

UMA ANÁLISE DE CONVERGÊNCIA DAS NARRATIVAS DE ALUNOS AUTISTAS SOBRE A ESCOLA E A LICENCIATURA EM MATEMÁTICA

Renata Gilaberte Campos dos Santos
Universidade Federal do Rio de Janeiro
renata.gilaberte@gmail.com

Aginaldo da Conceição Esquincalha
Universidade Federal do Rio de Janeiro
aesquincalha@gmail.com

Fernanda Malinosky Coelho da Rosa
Universidade Federal do Mato Grosso do Sul
fernanda.malinosky@ufms.br

Resumo:

Este trabalho tem por objetivo identificar as percepções de dois alunos autistas, que cursam licenciatura em matemática na modalidade a distância, sobre seus processos de formação; em particular suas experiências com relação à disciplina de matemática na educação básica. Para a produção de dados, foram realizadas entrevistas, virtualmente, como meio de obter as narrativas dos participantes. Os resultados parciais apontam para pontos de convergência entre as experiências dos participantes referentes a tópicos como a afinidade pela matemática escolar, relatos sobre *bullying* durante a educação básica, o suporte da família para o estudo e reprovações sucessivas em disciplinas no ensino superior.

Palavras-chave: autismo; educação a distância; narrativas.

1. Introdução

Este trabalho é um recorte de uma pesquisa de mestrado em andamento cujo objetivo principal é compreender como está ocorrendo o percurso de formação de dois

estudantes autistas¹, alunos de cursos de licenciatura em matemática na modalidade a distância. Em particular, nesse artigo serão apresentados resultados parciais iniciais, levantados pelo questionamento subsidiário de se as narrativas desses alunos apresentam elementos em comum e qual a natureza dessas experiências.

Inicialmente a pesquisa contava com um terceiro aluno como participante. No entanto, devido a dificuldades de comunicação depois que houve a necessidade de reestruturar o trabalho para o meio não presencial, devido à Pandemia de Covid-19, não foi possível dar continuidade à sua colaboração conosco.

No Brasil, a Lei 12.764/2012 institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista, que caracteriza a pessoa autista como pessoa com deficiência e, portanto, abarcada por toda a legislação referente a esse público. Em particular, o artigo terceiro ressalta o direito ao acesso à educação e ao ensino profissionalizante. Em julho de 2015 é assinada a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência, cujo parágrafo 27 ressalta que:

A educação constitui direito da pessoa com deficiência, assegurados sistema educacional inclusivo em todos os níveis e aprendizado ao longo de toda a vida, de forma a alcançar o máximo desenvolvimento possível de seus talentos e habilidades físicas, sensoriais, intelectuais e sociais, segundo suas características, interesses e necessidades de aprendizagem. (BRASIL, 2015)

O artigo 28 da mesma lei enfatiza especificamente o direito de acesso ao ensino superior. Ainda, a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva, desde 2008, ressalta não apenas o acesso, mas a permanência e a participação efetiva dos alunos em todos os aspectos de seus cursos. Essas políticas devem se efetivar, quando necessário, por meio de adequações às necessidades dos alunos, como por adaptações nos materiais didáticos e nas atividades acadêmicas.

Esse panorama nos oferece um cenário sobre as políticas de educação que envolvem alunos autistas, em especial a respeito do ensino superior, o que é fundamental para compreender o contexto legislativo em que se situam as narrativas dos participantes da pesquisa.

Tão logo começamos a buscar por trabalhos que relacionassem autismo e educação matemática, identificamos a necessidade de escolher uma lente a partir da

¹ Utilizamos a linguagem centrada na identidade, a exemplo do uso da expressão *aluno autista* e não *aluno com autismo*, de acordo com as recomendações de Gernsbacher (2017) para uma forma de referência mais igualitária em trabalhos acadêmicos.

qual compreender o autismo e nortear escolhas terminológicas. O uso do paradigma baseado na neurodiversidade como referência foi feito por entendermos que a valorização das experiências dos participantes é central para a pesquisa, e esse modelo nos leva a compreender o autismo como integrante da diversidade neurológica. Todas as pessoas estão incluídas na neurodiversidade. São consideradas neurotípicas as que se enquadram na construção social de normalidade em padrão neurocognitivo; aquelas que se afastam desse modelo (como quem tem diagnóstico de autismo, dislexia, transtorno de déficit de atenção e/ou hiperatividade, por exemplo), são neurodivergentes (HONEYBOURNE, 2018).

