

EMPATIA NA PESQUISA QUALITATIVA E EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA: CONTRIBUIÇÕES VYGOTSKYANAS

Rômulo Tonyathy da Silva Mangueira¹; Marcos Antonio Petrucci de Assis²;
Wellton Cardoso Pereira³; Francisco Adeilton da Silva⁴

¹Universidade Estadual da Paraíba (UEPB) – tonyathy@hotmail.com.br

²Universidade Estadual da Paraíba (UEPB) – petmarcos@gmail.com

³Universidade Estadual da Paraíba (UEPB) – welltoncardoso@live.com

⁴Universidade Estadual da Paraíba (UEPB) – ver.adeilton@gmail.com

RESUMO: A sociedade tem perpassado por metamorfoses constantes e importantes durante toda sua história, sendo elas de natureza distintas (mudanças culturais, de ideologia, de liberdade, sócias, históricas, humanistas, artísticas, intelectuais, educacionais, tecnológicas, etc) e com objetivos diferenciados porém ligados diretamente as necessidades da civilização, para época. Nesta perspectiva, a pesquisa qualitativa aparece como uma alternativa para entender essas mudanças processuais. Os primeiros registros que tratam da abordagem qualitativa enquanto metodologia de pesquisa aparecem nas décadas iniciais do século XX e desde então desempenha um papel de investigação e construção de significados, conhecimentos e, sobretudo, ciência. Com o foco, principal de compreender determinados fenômenos, situações e/ou contextos a partir da interpretação, a pesquisa de cunho qualitativo centra-se na singularidade e no estudo personalístico (empático). A empatia aparece neste contexto como uma característica importante para a pesquisa de natureza qualitativa uma vez que ela garante ao pesquisador vivenciar a situação do pesquisando estabelecendo fundamentos necessários para validação dos resultados da pesquisa assim como na educação matemática pois o professor precisa ter um aporte empático para entender as necessidades de sua turma. O objetivo desta produção é relacionar as contribuições vygotksyanas construídas acerca da empatia com os conceitos de pesquisa qualitativa e de Educação Matemática sobretudo do ponto de vista das contribuições conceituais e procedimentais de Stake sobre o pensar na pesquisa qualitativa e as reflexões de Brolezzi sobre empatia.

Palavras-chave: Educação Matemática, Empatia, Interpretação, Pesquisa Qualitativa, Vygotsky.

INTRODUÇÃO

É fácil perceber que a humanidade está perpassando a todo momento por metamorfoses evidentes e contínuas sejam elas no âmbito social, cultural e histórico, seja de relações perceptivas, psicológicas, religiosas, educacionais, etc, e com isso surgem necessidades de contextos diferentes, sob olhares pontuais, multifocalizado e plural ao mesmo tempo, com a finalidade de compreender o mundo sob todas essas mudanças constantes. A pesquisa qualitativa está inserida nesse contexto

pois nasce a partir dessa necessidade em compreender o mundo e de entender a natureza geral de determinadas questões, no que se refere a investigação científica como um estudo deliberado sob uma perspectiva interpretativista. Stake (2011, p. 21) amplia nosso conhecimento ao refletir os significados da pesquisa qualitativa partindo da própria terminologia ‘qualitativa’, que, segundo ele, “*seu raciocínio se baseia na percepção e na compreensão humana*”, desta forma, entendemos esse conceito a partir de um caráter exploratório uma vez que a abordagem qualitativa investiga os elementos que unem realidade e sujeito com um tradução imensurável (ao contrário da pesquisa quantitativa). Ainda na pesquisa qualitativa a subjetividade e as particularidades do fenômeno estudado são ferramentas cruciais para as análises, segundo Marconi & Lakatos (2011, p. 152) a interpretação também é uma das atividades mais importantes de fazer pesquisa:

A interpretação é a atividade intelectual que procura dar um significado mais amplo à resposta, vinculando-as a outros conhecimentos. Em geral, a interpretação significa a exposição do verdadeiro significado material apresentado, em relação aos objetivos propostos e ao tema. Esclarece não só o significado do material, mas também faz ilações mais amplas dos dados discutidos.

