

Pesquisas narrativas no contexto da educação matemática inclusiva

RESUMO

O presente artigo tem como objetivo promover diálogos sobre educação matemática inclusiva a partir de pesquisas narrativas materializadas por meio de dissertações e teses. Para tanto foi realizada uma revisão de literatura do tipo sistemática em repositórios nacionais e internacionais. Foram utilizados descritores previamente definidos e um operador booleano. Após aplicação dos critérios de busca e seleção foram selecionadas pesquisas, sendo cinco teses e oito dissertações. Nessas treze produções, destacam-se pesquisas narrativas junto a estudantes apoiados pela Educação Especial, como surdos, deficientes visuais e autistas, assim como de seus responsáveis, tutores e professores, de estudantes da Educação de Jovens e Adultos, e de adolescentes que cumprem medidas socioeducativas em regime de internato. Os resultados indicam que a pesquisa narrativa se mostra bastante adequada ao contexto da educação matemática inclusiva por dar protagonismo às pessoas que colaboram com essas pesquisas, que fazem parte de diferentes grupos de vulnerabilidade social, visibilizando-as e permitindo uma compreensão mais real dos processos de exclusão/inclusão narrados. Além disso, constatou-se que as histórias de vida, apresentadas por meio das narrativas, trouxeram materialidade às discussões teóricas no campo da educação matemática, em especial sobre formação de professores, processos inclusivos de grupos historicamente marginalizados, educação de jovens e adultos e currículo. Apesar dos diferentes diálogos estabelecidos, o termo inclusão, dentro das pesquisas narrativas, ainda remete a ideia de deficiência. Com isso apontamos dois aspectos que carecem atenção nas futuras pesquisas em educação matemática: necessidade de extrapolar o entendimento de inclusão para além do público-alvo da educação especial e descolar a matemática de um lugar único e neutro e posicioná-la em diálogo com questões sociais que ganham vida a partir de histórias de vida narradas por pessoas que vivenciam/vivenciaram processos exclusivos. Esses movimentos de deslocamentos podem promover novas concepções sobre o ensino e a aprendizagem de matemática num contexto inclusivo e lançam um olhar mais amplo para a inclusão no campo da educação matemática. Por fim, destacamos a urgência e importância de trazer pessoas historicamente marginalizadas para a centralidade das discussões em educação matemática e promover produções “com” essas pessoas e não “sobre” elas.

PALAVRAS-CHAVE: Pesquisa Narrativa. Grupos Socialmente Vulneráveis. Educação Matemática Inclusiva.

Thamires Belo de Jesus

thamiresbelo23@gmail.com

orcid.org/0000-0001-6809-3387

Instituto Federal do Espírito Santo (Ifes),
Vila Velha, Espírito Santo, Brasil

Wagner Rohr Garcez

wagnerrg@gmail.com

orcid.org/0000-0001-8368-5655

Instituto Benjamin Constant (IBC), Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil

Agnaldo da Conceição

Esquinca

agnaldo@im.ufrj.br

orcid.org/0000-0001-5543-6627

Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil

INTRODUÇÃO

A educação matemática inclusiva vem se sistematizando nas últimas décadas e segue em expansão nacional e internacional. Originalmente, a maior parte das pesquisas eram ligadas à educação matemática de pessoas com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento ou com altas habilidades/superdotação, ou seja, pessoas apoiadas pela educação especial. Isso pode ser constatado, no Brasil, observando os anais dos eventos da Sociedade Brasileira de Educação Matemática, em que pouco apareciam outros públicos, quase reforçando um senso comum de quem a educação inclusiva é sinônimo de educação especial.

Nos últimos anos um entendimento de que deve ser incluída toda pessoa que está socialmente excluída, por estar em situação de vulnerabilidade social, tem se estabelecido entre pesquisadores da área e já aparecem pesquisas tratando, na perspectiva inclusiva, de meninas e mulheres, de pessoas LGBTI+, de imigrantes, de pessoas negras, indígenas, idosos etc. Em paralelo, emergem pesquisas no campo da educação matemática inclusiva tem se ocupado de ser escuta dessas pessoas que precisam e estão sendo incluídas nas aulas de matemática, numa perspectiva de pesquisa que afirma o “com” em detrimento do “sobre”. Ou seja, pesquisadores se entendem fazendo pesquisas com os participantes/colaboradores e não sobre eles.

Neste contexto, a escolha metodológica pela pesquisa narrativa parece ser bastante adequada, pois situa a pessoa participante/colaboradora da pesquisa como protagonista, evidenciando subjetividades e vivências que só a própria pessoa poderia narrar. É o olhar dela própria sobre a situação, e não a do pesquisador, ainda que, com base na literatura de pesquisa e em suas próprias experiências de pesquisa, vá refletir sobre essas narrativas posteriormente.

Clandinin et al. (2016) destacam que a pesquisa narrativa se situa num espaço tridimensional em que os eixos seriam o tempo, o espaço e os aspectos sociais. Isso quer dizer que os contextos temporais, físico-geográficos e sociais não podem ser ignorados na composição de uma narrativa. Sobre isso, Santos (2021) explica:

A dimensão temporal considera que participantes, pesquisadores e situações têm experiências passadas, presentes e futuras e que esses são componentes para interpretação das narrativas. O social identifica fatores internos aos participantes e pesquisadores, como os sentimentos e reações, mas também externos, que são as interações com outras pessoas e ambientes envolvidos no contexto da pesquisa. Quanto ao lugar, significa os aspectos físicos das localidades associadas às vivências da pesquisa. Desses parâmetros, entende-se a necessidade de localizar em tempo, espaço e contexto social as experiências das quais a pesquisa trata (SANTOS, 2011, p. 72).

Dessa forma, pelo protagonismo dado aos participantes/colaboradores das pesquisas, nosso interesse neste artigo é voltar nossos olhares para a produção de pesquisas narrativas que visibilizem pessoas socialmente vulneráveis em contextos de ensino e de aprendizagem de matemática na perspectiva inclusiva. Para isso, realizamos uma revisão sistemática de literatura em três idiomas, buscando por dissertações e teses que utilizassem como método a pesquisa narrativa. Após o processo de exclusão de produções, analisamos detalhadamente treze produções, sobre as quais refletimos sob diversos pontos de vista.