A metodologia do trabalho foi definida a partir da compreensão de que as experiências dos participantes deveriam ter protagonismo. Assim, nos inspiramos na pesquisa narrativa (CLANDININ, 2006) e nos modelos de entrevista narrativa (ALHEIT, 2013) de forma a trazer para o trabalho as percepções dos alunos sobre aquilo que viveram.

A seguir, apresentamos nossa abordagem metodológica, inspirada na pesquisa narrativa e, dando continuidade, uma análise de convergência das narrativas fornecidas pelos participantes desta pesquisa. Por uma limitação do número de páginas, escolhemos não apresentar discussões teóricas em uma seção separada, mas trazê-las na análise dos dados.

2. Abordagem metodológica

Os procedimentos metodológicos utilizados foram inspirados na concepção apresentada por Clandinin (2006) sobre pesquisa narrativa. Emergente na década de 1990 como metodologia para as ciências sociais, a pesquisa narrativa tem raízes nas ciências humanas e apresenta concepções diversas, mas com o cerne comum de que o estudo é centrado nas experiências; tanto dos participantes quanto dos pesquisadores enquanto ativos na produção do trabalho (CLANDININ, 2006).

Bittencourt (2018) ressalta a importância de colher depoimentos em primeira pessoa quando realizadas pesquisas com participantes autistas, dando-lhes o protagonismo em questões que dizem respeito às suas experiências e nas situações sociais que lhes envolvem.

Devido às limitações de tempo decorrentes da duração de uma pesquisa de mestrado, optamos pelo caminho de realizar encontros únicos com cada um dos participantes. As entrevistas, com caráter narrativo, seguiram algumas das orientações apresentadas por Alheit (2013), como o cuidado com a preparação para a entrevista, combiná-la em momento que não houvesse limitação de horário prevista, deixar claro para os participantes o objetivo da pesquisa antes do início da narrativa e a interferência mínima por parte do pesquisador, para não interromper ou intervir nos relatos, trazendo questionamentos quando necessário.

Como parte do planejamento para as entrevistas, mantivemos um conjunto de tópicos que tínhamos interesse que os participantes abordassem em seus relatos: experiências na escola, a relação com a matemática, com professores e colegas, a graduação a suas disciplinas, a tutoria e a educação a distância, a inclusão e planos para o futuro. Além desses assuntos norteadores, preparamos perguntas que poderiam servir como incentivo para as narrativas. Ambos os participantes demonstraram não apenas o interesse em responder às perguntas, como a compartilhar em suas histórias experiências não relacionadas aos assuntos abarcados no planejamento inicial.

De forma a respeitar as regras de afastamento social previstas para o período da Pandemia de Covid-19, as entrevistas, ocorridas no ano de 2020, foram realizadas por meio da plataforma virtual para videochamada *Google Meet*. O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido foi assinado também de forma virtual, por preenchimento de dados via *Google Forms*. Antes do dia das entrevistas, os participantes foram contatados para falarmos sobre a plataforma, perguntarmos se tinham familiaridade com o seu uso e oferecermos informações suplementares quando necessário. As entrevistas foram gravadas em vídeo e, posteriormente, transcritas de forma integral, para possibilitar a análise das narrativas.

3. Análise de convergência das narrativas

Para este trabalho, realizamos uma análise das narrativas de dois participantes: ambos autistas, alunos de cursos de licenciatura em matemática na modalidade a distância, residentes em diferentes municípios do estado do Rio de Janeiro. Para manter suas identidades em anonimato, aqui serão utilizados os nomes fictícios Bernardo e Natália para referenciar os dois e identificar os trechos dos relatos.

De acordo com as experiências descritas, pudemos identificar que os dois tiveram trajetórias escolares e no ensino superior que se diferenciam em diversos aspectos. No entanto, apesar de compreendermos que as particularidades dos percursos dos participantes tornam as suas experiências únicas, também é possível identificar características comuns às duas narrativas. Destacar estes pontos de convergência não gera um apagamento das individualidades porque não tem a intenção de levar a uma generalização, mas nos auxilia na busca por uma caracterização dos processos de formação desses alunos.

A metodologia para análise dos dados foi baseada em Rosa (2013), no que a autora denomina de “análise de convergências” (p. 122). Assim, a busca por pontos em que as duas narrativas se aproximassem foi feita considerando a emergência dos temas nos relatos dos participantes, tendo em vista não apenas o que foi dito, mas o contexto, os tons e as emoções expressadas.

