

---

## 7 PESQUISA QUALITATIVA TEÓRICA E O MÉTODO HIPOTÉTICO DEDUTIVO DE KARL POPPER: APROXIMAÇÕES NUMA PESQUISA SOBRE O LIVRO DIGITAL COMO TECNOLOGIA PROPOSICIONAL

**Fabiano Viana Oliveira**

Doutorando em Educação e Contemporaneidade pela UNEB. Licenciado em Língua Portuguesa. Graduação em Comunicação Social pela Universidade Católica do Salvador, especialista em Filosofia Contemporânea pela Faculdade São Bento da Bahia, em Ensino à Distância pela UNIP, em Gestão de Pessoas pela UNIJORGE e mestrado em Ciências Sociais pela Universidade Federal da Bahia.

E-mail: [faviana@uneb.br](mailto:faviana@uneb.br)

### RESUMO

O artigo propõe discutir as possibilidades da realização de uma pesquisa qualitativa teórica a respeito do tema: livro digital como tecnologia proposicional. Diante da problemática da validade científica de uma pesquisa qualitativa e teórica, a argumentação se desenvolve de modo a propor que a adoção do método hipotético dedutivo de Karl Popper pode servir de âncora epistemológica para garantir que excessos subjetivos do pesquisador sejam minimizados durante a pesquisa, reforçando a chamada vigilância epistemológica, termo cunhado por Pierre Bourdieu, para assim se alcançar o rigor científico nas proposições sobre o objeto de pesquisa, mesmo admitindo e demarcando as peculiaridades da pesquisa teórica e qualitativa.

**Palavras-chave:** Pesquisa teórica. Pesquisa qualitativa. Método hipotético dedutivo. Vigilância epistemológica. Livro digital como tecnologia proposicional.

## ABSTRACT

The article proposes to discuss the possibilities of conducting a theoretical qualitative research on the theme: digital book as propositional technology. Given the problematic of the scientific validity of a qualitative and theoretical research, the argumentation is developed in order to propose that the adoption of the hypothetic deductive method of Karl Popper can serve as an epistemological anchor to ensure that the subjective excesses of the researcher are minimized during the research, the so-called epistemological vigilance, a term coined by Pierre Bourdieu, in order to achieve scientific rigor in propositions about the object of research, even admitting and demarcating the peculiarities of theoretical and qualitative research.

**Keywords:** Theoretical research. Qualitative research. Hypothetical deductive method. Epistemological surveillance. Digital book as propositional technology.

## 7.1 PESQUISA QUALITATIVA TEÓRICA

A educação é uma atividade mais ampla que a ciência, mas ao ser vista como ciência não se vê como esforço interpretativo das várias formas de transmitir sentido, por exemplo: qual o sentido do livro digital como tecnologia proposicional? Uma pergunta cuja metodologia dificilmente acha morada numa epistemologia fundamentalmente científica, pois a resposta não é quantificável, ela precisa ser descritiva, interpretativa e inevitavelmente inacabada.

Um inacabamento que é inerente ao tipo de objeto do qual tratamos e que parece ser fruto também da nossa época ou do contexto epistemológico que Santos (2008, p. 50) chama de superação do positivismo, o qual dominou a reflexão e o conhecimento durante os séculos XIX e XX e que agora chega nos limites de sua euforia através do desejo desesperado de um conhecimento que vá além do quantificável e nos fale sobre nós próprios.

Diante da natureza qualitativa da abordagem poderíamos trocar hipóteses por escolhas de nível qualitativo, pois os pressupostos estão presentes devido ao envolvimento do pesquisador com o objeto. Porém, como não há como produzir resultados comprobatórios de escolhas qualitativas e assim não seriam hipóteses no sentido restrito de uma solução possível para um problema de pesquisa, o próprio problema demanda escolhas e pressupostos que vão além das possibilidades limitadas da ciência. Na falta de um termo mais adequado, usaremos hipótese, mas significando uma extensão qualitativa da questão, isto é, o centro da questão, que é: o que é o livro digital como tecnologia proposicional em algumas de suas aplicações criativamente elaboradas? E por isso em muitos momentos os pressupostos deverão ser reavaliados, pois a expressão subjetiva inerente a um objeto fruto de abordagem qualitativa demandam revisão por parte de quem pesquisa ou por parte de outros leitores/pesquisadores que vivenciam o mesmo objeto.

Minayo (1994, p. 11), Gatt (2010, p. 3) e Galeffi (2009, p. 15-20) dão suporte a nossa presente visão sobre a abordagem qualitativa para a pesquisa teórica, pois todos apresentam e defendem visões que valorizam a busca do sentido subjetivo dos fenômenos de natureza mais humana, que inevitavelmente revelam uma complexidade e atitudes que demandam do pesquisador construções epistemológicas, isto é, conhecimento sobre o conhecimento, dentro do seu contexto de vida, sigularizando ao invés de generalizando o que foi descoberto na pesquisa.

Tais questões nos fazem pensar que é possível realizar a pesquisa qualitativa teórica e com o mesmo rigor exigido por qualquer outra pesquisa. Por isso a adoção aqui nesta tese em

primeiro lugar. Todo modelo argumentativo com base em pesquisa bibliográfica feito até aqui e que ainda está por se fazer reforça esta crença e garante a escolha como tendo sido a melhor.