PERCURSO METODOLÓGICO

Neste estudo, buscou-se analisar teses e dissertações no campo da educação matemática inclusiva, nas quais a pesquisa narrativa foi utilizada como aporte metodológico, a partir de uma busca em repositórios nacionais e internacionais.

Este texto foi produzido a partir de uma pesquisa sistemática, na qual “busca-se atingir muitos textos, o que durante o processo vai se diminuindo por causa dos critérios pré-estabelecidos de elegibilidade, exclusão e inclusão os textos que não condizem com o que se busca na pesquisa são excluídos” (SILVA, 2020, p. 20).

O delineamento do processo de busca e seleção dos trabalhos foi realizado com base no percurso metodológico indicado por Clarke e Chalmers (2018): (1) Descreve-se o objetivo da pesquisa; (2) Define-se os critérios de inclusão e exclusão; (3) Realiza-se a pesquisa de artigos; (4) Selecionam-se os estudos relevantes para inclusão com base em critérios pré-definidos; (5) Passa-se a extração dos dados contidos nos estudos considerados relevantes; (6) Por fim, apresenta-se os resultados da análise.

As buscas foram feitas nos seguintes repositórios: Catálogo de Teses e Dissertações da Capes (<https://catalogodeteses.capes.gov.br/>), *Educational Resources Information Center (ERIC)* (<https://eric.ed.gov/>), *Open Access Theses and Dissertations (OATD)* (<https://oatd.org/>), *Mendeley* (<https://www.mendeley.com/>), *Dialnet* (<https://dialnet.unirioja.es/>) e base de dados de *Tesis Doctorales del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte de España (TESEO)* (<https://www.educacion.gob.es/teseo/>). Com isso alcançamos teses e dissertações escritas nas línguas portuguesa, espanhola e inglesa.

Os fatores que motivaram a escolha desses repositórios foram a presença de teses e dissertações indexadas, a relevância e abrangência, o alcance de literatura em três línguas (portuguesa, inglesa e espanhola), acesso gratuito e atualização constante. A busca ocorreu durante os meses de dezembro de 2021 e janeiro de 2022.

O mapeamento foi realizado com uso dos descritores “narrativas” e “matemática” e “inclusão” também nas línguas inglesa e espanhola. Como forma de refinamento das buscas utilizamos operador booleano *AND*, para obter resultados da intersecção entre os termos de interesse, configurando nos seguintes comandos de busca: *narrativas AND matemática AND inclusão*, *narratives AND math AND inclusion* e *narrativas AND matemáticas AND inclusión*.

Inicialmente a busca com esses descritores resultou num total de 73 produções entre teses e dissertações, sendo três na base de dados de *Tesis Doctorales del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte de España*, 46 no Catálogo de Teses e Dissertações da Capes, 11 na *Dialnet*, quatro na *Educational Resources Information Center*, seis na *Open Access Theses and Dissertations* e três na *Mendeley*.

A busca foi realizada pela presença dos descritores no título e/ou no resumo das dissertações e teses. Não foi aplicada restrição temporal, tendo em vista que o quantitativo de trabalhos retornados foi suficientemente pequeno e possibilitou a análise minuciosa de todos os textos. Os resultados encontrados foram os sintetizados no quadro a seguir:

Quadro 1: Resultado numérico dos trabalhos publicados em cada base

Repositório	Total encontrado
Base de Tesis Doctorales del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte de España	03
Catálogo de Teses e Dissertações da Capes	46
Open Access Theses and Dissertations	06
Dialnet	11
Mendeley	03
Educational Resources Information Center	04
Total	73

Fonte: Elaborado pelos autores (2022).

Os 73 trabalhos mapeados foram submetidos ao segundo passo da revisão sistemática de literatura, isto é, a seleção dos artigos relevantes para a pesquisa conforme critérios de inclusão estabelecidos: 1) ser dissertação de mestrado ou tese de doutorado, 2) ter todos os três descritores no título e/ou subtítulo e/ou resumo, 3) ter vínculo ao objetivo da pesquisa, isto é pesquisa narrativa no contexto da educação matemática inclusiva. Observamos, em algumas pesquisas, que a palavra “narrativa” poderia ser substituída, sem perda de significado, por outros sinônimos, como “falas”, “informações”, “explicações” e “relatos”. Esses trabalhos foram excluídos, visto que buscávamos os estudos cuja palavra narrativa fosse empregada enquanto aporte metodológico, pesquisa narrativa.

Após aplicação dos protocolos de busca e critérios de inclusão, foram selecionadas: oito pesquisas no Catálogo de Teses e Dissertações da Capes e seis no *Open Access Theses and Dissertations*. Os demais trabalhos indexados às bases *Dialnet*, *Base de Tesis Doctorales del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte de España*, *Mendeley* e *Educational Resources Information Center* não foram aprovados em nossos critérios de inclusão.

Cabe informar que um dos trabalhos mapeados e aprovado nos três critérios de inclusão intitulado “Educação Matemática Inclusiva: Vozes e Olhares Docentes” não foi incluído no estudo, pois não encontramos o arquivo completo da pesquisa, apenas acesso ao título e ao resumo. Assim, foram selecionados como trabalhos relevantes o total de 13 publicações, como indicado no quadro 2.