Foram identificados quatro pontos de convergência entre as experiências narradas pelos dois participantes: a afinidade com a matemática, a ocorrência de *bullying* durante os anos da educação básica, a presença de auxílio familiar para os estudos escolares e reprovações sucessivas em disciplinas no ensino superior. Esses pontos de convergência serão escritos em uma narrativa a seguir.

A relação dos participantes com a matemática, como disciplina escolar, é abordada em diversos momentos das narrativas. Bernardo relata sobre conteúdos que lhe interessaram mais no Ensino Fundamental e no Ensino Médio, como o estudo de equações polinomiais de primeiro e segundo grau e de sólidos em geometria espacial, e sobre como a partir desses estudos sentiu que aprendia matemática de verdade.

Sempre gostei muito de matemática, sempre, apesar das dificuldades, sempre gostei de matemática, porque é uma coisa muito maneira, muito boa de aprender. (Bernardo)

Conta, ainda, experiências positivas com professores que tinham metodologias de ensino diversificadas, como o trabalho com materiais concretos feitos de sucata, uso de poesias em sala e montagem de murais.

Natália traz em sua narrativa uma perspectiva distinta, na qual conta que frequentemente não via atrativos nas aulas de matemática da escola, que eram centradas em explicações no quadro, porque estudava para além dos conteúdos que estavam sendo abordados. Ainda que seu interesse não estivesse nos momentos formais de ensino, a

afinidade pela disciplina levou-a a buscar cursos de matemática como primeira opção para o ensino superior.

Eu gostava mais de estudar a parte de álgebra, que é a parte de conta. A parte de geometria que tem que visualizar eu não sou tão boa. Porque se tiver o desenho eu consigo, mas se não tiver é difícil pra mim, ler e visualizar.

Eu normalmente não acompanhava as aulas de matemática na escola porque às vezes eu estava no nível mais alto do que o da minha turma. (Natália)

Trott (2015) analisa algumas características que podem ser encontradas em alunos autistas de cursos de graduação em matemática. Apesar dos cursos de licenciatura no Brasil apresentarem diferenças estruturais em relação aos estudados pela autora, é possível identificar paralelos entre as experiências dos participantes dessa pesquisa e alguns pontos do perfil apontados por Trott, um dos quais a característica dos alunos “se engajarem com afinco com a sua matemática” (p. 209). Baseado no interesse em seguir os estudos em matemática em curso superior, identificamos nas narrativas trechos que relatam engajamento e afinidade com o estudo.

Sim, eu gostava, porque era minha matéria preferida. Sempre tirava nota alta no curso de matemática, sempre tirava, sempre era um bom aluno. (Bernardo)

Além da afinidade com a matemática, outro ponto em comum que os entrevistados narraram sobre seus anos de escolarização foi a ocorrência de *bullying*. É importante dizer que, segundo Barros (2017), *bullying* são “todas as atitudes agressivas, repetidas e intencionais, que ocorrem por um ou mais alunos contra outro ou outros” (p. 31). Essa agressão pode ser física, verbal ou moral, e independentemente da forma pela qual ocorra pode levar a consequências graves como dificuldade de adaptação em ambientes sociais, baixas no desempenho escolar, aumento da possibilidade de aparecimento de sintomas de depressão e ansiedade (CAPPADOCIA; WEISS; PEPLER, 2012).

Sobre o assunto, Bernardo conta:

[...] Só que tinha bullying também. O pessoal me fazia... me caçoava muito, me tratava às vezes mal, me deixava bastante meio... desorientado com a vida. Deixava meio assim, um pouco depressivo da vida, meio depressivo da vida. (Bernardo)

Um estudo realizado por Cappadocia, Weiss e Pepler (2012) questionou 192 responsáveis (majoritariamente mães e pais) por crianças e adolescentes autistas cursando a escola (em várias etapas de escolarização) sobre a ocorrência de episódios de

bullying. Setenta e sete por cento dos responsáveis declarou ciência de pelo menos um episódio no mês anterior ao preenchimento da pesquisa, 30% afirmou que ocorreram duas ou mais vezes por semana. Os resultados apontam para uma probabilidade maior de que uma criança ou adolescente autista seja vítima desse tipo de violência do que uma neurotípica, relacionando possíveis dificuldades de interação social como um fator de aumento de risco.

