista a respeito de determinado objeto de estudo, permitindo a compreensão, a comparação, a interação e a crítica intersubjetiva, com base em vários olhares

reduzindo o risco de que os estudos reflitam as limitações de um único ponto de vista ou de um único método ou técnica.

Neste sentido, a metodologia da triangulação pode ter como um de seus sinônimos a palavra “multimétodo” em um sentido amplo, que diz respeito à utilização de diversos métodos e estratégias convergentes para um mesmo objeto de estudo. Mas não apenas isso, conforme visto no decorrer do texto, a triangulação de dados, de sujeitos, de teorias permite analisar de forma mais aprofundada as contradições existentes na realidade estudada. De modo que isso torna possível desvelar essa realidade socio-historicamente produzida e perceber o que produz as desigualdades e a opressão. É possível, portanto, transformar essa realidade a partir de um conhecimento desalienador proporcionado pelos múltiplos olhares que a metodologia da triangulação permite.

Dentre outros fatores que mostram a pesquisa de forma mais ampla, a metodologia da triangulação permite que os vieses individuais de determinadas interpretações sejam minimizados, enriquecendo a compreensão do estudo por aumentar sua credibilidade e abrangência.

Assim, o que a pesquisa utilizando a metodologia da triangulação pretende não é produzir uma verdade absoluta nem invalidar os resultados de estudos obtidos com um único método, mas construir tanto uma aproximação multifacetada do objeto de estudo abordado na pesquisa, a partir de vários olhares, como um retrato mais “rico” e objetivo da realidade, procurando reduzir as contradições, as subjetividades e as visões individualizadas nas pesquisas científicas.

Neste cenário de entrelaçamento de ideias, característico da dialética, inerente à abordagem sócio-crítica e à metodologia da triangulação é necessário distinguir e compreender a sociedade desenvolvida historicamente. Assim, o papel da pesquisa deve ser o de analisar intimamente a matéria, a fim de inseri-la em um contexto de movimento concreto, dando-lhe vida. Em um movimento constante de criação e interpretação de informações, “tecendo” a partir de vários olhares, um resultado científico que reflita com a maior exatidão possível o que a realidade apresenta com todas as suas contradições, ultrapassando a aparência em busca da essência das explicações para se alcançar a mudança necessária.

Por fim, com base na pesquisa realizada e ao considerar a importância da metodologia da triangulação para as pesquisas científicas no âmbito da dialética, do materialismo histórico-dialético, destacando a pluralidade de informações possíveis neste cenário, constatou-se ainda, a necessidade de maior número de pesquisas que aprofundem o conhecimento científico a respeito da temática ora abordada.

REFERÊNCIAS

ARAUJO, R. M.; RODRIGUES, D. S. (Org.). **Filosofia da práxis e didática da educação profissional**. Campinas: Autores Associados, 2011. (Coleção educação contemporânea).

AZEVEDO, C. E. et. al. A estratégia de triangulação: objetivos, possibilidades, limitações e proximidades com o pragmatismo. *In: Encontro de Ensino e Pesquisa em administração e contabilidade, IV. Anais...*, 2013, Brasília, 2013.

CARSPECKEN, P. F. Pesquisa Qualitativa Crítica: conceitos básicos. *In: Revista Educação e Realidade*, Porto Alegre, v. 36, n. 2, p.395-424, maio 2011. Disponível em: file:///D:/Usuarios/1945148/Downloads/20698-81556-1-PB.pdf. Acesso em: 20 set. 2017.

DENZIN, N. K.; LINCOLN, Y. S. **The SAGE handbook of qualitative research**. California: Sage Publications, 2011.

FRIGOTTO, G. Educação e trabalho: Bases para debater a educação emancipadora. *In: Revista perspectiva*, Florianópolis, EdUFSC, v. 19, n.1, p.71-87, jan. 2001.

FRIGOTTO, G. O enfoque da dialética materialista histórica na pesquisa educacional. *In: FAZENDA, I. Metodologia da pesquisa educacional*. São Paulo: Cortez, 2001.

FRIGOTTO, G. Dimensão teórico-metodológica da produção do conhecimento na educação profissional. *In: MOURA D. H. (Org.). Educação profissional: desafios teóricos-metodológicos e políticas públicas*. Natal: Editora do IFRN, 2016.

GRAMSCI, A. **Maquiavel, a política e o estado moderno**. Rio de Janeiro, Civilização Brasileira, 1978.

KONDER, L. **O que é a dialética**. 1ª ed. Brasilienses: Abril cultural,1985.

MANION, L.; COHEN, L. **Métodos de investigación educativa**. Madrid: Editorial La Muralla. 2ª Ed. 2002.

MARCONDES, N. A. V.; BRISOLA, E. M. Andrade. Análise por triangulação de métodos: um referencial para pesquisas qualitativas. *In: Revista Univap*, São José dos Campos, v. 20, n. 35, p.201-208, jul. 2014. Disponível em: file:///D:/Usuarios/1945148/Downloads/228-1760-1-PB.pdf. Acesso em: 24 out. 2018.

MARX, K. **O capital**: Crítica econômica e política. São Paulo: Nova Cultural Ltda., 1996.

MARX, K.; ENGELS, F. **Manifesto do partido comunista**. Porto Alegre: L&PM, 2001.

MARCONDES, N. A. V.; BRISOLA, E. M. A. Análise por triangulação de métodos: um referencial para pesquisas qualitativas. *In: Revista Univap*. São Paulo, v. 20, n. 35, p.201-208, jul. 2014. Disponível em: <http://revista.univap.br/index.php/revistaunivap/article/view/228/210>. Acesso em: 15 jun. 2017.

MINAYO, M. C. S. **Avaliação por triangulação de métodos**: abordagem de programas sociais. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2010.

MORIN, E. **Introdução ao pensamento complexo**. Tradução do francês: Eliane Lisboa. Porto Alegre: Sulina, 2005.

NÓBREGA, F. P. **Compreender Hegel**. 3. ed. Petrópolis: Vozes, 2005.

PINTO, A. V. **Ciência e existência: problemas filosóficos da pesquisa científica**. 2. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979.

SILVA, A. A. E. Abordagens qualitativas na pesquisa em educação. *In*: MOURA D. H. (Org.). **Educação profissional: desafios teóricos-metodológicos e políticas públicas**. Natal: Editora do IFRN, 2016, p. 73-97.

WOLCOTT, H. **Transforming qualitative data: description, analysis, and interpretation**. Londres: Sage Publication, 1994.

SOBRE AS AUTORAS:

Lanuzia Tércia Freire de Sá

Mestrado em Educação pelo Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN); Servidora do IFRN, Natal /RN -Brasil. Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional; Núcleo de Pesquisa em Educação. Correio eletrônico: lalanuzia@yahoo.com.br

 <http://orcid.org/0000-0001-9127-7838>

Ana Lúcia Sarmiento Henrique

Doutorado em Educação, pela Universidade Complutense de Madri (UCM); Professora do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte, Natal/RN - Brasil; Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional (IFRN); Núcleo de Pesquisa em Educação. Correio eletrônico: ana.henrique@ifrn.edu.br

 <http://orcid.org/0000-0002-1536-7986>

Recebido em: 25 de outubro de 2018
Aprovado em: 17 de setembro de 2019
Publicado em: 09 de dezembro de 2019