Para realizar um estudo qualitativo de boa qualidade, faz-se necessário o exercício de uma série de características especiais que vão muito além da propriedade interpretativa, a investigação precisa ser experimental, situacional, bem triangulada e sobretudo personalística, “*O estudo qualitativo é personalístico. É empático e trabalha para compreender as percepções individuais. Busca mais a singularidade do que a semelhança e honra a diversidade*”, (STAKE 2011, p. 25). O conceito de empatia, destacado por Stake como característica especial do estudo qualitativo, já vem sendo discutidos há muitos anos quando se enfatiza o pensar em fazer pesquisa. Stake (2011, p. 56), reflete a empatia como uma parte da pesquisa qualitativa, ele nos ensina que para ser um pesquisador qualitativo requer que sejamos, antes de tudo, empáticos:

Empatia é diferente de simpatia, que é um sentimento de proximidade pessoal, afeto e conforto, um sentimento de concordância emocional. Com empatia, que é uma questão mais de percepção que de emoção, é mais fácil, acredito eu, realizar negociações e solucionar problemas. É improvável que a empatia e a simpatia existam completamente separadas, mas a maioria dos pesquisadores qualitativos tenta ser empática, menos orientada pela simpatia. A empatia é uma parte da pesquisa qualitativa, mas, certamente, as obras de alguns pesquisadores mostrarão empatia mais que os trabalhos de outros pesquisadores.

Na Educação Matemática as produções ainda são pouco concentradas, segundo Brolezzi (2015) “*Fora da abordagem fenomenológica, a empatia na educação matemática está sendo estudada, de forma ainda incipiente, por exemplo relacionada ao potencial didático da história da*

matemática”, ele ainda afirma que a resolução de problemas é a melhor forma para inserir a empatia e estreitar os vínculos entre professor/aluno/conhecimento:

Na resolução de problemas, os alunos são levados a discutir, a ouvir os outros, a entender diversas formas de pensar. Cria-se um ambiente de empatia, essencial na relação professor-aluno-conhecimento. O processo de entrar no lugar do outro, no sentido de vivenciar formas diferentes da própria maneira de pensar, parece ser bastante incentivado.

Brolezzi nos orienta sobre a importância do aluno em vivenciar a Matemática de forma semelhante ao que é utilizada em diferentes contextos sociais (ciência, teatro, cotidiano, mídia etc), no qual ele descreve como uma ‘empatia do conhecimento científico’, mostrando a resolução de problemas e o uso das tecnologias como uma proposta de solução viável, nesse contexto. É a partir de enfoques como estes que decorreremos, a seguir, de forma mais ampla sobre os conceitos de empatia na pesquisa qualitativa e na educação matemática, fundamentando a discussão, principalmente, nas contribuições de Stake, e nas investigações de Brolezzi sobre as produções de vygotskianas sobre empatia.

METODOLOGIA

Nossa proposta nasceu das construções na disciplina de “Tendências em Educação Matemática” que tem carga horária de 60 horas no Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Educação Matemática – PPGECEM da Universidade Estadual da Paraíba – UEPB, em uma discussão sobre empatia na pesquisa qualitativa e em Educação Matemática. Com o intuito de entender os conceitos e significados desta temática, fomos convidados pelo um dos professores ministrantes a refletir e aprofundar as leituras sobre empatia e as contribuições de Vygotsky para Educação Matemática e para pesquisa qualitativa.