Eu era diferente dos outros, então as outras crianças, outros adolescentes riam de mim e estavam me machucando, né? E fazendo essas coisas comigo e eles [os professores] não faziam nada. (Natália)

Pelo relato de Natália, que recebeu diagnóstico formal apenas aos dezoito anos, na etapa final da escolarização, as agressões não eram relacionadas a um laudo oferecido à escola, mas por suas individualidades não serem respeitadas entre os colegas. As experiências relatadas pelos dois participantes, apoiadas pelos números apresentados por Cappadocia, Weiss e Pepler (2012) apresentam um quadro grave e que merece não apenas estudo mais aprofundado, mas também medidas práticas de prevenção e conscientização para evitar agressões.

Outro ponto que aparece em ambas as entrevistas é a presença de auxílio familiar para os estudos escolares. Esse tópico é apontado por Bittencourt (2018), que realiza uma análise de narrativas de adultos autistas para compreender as suas percepções sobre seus processos de escolarização e outras questões que lhes envolvem socialmente. Um dos aspectos levantados pela autora é o papel da família na relação dos indivíduos com a escola, seja pelo exemplo ou pelo reconhecimento de que havia um esforço sendo empenhado em benefício da sua educação. Bernardo e Natália narram que:

[...] Ela [a mãe] dava aula de matemática sim, dava às vezes aula de matemática pra mim. Eu aprendia também, minha mãe me ensinou muita coisa de matemática, minha mãe me ensinou as coisas básicas pra mim, que achava que a escola não explicava direito, minha mãe complementava o estudo pra mim. (Bernardo)

Normalmente a minha avó estudava comigo, quando era a parte de humanas, porque eu não... consigo ler e entender e aí a minha avó me ajudava. (Natália)

Embora ambos não tenham se atido a descrever suas relações familiares, foi possível perceber a presença de pessoas próximas nas relações com o estudo, em particular quando os participantes apontavam dificuldades em conteúdos escolares.

Bernardo narra distintamente que a mãe era professora dos anos iniciais e que estudava com ele com frequência, inclusive conteúdos de matemática.

Por fim, podemos observar, ainda, que ambas as narrativas incluem relatos de reprovações consecutivas em disciplinas cursadas na licenciatura em matemática. Bernardo comenta dificuldade em disciplinas específicas e conta sobre suas estratégias de estudo, como refazer as avaliações aplicadas em semestres anteriores e discutir com colegas através de grupos de *WhatsApp*. Natália narra dificuldades em disciplinas com base em leituras desde os conteúdos escolares, e que isso se estende às disciplinas mais teóricas do ensino superior; em sua narrativa comenta que o que mais gostou de cursar até o momento foi Pré-Cálculo.

É porque eu ainda estou no terceiro período, apesar de ter entrado em 2017, exatamente porque eu faço várias vezes as matérias que eu não consigo aprender. (Natália)

Tô aqui duas vezes com tutor [...] com a matéria de geometria plana, e consegui passar só na quarta tentativa porque houve muita insistência do tutor, do tutor me explicar a matéria, direitinho, houve muita dificuldade de explicar. (Bernardo)

As taxas de reprovação no ensino superior podem estar associadas a diversos fatores, mas no contexto de pensar uma educação que seja inclusiva a todos, a reflexão sobre quais são as adaptações necessárias de serem realizadas em atividades ou métodos avaliativos torna-se premente. Aguilar e Rauli (2020) comentam a importância de que a instituição forneça suporte aos alunos de acordo com as suas necessidades, seja na forma de mais tempo para realização de provas ou na reestruturação da forma como as questões são postas. Os autores apontam ainda para os benefícios da participação ativa de professores que estejam atentos às habilidades e interesses específicos dos alunos autistas.

Olivati e Leite (2019) em análise de depoimentos de autistas matriculados em cursos diversos de ensino superior, identificaram discursos relacionados à dificuldade em finalizar os estudos. Os alunos apontaram para necessidade de extensão de prazo para integralização dos créditos e a persistência por motivações pessoais, apesar do atraso da formatura em relação ao tempo institucional previsto, mas pouco ou nenhum suporte prático por parte da Universidade.

4. Considerações e encaminhamentos da pesquisa

A metodologia baseada em narrativas mostrou-se apropriada para essa pesquisa porque valoriza as experiências dos participantes, trazendo para os alunos autistas o protagonismo sobre as suas vivências na escola e no curso de licenciatura em matemática. A análise de convergências realizada entre as narrativas de Natália e Bernardo apontou para alguns pontos nos quais as experiências dos dois participantes têm características em comum, embora provenientes de circunstâncias distintas.