Fazemos aqui uma aposta e uma promessa. Apostamos que seguindo a metodologia proposta chegaremos a conclusões válidas e prometemos que as conclusões serão expostas honestamente, mesmo que discordando das mesmas. No caso, o método para se cumprir tal promessa será falseando as proposições hipotéticas.

Tais aspectos qualitativos e subjetivos de nossa metodologia chamam atenção para uma visão estética da construção de sentido, que vai além dos propósitos apenas filosóficos e científicos. A construção do sentido sobre um objeto de pesquisa termina por ser uma narrativa de reapropriação da realidade, que passa inevitavelmente pela subjetividade do pesquisador e está com raízes na história, nas relações e no simbólico, mesmo preservando todos os rigores necessários à pesquisa. (GALEFFI, 2009, p. 30).

O cientista social, por exemplo, é um filósofo, pelo menos na sua fase epistemológica de pesquisa, que, segundo Pierre Bourdieu (1999) n'A Profissão do Sociólogo, deveria ser o tempo todo. O exercício de vigilância epistemológica é basicamente a prática reflexiva por excelência do cientista. É duvidar do que se descobriu, é por em dúvida o que os outros descobriram. É ser mais *popperiano* que *kuhniano* no momento de formular uma proposição sobre algo. O que isso quer dizer?

Karl Popper (1982) e Thomas Kuhn (1997) foram dois filósofos da ciência. Como tal os dois se preocuparam em estabelecer vias seguras para a construção do conhecimento científico, questionando-se principalmente sobre como funciona o progresso da ciência. Assim, por um lado Kuhn (1997) afirma que esse acontece através das chamadas revoluções científicas, que operam mudanças de paradigmas sobre a chamada ciência normal, que é a ciência de manutenção do conhecimento científico, apenas sendo reafirmado pelas novas descobertas. Já na revolução, o paradigma anterior não é mais suficiente para garantir a compreensão da realidade e novos precisam ser formulados.

E, de outro lado, Karl Popper (1982) afirma que a ciência progride a medida que os conhecimentos estabelecidos são desafiados por experimentos novos que tentam “falsear” o existente. Quer dizer, as formulações científicas são construídas e reafirmadas a partir de experimentos que tentam provar que a teoria está errada. É o chamado método hipotético dedutivo, que refuta a validade da indução como método de condução do pensamento. Neste a verdade geral seria alcançada a partir do acúmulo de casos particulares de algum fenômeno, mas basta um caso particular com valor oposto para refutar totalmente a verdade geral. Por isso

a nossa valorização aqui da singularização e não da generalização como parâmetro de argumentação.

Todo nosso esforço com este texto metodológico serve para nos tentar afirmar como capaz de entrar nesta argumentação a partir do nosso objeto de pesquisa. Não temos aqui a pretensão de produzir uma metanarrativa que dê conta de todo um universo de estudo, mas sim demarcar e delimitar uma visão a respeito do mesmo objeto. Lembrando novamente com Galeffi (2009, p. 50) que a construção de tais metanarrativas com efeito hegemônico não deve ser mais o caminho para fundamentar a epistemologia nas ciências humanas, pois o ser humano não pode ser medido e sim talvez apenas compreendido em sua forma de ser e existir.

Tal compreensão pode advir da singularização sobre o objeto. Isto pode ser tão válido quanto uma demonstração lógica ou experimento empírico. Tudo vai depender do rigor e coerência com que o pesquisador se dedica a buscar respostas para suas perguntas. No caso do método hipotético dedutivo, o esforço é o de encontrar falhas nas proposições, mas ao mesmo tempo reconhecendo a dificuldade que é abrir mão de crenças já estabelecidas diante das formulações de novas proposições. Quando se descreve a minúcia de um objeto de pesquisa, por exemplo, como é o caso do livro digital como tecnologia proposicional, podemos sempre esbarrar no erro compreensivo singular, por isso a necessidade da constante vigilância epistemológica e da criatividade nas abordagens que equilibrem a tendência do pesquisador em acreditar demais naquilo que formula.

Este advento criativo das múltiplas abordagens metodológicas diante de objetos que requerem pesquisa qualitativa tanto pode ser visto como fraqueza, como posto por Galeffi (2009, p. 32), mas também como força e amplitude de um modo específico de olhar a realidade humana que abrange uma grande variedade de olhares. O aspecto qualitativo da pesquisa pode levar a singularizações bastante enriquecedoras para o conjunto do conhecimento, reforçando paradigmas ou formulando novos, como comentamos anteriormente sobre o papel de Thomas Kuhn (1997) na filosofia da ciência e na epistemologia.

A realidade humana parece ser muito mais complexa, diversa e inverificável do que pretende os limites das ciências quantitativas. Negar a pesquisa qualitativa como tendo sua validade própria seria negar a própria criatividade humana, pois mesmo dados quantitativos precisam da sensibilidade perceptiva e dos juízos de indivíduos pensantes, construindo assim qualidades distintas para os mesmos fenômenos (GALEFFI, 2009, p. 33-35).

A noção de qualidade ou qualitativo se apresenta então como aspecto indistinguível da atividade humana de pensar e refletir sobre sua (nossa) própria realidade. Um dado precisa ser qualificado para se tornar uma informação, por mais objetiva que se apresente a posteriori.