Trata-se de uma pesquisa sustentada sob os pilares das discussões de Vygotsky sobre empatia, fundamentamos nossa proposta nas considerações do estudo de Brolezzi acerca da empatia discutida por Vygotsky. Nesta produção nos detemos a descrever criticamente as obras ‘Empatia em Vygotsky’, ‘Criatividade, Empatia e Imaginação em Vygotsky e a resolução de Problemas’ e ‘Empatia na Relação Aluno/Professor/Conhecimento’, sob a perspectiva da Educação Matemática e da pesquisa de natureza qualitativa, propondo assim uma investigação no qual a construção de relações entre as propriedades de todos os objetos analisados são o ápice da produção.

Portanto, além de uma abordagem crítica e de relações intertextuais, levaremos ao leitor os requisitos mínimos para que ele se oriente quanto ao grau de interesse entre a empatia na pesquisa qualitativa e na educação matemática.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A construção do conceito de empatia segue um caminho de movimentações constantes e em diversos sentidos ao longo do tempo, Brolezzi (2015) discute a empatia como conceito bastante explorado por vários autores, fundamentando conceitos, aplicações e reflexões diversas em todo conteúdo científico decorrido, porém a ênfase maior destaca-se em Vygotsky¹, sobretudo nas teorias da estética e da arte decorridas por ele. O conceito de empatia é amplo e sugere uma pluralidade de significados nos mais diversos setores da ciência. Michaelis (1998), define empatia como:

em.pa.ti.a

sf (gr empátieia) Psicol Projeção imaginária ou mental de um estado subjetivo, quer afetivo, quer conato ou cognitivo, nos elementos de uma obra de arte ou de um objeto natural, de modo que estes parecem imbuídos dele. Na psicanálise, estado de espírito no qual uma pessoa se identifica com outra, presumindo sentir o que está sentindo.

Com esse ponto de vista, Michaelis faz uma contribuição importante ao destacar a empatia em um contexto mais amplo, para ela a empatia aproxima os sujeitos envolvidos, fazendo com que o indivíduo vivencie o sentimento e a emoção do outro de forma objetiva. O termo ‘empathia’ tem origem grega, cujo significado é ‘paixão’, desde os tempos antigos a empatia favorecia uma comunicação afetiva entre os interlocutores. Stake (2011, p. 57) faz uma discussão sobre a investigação empática como uma tentativa de entender o outro:

Um dos sinais da investigação empática é o fato do indivíduo ser uma pessoa complexa, semelhante em muitos aspectos e outras pessoas, mais singular em personalidade e situação de vida. Em suas tentativas de entender como os elementos sociais funcionam, a maioria dos pesquisadores qualitativos trata cada ser humano e o grupo de todos os seres humanos como estando além de uma compreensão total. Eles não pretendem obter uma compreensão total, supondo que a vida das pessoas fique ainda mais complexa mesmo enquanto fazemos novas descobertas. Estudamos as relações humanas sem esperar determinadas precisamente sua natureza essencial, porque o conhecimento para isso está muito além da construção daquilo que podemos saber.

Lev Semenovich Vygotsky reflete os campos da Educação e da Psicologia para aprofundar o debate sobre empatia com produções ricas que decorreram nos anos de 1936 à 1954. O livro

¹ **Lev Semenovich Vygotsky:** Psicólogo bielorrusso, descoberto nos meios acadêmicos ocidentais depois da sua morte, aos 38 anos. Pensador importante foi pioneiro na noção de que o desenvolvimento intelectual das crianças ocorre em função das interações sociais e condições de vida.

‘Pensamento e Linguagem’ escrito em 1934 por Vygotsky repercutiu os conceitos de empatia com argumentos fortes e que colocam essa obra como uma das principais produções do escritor/cientista. A obra aborda a teoria histórico-cultural, que também é tratada em outras produções de Vygotsky, nesta, ele traz contribuições importantes nos estudos da Psicologia, Educação, Pedagogia e suas inter-relações enfatizando o trabalho no ambiente escolar com a teoria socioconstrutivista, como podemos ver na FIGURA 01.

