

Amanda Costa<sup>1</sup>

Gisela Maria da Fonseca Pinto<sup>2</sup>

Rodrigo Cardoso dos Santos<sup>3</sup>

Eliza Marcia Oliveira Lippe<sup>4</sup>

**Resumo:** O objetivo do artigo é investigar as percepções de futuros professores de matemática que atuam como mediadores pedagógicos com surdos no ensino superior. A questão central se expressa por meio da seguinte pergunta: Experiências vividas por licenciandos em matemática, que são mediadores pedagógicos de estudantes surdos, podem contribuir na composição da identidade profissional docente? A metodologia possui caráter qualitativo, e foram realizadas entrevistas com licenciandos em matemática que atuaram como mediadores. A análise destacou dois eixos principais: formação e atuação do mediador, e as dificuldades dos alunos surdos com a matemática básica. Conclui-se que as vivências como mediadores desempenharam um papel significativo na constituição da identidade profissional docente dos entrevistados.

**Palavras-chave:** Identidade Profissional Docente. Mediação. Inclusão no Ensino Superior. Educação Matemática de Surdos.

**Abstract:** The objective is to investigate the perceptions of future mathematics teachers who act as pedagogical mediators with deaf students in higher education. Central question: Can experiences lived by undergraduate mathematics students, who are pedagogical mediators of deaf students, contribute to the formation of the professional identity of teachers? The methodology is qualitative in nature, and interviews were conducted with undergraduate mathematics students who acted as mediators. The analysis highlighted two main axes: training and performance of the mediator, and the difficulties of deaf students with basic mathematics. It is concluded that the experiences as mediators played a significant role in the formation of the professional identity of teachers of the interviewees.

**Keywords:** Teaching Professional Identity. Mediation. Inclusion in Higher Education. Mathematics Education for the Deaf.

---

<sup>1</sup> Mestre em Educação em Ciências e Matemática (UFRRJ). Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. <https://orcid.org/0000-0003-0415-2733>. E-mail: [amandarrccosta@gmail.com](mailto:amandarrccosta@gmail.com).

<sup>2</sup> Doutora em Ensino e História da Matemática e da Física (UFRJ). Professora do Departamento de Matemática da UFRRJ. <https://orcid.org/0000-0002-2468-5361>. E-mail: [gmpfinto@gmail.com](mailto:gmpfinto@gmail.com).

<sup>3</sup> Doutor em Ensino e História da Matemática e da Física (UFRJ). Professor do Colégio de Aplicação da UFRJ. <https://orcid.org/0000-0002-0967-5229>. E-mail: [professor.rodrigo.cardoso@gmail.com](mailto:professor.rodrigo.cardoso@gmail.com).

<sup>4</sup> Doutora em Educação (Unicamp). Professora Adjunta do Curso de Licenciatura em Educação Especial no Instituto Multidisciplinar na UFRRJ Campus de Nova Iguaçu. <https://orcid.org/0000-0002-8832-2893>. E-mail: [elizalippeace@gmail.com](mailto:elizalippeace@gmail.com).



REVISTA INTERNACIONAL  
DE PESQUISA EM  
DIDÁTICA DAS CIÊNCIAS  
E MATEMÁTICA

**Resumen:** El objetivo es investigar las percepciones de los futuros profesores de matemáticas que actúan como mediadores pedagógicos con personas sordas en la educación superior. Pregunta central: ¿Pueden las experiencias vividas por estudiantes de matemáticas, que son mediadores pedagógicos de estudiantes sordos, contribuir a la composición de la identidad profesional de los docentes? La metodología es de carácter cualitativo y se realizaron entrevistas a estudiantes de matemáticas que actuaron como mediadores. El análisis destacó dos ejes principales: la formación y el desempeño del mediador y las dificultades de los estudiantes sordos con las matemáticas básicas. Se concluye que las experiencias como mediadoras jugaron un papel significativo en la constitución de la identidad profesional docente de los entrevistados.

**Palabras-clave:** Identidad profesional docente. Mediación. Inclusión en la Educación Superior. Educación matemática para personas sordas.

**Submetido 19/03/2025**

**Aceito 02/07/2025**

**Publicado 08/07/2025**



## Introdução

As experiências vivenciadas durante os percursos de formação docente em matemática, especialmente aquelas que dialogam diretamente com a área de atuação, impactam significativamente as concepções sobre a docência dos futuros professores. Considerando as demandas crescentes relacionadas à inclusão de estudantes surdos na sala de aula regular, destacamos a importância de vivências pedagógicas focadas nesse público, como um diferencial relevante na formação inicial.

Neste artigo, investigamos as percepções de licenciandos em matemática que atuam como mediadores pedagógicos junto a estudantes surdos incluídos no ensino superior, buscando compreender como tais experiências podem influenciar a constituição de sua identidade profissional docente. Assim, propomos refletir sobre a seguinte questão: as experiências vividas por esses futuros professores, no contexto da mediação pedagógica com estudantes surdos, podem contribuir para a formação da identidade profissional docente? Nosso foco recai especificamente sobre a surdez, por ser o contexto do nosso lócus de pesquisa. Esperamos, assim, identificar elementos emergentes dessas vivências e articulá-los ao processo contínuo de construção do eu-professor.

