



As veias abertas da Educação Matemática: cosmopercepções curriculares

## A ESCUTA EM AULAS DE MATEMÁTICA: UMA POSSIBILIDADE DE ACOLHIMENTO

Gabriela Nunes Sandim

Universidade Federal de Mato Grosso do Sul

[gabriela.sandim@ufms.br](mailto:gabriela.sandim@ufms.br)

<https://orcid.org/0000-0003-0979-5615>

Amanda Azevedo Abou Mourad

Universidade Federal de Mato Grosso do Sul

[amanda.mourad@ufms.br](mailto:amanda.mourad@ufms.br)

<https://orcid.org/0000-0002-5475-8066>

Aparecida Santana de Souza Chiari

Universidade Federal de Mato Grosso do Sul

[aparecida.chiari@ufms.br](mailto:aparecida.chiari@ufms.br)

<https://orcid.org/0000-0001-7865-9356>

### Resumo:

A presente pesquisa emergiu de inquietações de como poderiam acontecer movimentos de escuta na Educação Básica. O objetivo proposto é escutar os estudantes sobre as suas perspectivas em relação à Matemática Escolar. O desenvolvimento da pesquisa aconteceu em uma turma do 3º ano do Ensino Médio de uma Escola Estadual, localizada em Campo Grande (MS), na qual uma das autoras deste trabalho é professora. O embasamento teórico está em discussões sobre a Imagem da Matemática e sobre a Escuta no ambiente escolar. Como possibilidade de escuta, disponibilizamos um questionário com cinco perguntas aos estudantes para investigar suas perspectivas em relação a aspectos cognitivos e afetivos que envolvem a Matemática. Algumas considerações feitas a partir do movimento de escuta e das respostas dos alunos: o questionário anônimo pode ser uma possibilidade de escuta, por meio da qual os estudantes podem expressar seus sentimentos em relação à Matemática; a escuta pode ser, para o professor, um instrumento potente para a avaliação e transformação de suas próprias práticas. A escuta pode ser um caminho para aulas de Matemática humanizadas, permeadas por afeto e acolhimento.

**Palavras-chave:** Escuta; Imagem da Matemática; Humanização; Afeto.

### 1. Introdução

[...] A criança tem cem linguagens (e depois, cem, cem, cem),  
mas roubaram-lhe noventa e nove.

A escola e a cultura separam-lhe a cabeça do corpo.

Dizem-lhe: de pensar sem as mãos, de fazer sem a cabeça, de escutar e de não falar,

[...]

Loris Malaguzzi<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Disponível em: <https://www.escolaatelicarambola.com.br/single-post/2016/03/03/a-crian%C3%A7a-%C3%A9-feita-de-cem> Acesso em: 03 maio 2025.

Apoio:



Este excerto do poema “As cem linguagens da criança”, de Loris Malaguzzi, nos faz refletir sobre os modos como a escola, muitas vezes, restringe a expressão dos estudantes e silencia suas vozes. No ensino de Matemática, esse silenciamento pode ser ainda mais acentuado por práticas que valorizam respostas certas e procedimentos padronizados, deixando pouco espaço para que os estudantes expressem suas vivências, dificuldades e percepções.

Diante disso, e a partir de nossas inquietações sobre como poderia acontecer um processo de escuta no Ensino Médio, desenvolvemos uma pesquisa com o objetivo de escutar as perspectivas dos estudantes em relação à Matemática escolar. Para isso, elaboramos um questionário com cinco perguntas abertas, buscando ouvir o que têm a dizer sobre suas experiências com a disciplina.

A investigação foi realizada em uma escola estadual localizada em Campo Grande (MS), com uma turma de 3º ano do Ensino Médio composta por doze estudantes. No dia em que realizamos a pesquisa, dez estudantes estavam presentes, os quais participaram da pesquisa. Uma das autoras deste trabalho é professora da turma, atuando nas disciplinas de Matemática, Geometria e Recomposição da Aprendizagem.