Um reflexo imediato por reconhecer essa posição como verdadeira é que toda afirmação, proposição, descrição ou argumentação numa pesquisa teórica qualitativa apresenta elementos dessa percepção, que é inerentemente singular. Faz-se uma leitura do mundo a partir das leituras dos outros (os autores lidos, citados, apropriados, descartados e traduzidos) e essa leitura não tem como ser idêntica à leitura de outro pesquisador. É essa “aproximação” singular que nos aproxima mais de uma comunidade de reflexões qualitativas.

Consequentemente, não pode haver nas pesquisas qualitativas um termo final último formulado como modelo preciso, porque tudo o que é qualidade é sempre resultante de fluxos intencionais complexos e flutuantes, suscetíveis a mudanças inesperadas, caracterizando a necessidade de uma definição específica do campo das qualidades que se apresentam em sentido, isto é, que se encontram estruturadas em infinitas ramificações intencionais já condicionadas e reunidas em feixes que consolidam novas individuações (GALEFFI, 2009, p. 36).

A palavra “intencionais” é fundamental aqui para perceber o quanto da pesquisa qualitativa tem da expressão do indivíduo pesquisador, pois ela se abre aos propósitos e olhar singulares de quem pesquisa e escreve sobre um objeto. *Minha* intenção aqui de tentar falsear a proposição de que o livro digital é uma tecnologia proposicional produz enunciados qualitativos que são diferentes do que outra pessoa faria se pesquisasse o mesmo objeto, com certeza com percepções e intenções diferentes. Pode parecer óbvio quando exposto assim, mas a pretensão da ciência sempre foi a generalização, o traço em comum ou a similaridade. O singular é algo ainda novo e estranho que muitas vezes só mobiliza com seus resultados uma quantidade reduzida de sujeitos sensibilizados pelo novo arranjo dado a tradição já existente. A ressonância, reconhecimento e assimilação podem ocorrer muito tempo depois da exposição singular dos resultados, muitas vezes promovida por outros processos também singulares de resgate do potencial inovador da pesquisa por uma comunidade (Ibidem, p. 37).

Aqui voltamos a falar da importância da comunidade científica ou acadêmica em que se insere o modelo de pesquisa aqui tratado e construído. A percepção singular pode parecer sem valor num dado momento, mas ao ser reconhecido o valor em um momento posterior, a contribuição se estabelece. Por isso uma parte de justificativa em nossa abordagem e em nosso modo de escrita, escolhendo o uso da primeira pessoa do plural, por reconhecermos que estamos inseridos num contexto discursivo cuja produção é coletiva, porém com inserções do singular em momentos chaves.

Estas escolhas, que são a base do elemento qualitativo da pesquisa aqui em desenvolvimento, refletem um certo espírito, que por hora podemos chamar de científico, diferenciado do da ciência moderna, que carrega tantos elementos significativos de uma cultura

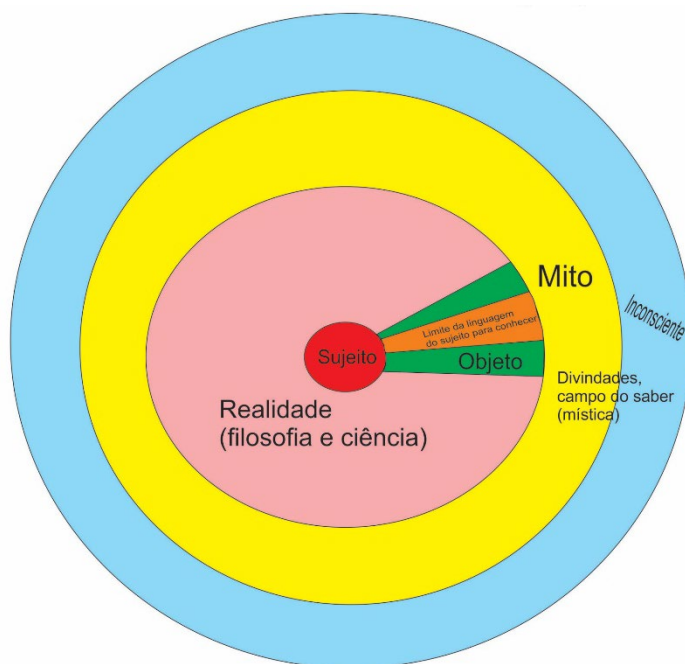
ou modelo de pensamento que não estamos aqui por negar, mas apenas reconhecer e demarcar que não é suficiente para lidar com o objeto que estamos por querer desenvolver, convocando novamente a ajuda de Galeffi (2009, p. 39) quando diz que “o qualitativo, então, necessita de outra qualidade de cultura espiritual das sociedades e indivíduos para poder ser reconhecido pela comunidade humana que o usufrui e cultiva”.

O que novamente parece justificar as nossas escolhas tanto de objeto quanto de abordagem epistemológica e metodológica, pois o que está sendo afirmado é que as formulações de cunho teórico qualitativo não trazem contribuições práticas para o estado atual da sociedade. Refletir teoricamente se o livro digital é uma tecnologia proposicional ou não pareceria não contribuir para aprimorar o produto livro digital, para torná-lo mais aceitável aos consumidores tradicionais de livros impressos ou ao mesmo tempo como torná-lo veículo para estímulo à leitura das gerações já inseridas no mundo digital, pois estes serão os trabalhadores e consumidores do futuro e precisam ser bem qualificadas. Refletir sobre a criatividade do sujeito escritor/leitor no processo de apreensão da obra que lhe chega como livro digital deve parecer algo fútil e inútil, pois sendo um exercício intelectual não quantificável e não reproduzível entre pesquisadores, apenas meramente propagado, que bem poderia oferecer à comunidade da ciência, da tecnologia ou do mercado?