Para tanto, estruturamos o artigo oferecendo, inicialmente, uma fundamentação teórica para o que se concebe como identidade profissional docente, além de destacar aspectos sobre a educação matemática de surdos. Estas duas temáticas foram base para as ações metodológicas apresentadas neste trabalho, que consistiram na realização de entrevistas com mediadores pedagógicos atuantes na Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ). Estes estudantes são denominados como tutores de conteúdo pelo Núcleo de Acessibilidade e Inclusão, e que atuaram com surdos incluídos no ensino superior, apoiando-os em seus estudos de matemática. As análises, realizadas segundo a perspectiva da Análise Textual Discursiva de Moraes (2005), são detalhadas na sequência, finalizando-se com as considerações finais.

## Identidade Profissional docente

Iza *et al.* (2014, p. 277) afirmam que a construção da identidade docente envolve múltiplos aspectos, que se entrelaçam ao longo do percurso formativo. Esse processo inicia-se na socialização primária, vivenciada ainda na escola, e se aprofunda na formação inicial proporcionada pelos cursos de licenciatura, estendendo-se, de modo contínuo, ao longo da

prática profissional como professor. Assim, a formação da identidade docente não ocorre de forma linear ou pontual, mas se configura como um processo dinâmico e permanente, que acompanha o educador desde o início de sua trajetória até a consolidação de sua prática. Como ressaltam os autores:

[...] durante seu desenvolvimento profissional, o professor necessita compreender sua prática, podendo investigá-la, se conhecer enquanto pessoa e profissional, mas também precisa aprender a compreender e conviver com discursos sobre a sua culpabilidade, sobre as influências das condições de trabalho, sobre o próprio sistema educacional [...] (Iza *et al.*, 2014, p. 277).

A Identidade Profissional Docente (IPD) é formada por particularidades que podem surgir antes da formação inicial e se desenvolvem ao longo da carreira docente (Monteiro, 2006). Galindo (2004) define a Identidade como um processo de construção de sujeitos enquanto profissionais, destacando a necessidade de abordar aspectos individuais, profissionais e sociais. Nascimento (2007) esclarece que as escolhas e motivações para ser docente são fundamentais nesse processo.

Entre os fatores subjacentes à escolha da profissão docente há que distinguir as motivações intrínsecas, que envolvem o sentimento de um gosto ou vocação para o ensino, a procura de uma realização pessoal e mesmo o cumprimento de um ideal de serviço, e as motivações extrínsecas, relacionadas com motivos sociais e económicos, como a perspectiva de emprego ou as condições de trabalho inerentes à profissão, e incluindo influências e expectativas de outros (Nascimento, 2007, p. 209).

A pesquisa de Galindo (2004) revela que 39% dos professores escolhem a docência por fatores extrínsecos, como condições de trabalho, finanças e influência dos pais, alinhando-se às ideias de Nascimento (2007). Construir uma IPD é um processo longo e dinâmico, que exige tempo, formações e experiências diversas (Iza *et al.*, 2014; Monteiro, 2006).

Nóvoa (1992) identifica três processos-chave na construção da IPD: desenvolvimento pessoal, profissional e institucional. Ferreira e Ferraz (2021) afirmam que a história de vida do docente influencia diretamente na construção de sua IPD. Bezerra (2020) destaca que a IPD se forma ao longo das trajetórias, experiências e autorreflexão do docente. Paula e Cyrino (2020) reforçam a complexidade desse processo, moldado por fatores pessoais, sociais, culturais, psicológicos e políticos.

Freitas (2020) e Paula e Cyrino (2020) destacam que a formação docente é contínua e sistemática, refletindo sobre o pensar e agir na profissão. Freitas (2020) discute, ainda, a importância das histórias de vida na formação inicial e contínua dos professores, afirmando que elas são elementos constituintes da identidade docente. Há uma relação entre as ideias de Freitas (2020) e Nascimento (2007), em que o professor busca em sua memória as motivações para se tornar docente.

### **Educação Matemática de Surdos**

A educação de surdos foi historicamente desvalorizada, resultando em acesso tardio às universidades. Segundo o Censo da Educação Superior de 2022, do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), houve um aumento de matrículas de alunos com deficiência, transtornos do desenvolvimento ou altas habilidades. Em 2011, eram 22.367 estudantes matriculados na graduação, número que subiu para 92.756 em 2023, representando apenas 0,93% do total de matrículas. Dentre esse total, vale destacar que 3.710 matrículas foram de alunos surdos, 8.348 de deficientes auditivos e 927 surdocegos. A partir dos dados apresentados pelo INEP, evidencia-se que o número de alunos surdos ingressantes nas universidades aumentou de forma acentuada entre 2011 e 2023.