Na próxima seção, apresentamos uma breve discussão sobre a Imagem da Matemática e sobre a Escuta, que darão embasamento teórico para a análise dos dados. Em seguida, descrevemos como a pesquisa foi realizada e, por fim, apresentamos algumas discussões que emergiram a partir das respostas dos alunos ao questionário.

Ressaltamos que este trabalho está vinculado ao projeto “Uso Humanizado de Tecnologias Digitais em Educação Matemática: escuta, autoria e colaboração” (MaDHu)<sup>2</sup> e associado ao Grupo de Pesquisa Tecnologias Digitais, Mobilidade e Educação Matemática (TeDiMEM).

## **2. Movimentos de escuta para a desconstrução da imagem negativa da Matemática**

O embasamento teórico para esse artigo se dá por meio de discussões sobre a Imagem da Matemática (Scucuglia, 2014) e a Escuta (Cerqueira, 2006). Esses conceitos contribuíram para analisar as perspectivas dos alunos do Ensino Médio de uma escola pública sobre matemática.

Entendemos o termo Imagem da Matemática como

<sup>2</sup> O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, sob o número CAAE 84942024.3.0000.0021 e parecer de aprovação nº 7.286.672.

[...]uma representação mental ou visão da matemática, presumivelmente construída como resultado de experiências sociais, mediadas pela escola, pais, colegas ou mídia de massa. Este termo também é compreendido de forma ampla, incluindo [...] representações visuais e verbais, imagens e associações metafóricas, crenças, atitudes e sentimentos relacionados à matemática e às experiências de aprendizagem em matemática (Lim, 1999, p. 13, tradução nossa).<sup>3</sup>

De acordo com o autor, essa imagem pode envolver aspectos cognitivos e afetivos. Do ponto de vista cognitivo, ela se relaciona com conhecimentos e crenças; já no afetivo, envolve emoções, sentimentos e atitudes.

A imagem construída pela sociedade sobre a Matemática, em geral, é uma imagem negativa (Scucuglia; Gregorutti, 2017; Oechsler; Kuehn, 2023). Em reuniões de pais em escolas, é comum escutarmos os pais dizendo “*Meu filho tem muita dificuldade com a Matemática, eu também era péssimo nessa disciplina quando estava na escola*” ou “*Esses conteúdos são muito complicados, não tenho conhecimento suficiente para auxiliar meu filho nas tarefas escolares*”. Observa-se, em muitos contextos, uma sensação generalizada de dificuldade ou desconforto em relação à Matemática, que pode contribuir para a formação de barreiras na aprendizagem dos seus conceitos.

De acordo com Scucuglia (2014, p. 951), “[...] muitas das experiências matemáticas escolares vividas pelos estudantes durante a Educação Básica originaram e fomentam a construção de imagens negativas, reducionistas e estereotipadas sobre a Matemática e os matemáticos”. O professor de Matemática geralmente enfrenta o desafio em relação a lidar com a imagem negativa da Matemática em sua rotina. É comum nos depararmos com estudantes desmotivados e com sentimento de impotência diante da aprendizagem matemática.

Ao refletir sobre essa desmotivação, podemos pensar em como humanizar as aulas de Matemática, em que ações precisam ser desenvolvidas na tentativa de torná-las mais acolhedoras. Talvez uma alternativa seja refletir sobre o relacionamento dos professores com os estudantes. A escola não se resume apenas a competências e habilidades que devem ser adquiridas pelos alunos. O sentido da escola está também no afeto, no olhar, no sorriso, na escuta, na alegria, no sentimento (Cerqueira, 2006). Em meio ao ambiente escolar, há vivências, convivências e experiências, que envolvem pessoas. E se envolvem pessoas, há relacionamentos, sentimentos e trocas. Portanto, é importante refletirmos sobre como os estudantes e professores têm se sentido nesse ambiente.