Talvez a primeira reação que atraia negativamente seja quanto ao rigor da pesquisa. Afinal, que rigor pode oferecer uma pesquisa teórica qualitativa? Não seria a mera opinião individual de um sujeito pensando sobre um objeto? Para responder a tal reação podemos afirmar, como Galeffi (2009, p. 44), que numa pesquisa qualitativa o rigor está ligado ao modo como o pesquisador se comporta frente ao objeto. Isto é, está em *mim* o dever de ser rigoroso nos diversos aspectos que compõem a pesquisa e o objeto. O reconhecimento das pré concepções pessoais é um primeiro passo, pois a *minha* inserção no mundo da leitura, do livro e do livro digital vai oferecer uma série de noções que parecerão verdade, no entanto o esforço da vigilância epistemológica, que nos ajuda a demarcar as fronteiras do conhecimento que estamos construindo e o exercício lógico de falsear as proposições deverá ajudar na manutenção do nível de rigor que se espera numa pesquisa teórica qualitativa.

O campo epistemológico da pesquisa traça uma fronteira entre o científico, o filosófico, o mítico e o estético, esbarrando nas quatro áreas por conta do contexto e da abordagem que toma como referência um objeto que pode ser reconhecido como ciência, filosofia, mito e estética. A figura 1 pode ajudar a visualizar essa delimitação a partir da interpretação da obra de Ernst Cassirer (1992) *Linguagem e Mito*.

Figura 1- Interpretação sobre Cassirer (1992): Linguagem e Mito



Fonte: Elaboração própria a partir das interpretações de Lima Jr (2018).

O livro digital é uma coisa, cujas aplicações e apreensões podem ser vistas cientificamente. Aqui essas aplicações e apreensões irão nos servir como caminho para as outras análises; dentre estas as de base filosófica e epistemológica quando analisamos o livro digital como *tecnologia proposicional* (LIMA Jr, 2005), aplicando em vários momentos o método hipotético dedutivo de Karl Popper (1982), mencionado acima e que será mais detalhado adiante.

Com relação ao mito e à estética, muito próximos um do outro em vários aspectos, estão presentes quando apreendemos o livro digital como obra e não como suporte técnico, o que vem sendo tratado normalmente por outros pesquisadores de áreas tais como: a comunicação, a ciência da informação, a biblioteconomia e também a educação. Essa demarcação epistemológica pode ser também justificada ao se reconhecer em Macedo (2002 apud LIMA JR, 2005, p. 123) que o ser humano deve ser visado em suas várias e complexas apreensões: do pensador ao técnico, do econômico ou lúdico, do imaginário ao poético, da racionalidade à irracionalidade.

Foi realizada sondagem na plataforma de pesquisa de teses e dissertações da CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior) com a expressão chave “livro digital” entre os anos de 2012 e 2017<sup>1</sup>. Foram encontradas com esse filtro 88 referências ao

<sup>1</sup> Foi usado o mesmo critério usado pela INEP (Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira) para estabelecer a atualidade de uma publicação: os últimos 5 anos.



tema. Dessas 88 foram selecionadas 12 teses e dissertações que apresentaram afinidades com a nossa temática a partir da leitura dos títulos e resumos. Esses trabalhos nos serviram tanto na construção do objeto e problematização, como também no estabelecimento do contexto da pesquisa e estado atual aproximado da temática, por mais que de fato nenhuma fosse com o enfoque epistemológico que agora damos dentro da mesma, como apontado no parágrafo anterior. Já aqui adentrando no terreno de nossa justificativa de relevância e novidade em relação ao tema. Esse exercício de revisão bibliográfico se justifica por si só, pois:

A produção do conhecimento não é um empreendimento isolado. É uma construção coletiva da comunidade científica, um processo continuado de busca, no qual cada nova investigação se insere, complementando ou contestando contribuições anteriormente dadas ao estudo do tema (ALVES, 1992, p. 54).

Voltando ao livro digital, o mesmo como obra parece ser proposicional, pois expressa algo fora do âmbito científico ou filosófico; é criativo, incompleto e aberto. E pressupondo que o livro digital como obra é uma tecnologia proposicional em algumas de suas aplicações criativamente elaboradas, então nossa metodologia aqui em elaboração é uma expressão múltipla de todas essas apreensões, cuja linha mestra é o falseamento no método hipotético dedutivo de Popper (1982), mas adentrando a todo momento na área do mito e da estética, pois são expressões de vivência sobre o livro digital e que mesmo sofrendo o falseamento terminarão por ser uma construção de sentido advindo do *meu* saber sobre o objeto, uma apropriação em sentido filosófico, como Galeffi (2009, p. 58) e Foucault (1987, p. 206-207) nos ajudam a perceber.