Cada indivíduo surdo que ingressa na graduação possui necessidades específicas, demandando um ensino bilíngue que, segundo Damázio (2007), integra a Língua de Sinais e a língua da comunidade ouvinte. É essencial adotar estratégias que valorizem recursos visuais, como sugere Sales (2004), por serem mais eficazes para o aprendizado dos surdos, cujo principal canal de interação com o ambiente é a visão. Pinto e Esquinca (2019) enfatizam que essa característica não implica super-visão, mas reflete a importância do visual no processo de aprendizagem.

Arroio *et al.* (2016) destacam que alunos surdos não são deficientes, mas interagem com o mundo de forma distinta dos ouvintes. Embora a matemática possa ser mais acessível para surdos, a interpretação de textos e a resolução de problemas representam desafios, devido à língua portuguesa ser sua segunda língua. Pinto e Esquinca (2019) reforçam a importância de elementos visuais no planejamento das aulas, como imagens e gráficos, aproveitando essa potencialidade dos alunos surdos, sem superestimar suas habilidades visuais. Yahata e Pinto

(2020) também ressaltam o papel crucial do visual no aprendizado, explicando como surdos e ouvintes vivenciam o mundo de maneiras diferentes.

Os autores explicam que, enquanto os ouvintes possuem experiências audiovisuais, os surdos dependem quase exclusivamente da visão, tornando essencial utilizar recursos visuais no ensino de surdos. Para eles, a língua materna é a língua de sinais, e a língua portuguesa na modalidade escrita é introduzido como uma segunda língua na escola. Pinto e Esquincalha (2020) discutem as dificuldades que os alunos surdos enfrentam na leitura de textos em português, destacando a importância de adaptar práticas pedagógicas para atender a essas necessidades.

Os autores enfatizam que, embora o trabalho com textos escritos seja uma dificuldade para os alunos surdos, essa questão não deve ser ignorada (Pinto; Esquincalha, 2020). Arroio *et al.* (2016) acrescentam que, embora o acesso à informação na língua materna do surdo seja essencial, isso não garante o aprendizado, sendo necessário um esforço pedagógico mais amplo. Lorenzetti (2003) também destaca a importância do papel do professor na inclusão de alunos surdos, reconhecendo que a interação e a adaptação do ensino são fundamentais para o sucesso educacional desses alunos.

Lorenzetti (2003) conclui, após entrevistas com professoras e alunos surdos, que para a inclusão ser eficaz, não basta o simples contato são necessárias estratégias específicas que assegurem a participação ativa e significativa desses estudantes. A autora afirma que as diversas estratégias usadas pelos professores para integrar os alunos são vitais para o sucesso desse processo. Ela também destaca que a presença dos alunos surdos no ensino regular comum ajuda a quebrar estereótipos, promovendo o trabalho em parceria e o respeito às diferenças.

No contexto do ensino de matemática, Guimarães (2021) aponta que a falta de sinais matemáticos em Libras complica a interpretação e a tradução dos conceitos pelos intérpretes, o que pode dificultar ainda mais o aprendizado de surdos nessa área.

Agora percebo que além das dificuldades que podem ser “naturais” em relação a essa disciplina, existem outros fatores como a falta de sinais específicos que possam ajudar o professor ensinar e o estudante aprender, além de professores que saibam explicar os conteúdos na LS, utilizando recursos visuais e concretos que melhoram, e muito, o entendimento do conteúdo que se pretende ensinar (Guimarães, 2021, p. 58-59).

Os recursos visuais são apontados como fundamentais para o entendimento dos alunos surdos, uma vez que facilitam o aprendizado. No entanto, há uma escassez de professores que dominam a Língua de Sinais (LS), a língua materna dos surdos, o que dificulta a comunicação efetiva no ensino. Sobre a falta de sinais matemáticos em Libras, Pinto e Esquincalha (2019) sugerem uma solução: a negociação entre o Intérprete Educacional de Libras (IEL) e o aluno surdo para criar sinais que representem expressões matemáticas sem sinais específicos.

Além disso, os autores enfatizam que o planejamento e as escolhas pedagógicas são de responsabilidade do professor, que deve criar um ambiente de aprendizado que atenda tanto aos surdos quanto aos ouvintes. Yahata e Pinto (2020) reforçam que o planejamento precisa considerar as peculiaridades dos alunos surdos. Portanto, os professores devem adaptar suas metodologias, utilizando imagens, gráficos e outros recursos visuais, para garantir a inclusão e o aprendizado efetivo de ambos os grupos. A formação inicial dos professores também deve abordar essa questão para preparar os educadores para essas demandas.

### **Percurso Metodológico da Coleta de Dados: Entrevista Semiestruturada**

No intuito de compreender como são desenvolvidas as mediações dentro da UFRRJ, realizamos uma entrevista semiestruturada individual com os mediadores que atuam com os alunos surdos nos cursos de graduação, a fim de compreender e identificar, por um viés qualitativo, que saberes na atuação de mediador contribuem para a formação da identidade profissional docente, principalmente quando estão em atuação com alunos surdos.