<sup>3</sup> “Thus the term 'image of mathematics' is conceptualised as a mental representation or view of mathematics, presumably constructed as a result of social experiences, mediated through school, parents, peers or mass media. This term is also understood broadly to include all visual, verbal representations, metaphorical images and associations, beliefs, attitudes and feelings related to mathematics and mathematics learning experiences” (Lim, 1999, p. 13).

Como o foco desta pesquisa é em relação a uma ação que parte do professor, a discussão estará em torno da imagem do professor de matemática e em possibilidades de acolhimento por parte do professor.

Scucuglia (2014) apresenta os resultados de uma pesquisa realizada por Rensaa (2006), a qual questionou indivíduos presentes em locais públicos sobre a identidade de um matemático. Os adjetivos obtidos por meio dessa pesquisa para os matemáticos são: “nerd, louco, antissocial, obeso, quatro olhos (uso de lentes corretivas), brega (mal vestido), desastrado, estressado e nervoso, arrogante e sarcástico, dentre outras” (Sucucuglia, 2014, p. 954).

Uma alternativa de desconstruir essa imagem negativa sobre o professor de matemática, principalmente relacionada ao seu modo de lidar com os alunos, pode ser o mesmo ser empático, mostrando interesse nos sentimentos e desafios que seus alunos enfrentam diante da Matemática. O discurso de que o professor tem autonomia em sala de aula para tomar as decisões que achar coerentes pode comprometer a empatia com os alunos. Cerqueira (2006, p. 31) argumenta que “ter autonomia não significa desvincular-se do conjunto de normas educacionais básicas, mas criar os melhores meios de aplicá-las”.

Quando o professor cria um espaço para considerar o que os estudantes estão pensando sobre as aulas, em relação ao modo como as aulas têm se organizado, se coloca então em uma posição para compreender os estudantes e pensar em como poderia possibilitar um ambiente acolhedor para a aprendizagem a partir de suas angústias e dificuldades.

De acordo com Cerqueira (2006, p. 35), “cada um tem um jeito próprio de aprender e ensinar, no entanto, o professor ainda ensina segundo seu próprio estilo de aprendizagem sem levar em consideração que o aluno também tem um estilo de aprendizagem que é único”. O professor não deveria considerar o seu modo de aprender como o melhor, mas se interessar na investigação nos estilos de aprendizagem dos estudantes, para pensar em uma aula que contemple a maioria dos alunos. Para ensinar é necessário considerar o outro e seus interesses (Coelho; Barni; Federige, 2021).

É necessário que o professor escute as perspectivas e se interesse em entender o que os estudantes pensam com relação aos conteúdos matemáticos, como também em relação à metodologia desenvolvida pelo professor.

Cerqueira (2006, p. 32) argumenta que “escutar significa a disponibilidade permanente por parte do sujeito que escuta para a abertura à fala do outro, ao gesto do outro, às diferenças do outro”. A escuta está vinculada ao afeto, a se importar com o outro, considerando seus sentimentos, motivações e dificuldades.

Entendemos que quando o professor se coloca como um sujeito que considera importante a perspectiva do estudante, para a partir dela repensar em sua prática pedagógica, está então se colocando em um movimento de escuta. A escuta é uma atitude de sensibilidade com o outro, é uma forma humanizada de estar com o outro, que considera importante seus pensamentos e sentimentos (Coelho; Barni; Federige, 2021).

Entendemos que problematizar a busca por uma sala de aula que constitua um espaço de acolhimento, de investigação e aprendizagem entre os pares pode passar por questionar práticas, ações, relações e concepções que a atravessam.

Estudantes aprendendo os conteúdos matemáticos com o auxílio dos professores. Professores aprendendo com os alunos como aprimorar sua prática pedagógica a partir de movimentos de escuta. Quando o professor escuta os seus alunos, pode compreender a dinâmica de sua sala de aula. A partir da fala de algum aluno, ele pode refletir sobre os desafios presentes na sala de aula e pensar em possibilidades para superá-los.