Um saber é algo do qual podemos falar dentro de uma prática discursiva com o domínio de objetos diferentes que podem ou não se tornar ciência. É um momento de tomada de posição do sujeito diante de um objeto, um campo de apreensão e expressão de enunciados, e uso com apropriação dos discursos. “Mas não há saber sem uma prática discursiva definida”. (FOUCAULT, 1987, p. 207).

Assim, terminamos por produzir conhecimentos apenas sobre aquilo que formos responsáveis de produzir ao manipular o próprio objeto. Como diz Santos (2008, p. 44) ao falar dos efeitos do pesquisador sobre o objeto pesquisado e por isso só acaba observando estes efeitos e nunca o objeto em si. Essa suposta “interferência” deve ser levada em conta aqui, preservando o modelo de discurso em primeira pessoa do plural por reconhecimento a todos que contribuíram parcialmente na pesquisa, sendo este pesquisador o sintetizador singular de noções amalgamadas, se expressando singularmente apenas em momentos específicos

indicados em destaque no texto. Justificamos tal prática quando lembramos com Freire (2001, p. 292) que:

O homem, como um ser histórico, inserido num permanente movimento de procura, faz e refaz constantemente o seu saber. E é por isto que todo saber novo se gera num saber que passou a ser velho, o qual, anteriormente, gerando-se num outro saber que também se tornara velho, se havia instalado como saber novo. Há, portanto, uma sucessão constante do saber, de tal forma que todo novo saber, ao instalar-se, aponta para o que virá substituí-lo.

Isto é, um processo contínuo, não apenas cumulativo, mas também em constante revisão e superação. Os objetivos aqui estabelecidos colocam a pretensão de construir uma dessas revisões que superam e renovam o saber sobre o livro digital, mas sendo este um saber que não é ciência apenas.

A ciência moderna construiu-se contra o senso comum que considerou superficial, ilusório e falso. (Já) A ciência pós-moderna procura reabilitar o senso comum por reconhecer nesta forma de conhecimento algumas virtualidades para enriquecer a nossa relação com o mundo.

[...]

O senso comum é prático e pragmático; reproduz-se colado às trajetórias e as experiências de vida de um dado grupo social e nessa correspondência se afirma fiável e securizante (sic) (SANTOS, 2008, p. 88-89).

Então o que pretendemos é extrair uma maior clareza conceitual sobre o livro digital a partir do que este apresenta no senso comum e em suas aplicações mais interessantes para depois devolver esta pretensa maior clareza conceitual ao senso comum, contribuindo para algo mais que a mera curiosidade intelectual.

Os conhecimentos comuns deste pesquisador e dos seus convivas: professores, autores, designers, editores e leitores do livro digital se justificam como fonte metodológica neste aspecto, pois são os sujeitos do senso comum de onde iniciamos a reflexão e no seu rastro as tentativas de falseamento.

Atendemos aqui a necessidade de seguir dentro de uma metodologia de base epistemológica hegemônica, que é o método hipotético dedutivo, que nos serve de âncora epistemológica, cujo empenho filosófico tenta superar uma mentalidade científica clássica que Santos (2008, p. 50) menciona como sendo típica do século XIX que valoriza o acúmulo indutivo e positivista de premissas para se chegar a uma conclusão geral, e reconhece o valor da hipótese vivencial geral que serve para o todo e que pode ser falseado com as proposições particulares teóricas ou empíricas ao longo de toda a argumentação.

Assim, estabelecer o livro digital como uma tecnologia proposicional em suas aplicações precisa ser falseado com contra proposições que servem para falsear, mitigar ou fixar a compreensão do mesmo dentro de suas aplicações criativamente elaboradas, num esforço expressivo contido no espírito de que trata Galeffi (2009, p. 26), em que as “diversas dimensões” podem resultar em algo simples e que possa pertencer a todos, mas sem a pretensão de “aceitação universal”.

A partir de Observando o Familiar (VELHO, 1987) podemos lembrar ainda que numa metodologia de imersão no objeto de pesquisa, o pesquisador que se encontra já familiarizado com o tipo de ambiente em que o objeto se encontra precisa saber se distanciar, ou melhor, estranhar o que de início lhe é familiar. A leitura de livros e de livros digitais (no momento sendo feita tal distinção apenas por razões metodológicas, pois ainda não se sabe se há ou não diferença entre as duas categorias) é-nos também um hábito de longa data. Por isso facilmente poderia se cair na ilusão de conhecer à fundo tal realidade. A dúvida neste tipo de pesquisa se dá pelo esforço criativo, pela *minha* vontade de querer saber sobre algo em que já *estou* inserido (GALEFFI, 2009, p. 23).

As questões postas pelos pesquisadores ao pensar em estudos desta natureza (humano-social, humano educacional) precisam do mergulho onde os sentidos são produzidos e procurados nos significados construídos (GATTI, 2010, p. 3). Isto quer dizer que a natureza qualitativa de certos objetos, como o nosso, demandam uma abordagem mais sensível, que dê conta dos aspectos específicos do objeto.