Quadro 2: Resultado dos trabalhos encontrados na busca sistemática

Ano	Autor(es)	Título do trabalho	Repositório
2006	Ana Maria Sgrott Rodrigues	A minha vida seria muito diferente se não fosse a matemática: o sentido e os significados do ensino de educação de matemática em processos de exclusão e de inclusão escolar e social na de jovens e adultos.	Open Acces Theses and Dissertations
2014	Erica Aparecida Capasio Rosa	Professores que ensinam matemática e a inclusão escolar: algumas apreensões	Catálogo de Teses e Dissertações da Capes
2015	Lucilene Lusia Adorno De Oliveira	A delinquência e a (im)possibilidade de se significar como autor no discurso matemático	Catálogo de Teses e Dissertações da Capes
2015	Lizmari Crestiane	Surdez e alfabetização matemática: o que os profissionais e as crianças	Catálogo de Teses e Dissertações da

Ano	Autor(es)	Título do trabalho	Repositório
	Merlin Greca	surdas da escola têm para contar	Capes
2016	Karem Keyth De Oliveira Marinho	Educação matemática e educação especial: reflexões sobre os relatos de experiências docentes de professores de matemática	Catálogo de Teses e Dissertações da Capes
2017	Fernanda Malinosky Coelho Da Rosa	Histórias de vida de alunos com deficiência visual e de suas mães: um estudo em Educação Matemática inclusiva	Catálogo de Teses e Dissertações da Capes
2017	Maria Eliana Soares	Educação Matemática e Educação de Surdos: tecendo memórias na perspectiva da educação inclusiva	<i>Open Acces Thesis and Dissertations</i>
2017	Inês Leandro Nuno Da Silva Borges Albino	Inclusão, transições e matemática: Dois estudos de caso sobre os percursos acadêmicos de dois estudantes surdos.	<i>Open Acces Thesis and Dissertations</i>
2018	José Jefferson Da Silva	A formação inicial de professores de matemática e os desafios dos processos didáticos para atuação com pessoas com deficiências.	<i>Open Acces Thesis and Dissertations</i>
2019	Erica Aparecida Capasio Rosa	Escolas inovadoras e criativas e inclusão escolar: um estudo em Educação Matemática	Catálogo de Teses e Dissertações da Capes
2019	Jose Eduardo De Oliveira Evangelista Lanuti	O ensino de matemática – sentidos de uma experiência	Catálogo de Teses e Dissertações da Capes
2020	Danielle Rita Dos Santos	História de vida e constituição dos sujeitos: os alunos em situação de deficiência e a área de Ciências Naturais, Exatas e Tecnológicas	Catálogo de Teses e Dissertações da Capes
2021	Renata Gilaberte Campos Dos Santos	Narrativas sobre o Percurso Formativo de Autistas Licenciandos em Matemática	Catálogo de Teses e Dissertações da Capes

Fonte: Elaborado pelos autores (2022).

Conforme descrito no quadro 2, o período temporal delimitado pelos trabalhos mapeados foi de 15 anos, compreendido entre 2006 e 2021. Dos trabalhos selecionados para o estudo, 12 foram publicados no Brasil e um em Portugal. Os trabalhos publicados no Brasil foram originados de cinco estados diferentes, sendo cinco de São Paulo, três do Pará, dois do Paraná, um do Rio de Janeiro e um de Pernambuco. Quando olhamos para o nível acadêmico em que os trabalhos foram produzidos, constatou-se oito pesquisas em nível de mestrado (dissertações) e cinco de doutorado (teses).

Apesar de usar os descritores nas línguas portuguesa, inglesa e espanhola, não constatamos trabalhos escritos nessas duas últimas línguas que atendessem aos critérios estabelecidos. Em especial nos repositórios de língua espanhola observamos que os descritores por nós definidos retornaram pesquisas de cunho narrativo histórico e literário. Esse fato nos desperta a curiosidade de investigar futuramente se pesquisas narrativas no campo da educação matemática inclusiva estão sendo realizadas nesses países com usos de termos diferentes dos definidos em nossa busca ou se realmente

esses estudos ainda não são foco de interesse dos pesquisadores usuários/falantes da língua espanhola.

Os trabalhos contemplam diferentes públicos dentro da grande área das diferenças e da inclusão, sendo pesquisas narrativas junto a estudantes surdos, autistas e com deficiência visual, além de narrativas de professores e tutores que atuam ou já atuaram junto a estudantes apoiados pela educação especial, narrativas de pais/responsáveis de estudantes com deficiências, narrativas de estudantes da modalidade de Educação de Jovens e Adultos (EJA) e narrativas de estudantes adolescentes que cumprem medida socioeducativa de internação.

O trabalho que explorou o contexto da deficiência visual teve por objetivo, esboçar uma compreensão sobre como os alunos e seus responsáveis legais percebem o processo de escolarização no contexto da Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva. As três pesquisas que dialogam com a educação de surdos se propuseram, respectivamente, a analisar as percepções de estudantes surdos sobre ensino e aprendizagem em matemática, apresentar narrativas de alunos surdos sobre o processo de transição do ensino secundário para o superior e investigar o que dizem os profissionais e as crianças surdas de uma escola municipal do Paraná sobre a Alfabetização Matemática e as suas práticas pedagógicas. Uma pesquisa trouxe a temática do autismo e objetivou investigar como ocorreu o percurso de formação, em matemática, de alunos autistas cursando licenciatura em matemática na modalidade a distância, ao longo da educação básica e da licenciatura. O estudo que se centrou no público da EJA buscou investigar elementos que contribuem para a (re)inclusão escolar com sucesso desses alunos, bem como elementos que acabam por incidir na sua (re)exclusão escolar. Já a pesquisa junto a estudantes internados em um Centro de Socioeducação buscou analisar os (não) sentidos das matemáticas no discurso do adolescente a partir de suas narrativas de vida. Por fim, os estudos cujo foco era investigar narrativas de professores, discutiram práticas pedagógicas inclusivas, bem como concepções sobre a inclusão, formação de professores para atuar com estudantes com deficiências e os processos de aprendizagem de estudantes apoiados pela educação especial.

REFLEXÕES A PARTIR DAS NARRATIVAS REVISADAS

Os 13 trabalhos mapeados, ainda que englobem diferentes contextos (escolas comuns, escolas especializadas, centro socioeducativo, lares) e participantes (pais, estudantes, professores, tutores e gestores), possuem temas convergentes que podem ser estabelecidos para a construção de potenciais diálogos. Ao observarmos que estas pesquisas narrativas, cada qual a sua maneira, abordam questões relacionadas à inclusão no contexto da educação matemática, escolhemos por fazer da Educação Matemática, o fio condutor para a reflexão sobre os textos, valendo-se das histórias narradas pelos sujeitos que participaram das pesquisas. Segundo Galvão (1995), dar voz a estas histórias de vida ou relatos de experiência faz

[...] emergir todo o aspecto formativo dos acontecimentos, porque o narrador não pode evitar ser levado a explicar como compreende essa trajetória e quais os referenciais de interpretação que lhe permitiram perceber, analisar e compreender o momento de transformação que relata (GALVÃO, 1995, p. 331).