[...] Vislumbramos uma escola que deixa de ser transmissora de conteúdos para voltar-se à formação do sujeito no seu sentido mais amplo. Não podemos perder de vista que a escola deveria ser o espaço comprometido com a humanização [...] uma escola que enxergue o sujeito como um todo, que valorize e respeite o ser humano em todas suas dimensões emocionais, racionais e espirituais (Cerqueira, 2006, p. 31).

Podemos refletir sobre movimentos de acolhimento que criem espaços para os estudantes se expressarem em sala de aula, em relação a suas dificuldades com os conteúdos matemáticos, como também em relação aos seus sentimentos. A fala do estudante deve ser considerada, como sugere o poema de Malaguzzi apresentado na introdução deste trabalho, ao denunciar os silenciamentos impostos pela escola. Será que nossos alunos têm se sentido acolhidos em nossas aulas? Será que eles têm expressado seus sentimentos? Será que temos dado a eles a oportunidade de falar?

Cerqueira (2006) apresenta uma transcrição da fala de uma aluna dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental:

[...] quanto mais você ensinar, amar, educar e brincar deixar que as crianças se divirtam você estará fazendo um grande bem para a nação, pois o mundo, as crianças, os adolescentes, os adultos e os idosos precisam de amor, respeito, carinho, afeto e principalmente compreensão (Aluna de 4<sup>a</sup> série – Escola Pública do DF – 10 anos) (Cerqueira, 2006, p. 36).

Os conteúdos matemáticos, os métodos de ensino, as teorizações relacionadas à aprendizagem têm sua importância, mas não podemos esquecer que os processos de ensino e

de aprendizagem envolvem pessoas, que têm desejos, alegrias, motivações, limitações, dificuldades, sentimentos. O movimento de escuta por parte do professor apoiado no afeto pode ser uma possibilidade de tornar as aulas de matemática acolhedoras.

### **3. O questionário como uma possibilidade de escuta**

Na Educação Matemática, é comum encontrarmos investigações que buscam responder a questões do tipo “como os estudantes enfrentam desafios em sua formação” ou “como eles compreendem determinados conceitos matemáticos”, as quais, segundo Chiari e Almeida (2020), podem ser abordadas por meio de uma perspectiva qualitativa. Esta metodologia nos permite olhar para os fenômenos “em seus cenários naturais, tentando entender, ou interpretar, os fenômenos em termos dos significados que as pessoas a eles conferem” (Denzin; Lincoln, 2006, p. 17). Assim, este trabalho é orientado pela metodologia de pesquisa qualitativa.

A pesquisa tem como objetivo escutar os alunos sobre suas perspectivas em relação à Matemática Escolar. A proposta surgiu de nossas inquietações acerca dos sentimentos e sentidos que os alunos atribuem à Matemática, especialmente no contexto do Ensino Médio. Ao conversarmos sobre as aulas de uma das autoras, surgiu o desejo de abrir espaço para que os estudantes falassem livremente sobre suas vivências com a disciplina.

Dessa forma, a investigação foi realizada com uma turma de dez estudantes do 3º ano do Ensino Médio de uma escola estadual localizada em Campo Grande (MS). Como uma das autoras já lecionava para essa turma, havia um vínculo prévio com os estudantes.

Queríamos acolher as vozes dos alunos e, a partir delas, pensar em possíveis reflexões sobre o ensino e a aprendizagem da Matemática. Ou seja, nosso desejo era o de escutar. Escutar de forma ativa, aberta, sensível. Assim, elaboramos um pequeno questionário composto por cinco perguntas abertas, buscando provocar a reflexão sobre diferentes aspectos da relação dos alunos com a Matemática:

1. Quando você pensa em Matemática, o que vem à sua cabeça?
2. De que jeito você acha mais fácil aprender Matemática?
3. Como seria uma aula de Matemática perfeita para você?
4. Como você se sente quando está em uma aula de Matemática?
5. Escreva sobre a sua trajetória com a Matemática.