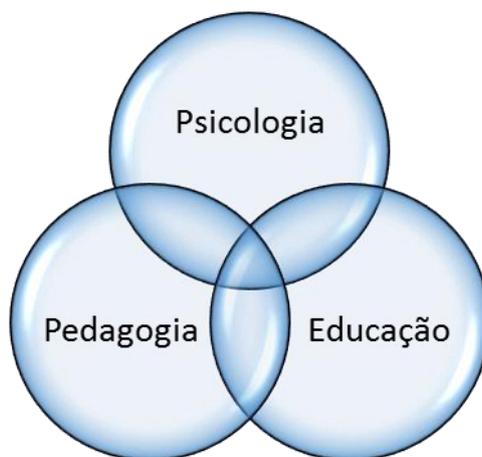


FIGURA 01: Inter-relação entre Psicologia, Pedagogia e Educação

Barros *et al* (*apud* BROLEZZI 2014, p. 154), faz uma crítica construtiva sobre a importância das contribuições das produções de vygotskianas enquanto temáticas de estudos acadêmicos, no qual sua produção inicial sobre estética da arte, literatura e teatro ainda são pouco discutidas neste sentido.

A produção inicial de sua curta e fecunda carreira era focada nos interesses da estética da arte, da literatura e do teatro. Assim, enquanto os estudos acadêmicos sobre Vygotsky são, em sua maioria, voltados quase sempre para temas da psicologia e da educação, produções ligadas diretamente às suas ideias na área teatral, por exemplo, são em pequeno número.

Diante disso, o conceito de empatia vem sendo discutido enquanto uma temática contemporânea no qual surgiu como uma proposta de **metamorfose, ampliação e diversificação de conceitos** pois ela vem de encontro as discussões de arte e estética que Vygotsky proporcionou nos em suas primeiras produções e vem movimentando-se e agregando significados a proposta

constantemente. Galles (*apud* BROLEZZI 2014, p. 155) traz o conceito de empatia como “*um mecanismo por meio do qual os seres humanos entendem ou captam a perspectiva de objetivos inanimados e outras espécies de animais colocando-se em seu lugar*”, portanto está presente de várias formas e situações do cotidiano para entender o meio biopsicossocial histórico e cultural, sobretudo nas concepções de arte e literatura.

Na obra ‘Psicologia da Arte’ (1925), Vygotsky tenta unir as questões que circundam a empatia com as experiências a fim de referir a possibilidade do indivíduo em ter um contato com o meio social por meio da arte e a partir disso construir conceitos que implicam na estética, na arte, na literatura e no teatro ampliando diretamente no **pensamento das funções** que relacionam a Educação, a Psicologia e a Pedagogia, como já decorremos anteriormente. Assim, de forma sucinta analisa a estética da arte e em particular o fenômeno das conexões entre **leitor/personagem/autor** na literatura (FIGURA 02), deixando espaço para as possibilidades de criação de novos conceitos de empatia diante do que já foi elaborado.



FIGURA 02: Conexões entre leitor/personagem/autor.

Brolezzi (2014, p. 159), amplia as questões levantadas por Vygotsky da empatia como forma de ampliação das experiências, alargando a realidade por meio da arte, do teatro e da literatura ao afirmar que “*coerentemente, Vygotsky² procura dar um caráter cognitivo, cultural e social às emoções e manifestações artísticas, características que seriam, mais tarde, incorporadas à teoria da empatia*”.

Discutindo a empatia diretamente relacionada a pesquisa, seria, então, a capacidade do pesquisador em se colocar nos atores da pesquisa sob diferentes possibilidades, favorecendo o desenvolvimento da empatia na pesquisa, neste sentido compreende-se o estado da alma do sujeito da pesquisa de modo que o pesquisador vivencie a realidade investigativa, abrindo espaços para

² Grifo nosso.

uma pesquisa participante. Vygotsky apresenta uma nova visão sobre a **contradição da emoção dos expectadores do teatro com a estrutura da peça**, ao relacionar empatia e arte, sob o mesmo foco.