Dessa maneira, à medida que refletimos sobre as concepções e observações trazidas à luz de seus referenciais nestas narrativas, permitimos simultaneamente que as nossas próprias práticas também sejam impactadas e transformadas.

Santos (2021), por exemplo, nos traz em sua pesquisa, narrativas de alunos autistas cursando licenciatura em matemática na modalidade a distância. Ao relatarem suas experiências no ambiente escolar, evidenciaram um problema que comumente está atrelado à falta de respeito e ao preconceito contra aqueles que se mostram diferentes do que socialmente se entende por “normalidade”.

Mas o problema é que tinha muita bagunça na escola. Era muito... tinha muito, assim, bullying. Era às vezes visto, assim, como uma pessoa às vezes abaixo da média, como se fosse uma pessoa abaixo do nível normal, por ser uma pessoa autista me consideravam como se fosse uma pessoa segregada da sociedade, vista às vezes como uma pessoa sendo destruída no meio. É duro, mas é verdade (SANTOS, 2021, p. 85).

Casos de bullying infelizmente ainda hoje se fazem presentes, tornando alunos autistas vítimas por causa de suas individualidades, como diferenças na forma de socialização e comunicação em relação aos alunos neurotípicos (SANTOS, 2021, p. 85). De modo semelhante, tal infortúnio se verifica, por exemplo, na vivência escolar de um aluno com deficiência visual (cego do olho esquerdo e detentor de uma prótese ocular) conforme observou-se na dissertação de Santos (2020).

Então tipo eu fui crescendo como uma criança normal, fazendo manutenção, trocando prótese etc, só que ao mesmo tempo quando eu fui pra escola, via que tinha um pouco do bullying assim sabe, só que eu fui reparar isso mais quando eu tava na minha adolescência, quando eu cheguei no meu quinto, sexto ano. Não que era um negócio que me importava muito na época, eu simplesmente só tava ali curtindo entre aspas e seguindo a vida (SANTOS, 2020, p. 91).

De acordo com esta pesquisadora, por mais que o estudante afirme que não se importava com o comportamento inadequado dos seus pares frente à sua deficiência, é possível que tais atitudes tenham ampliado sua introspecção e timidez (SANTOS, 2020, p.91). De fato, o *bullying* pode ocasionar transtornos emocionais severos em suas vítimas, devendo ser combatido no meio escolar por meio de ações que conscientizem e previnam contra esses atos de violência.

Em uma revisão de literatura abrangendo produções entre os anos de 2015 e 2019 que versavam sobre o *bullying* nas escolas, Albuquerque e Maciel (2022) observaram em muitos dos textos pesquisados a relevância da figura docente para a coibição de tais atos. Em determinado momento, os autores reforçam “a importância da formação dos professores no sentido de que sejam capacitados para identificarem situações de *bullying* e para realizarem as intervenções adequadas, fomentando a qualidade da relação aluno-professor” (ALBUQUERQUE; MACIEL, 2022, p. 192). Logo, é possível perceber que não bastam apenas que as políticas públicas incentivem a inclusão. Há um caminho longo a ser percorrido e que carece da mobilização de todos aqueles que integram a comunidade escolar, numa atuação em conjunto para a promoção de uma escola verdadeiramente inclusiva.

No contexto da educação matemática, se faz necessário pensar em práticas que superem exclusões de todos os estudantes e não apenas àqueles do público-alvo da educação especial. Essas práticas, por sua vez, precisam superar a premissa de um currículo padrão, regular ou ideal e precisam deslocar a

matemática de um lugar de neutralidade. As aulas de matemática precisam ser espaços para promoção de discussões de cunho social, onde temas como o *bullying*, preconceito e exclusões de modo geral sejam discutidos.

A formação de professores, bem como a relação entre estes e os discentes é um tema recorrente em sete das treze pesquisas revisadas neste texto. Albino (2017), em sua tese sobre o processo de transição do ensino secundário para o superior de dois alunos portugueses surdos, destaca em uma das narrativas, a falta de proximidade na relação docente-estudante. Este distanciamento, segundo o autor, pode afetar o acesso à aprendizagem e, conseqüentemente, o desempenho acadêmico do aluno. Ao ser indagado sobre o que menos havia gostado durante o primeiro ano letivo, um dos discentes narrou:

Não haver relação entre professor e alunos. Porque assim... Porque foi uma das coisas que [me] prejudicou bastante porque eu estou habituado a ter muito apoio dos professores e a ter apoios. Mas neste ano eu não pude ter apoio. Por exemplo, há tipo atendimento de dúvidas. Só que eu tinha, nesse tempo, aulas práticas e se eu faltasse às aulas práticas... Então, era como se fosse ter uma e depois não ter outra (ALBINO, 2017, p. 352).

Essa boa relação entre os docentes e os estudantes é um fator importante que contribui positivamente para o sucesso e inclusão destes no ambiente escolar. Percebe-se também nas narrativas que abordam o papel docente, que apesar das dificuldades diárias, a experiência vivenciada pelo professor em sala de aula tem possibilitado novas descobertas à medida que eles interagem com estudantes com deficiência.

é difícil pois tenho que preparar uma aula diferente eu não posso chegar e cobrar de um aluno meu [aluno com deficiência intelectual], o que cobro dos outros, tenho duas turmas e vinte alunos em cada, tendo dois encontros semanais com cada uma, então elaboro atividades diferentes e diferenciadas para cada aluno, considerando as especificidades e também as motivações de cada aluno, por exemplo, um dos meus alunos gosta muito de Chaves, então quando preparo atividades com esta temática, ele faz. [...] Isso é uma experiência que a gente tem com eles, e não aprendi de cara, foi uma coisa que aprendi aos poucos, é uma aula após a outra, a gente vai aprendendo com a prática (SILVA, 2018, p. 73).