Os paradigmas tradicionais sobre pesquisa e pesquisa teórica tendem a formar uma voz no interior do pesquisador, de forma a querer ao máximo possível fugir dos pressupostos e dar voz aos saberes da pesquisa. No entanto a condução dos questionamentos pode sempre trazer à tona muito mais do pensamento já posto do pesquisador que o do objeto pesquisado. Inevitável de correr este risco, já que um paradigma nos serve de referência e até legitimidade para agir de tal maneira. Nesse aspecto, a noção de ciência normal baseada em paradigmas aceitos por uma comunidade científica de Thomas Kuhn (1997) parece ser mais facilmente aceita. A pesquisa de qualquer natureza basta ser aceita e propagada por uma comunidade científica que assim terá respaldo e publicidade. Pouco se vê, especialmente o grande público, que essa verdade baseada no elemento sociológico (a comunidade científica que legitima a verdade) não traz garantias sobre os conteúdos formulados. Ficamos também presos à crença construída mediante a autoridade depositada na comunidade. Mas esta também se engana, segue parâmetros e interesses, especialmente quando se considera a prestação de contas que os cientistas precisam ter com seus financiadores.

Com isso percebe-se que a aceitação dos paradigmas, por mais legitimidade que possa trazer, não é garantia de uma abordagem epistemológica mais correta para o objeto de pesquisa. A intranquilidade inerente a tal tarefa é a fonte também da possível solução. Seria o que Lima Jr (2005, p. 87) chama de *virtus* ou *campo virtual* diante de muitas possibilidades de caminhos a seguir numa pesquisa, com a “permanente criação/recriação, cujas dinâmicas e características não correspondem à categoria do 'método' ou da 'metodologia’”.

Então, como primeira aproximação, estabelecemos que se está trabalhando aqui com proposições hipotético dedutivas baseadas nos conhecimentos e pressupostos do pesquisador em sua experiência com o objeto de pesquisa, e as contra proposições conceituais baseadas na fundamentação teórica seriam as tentativas de falsear essas proposições aproximando o objeto de acerto ou afastando-o do erro, mas aparentemente produzindo o conhecimento previsto nos objetivos e respondendo dentro do possível os questionamentos da problematização.

Devemos então apontar a relevância de nível epistemológico para este que pesquisa e para o possível leitor, pois que a crença na realidade e relevância da pesquisa na mesma é que conduz a metodologia. Nesse caso, não é fragilidade se ver com um objeto que demanda subjetividade para uma compreensão mais profunda. Devemos abraçar os aspectos qualitativos do objeto e também as visões subjetivas do pesquisador, opondo uma visão e expectativa puramente positivista e valorizando os aspectos qualitativos do cotidiano sobre o objeto. (MINAYO, 2014, p. 24).

De antemão precisamos reconhecer que é a condição do objeto que nos faz intuir um método qualitativo como preferencial, mas não se desqualificando os processos quantitativos que nos fornecem outro tipo de informação e que mesmo assim precisam ser interpretados qualitativamente, senão bastariam os números. Ou como diz Derrida (1995, p. 95): “A exatidão é sempre o produto derivado de uma operação de ‘idealização’”, isto é, mesmo o mais preciso dos métodos necessita de algum nível de interpretação subjetiva, criatividade e imaginação.

O que torna evidente e justificado o porquê da escolha de uma abordagem qualitativa nesta pesquisa, pois concordamos com os autores revisados quando partimos do suposto de que somente com uma aproximação qualitativa conseguiremos apreender o sentido proposicional do objeto. E sem querer desqualificar a pesquisa quantitativa, os dados sobre este objeto provavelmente não trariam nada de novo para o conhecimento do mesmo.

## 7.2 MÉTODO HIPOTÉTICO DEDUTIVO

O objetivo principal da metodologia dentro do enfoque científico é o de utilizar práticas de pesquisa e estudos que sejam capazes de guiar a investigação para a realidade e, conseqüentemente, apresentar veracidade, pois a ciência tem como seu papel principal a pesquisa e para isso utiliza a metodologia como um dos instrumentos capazes de adquirir conhecimento dentro dos seus limites.

Reconhecemos que todo o conhecimento científico é falível, pois nada é definitivo, afinal novos contextos e indagações originam novas hipóteses, fruto da combinação das ideias existentes com novos questionamentos, assim novos conhecimentos podem substituir, complementar ou suplementar os antigos quando os mesmos são considerados ultrapassados ou limitados a circunstâncias e desejos não mais existentes.

Para contemplar tal objetivo, a pesquisa utiliza a abordagem qualitativa já apresentada tendo como método<sup>2</sup> o hipotético dedutivo de Popper (1982), produzindo assim argumentação teórica de base bibliográfica e vivencial.

A pesquisa utiliza o método hipotético dedutivo pois o mesmo parte “das generalizações aceitas, do todo, de leis abrangentes, para casos concretos, partes da classe que já se encontram na generalização” (LAKATOS; MARCONI; 2004, p. 71). Neste estudo buscamos analisar e falsear as generalizações que levam à noção do Livro Digital como Tecnologia Proposicional, para depois se ir para algumas de suas aplicações possíveis criativamente elaboradas através de proposições particulares que também são analisadas e falseadas.

Para Karl R. Popper<sup>3</sup>, o método científico parte de um problema, para o qual se oferece uma solução provisória, passando depois a criticar a solução, com vista à eliminação do erro, a partir daí haveria uma renovação deste processo que promoveria o surgimento de um novo problema.