A pesquisa realizada por um cunho qualitativo favorece alguns pontos quando se realiza a entrevista, como apontado pelas autoras:

- 1) para garantir a representatividade dos significados, passível de ser obtida ao entrevistar aqueles que conhecem e compreendem profundamente a realidade a ser estudada, 2) para permitir que o entrevistado sinta-se mais livre para construir seu discurso e apresentar seu ponto de vista, o que faz com que o roteiro seja o mais flexível possível, e, por último, 3) para submeter as interpretações do pesquisador à avaliação crítica dos próprios participantes da pesquisa (legitimidade) (Fraser; Gondim, 2004, p.143).

A entrevista semiestruturada proporciona que entrevistador e entrevistados troquem informações de forma interativa, evoluindo para uma conversa. Além disso, neste tipo de entrevista, evidencia-se “[...] que ambos se influenciam mutuamente, produzindo um discurso

compartilhado. Uma entrevista, se bem conduzida, preserva e identifica a lógica do entrevistado” (Pinto, 2018, p. 70).

De acordo com Oliveira, Guimarães e Ferreira (2023), a entrevista semiestruturada possui “um roteiro preestabelecido no qual o pesquisador inclui um pequeno número de perguntas abertas e deixa o entrevistado livre para falar, podendo realizar perguntas complementares para compreender o fenômeno investigado” (Oliveira; Guimarães; Ferreira, 2023, p. 222).

Convém ressaltar que a pesquisa foi submetida ao Comitê de Ética e possui parecer de aprovação consubstanciado n°. 1.738.782. Considerando que é relevante realizar uma entrevista semiestruturada para trocar informações com o entrevistado e acrescentar perguntas no decorrer da conversa caso seja necessário, segue o roteiro da entrevista com as perguntas principais para a conversa.

### **Roteiro de Entrevista Semiestruturada**

A entrevista, realizada em abril de 2024, teve como participantes cinco licenciandos em matemática, que, na época, atuavam como tutores de apoio pedagógico para alunos com deficiências, coordenados pelo Núcleo de Acessibilidade e Inclusão (NAI) da universidade pública. A primeira parte da entrevista abordou a trajetória acadêmica e a motivação para se tornarem tutores. Na segunda parte, os entrevistados detalharam suas atribuições como tutores, responsabilidades e a atuação com alunos com diferentes deficiências.

Na terceira parte buscamos compreender o impacto dessa experiência na formação docente, com ênfase nas adaptações realizadas para alunos surdos e como essas vivências influenciam o futuro como professores. As entrevistas ocorreram via *Google Meet* e foram gravadas, com aprovação do comitê de ética da universidade. Os participantes foram identificados como T1, T2, T3, T4 e T5.

### **Metodologia Análise dos Dados**

As entrevistas foram transcritas por um aplicativo de transcrição chamado *Transkriptor* (<https://app.transkriptor.com/dashboard>), que gerou os textos das conversas. Elas foram realizadas individualmente, de modo que o depoimento de um não pudesse interferir no depoimento de outro.

Para análise, adotamos o método da análise textual-discursiva estudada por Moraes (2003). O autor considera que as análises de textos produzidos por pesquisas devem ser feitas em quatro ciclos: Unitarização, Estabelecimento de Relações, Elaboração de Metatexto e Resultados Finais.

A partir das entrevistas, iniciou-se a primeira fase do ciclo de análise de dados que Moraes (2003) indica por desmontagem dos textos. Neste passo, foi realizada a leitura das entrevistas para delimitar o corpus<sup>5</sup>. Com essa leitura, foi possível identificar inicialmente que os tutores de conteúdo do NAI da UFRRJ gostam do trabalho que realizam, ainda que não se sentissem confortáveis no início de suas atividades. Nas tutorias são atendidos alunos com deficiências diversas, como surdos, autistas, deficiência intelectual, múltiplas deficiências, inclusive motoras etc. Na realização da entrevista, os diálogos foram direcionados especificamente para o suporte realizado aos estudantes surdos, que são o foco deste texto.

A próxima fase do ciclo, segundo Moraes (2003), se caracteriza como categorizar o texto, que é estabelecer categorias com assuntos importantes que foram identificados na leitura. Este método é “[...] um movimento do geral para o particular, implica construir categorias antes mesmo de examinar o corpus de textos. As categorias são deduzidas das teorias que servem de fundamento para a pesquisa” (Moraes, 2003, p. 197).

Nesta linha de raciocínio, foram pré-definidos dois eixos de análise. O eixo 1 relaciona a formação e atuação do tutor com sua futura atuação docente e contém dois subitens: Ingresso do tutor no NAI e contribuição do NAI para a formação da identidade docente do tutor. Já o eixo 2 está definido como dificuldades dos alunos surdos com a matemática básica.

Seguindo o ciclo de análise de dados do autor, a próxima fase se caracteriza como a produção do metatexto, ou seja, a partir da delimitação do corpus e categorização, inicia-se a produção de análises e reflexões.