As perguntas foram expostas na lousa e os alunos as responderam em folhas avulsas, individualmente e sem qualquer identificação. Antes do início da atividade, foi dito que ela faria parte de uma pesquisa da universidade, e também foram apresentadas algumas

orientações: não era necessário se identificar, não havia respostas certas ou erradas, e para serem sinceros quanto às suas respostas, pois não teriam nenhuma influência na disciplina de Matemática. Todos os dez estudantes presentes na sala aceitaram e se dispuseram a participar da proposta, após o esclarecimento de seus objetivos e de que seria uma pesquisa anônima.

A escolha por um questionário escrito, anônimo e sem mediação oral partiu do desejo de proporcionar liberdade de expressão aos estudantes, sem o constrangimento de estarem sendo observados ou avaliados.

A partir disso, as respostas dos estudantes foram transcritas e organizadas em uma tabela, de forma que conseguíssemos elencar singularidades e convergências entre elas. A análise se deu por meio de uma leitura atenta e interpretativa, buscando organizar os dados em torno de sentimentos, memórias, percepções e pontos de vista sobre a Matemática.

As respostas dos estudantes nos permitiram identificar diferentes modos de se relacionar com a Matemática e alguns significados que são atribuídos a ela. Com isso, buscamos estar com as falas dos estudantes sobre suas experiências e, a partir disso, pensar em como essas narrativas podem nos fazer repensar nossas práticas, crenças e formas de ensinar como educadoras matemáticas.

#### 4. O que os estudantes têm a nos dizer?

Este trabalho possui como dados as respostas de dez estudantes do 3º ano do Ensino Médio de uma Escola Estadual de Campo Grande (MS), acerca de um questionário sobre sua relação com a Matemática, em diferentes aspectos. A partir das respostas a essas questões, nossa intenção é tentar compreender os sentimentos, imagens, experiências anteriores e atribuições da Matemática, além de como esses estudantes percebem suas próprias formas de aprender e o que idealizam em uma aula de Matemática.

Para isso, transcrevemos e organizamos todas as respostas em um quadro, de forma sucinta, para que pudéssemos identificar semelhanças e diferenças. Como discutido anteriormente, compreendemos a Imagem da Matemática como sendo “as representações visuais e verbais, imagens metafóricas e associações, crenças, atitudes e sentimentos relacionados à matemática e experiências de aprendizagem de matemática” (Lim, 1999, p. 2).

Num primeiro momento, optamos por analisar as respostas para as questões 1 e 4 de forma articulada, pois a Imagem da Matemática é composta por elementos tanto cognitivos quanto afetivos (Lim, 1999). Assim, apresentamos a seguir as respostas às perguntas: “Quando você pensa em Matemática, o que vem à sua cabeça?” (Q1) e “Como você se sente quando está

em uma aula de Matemática?” (Q4), no Quadro 1. Ressalta-se que, como forma de manter o anonimato da pesquisa, identificamos os estudantes com letras do alfabeto: A, B, C, D, E , F , G, H, I e J.

**Quadro 1:** Respostas dos estudantes às questões 1 e 4.

Estudantes	Q1	Q4
A	Incógnitas indecifráveis, dificuldades e reprovação	Perdido, sem rumo e incompreendido
B	Muitos cálculos	Triste, porque não sei nada
C	Lógica, números e cálculos	Perdida e com dores de cabeça
D	Cálculos, gênios da matemática, dinheiro e computação	Indeciso e com dificuldades
E	Números, números e números. Muitos cálculos	Sinto no dever de ter foco nos cálculos
F	Problema comum, está nos nossos dias, rotina, deveres e soluções	Normal, nem tristeza ou felicidade
G	Números e contas	Sentimento bom ou ruim dependendo do conteúdo
H	Incômodo, pois tenho que me esforçar mais do que nas outras matérias	Me sinto mais inteligente, por esforçar mais meu cérebro
I	Cálculos	Perdida e desanimada
J	Números, fórmulas e desafios lógicos	Animada e interessada

**Fonte:** Elaborado pelas autoras

Olhando para essas respostas, podemos perceber uma predominância de aspectos cognitivos relacionados a conteúdos aritméticos, como cálculos, contas e números. Mas, e a Geometria? Apesar de também ser uma área da Matemática, não encontramos referências a ela nas respostas dos estudantes. Assim, podemos retomar a questão do abandono da Geometria, já trazida por Pavanello (1989) há décadas.