<sup>2</sup> “Do grego *méthodos*, a palavra significa o caminho a percorrer para alcançar objetivos específicos. A metodologia, portanto, tem muito a ver com a Teoria do Conhecimento, que os gregos chamavam Epistemologia, de *epistémé* (ciência), o estudo crítico, o fundamento lógico dos princípios que deviam regular as atividades das várias ciências. Evidentemente, a escolha do caminho para atingir a verdade implica a utilização dos meios adequados para cada tipo de conhecimento. Não existe um único método de pesquisa científica, pois ele varia conforme o assunto e a finalidade” (D’ONOFRIO, 2000, p. 26).

<sup>3</sup> “Karl Popper (1902-1994), físico, matemático e filósofo da ciência britânico, criticou o critério da verificabilidade e propôs como única possibilidade para o saber científico o critério da não-refutabilidade ou da falseabilidade. De acordo com este critério, uma teoria mantém-se como verdadeira até que seja refutada, isto é, que seja mostrada sua falsidade, suas brechas, seus limites. No seu entendimento, nenhuma teoria científica pode ser verificada empiricamente [...]” (COTRIM, 2000, p. 248-249).

Este método se inicia pela percepção de uma lacuna nos conhecimentos, acerca da qual formulam-se hipóteses e, pelo processo de inferências dedutivas, testa-se a predição da ocorrência de fenômenos abrangidos pela hipótese (LAKATOS; MARCONI, 2001, p. 106).

Então, este método consiste em identificar o problema que é detectado através de conflitos existentes entre a expectativa e a teoria. Na busca de tentar solucioná-lo é necessário oferecer uma proposta sugerida, denominada de conjectura (nova teoria), porém as conjecturas somente terão valor se forem testadas para constatar sua falsidade ou veracidade através de uma análise argumentativa, ou seja, partimos das leis ou teorias para formulações particulares.

Popper (1982) também defende que as opiniões e as conjecturas devem ser controladas através de elaborações críticas, afinal a ciência é hipotética e provisória, pois a mesma é construída através de conhecimentos que não são definitivos. Ainda mais quando contextualizamos nosso objeto dentro de um universo mais amplo que a ciência e a filosofia, admitindo as limitações destas, e avançando modestamente no território do mito e da estética.

Por isso, apropriamo-nos do que Popper (1982, 1999) criou, pois toda a pesquisa que é originada num problema e que busca uma solução por meio de hipótese e tentativas pretende eliminar o máximo possível de erros, já que parece mais fácil detectar e eliminá-los do que simplesmente confirmar algo. Então sua teoria visa através das informações adquiridas no estudo diminuir as incertezas, por isso este método também é denominado de “método de tentativas e eliminação de erros”.

Percebemos assim que o esforço de falsear, isto é, procurar erros, afasta mais o objeto da incerteza sobre o mesmo; ao menos do ponto de vista da ciência ou da filosofia; mas sempre restando uma vasta área de incerteza que não está ao alcance destas, como expresso na Figura 1 anteriormente apresentada.

Com base no apresentado até aqui, temos que as principais etapas do método hipotético-dedutivo são (LAKATOS; MARCONI, 2004, p. 72): expectativas ou conhecimento prévio; problema; conjectura; e falseamento. As principais críticas ao método hipotético-dedutivo, são: muitas vezes a dedutibilidade pode não oferecer todas as respostas para a explicação; o falseamento visa unicamente à eliminação dos erros, muitas vezes isso pode não ocasionar descobertas ou aproximação da verdade; na Ciência Social é possível aproximar-se da objetividade científica, porém é necessária a consciência de que é algo impossível de se atingir plenamente.

Assim a própria idéia de conhecimento envolve, em princípio, a possibilidade de que revelar-se-á ter sido um erro e, portanto, um caso de ignorância. E a única forma de “justificar” nosso conhecimento é ser, ela própria (a justificativa), meramente provisória, porque consiste em crítica ou, mais precisamente, no apelo ao fato de que até aqui nossas soluções tentadas parecem contrariar até nossas mais severas tentativas de crítica (POPPER, 1999, p. 16-17).

Porém mesmo no reconhecimento da ignorância há o saber, pois afastamo-nos do que sabemos ser o erro, mesmo que ainda não se tenha clareza do que é o certo. Assim esperamos ter justificado a escolha do Método Hipotético Dedutivo, demonstrando suas possibilidades e ao mesmo tempo reconhecendo suas limitações.

### 7.3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O que parece tornar possível a aplicação de um método qualitativo é a apreensão do que o mesmo se propõe a demonstrar sobre a realidade. E isso só é possível com a admissão dos pontos de vista do pesquisador, isto é, o conhecimento sobre o lugar epistemológico do qual se fala.

Cada escolha do pesquisador expressa algum dos elementos formadores de sua condição de sujeito que está a pensar sobre certo objeto. No caso da pesquisa teórica esse elemento subjetivo se expressa ainda mais, porém parece que mesmo em pesquisas empíricas qualitativas o elemento da posição epistemológica do indivíduo que pesquisa desenvolver posicionamentos subjetivos, que também precisam ser reconhecidos. Só a vigilância constante e o reconhecimento dessa subjetividade, abrindo-se mão da pretensão de objetividade científica nos moldes modernos, criticada aqui tanto por Santos (2008) quanto por Galeffi (2009) e Lima Jr (2005), para ser possível um conhecimento válido e com o rigor exigido pela comunidade científica da área.