### **Analisando as entrevistas com os tutores de conteúdo**

Dentro do corpus, observou-se que os tutores em sua totalidade ingressaram no NAI por indicação da Coordenação de Curso de Graduação. Nas respostas, fica evidente que essas indicações aconteceram por professores, coordenadores e outros tutores da UFRRJ. Os tutores

---

<sup>5</sup> Conjunto de textos que são resultado das entrevistas.

esclareceram que todos eles já eram bolsistas da UFRRJ de situação socioeconômica, ou seja, já recebiam algum tipo de auxílio da Universidade como auxílio transporte, alimentação ou moradia.

T2: Olha, eu recebi um convite do Núcleo de Acessibilidade e Inclusão, da atual coordenadora, [...] <sup>6</sup>.

T3: [...] eu tenho deficiência também, só que a minha deficiência é motora. Então, eu fui assessorada pelo NAI também através das monitorias. E quando eu já estava num período mais avançado que os tutores antigos foram saindo, eu fui convidada pela professora 1 para ser tutora também de conteúdo do núcleo.

Dentre as respostas para explicar o porquê se tornaram tutores, o fator indicação foi evidenciado por todos eles, mas o motivo de aceitar o convite foi diferente para alguns. Foram citados o atrativo do valor da bolsa, dificuldades financeiras para se manter na Universidade e uma boa oportunidade de aprendizagem e crescimento.

T1: Vem de uma história pessoal minha. Eu tava faltando muito à faculdade, mas eu mandava bem em cálculo, em álgebra, e aí o professor 2<sup>7</sup>, ele veio me questionar por que eu tava faltando e aí eu falei, olha, eu tô com dificuldades financeiras.

Foi possível perceber que, embora todos tenham sido convidados para ser tutores no NAI, suas motivações pessoais para aceitar o convite foram diferentes. A maioria não assumiu a função por identificação ou intenção específica de trabalhar com estudantes incluídos, mas considera a experiência muito diferenciada. De acordo com Monteiro (2006) e Iza *et al.* (2014), a identidade Profissional Docente é formada a partir das experiências e ações realizadas ainda durante a formação inicial.

No subitem *contribuição do NAI para a formação da identidade docente do tutor*, procura-se identificar como a atuação de tutor de conteúdo no NAI agregou para a sua formação como futuro docente de matemática. Ao perguntar “O que ser tutor no NAI já proporcionou para você?” tivemos diversas respostas:

<sup>6</sup> Será usado sempre que for preciso suprimir o nome de algum professor ou aluno citado.

<sup>7</sup> Professor do curso de Licenciatura em Matemática em que este mediador cursava.

T1: Olha, eu tinha um jeito muito engessado. Os meninos, eles me tiraram da minha zona de conforto. [...] se eu colocasse lá, só dando um exemplo vago, dois mais dois, aí eu botava dois mais dois, igual a quatro. Com os meninos, eu tinha que fazer de um jeito diferente.

T2: Acho que me proporcionou muitos, digamos assim, valores em relação ao respeito ao ser humano, primeiramente, a compreender as características que ninguém é igual, ninguém aprende da maneira que você aprende.

T3: O NAI me proporcionou essa experiência de perder o medo de trabalhar com os alunos com deficiência. O NAI me preparou para aquilo, para a sala de aula [...].

T4: Perdi o medo, né? Perdi o medo de, sei lá, se eu cair numa situação com uma pessoa surda, eu não sabia lidar, não sabia me comunicar. O básico eu sei e o básico também eu já pratiquei.

T5: Então, assim, o que eu mais ganhei no NAI foi isso, tentar alcançar todas as pessoas, tentar explicar para todas as pessoas.

De acordo com as falas dos tutores, ser tutor de conteúdo do NAI agregou muito para as suas práticas como professores. Alguns citam “os meninos” e “eles” quando se referem aos alunos surdos que recebiam as tutorias.

A tutoria com alunos surdos proporcionou aos tutores uma valiosa experiência. Alguns aprenderam Libras, outros aprenderam apenas alguns sinais. De uma perspectiva de formação docente, todos ganharam com a vivência. Segundo Ferreira e Ferraz (2021), a identidade profissional docente é moldada por experiências biográficas e relacionais, como essa. Alguns tutores também relataram superar o medo de se comunicar com surdos e ajustaram seu estilo de ensino, tornando-se mais flexíveis. Além disso, a experiência reforçou a importância do respeito à diversidade e à compreensão de que cada pessoa aprende de maneira única, como sugerido por Ferreira e Ferraz (2021).

Seguindo uma linha de perguntas, buscando compreender o que o papel de tutor agregou para formação da identidade docente do indivíduo, questiona-se “Como você considera que as vivências como tutor do NAI influenciam na sua futura atuação como professor de matemática?”. A partir dessa pergunta, alcançamos algumas reflexões:

T1: A tutoria [...] me tornou uma professora mais comunicativa, que eu não era. [...] E a tutoria, ela fez eu sair dessa zoninha de conforto de que todo mundo entendeu o meu vocabulário total e pronto. E eu tive que sair disso daí e aprender a caçar outros métodos para poder ensinar.