Acreditamos que o professor de matemática precisa enxergar sua própria sala de aula como um espaço de aprendizagem. É complexo pensar práticas inclusivas sem acreditar que elas são possíveis e, uma das formas mais potentes de compreender a importância da inclusão é não se negar a promovê-la, ou seja, estar em/propiciar ambientes onde o encontro entre diferenças (Skovsmose, 2019) se faz presente. Ainda é recorrente a crença que quando um estudante com deficiência é “incluído” em sala de aula comum ele se torna o cerne dos problemas para o professor – usamos incluído entre aspas, pois, em geral, quando há essa crença, costuma-se ter inserção e não inclusão. Todavia, essa concepção continua a encarar os demais alunos, sem uma deficiência declarada, como sendo todos “normais”, como cópias iguais uns aos outros. Independente da presença ou não de um estudante com deficiência ou outro marcador social de diferença, cada pessoa possui modos particulares de aprendizagem.

Uma estratégia pensada em decorrência de uma particularidade de um estudante, pode ser potencial para alcançar outros que, mesmo sem uma

condição de deficiência identificada, possuem dificuldades com a aprendizagem matemática e não tiveram a possibilidade de ter um olhar atento do professor. Isso sinaliza a importância de enxergar as diferenças em sala de aula, independente da presença ou não de estudantes público-alvo da educação especial e questionar a empregabilidade da palavra normalidade no contexto escolar.

[...] o conceito de normalidade é social e historicamente constituído. O que é considerado normal em nossa sociedade não o é, ou nem sempre o foi, para outras; o que foi considerado anormal em outros momentos passados não o é atualmente, e vice-versa. O que é tido como normal numa dada região no Brasil, por exemplo, não o é em outras. Parece difícil definir teoricamente o que significam os termos normal e patológico. No entanto, ao mesmo tempo em que nos parece tão difícil definir o que é “normal” conceitualmente, nos parece fácil atribuir a palavra “normal” a um conjunto de padrões ideologicamente retratados em uma dada cultura, como se este mesmo padrão fosse imutável e inquestionável, ou tivesse para nós um sentido prático irretocável (MAIA, 2009, p. 266).

A superação do conceito de normalidade no contexto escolar, em especial do campo da matemática, demanda uma mudança de mentalidade de todos os agentes atuantes na educação. Felizmente é cada vez mais comum que a temática das diferenças e da inclusão estejam presentes em espaços de discussão, como eventos científicos, formações, planejamentos compartilhados, devido à presença de estudantes apoiados pela educação especial ou estudantes pertencentes a outros grupos marginalizados em diferentes níveis de ensino. Entretanto, cabe destacar que a chegada desses estudantes a outros níveis de escolaridade, como o ensino superior, ainda é lenta. Conforme dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) presentes em uma reportagem da Revista Quero Bolsa, apesar da chegada desses estudantes no ensino superior, as pessoas com deficiência ainda representam apenas 0,52% do total de matriculados em cursos de graduação do Ensino Superior (MURÇA, 2020). Observa-se na imagem seguinte que o número de estudantes matriculados na universidade por meio de reservas de vagas tem crescido, porém ainda representa uma fração muito pequena do total de matriculados.

Figura 1- Número de matrículas de estudantes público-alvo da educação especial em cursos de graduação

	Número de Matrículas de Alunos com Deficiência, Transtornos Globais do Desenvolvimento ou Altas Habilidades/Superdotação	Percentual em Relação ao Total de Matrículas em Cursos de Graduação
2009	20530	0,0034
2010	19869	0,0031
2011	22455	0,0033
2012	26663	0,0038
2013	29221	0,004
2014	33475	0,0043
2015	37986	0,0047
2016	35891	0,0045
2017	38272	0,0046
2018	43633	0,0052

Fonte: Censo Superior da Educação 2018/Inep.

A chegada de estudantes com deficiência no ensino superior tende a provocar um deslocamento dos cursos de graduação para um espaço de reflexão sobre processos inclusivos e, conseqüentemente, retira o professor de matemática que atua neste ambiente de um lugar de conforto no que se refere a práticas voltadas para o trato com as diferenças. Como se trata de um movimento ainda tímido, espera-se que futuras pesquisas, em especial as pesquisas narrativas, possam ampliar a discussão sobre práticas escolares inclusivas no contexto da educação matemática no ensino superior. Silva (2018) ilustra, a partir da narrativa de um dos informantes, esse movimento:

como você vai mostrar isso para um surdo, para um cego? Para uma pessoa com deficiência intelectual? E aí, nós não temos esse aparato ainda para receber aqui na universidade, no curso de matemática estes alunos. Inclusive para atender estes alunos na universidade, vai ser um grande desafio, e vai mover muita água se um dia chegar um aluno desses [com deficiência] aqui (SILVA, 2018, p. 70).

Para que transformações ocorram na prática docente na educação básica é necessário que mudanças de posturas também ocorram nos cursos de formação de professores. Ainda que acreditemos que importantes aprendizagens docentes ocorram durante a prática e por meio de formações continuadas, a formação inicial pode contribuir significativamente para que professores iniciem sua trajetória profissional com a mentalidade de que a inclusão é necessária e possível, e que a sala de aula é composta por estudantes que são diferentes, sejam em aspectos físicos, sociais, culturais, econômicos, entre outros.

O olhar para a sala de aula de matemática revela que a discussão sobre inclusão vai além do aspecto da deficiência, adentra esferas sociais com outros grupos socialmente marginalizados. Essas discussões têm aparecido nas pesquisas narrativas ainda de forma tímida, visto que das treze pesquisas, três tocaram nessas questões. Na pesquisa de Sgrott-Rodrigues (2006) o marcador classe social associado à marginalização foi discutido a partir de narrativas de estudantes matriculados na 3ª e 4ª etapas do programa especial de Educação de Jovens e Adultos. Aspectos sobre (re)inclusão escolar com sucesso e exclusão social foram apontados.

(Dona Firmina - 62 anos) Eu me matriculei na EJA porque **só agora** que eu tive a oportunidade de estudar. Porque antes eu não tive essa oportunidade. Eu morava no interior e nunca tinha estudado porque **lá não tinha escola**. A escola naquela época era só para quem tinha condições de colocar os filhos para estudar fora de lá. E a minha mãe dizia sempre que **mulher não podia estudar**. Os filhos homens da minha mãe todos sabiam assinar seus nomes, ou seja, podiam estudar, mas eu nunca estudei. Vim estudar depois de uma certa idade, com 59 anos. Foi agora que tive a oportunidade de estudar. Por isso eu estou nessa “guerra”, estou nessa “luta” para vencer. **Meu sonho é aprender a ler e escrever** (SGROTT-RODRIGUES, 2006, p. 135, ênfase da entrevistada).