As escolhas feitas aqui, principalmente do método hipotético dedutivo de Popper (1982), são o reflexo de uma necessidade inerente a vigilância epistemológica do pesquisador, pois é um método que tenta assumir a proposição hipotética como algo a ser falseado, fazendo assim diminuir a possibilidade do auto engano. Especialmente em se tratando de uma pesquisa qualitativa teórica, pois a falta de dados empíricos sobre o objeto podem sempre ocasionar a ilusão solipsista de que o pensamento subjetivo do pesquisador é a proposição correta. Quando abordada apenas como uma conjectura, o esforço para encontrar argumentos falseadores tendem a direcionar a teoria formulada para longe do engano, mas não pretensamente chegando a verdade absoluta, apenas singularizando as proposições de forma a pelo menos estar dentro



dos parâmetros da lógica, até que outro pesquisador consiga, talvez, falsear completamente as afirmações concluídas ao final da pesquisa.

## REFERÊNCIAS

- BOURDIEU, Pierre. **A Profissão do Sociólogo**. Tradução Guilherme Teixeira. Petrópolis: Vozes, 1999.
- CASSIRER, Ernst. **Linguagem e Mito**. Tradução J. Guinsburg, Míriam Schnaider-man. 3. ed. São Paulo: Perspectiva, 1992.
- COTRIM, Gilberto. **Fundamentos da Filosofia: História e grandes temas**. 15. ed. São Paulo: Saraiva, 2000.
- D'ONOFRIO, Salvatore. **Metodologia do Trabalho Intelectual**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2000.
- GALEFFI, Dante. **Um rigor outro sobre a qualidade na pesquisa qualitativa: educação e ciências humanas**. Salvador: EDUFBA, 2009.
- GATTI, Bernardete; ANDRÉ, Marli. A relevância dos métodos de pesquisa qualitativa em Educação no Brasil. In: GATTI, Bernardete; ANDRÉ, Marli. **Metodologias da pesquisa qualitativa em educação: teoria e prática**. Petrópolis, RJ: Vozes; 2010.
- KUHN, Thomas S. **A estrutura das revoluções científicas**. 5. ed. São Paulo: Perspectiva, 1997.
- LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica**. 4. ed. rev. e ampl. São Paulo: Atlas, 2001.
- \_\_\_\_\_. **Metodologia científica**. 4.ed. rev. e ampl. São Paulo: Atlas, 2004.
- LIMA Jr. Arnaud Soares. **Tecnologias Inteligentes e Educação: currículo hipertextual**. Rio de Janeiro: Quartet; Juazeiro: FUNDESF, 2005.
- MINAYO, M.C.S. **Pesquisa Social: teoria, método e criatividade**. 23. ed. Petrópolis: Vozes, 1994.
- \_\_\_\_\_. **O desafio do conhecimento**. Pesquisa qualitativa em saúde. 14. ed. São Paulo: Hucitec; 2014.
- POPPER, Karl R. **Conjecturas e refutações**. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 1982.
- \_\_\_\_\_. **Lógica das Ciências Sociais**. Tradução Estevão de Rezende Martins. 2. ed. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1999.



SANTOS, Boaventura de Sousa. **Um discurso sobre as ciências**. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2008.

VELHO, Gilberto. **Individualismo e cultura**: Notas para uma antropologia da sociedade contemporânea. 2. ed. Rio de Janeiro: ZAHAR, 1987.

### **MINI CURRÍCULO E CONTRIBUIÇÕES AUTORES**

<b>TÍTULO DO ARTIGO</b>	<b>PESQUISA QUALITATIVA TEÓRICA E O MÉTODO HIPOTÉTICO DEDUTIVO DE KARL POPPER: APROXIMAÇÕES NUMA PESQUISA SOBRE O LIVRO DIGITAL COMO TECNOLOGIA PROPOSICIONAL</b>
<b>RECEBIDO</b>	25/07/2020
<b>AVALIADO</b>	14/08/2020
<b>ACEITO</b>	15/08/2020

<b>AUTOR 1</b>	
PRONOME DE TRATAMENTO	Sr.
NOME COMPLETO	Fabiano Viana Oliveira
INSTITUIÇÃO/AFILIAÇÃO	Universidade do Estado da Bahia - UNEB
CIDADE	Salvador
ESTADO	Bahia
PAÍS	Brasil
LINK LATTES	<a href="http://lattes.cnpq.br/3325770563552878">http://lattes.cnpq.br/3325770563552878</a>
ID ORCID	<a href="https://orcid.org/0000-0001-6439-4027">https://orcid.org/0000-0001-6439-4027</a>
RESUMO DA BIOGRAFIA	Doutorando em Educação e Contemporaneidade pela UNEB. Licenciado em Língua Portuguesa (2019). Graduação em Comunicação Social pela Universidade Católica do Salvador (1995), especialista em Filosofia Contemporânea pela Faculdade São Bento da Bahia (2006), em Ensino à Distância pela UNIP (2010), em Gestão de Pessoas pela UNIJORGE (2014) e mestrado em Ciências Sociais pela Universidade Federal da Bahia (2001).
CONTRIBUIÇÕES DO AUTOR NO ARTIGO	Autor

Endereço de Correspondência dos autores	<b>Autor 1:</b> <a href="mailto:faviana@uneb.br">faviana@uneb.br</a>
---	--