T2: Mudou bastante a minha forma de enxergar o ensino da matemática. Aquele ensino da matemática que é somente quadro e caderno, a minha forma de ensinar novos conteúdos, buscamos novas metodologias para sair desse quadrado, que é quadro e caderno, tarefas, definições, enfim.

T3: É, como eu falei, é mais um tratar o aluno, perder o medo, realmente, de dar aula. A tutoria me facilitou nisso, de conseguir encarar o aluno de frente, olhar nos olhos do aluno, e dominar uma sala de aula também. A tutoria me ajudou com isso, seja ela uma sala com alunos deficientes ou não, ou uma sala que seja inclusiva ou não. [...] você tem que adaptar o conteúdo para cada aluno que você vai tratar.

As falas indicam que a atuação dos tutores gerou mudanças em sua postura profissional, como destaca Bezerra (2020), seja no comportamento em sala, na abordagem dos conteúdos ou na visão sobre os alunos. T1, T2, T3 e T5 veem a experiência como tutores de surdos no NAI como uma oportunidade para explorar novas formas de ensinar matemática, reconhecendo que cada aluno tem um jeito único de aprender. Isso reforça a necessidade de metodologias visuais, como sugere Sales (2004), especialmente para alunos surdos, utilizando materiais que valorizem a visão.

Os tutores ainda discutem sobre como se sentiram surpreendidos com as experiências dentro da tutoria:

T1: Eu fui única e exclusivamente pro NAI por causa da Bolsa. Porque eu sabia que a Bolsa iria me manter na faculdade pra eu me formar. E assim, foi um tremendo tapa na minha cara. Porque se eu soubesse que eu iria viver tudo que eu vivi, da forma que eu vivi, de como contribuiu para mim, no meu pessoal, na minha formação, hoje se me chamassem e eu tivesse essa disponibilidade, eu não pensaria na grana, entendeu?

Então, mesmo não tendo intenções de trabalhar com a educação inclusiva, os tutores aceitaram os convites e mudaram a sua opinião sobre se relacionar com pessoas surdas:

T1: sem o NAI [...] eu seria uma professora que [...] trataria essas pessoas com invisibilidade. Então, eu tinha uma venda nos meus olhos, fazendo uma analogia, e o NAI desatou o laço que estava atrás da minha cabeça, a venda caiu e eu passei a enxergar de uma nova forma.

O tutor 1 comentou que estudou em uma escola pública que é polo de alunos surdos em sua região durante o ensino médio. Relatou que:

T1: [...] tinha alunos, tinha colegas surdos na minha sala, e eles eram invisíveis para mim.

Esse depoimento nos leva a refletir sobre a importância do papel do professor na sala de aula. Assim como a tutora não "enxergava" seus colegas surdos, outros alunos também podem adotar a mesma postura. É essencial que o professor incentive a comunicação entre surdos e ouvintes, evitando a exclusão dos que estão no mesmo ambiente. Essa reflexão se alinha ao trabalho de Lorenzetti (2003), que conclui que, para incluir de fato o aluno surdo, é necessário mais do que o contato físico; o uso de estratégias inclusivas é fundamental.

É visível que ser integrante do grupo de tutores do NAI proporcionou para essa professora um repensar das suas ações como aluna e colega de estudantes surdos. A certeza que ela tinha, antes de ser tutora do NAI, de que seria impossível se comunicar com surdos por não conhecer a Libras se revelou não ser totalmente verdadeira.

T1: eu acreditava que não tinha como eu ter um certo tipo de relação com alguém que não conseguia me ouvir, já que eu não falava e eu não sabia lhe sinalizar.

Com a certeza que sua experiência como tutora “mudou a sua cabeça”, a tutora relata que se tornou uma professora atenciosa, que separa um tempo da aula para escutar seus alunos e finaliza que precisou se “reinventar”.

T1: [...] o NAI foi a porta pra eu ser a professora que eu sou hoje. Sou uma professora que escuta, eu sou uma professora que ouço os meus alunos, que me coloco no lugar dos meus alunos, e que eu procuro driblar as adversidades e a falta de estrutura e recurso em prol dos meus alunos, porque eu precisei, não a falta de recurso no NAI, mas eu precisei driblar os momentos difíceis, as dificuldades que eu encontrei, desde a barreira da linguagem até a barreira do entendimento da disciplina, eu precisei driblar e me reinventar, reinventar uma forma de explicar algo que eu nunca tinha visto antes, por causa dos alunos surdos.