O cenário da Educação de Jovens e Adultos revela outras questões sociais que precisam ser enxergadas do ponto de vista da inclusão. Os estudantes que vivenciam essa modalidade de ensino são, em grande parte, alunos-trabalhadores que vivem em situação de pobreza, excluídos socialmente de seus direitos básicos, marginalizados regionalmente em suas cidades. Sgrott-Rodrigues

(2006) amplia ainda mais esses grupos marginalizados, quando se trata da diversidade brasileira, ao destacar que no

contexto regional amazônico, incluem-se neste contingente os povos das florestas, os seringueiros, os pescadores, os extrativistas vegetais e minerais, os camponeses, os ribeirinhos, os remanescentes de quilombos, os índios, entre outros (SGROTT-RODRIGUES, 2006, p. 203).

Além das questões sociais já discutidas, a narrativa da Dona Firmina exemplifica a noção de microexclusões dentro de um cenário de exclusão. Além de residir no interior e não ter condições socioeconômicas para estudar, ela carrega o marcador social do gênero e mesmo compartilhando outros aspectos marginalizadores como classe social e localização geográfica periférica de moradia com seus irmãos homens, o fato de ser mulher ampliava as dificuldades enfrentadas para estudar. Segundo Mello e Gonçalves (2010)

[..] cada um/a de nós traz em sua bagagem: uma origem de nascimento, numa cultura particular; uma referência de classe social definida a partir da posse de bens materiais e simbólicos, posições de poder e prestígio; marcas corporais e psicológicas que podem definir se somos homens ou mulheres; uma classificação num sistema racializado baseado na cor da pele ou em outros fenótipos; uma orientação sexual expressa de modo público ou não; uma idade que sinaliza o que é permitido ou proibido, e assim por diante (MELLO; GOLÇALVES, 2010, p. 3).

Tais sistemas de classificação são construídos socialmente e acabam ditando a experiência que cada pessoa vai vivenciar ao longo da vida, à medida que o grau de exclusão/inclusão é balizado pela maior aproximação ou distanciamento das características de cada pessoa em relação às identidades sociais hegemônicas. Desta forma, aspectos como a classe, a raça, a etnia, o gênero, a idade, a sexualidade, as características físicas e intelectuais, dentro outros determinarão uma história e trajetória única.

Olhar para a sala de aula de matemática com a lente desses vários marcadores sociais de diferença nos faz ampliar o conceito de inclusão para além da educação especial, como uma região de fronteira diante de diferentes cenários de diferenças. A deficiência, por sua vez, precisa ser situada dentro de um contexto social, econômico e cultural. Haja vista que, duas pessoas com a mesma deficiência podem ter trajetórias totalmente diferentes ao se considerar outras questões como, por exemplo, gênero, classe social, sexualidade e raça.

Nessa trama de intersecções, as pesquisas narrativas se mostram potenciais ao serem escutas de pessoas que vivem ou viveram situações de exclusão. As histórias de vida narradas dão materialidade às discussões realizadas no âmbito teórico, como o trecho destacado da pesquisa de Santos (2020), onde ao relatar suas experiências de vida, uma das participantes de sua pesquisa nos possibilita enxergá-la para além da deficiência.

E eu acho que eu sempre fui um ponto meio fora da curva na minha família né, então, eu era deficiente e eu sou a única pessoa da minha família que não tem orientação sexual padrão. Eu sou bissexual e daí então era sempre assim, os meus irmãos sempre aprenderam então que, que não podia ficar zutando que era deficiente, na hora de brigar ou fazer alguma coisa, viadinho não era xingamento eu falei para eles, porque se uma pessoa ela é homossexual, isso não é ser menor que ninguém. Então às vezes eles

estavam brigando e um falava assim "Aí você é um viado" aí eu pegava e falava assim "Não, você sabe que isso não pode. E se alguém falasse isso para mim na rua, você ia gostar?" "Não, não ia" "Então menos". E daí, então sempre teve essas discussões na minha casa, minha mãe tentava vetar todas, mas nunca conseguiu (SANTOS, 2020, p. 134).

Certamente a pessoa da narrativa acima não foi apenas atravessada pela deficiência ao longo da sua vida. A orientação sexual também se configura um elemento que foge ao padrão de "normalidade" (heterossexualidade). Por vezes a sexualidade, e não a deficiência, pode ter motivado situações de discriminação, por isso destacamos a importância de considerar os contextos escolares como espaços heterogêneos compostos por diferentes formas de ser diferente. Isso refuta a crença de alguns professores de que existem receitas para "tratar cada tipo de deficiência", pois as subjetividades de cada pessoa as tornarão únicas constituindo sua própria identidade.

A necessidade de refletir sobre o que significa uma identidade ao mesmo tempo deficiente e homossexual, ou seja, uma identidade em que se somam duas ou mais características consideradas desvantajosas, é imperativa atualmente, porque sempre que nos defrontamos com padrões históricos e estes são considerados em algumas instâncias ou instituições como realidades inflexíveis, temos diante de nós uma ideologia perigosa, que produz exclusão, violência e discriminação (MAIA, 2009, p. 283).

Nas reflexões estabelecidas a partir das pesquisas narrativas, a inclusão foi deslocada do lugar da deficiência e posicionada num lugar de fronteira entre diversos marcadores sociais de exclusão e, agora conseguimos incluir a matemática nesse movimento, sendo observada, discutida e problematizada sob diferentes vivências. Assim como a inclusão, descolamos a matemática de um lugar universal e a posicionamos dentro de cada realidade apresentada por meio de narrativas que ilustram histórias de vida de pessoas que compõem, ao mesmo tempo, diferentes grupos de vulnerabilidade social.