A forma como Vygotsky aborda o tema da arte e o relaciona com questões da formação das pessoas é bastante relevante nos dias de hoje. Ao trabalhar a empatia no contexto da estética da arte ele associa esse tema à sua contribuição fundamental para a construção da percepção da síntese entre o biológico e o cultural (BARROCO&SUPERTI *apud* BROLEZZI 2014, p. 165)

Vygotsky percebe a empatia como um caminho que busca entender a imitação interior e a capacidade de compreensão do outro, seja ele como for, atribuindo a este entendimento sentimentos, pensamentos e emoções encontrando assim fragmentos da empatia nos conceitos de vivência e catarse. Apesar de ter uma popularização pobre, a cientificidade da empatia fomenta diversos ramos da pesquisa qualitativa em Filosofia, Psicologia, Pedagogia, Educação, e Ciência como um todo, mostrando assim a importância em estudar tais conceitos.

CONCLUSÕES

Para isso, esta produção foi gestada nas contribuições de Brolezzi e Stake, aprofundando e fundamentando nossa investigação ao mesmo tempo que passeava sobre as obras em que Vygotsky discute a empatia. Concludentemente, consideramos que apesar de pouco difundido, as contribuições de Vygotsky sobre empatia são importantes para o pesquisador qualitativo ao que se refere a ampliar experiências, vivenciar, validar e compreender a conjuntura da pesquisa. Na Educação Matemática, a empatia aparece como uma ferramenta para estreitar os laços *Professor/Aluno/Conhecimento* dando significado a Matemática abstrata, pois o aluno é estimulado a perceber a Matemática no seu meio biopsicossocial histórico e cultural.

Acreditamos que o entendimento e a apropriação do conceito de empatia podem ser de grande contribuição para a Educação Matemática, para subsidiar e desvelar algumas facetas dos estudos e reflexões acerca do processo de ensino/aprendizagem de matemática, processo que se desenrola por meio de uma interação social e cultural entre indivíduos e constitui o cerne dos estudos da Educação Matemática, embora mereça destaque que esta não se restringe a apenas estudar meios de fazer alunos alcançarem um conhecimento previamente estabelecido, mas também problematiza e reflete sobre o próprio conhecimento matemático.

Fica patente também a fecundidade do tema *empatia* enquanto espaço de pesquisa e reflexão para estudos mais aprofundados, inclusive na prospecção em torno do interesse pela possível relação entre criatividade e a resolução de problemas em matemática, uma vez que a capacidade criativa se faz mister em todas as ações para a vida cotidiana, estimulada e aprimorada na sala de aula para ser desenvolvida nela própria, e para além desta, bem como a resolução de problemas que se encontra presente em diversas situações do existir do cidadão.

REFERÊNCIAS

BROLEZZI, Antonio Carlos. **Empatia em Vygotsky**. Dialogia. n. 20. p. 153-166. São Paulo/SP, 2014.

_____. **Criatividade, Empatia e Imaginação em Vygotsky e a resolução de Problemas em Matemática**. v. 17. n. 4. pp. 791-815. São Paulo/SP: Educação Matemática Pesquisa, 2015.

_____. **Empatia na Relação Aluno/Professor/Conhecimento**. v. 17. n. 27. São Paulo/SP: Encontro: Revista de Psicologia, 2014.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 7. ed. São Paulo/SP: Editora Atlas S. A., 2010.

MICHAELIS, Henriette; VASCONCELOS, Carolina Michaelis. **Dicionários Michaelis: moderno dicionário da língua portuguesa**. 2259 p. São Paulo: Editora Melhoramentos, 1998.

STAKE, Robert E. **Pesquisa Qualitativa: estudando como as coisas funcionam**. Trad. Karla Reis. Porto Alegre/RS: Penso/Artmed, 2011.