Neste depoimento, fica claro que a experiência como tutora de alunos surdos no NAI teve um grande impacto em sua carreira, desde aprender a lidar com situações inesperadas até se tornar uma professora mais acessível, atenta às especificidades dos alunos. Vale destacar que, atualmente formada e atuando como professora, ela já aplica as contribuições do núcleo

na formação de futuros licenciados em matemática. O tutor 2 também menciona alguns pontos que fez mudar as suas vivências:

T2: Ensino, a metodologia, a nova forma de enxergar, a atenção aos alunos, o olho no olho, importante para você trocar essa ideia com o aluno, para ele se sentir confiante. Acho que foram os principais pontos que me fizeram mudar em relação à minha vivência do NAI e o que eu quero levar na minha carreira profissional.

O tutor destaca que a experiência nas tutorias trouxe mudanças que ele quer levar para sua vida profissional, como novas formas de ensinar, uma visão diferente sobre os alunos e a capacidade de criar um ambiente de confiança, tanto no seu trabalho quanto na sua postura profissional.

No eixo "Dificuldade dos alunos surdos com a matemática básica", observa-se que os alunos chegaram à Universidade com dificuldades provenientes do ensino médio, especialmente em conteúdos considerados pré-requisitos. Os tutores relataram a necessidade de revisar esses conteúdos. T2 mencionou, por exemplo, a dificuldade dos alunos surdos em entender o conceito de conjuntos, o que prejudicava o avanço para outros conteúdos. Para explicar, o tutor usou itens da sala de aula, como mesa, cadeira, quadro e alunos, para ilustrar o conceito de conjunto.

T2: E a partir desse exemplo que pode ser bobo, mas intuitivamente para eles foi bem interessante, para eles começarem a entender, por exemplo, os conjuntos numéricos no geral. Naturais, inteiros, racionais e irracionais e os gerais.

Essa experiência reforça o que os tutores mencionaram anteriormente: a tutoria os incentivou a buscar novas formas de ensinar matemática. Essa abordagem, por exemplo, valoriza as vivências dos estudantes surdos, conectando o que eles já conhecem com os conteúdos matemáticos. Além das dificuldades na matemática básica, o tutor também aponta que alguns alunos surdos chegam à Universidade com dificuldades na sua língua materna, a Libras.

T3: Ele não dominava Libras, ele não dominava a língua portuguesa e então, ele não compreendia a leitura muito bem. Ele ainda não compreende leitura

na parte de português. E ele não compreende muito... Mas ele entrou com bastante déficit na própria língua dele. E foi a minha primeira tutoria com ele que ele não sabia, simplesmente, coisas muito básicas de matemática que era a regra de sinais, que era realmente coisas muito, muito, muito básicas.

A ideia de que basta ser surdo para conhecer a Libras é refutada, como apontado por Yahata e Pinto (2020), que afirmam que não reconhecer as fragilidades de surdos que não frequentam classes bilíngues prejudica sua participação ativa nas aulas. Além disso, outros tutores também destacaram as dificuldades dos alunos surdos em conteúdos considerados básicos.

T2: [...] eu tive que, sim, que voltar um pouco, bastante vezes, né, a matemática básica para, antes, né, de aplicar algumas definições, antes de aplicar, né, de fazer um exercício com contas, né, eu tive que voltar, porque a gente não estava se lembrando, não sabia como fazer, mas tive, sim, que voltar várias vezes.

T3: Até ele ter um cálculo mental foi bem tudo muito no dedinho mesmo, igual criança de ensino fundamental ali tá aprendendo a contar, foi bem isso.

Refletindo sobre o papel da tutoria para os alunos, destaca-se a importância de revisar conteúdos com os quais eles têm dificuldades, a fim de superar as lacunas entre o pré-requisito e o conteúdo atual. Além de contribuir para a carreira e experiência profissional dos tutores, as tutorias agregaram valores como respeito, empatia e solidariedade. Segundo Iza *et al.* (2014), a formação da identidade profissional docente é um processo de transformação, e ser tutor do NAI faz parte desse processo, em que as tutorias são os caminhos para essa formação.

### Considerações Finais

Pudemos perceber que as experiências dos tutores contribuíram significativamente para sua formação como docentes. As categorias analisadas foram: (1) *forma de ingresso no Núcleo e contribuições dessas vivências na formação docente em matemática*; e (2) *dificuldades em matemática básica*.

Para responder à pergunta central da pesquisa sobre os saberes emergentes da atuação do professor em formação inicial como mediador pedagógico, foram feitas reflexões a partir das falas dos entrevistados. A análise das categorias revelou relatos que respondem à pergunta principal da pesquisa, destacando saberes como novas formas de ensinar matemática,

reinvenção do trabalho docente, paciência, tolerância, empatia, comunicação ativa, e respeito ao ser humano.

Os tutores aprenderam a ensinar matemática de diversas formas, evitando métodos mecânicos e buscando novas abordagens, como o uso de materiais didáticos. Na categoria 2, foram revisados conteúdos básicos de matemática, como fração, soma, subtração, divisão, regras de sinais, conjuntos numéricos, reta real, ordenação dos números, funções, potenciação, radiciação e cálculo mental.