A matemática descrita de forma universal em documentos curriculares precisa ser contextualizada diante da diversidade em que será apresentada. Na pesquisa intitulada "A delinquência e a (im)possibilidade de se significar como autor no discurso matemático" apresenta narrativas de adolescentes em situação de privação e restrição de liberdade e suas relações com a matemática. Segundo a autora "falar de matemáticas nesse contexto, ou mesmo falar de educação para esses adolescentes foge à regra geral" (OLIVEIRA, 2015, p. 94).

A "regra geral" a qual a autora se refere nos leva a refletir sobre a existência de uma forma ideal e certa de falar de matemática, e, ao mesmo tempo, desloca as demais possibilidades para um espaço de inferioridade frente ao modelo considerado ideal. Além disso, esse pensamento desconsidera os agentes presentes nessa conversa. Desconsiderar as experiências e possíveis exclusões que esses estudantes já vivenciaram situa a matemática num lugar neutro e distante das discussões sociais. No contexto explorado pela autora a matemática precisa dialogar com situações vivenciadas pelos estudantes como "arrumar alimento para sua própria família, até realizar grandes divisões de territórios para vendas de droga, de dinheiro arrecadado em roubos ou ainda pagamentos a advogados que possam "livrá-los" da internação" (OLIVEIRA, 2015, p. 94).

Frente a essas reflexões enxergamos uma dupla demanda de deslocamento, a inclusão para além da deficiência e a matemática para além de um lugar único e dogmático o qual ela historicamente foi posicionada. Esses movimentos carregam a possibilidade de promover novas formas de inclusão, novas concepções sobre ensino e aprendizagem matemática e lançam um olhar mais amplo para a inclusão no campo da educação matemática.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo deste artigo buscamos discutir a educação matemática inclusiva a partir de pesquisas narrativas publicadas em repositórios nacionais e internacionais de teses e dissertações. De forma inicial constatamos a ausência de pesquisas em língua inglesa e espanhola a partir dos descritores de busca utilizados. Isso nos mobiliza a pensar duas possibilidades: pesquisas narrativas com foco na educação matemática inclusiva nas respectivas línguas não têm sido realizadas e compartilhadas nesses repositórios ou elas têm sido realizadas, mas com uso de descritores e palavras-chave diferentes de “narrativas” e “matemática” e “inclusão”.

Observamos que o termo inclusão dentro das pesquisas narrativas ainda remete a aspectos da deficiência. Visto que apenas três das treze pesquisas promovem discussões de cunho social, econômico e cultural. Com isso sinalizamos a demanda de futuras pesquisas narrativas que possam problematizar a inclusão considerando outros aspectos como os diferentes marcadores de exclusão social, na perspectiva da interseccionalidade.

Constatamos a potencialidade das pesquisas narrativas em promover reflexões sobre educação matemática inclusiva, visto que as histórias de vida trazem materialidade às discussões teóricas e nos ajudam a enxergar, por meio de experiências reais de vida, que a inclusão/exclusão pode tocar cada pessoa de forma única e particular diante do conceito de normalidade construído socialmente pelo que se considera hegemônico. Ainda que consideremos o mesmo público-alvo as pesquisas revelam histórias, trajetórias e práticas escolares únicas.

As reflexões aqui promovidas também sinalizam para a necessidade de trazer pessoas historicamente marginalizadas para a centralidade das discussões em educação matemática. O estabelecimento de pesquisas “com” pessoas que vivenciam/vivenciaram processos exclusivos e não “sobre” elas, pode tornar as pesquisas em educação matemática mais conectadas aos contextos sociais e pode situar a matemática num lugar menos neutro e imparcial no processo de reparação às exclusões.

Narrative research in the context of inclusive mathematics education

ABSTRACT

This article aims to promote dialogues on inclusive mathematics education from narrative research materialized through dissertations and theses. For this purpose, a literature review of national and international legislation was carried out. Previously described and a Boolean operator were used. After applying the search and selection criteria, researches were selected, with five theses and eight dissertations. In these productions, these narrative researches with students supported by Special Education, such as deaf, visually impaired and autistic students, as well as their guardians, tutors and teachers of Youth and Adult Education students, of students who comply with socio-educational measures in boarding school. The processes indicate that narrative research is quite adequate to show the inclusive mathematics education that collaborates with these researches, which are part of different groups of social vulnerabilities, making them visible and allowing a more real understanding of the results of people exclusion/inclusion narrated. In addition, studies of inclusive education, as life stories, through the stories of teachers, brought material from studies, studies of mathematical studies, especially from historically marginalized training groups. Despite the different dialogues defined, the term inclusion, within the research, still refers to an idea of definition. With this, we point out two mathematical aspects that are concerned with future research in mathematics education: The need for understanding to extrapolate a place of inclusion beyond the target audience of the special and take off from social issues and position it in dialogue with social issues unique and neutral that come to life from life stories narrated by people who experience/experienced unique processes. These displacement movements can promote new conceptions about teaching and learning mathematics in an inclusive perspective and launch a broader look at inclusion in the field of mathematics education. Finally, we highlight the urgency and importance of bringing historically marginalized people to the center of discussions in mathematics education and promoting productions “with” these people and not “about” them.

KEYWORDS: Narrative Research. Socially Vulnerable Groups. Inclusive Mathematics Education.