Os quatro pontos identificados mostraram-se correlacionadas à literatura de pesquisa recente sobre educação para alunos autistas. O gosto pela disciplina escolar de matemática levando ao ensino superior na área; os episódios de *bullying* ocorridos na educação básica, que mostram-se congruentes ao quadro de alunos autistas sendo propensos a sofrer com esse tipo de agressão; a referência de membros da família para suporte nos estudos; e os relatos de cursar a mesma disciplina diversas vezes na graduação antes de conseguir a aprovação, que levantam reflexões sobre os processos de inclusão efetivos no ensino superior.

A próxima etapa para o desenvolvimento da pesquisa será a análise das singularidades das narrativas, ou seja, o que esses alunos têm para compartilhar nas individualidades dos seus relatos, para além dos pontos mencionados na seção de análise de convergências desse estudo.

Além disso, serão analisados os relatos dos outros participantes da pesquisa: dois tutores que atuam no curso de licenciatura em matemática na modalidade a distância no qual os alunos autistas entrevistados estão matriculados. Buscamos essas experiências de forma que apresentem perspectivas complementares às narrativas dos estudantes.

5. Referências

AGUILAR, C. P. C.; RAULI, P. F. Desafios da inclusão: a invisibilidade das pessoas com Transtorno do Espectro Autista no ensino superior. *Revista de Educação Especial*, v. 33, s. 1., p. 1-26, 2020. Disponível em: <<https://periodicos.ufsm.br/educacaoespecial/article/view/44082>>. Acesso em: 08 out. 2020.

ALHEIT, P. La entrevista narrativa. *Plumilla Educativa*, v. 10, n. 2, p. 11-18, 2013. Disponível em: <<http://revistasum.umanizales.edu.co/ojs/index.php/plumillaeducativa/article/view/84>> Acesso em: 30 sep. 2020.

BARROS, C. G. D. G. *Alunos com Perturbação do Espectro do Autismo (PEA)*

e Bullying em contexto escolar. 2017. 104 f. Dissertação (Mestrado em Ciências da Educação – Educação Especial) – Faculdade de Ciências Humanas e Sociais, Universidade Fernando Pessoa. Porto, 2017.

BITTENCOURT, I. G. S. *As vivências de pessoas adultas com Transtorno do Espectro Autista na relação com a escolaridade e as visões de mundo*. 2018. 234 f. Tese (Doutorado em Educação) – Centro de Educação, Universidade Federal de Alagoas. Maceió, 2018.

BRASIL. Lei 12.764, de 27 de dezembro de 2012. Institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista; e altera o § 3º do art. 98 da Lei no 8.112, de 11 de dezembro de 1990. *Diário Oficial da República Federativa do Brasil*, Brasília, 28 dez. 2012.

BRASIL. Lei 13.146, de 06 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). *Diário Oficial da República Federativa do Brasil*, Brasília, 6 jul. 2015.

CAPPADOCIA, M. C.; WEISS, J. A.; PEPLER, D. Bullying experiences among children and youth with autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, v. 42, n. 2, p. 266–277, 2012.

CLANDININ, J. Narrative Inquiry: A Methodology for Studying Lived Experience. *Research Studies in Music Education*, v. 27, n. 44, p. 44 – 54, dez. 2006.

GERNSBACHER, M. A. Editorial perspective: The use of person-first language in scholarly writing may accentuate stigma. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, v. 58, n. 7, p. 859 - 861, 2017.

HONEYBOURNE, V. *The Neurodiverse Classroom: a teacher's guide to individual learning needs and how to meet them*. Jessica Kingsley Publishers, 2018.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. *Política nacional de educação especial na perspectiva da educação inclusiva*. Brasília, 2008.

OLIVATI, A. G.; LEITE, L. P. Experiências acadêmicas de estudantes universitários com Transtornos do Espectro Autista: uma análise interpretativa dos relatos. *Revista Brasileira de Educação Especial*, Bauru, v. 25, n. 4, p. 729-746, out./dez. 2019.

ROSA, F. M. C. *Professores de matemática e a educação inclusiva: análises de memoriais de formação*. 2013. 283 f. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) – Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho. Rio Claro, 2013.

TROTT, C. The neurodiverse mathematics student. In: GROVE, M. et al, (eds). *Transitions in Undergraduate Mathematics Education*. Birmingham: University of Birmingham, 2015. p. 206 – 223