Os tutores entrevistados demonstraram empenho, motivando a autonomia dos alunos e valorizando o respeito, empatia, paciência e reinvenção. A tutoria foi um ambiente de troca entre tutor e tutorado, onde alguns tutores aprenderam Libras e desenvolveram empatia e compreensão das necessidades especiais dos alunos.

## Referências

ARROIO, R. S.; PEREIRA, A. L. M.; PINTO, G. M. F.; ESQUINCALHA, A. C. Ensino de matemática para o aluno surdo: revendo concepções e construindo paradigmas. **Revista Paranaense de Educação Matemática**, Campo Mourão, v. 5, n. 9, p. 248–269, 2016.

BEZERRA, P. O. A constituição da identidade profissional e dos saberes docente: territórios da experiência. **Revista de Estudos em Educação e Diversidade-REED**, Itapetinga, v. 1, n. 2, p. 432-445, 2020.

DAMÁZIO, M. F. M. **Atendimento Educacional Especializado**. Brasília: Cromos, 2007. 52p. Bibliografia: p.52-52.

DE PAULA, E. F.; CYRINO, M. C. C. T. Aspectos a serem considerados em investigações a respeito do movimento de constituição da Identidade Profissional de professores que ensinam matemática. **Educação**, Santa Maria, v. 45, p. 1-29, 2020.

FERREIRA, L. G.; FERRAZ, R. D. Por trás das lentes: o estágio como campo de formação e construção da identidade profissional docente. **Revista Hipótese**, Itapetinga, p. e021017-e021017, 2021.

FRASER, M.T.D.; GONDIM, S.M.G.. Da fala do outro ao texto negociado: discussões sobre a entrevista na pesquisa qualitativa. **Paidéia (Ribeirão Preto)**, Ribeirão Preto, v. 14, n. 28, p. 139-152, Aug. 2004 .



FREITAS, B. M. **A construção da identidade profissional docente a partir das histórias de vida de licenciandos em Matemática participantes do Programa Residência Pedagógica da UNILAB.** Dissertação (Mestrado em Educação), Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2020.

GALINDO, W. C. M. A construção da identidade profissional docente. **Psicologia: ciência e profissão**, Brasília, v. 24, p. 14-23, 2004.

GUIMARÃES, M. M. Aspectos do ensino da divisão de polinômios na educação de surdos. **Revista Latino-Americana de Estudos Científico**. Vitória, v. 02, n.07, p. 57-59. 2021.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA (Brasília). **Censo da Educação Superior 2022** – Brasília: INEP, 2023.

IZA, D. F. V.; BENITES, L. C.; SANCHES NETO, L.; CYRINO, M.; ANANIAS, E. V.; ARNOSTI, R. P.; SOUZA NETO, S. de. Identidade docente: as várias faces da constituição do ser professor. **Revista Eletrônica de Educação**, São Carlos, v. 8, n. 2, p. 273–292, 2014.

LORENZETTI, M. L. A inclusão do aluno surdo no ensino regular: a voz dos professores. **Revista Contrapontos**, Itajaí, v. 3, n. 3, p. 521-528, 2003.

MONTEIRO, I. A. As representações sociais da identidade profissional docente. **Cadernos de estudos sociais**, Recife, v. 22, n. 2, 2006.

MORAES, R. Uma tempestade de luz: a compreensão possibilitada pela análise textual discursiva. **Ciência & Educação**, Bauru, v. 9, n. 2, p. 191-211, 2003.

MORAES, R. Análise Textual Discursiva. **Educação: Pesquisa em Foco**, v. 1, n. 1, p. 29-53, 2005.

NASCIMENTO, M. A. V. Dimensões da identidade profissional docente na formação inicial. **Revista portuguesa de pedagogia**, p. 207-218, 2007.

NÓVOA, A. **Os professores e a sua formação**. Lisboa: Publicações Dom Quixote, 1992.

OLIVEIRA, S.; GUIMARÃES, O. M.; FERREIRA, J. As entrevistas semiestruturadas na pesquisa qualitativa em educação. **Revista Linhas**, Florianópolis, v. 24, n. 55, p. 210-236, 2023.

PINTO, G. M. F. **O intérprete educacional de libras nas aulas de matemática**. Tese (Doutorado em Ensino e História da Matemática e da Física), Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2018.



REVISTA INTERNACIONAL  
DE PESQUISA EM  
DIDÁTICA DAS CIÊNCIAS  
E MATEMÁTICA

PINTO, G. M. F.; ESQUINCALHA, A. C. Narrativas sobre a formação inicial de um professor de matemática surdo. **Educação Matemática Em Revista**, Brasília, v. 24, n. 65, p. 64-80, 2019.

SALES, E. R. **A imagem no ambiente logo enquanto elemento facilitador da aprendizagem com crianças surdas**. Monografia (Especialização em Informática Educativa), Universidade da Amazônia, Belém, 2004.

YAHATA, E. A.; PINTO, G. M. F. Ensino de Matemática, Surdez, Bilinguismo e Inclusão. **Boletim GEPEM**, Seropédica, n. 76, p. 51-62, 2020.