REFERÊNCIAS

- ALBINO, Inês Leandro Nuno da Silva Borges. **Inclusão, transições e matemática: Dois estudos de caso sobre os percursos académicos de dois estudantes surdos.** 2017. 694f. Tese (Doutorado em Ciências da Educação) - Programa de Pós-Graduação em Ciências da Educação, Universidade Nova de Lisboa, Lisboa, 2017.
- ALBUQUERQUE, Amanda Pereira de; MACIEL, Sílvia. Bullying escolar: Uma revisão sistemática da literatura. **Revista Contexto & Educação**, [S. l.], v. 37, n. 117, p. 186-198, 2022.
- CLANDININ, Jean; et al. **Engaging in narrative inquiries with children and youth.** New York: Routledge, 2016.
- CLARKE, Mike; CHALMERS, Iain. **Reflections on the history of systematic reviews.** BMJ Evidence-Based Medicine, [S.l.], n. 23, p. 121-122, 2018.
- Galvão, Cecília. Narrativas em Educação. **Bauru: Ciência & Educação**, 11, 2, 327-345, 1995.
- Greca, Lizmari Crestiane Merlin. **Surdez e alfabetização matemática: o que os profissionais e as crianças surdas da escola têm para contar.** 2015. 423f. Dissertação (mestrado) - Universidade Federal do Paraná, Setor de Ciências Exatas, Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e em Matemática, Curitiba, 2015.
- LANUTI, José Eduardo de Oliveira Evangelista. **O ensino de matemática –sentidos de uma experiência.** 2019. 127f. Tese (doutorado) – Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Educação, Campinas, 2019.
- MAIA, Ana Cláudia Bortolozzi. Sexualidade, Deficiência e Gênero: reflexões sobre padrões definidores de normalidade. In: JUNQUEIRA, R. D. **Diversidade sexual na Educação: problematizações sobre a homofobia nas escolas.** Brasília: Ministério da Educação, UNESCO, p. 265-291, 2009.
- MARINHO, Karem Keyth de Oliveira. **Educação matemática e educação especial: reflexões sobre os relatos de experiências docentes de professores de matemática.** 2016. 104f. Dissertação (mestrado) – Universidade Federal do Pará, Instituto de Educação matemática, Belém, 2016.
- MELLO, Luiz; GONÇALVES, Eliane. Diferença e interseccionalidade: notas para pensar práticas em saúde. In: **Revista Cronos** - Programa de pós-graduação em ciências da UFRN. Natal, v. 11, n 2, p. 1 - 11, 2010.
- MURÇA, Giovana. Número de estudantes com deficiência cresce no Ensino Superior, mas permanência esbarra na falta de acessibilidade. **Querobolsa**, 2020. Disponível em <<https://querobolsa.com.br/revista/numero-de-estudantes-com-deficiencia-cresce-no-ensino-superior-mas-permanencia-esbarra-na-falta-de-acessibilidade>>. Acesso em: 13 de maio de 2022.

OLIVEIRA, Lucilene Lusia Adorno da. **A delinquência e a (im)possibilidade de se significar como autor no discurso matemático**. 2015. 192f. Tese (doutorado) – Universidade Estadual de Maringá, Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática, Maringá, 2015.

RODRIGUES, Ana Maria Sgrott. **A minha vida seria muito diferente se não fosse a matemática**: o sentido e os significados do ensino de matemática em processos de exclusão e de inclusão escolar e social na educação de jovens e adultos. 2006. 213 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Pará, Núcleo Pedagógico de Apoio ao Desenvolvimento Científico, Belém, 2006.

ROSA, Erica Aparecida Capasio. **Professores que ensinam matemática e a inclusão escolar**: algumas apreensões. 2014. 161 f. Dissertação - (mestrado) - Universidade Estadual Paulista, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Rio Claro, 2014.

ROSA, Erica Aparecida Capasio. **Escolas inovadoras e criativas e inclusão escolar**: um estudo em educação matemática. 2019. 298f. Tese (doutorado) - Universidade Estadual Paulista, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Rio Claro, 2019.

ROSA, Fernanda Malinosky Coelho da. **Histórias de vida de alunos com deficiência visual e de suas mães**: um estudo em educação matemática inclusiva. 2017. 259f. Tese (doutorado) – Universidade Estadual Paulista, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Rio Claro, 2017.

SANTOS, Danielle Rita dos. **História de vida e constituição dos sujeitos**: os alunos em situação de deficiência e a área de Ciências Naturais, Exatas e Tecnológicas. 2020. 143f. Dissertação (Mestrado em educação) - Pós-Graduação em Educação, do Centro de Educação e Ciências Humanas, Universidade Federal de São Carlos, São Paulo, 2020.

SANTOS, Renata Gilaberte Campos dos. **Narrativas sobre o percurso formativo de autistas licenciandos em matemática**. 2021. 182f. Dissertação (Mestrado em ensino de matemática) - Programa de Pós-Graduação em Ensino de Matemática, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2021.

SGROTT-RODRIGUES, Ana Maria. **A minha vida seria muito diferente se não fosse a matemática...** O sentido e os significados do ensino de matemática em processos de exclusão e de inclusão escolar e social na educação de jovens e adultos. 2006. 213f. Dissertação (Mestrado em educação em ciências e matemáticas) - Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemáticas, Universidade Federal do Pará, Belém do Pará, 2006.

SILVA, Fernando Gabriel Souza da. **Ensino de estatística na educação básica em países da américa latina**: uma revisão sistemática. 2020. 120f. Dissertação (Mestrado em ensino de matemática) - Programa de Pós-Graduação em Ensino de Matemática, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2020.

SILVA, José Jefferson da. **A formação inicial de professores de matemática e os desafios dos processos didáticos para atuação com pessoas com deficiências**.

2018. 101f. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências e Matemática) - Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática, Universidade Federal de Pernambuco, Caruaru, 2018.

SKOVSMOSE, Ole. Inclusões, encontros e cenários. **Educação Matemática em Revista**, v. 24, n. 64, p. 16-32, 2019.

SOARES, Maria Eliana. **Educação matemática e educação de surdos: tecendo memórias na perspectiva da educação inclusiva**. 2017. 218f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Pará, Instituto de Educação Matemática e Científica, Programa de Pós-Graduação em Docência em Educação em Ciências e Matemáticas, Belém, 2017.

Recebido: 17 abr. 2022

Aprovado: 23 set. 2022

DOI: 10.3895/actio.v7n3.15416

Como citar:

JESUS, Thamires Belo de Jesus; GARCEZ, Wagner Rohr; ESQUINCALHA, Agnaldo da Conceição. Pesquisas narrativas no contexto da educação matemática inclusiva. **ACTIO**, Curitiba, v. 7, n. 3, p. 1-17, set./dez. 2022. Disponível em: <<https://periodicos.utfpr.edu.br/actio>>. Acesso em: XXX

Correspondência:

Thamires Belo de Jesus

Rua Antônio Zanotelli, nº 160, apto 606, Santa Inês, Vila Velha, Espírito Santo, Brasil.

Direito autoral: Este artigo está licenciado sob os termos da Licença Creative Commons-Atribuição 4.0 Internacional.