Segundo a autora, diversos fatores influenciam uma ênfase maior em Aritmética, comparada com a Geometria, tais como: priorização de cálculos pelos professores, alterações nas propostas curriculares, falta de tempo nas aulas, e até mesmo a organização dos livros didáticos, que costumavam deixar os conteúdos geométricos para o final.

Sendo assim, as respostas dos estudantes podem estar relacionadas às suas vivências (ou à ausência delas) em relação à Geometria. Isto é, se os estudantes não possuíram tanto contato com a Geometria como tiveram com a Aritmética, é natural que suas imagens da Matemática estejam mais associadas a cálculos e números do que a formas, medidas e espacialidades.

No que diz respeito aos aspectos afetivos, expressos nas respostas à questão 4 “Como você se sente quando está em uma aula de Matemática?”, identificamos que a maioria dos estudantes manifestou sentimentos negativos, com destaque para palavras como triste, perdido,

desanimada e dificuldade. No entanto, também aparecem relatos que indicam envolvimento e aspectos positivos em relação à disciplina. O estudante H, por exemplo, afirma sentir-se “mais inteligente” por se esforçar, o que também pode indicar o entendimento de que a Matemática é difícil, compreendida apenas por pessoas que se esforçam muito e/ou sejam consideradas inteligentes. Enquanto a estudante J declara sentir-se “animada e interessada”. Já os estudantes F e G expressam sentimentos ambíguos ou condicionais: F diz sentir-se “normal, nem tristeza ou felicidade”, e G relata ter “sentimento bom ou ruim dependendo do conteúdo”.

Em relação a essas ambiguidades, Oechsler e Kuehn (2023) apontam que, muitas vezes, estudantes que manifestam essa variação de sentimentos vivenciam uma certa dificuldade inicial com os conteúdos, mas relatam felicidade ao conseguirem compreendê-los. Essa conexão entre o entendimento do conteúdo e os afetos envolvidos se evidencia nas falas dos próprios alunos quando abordam suas trajetórias com a Matemática. Na quinta questão do questionário, o estudante G menciona: “Quando eu era menor, não gostava de Matemática, mas agora no Ensino Médio dependendo do conteúdo eu gosto bastante.” Da mesma forma, a estudante J afirma: “Quando eu era criança, não gostava muito. Mas no Ensino Médio, dependendo do conteúdo, eu gosto bastante.”

Ainda segundo as autoras, os sentimentos positivos estão atrelados ao momento em que o aluno entende a matéria, enquanto os sentimentos negativos emergem da dificuldade de entendimento. Assim, os afetos revelados pelos estudantes parecem estar profundamente conectados aos seus processos de compreensão ou incompreensão da Matemática. Essa mudança no percurso dos estudantes reforça a ideia de que a Imagem da Matemática não é estática. Pelo contrário, ela se constitui ao longo do tempo, por meio de vivências escolares, compreensões, frustrações e descobertas.

Como destacam Scucuglia e Gregorutti (2017), é comum que as pessoas expressem uma Imagem da Matemática negativa, carregada de experiências anteriores desagradáveis. Isso se manifesta, por exemplo, nas respostas dos estudantes A, B e C, que associam a disciplina a tristeza, sensação de não saber nada, de estar perdido e até dores de cabeça. Esses mesmos estudantes, na questão 5, relataram que, a partir de um certo momento, a Matemática se tornou mais difícil e complexa e, a partir daí, começaram a ter mais dificuldades. O aluno A ainda comenta sobre uma reprovação que, segundo ele, só prejudicou ainda mais sua relação com a disciplina: “me abalou tanto quanto um murro”.

Entretanto, como também apontam Oechsler e Kuehn (2023, p. 298), “têm-se visões positivas da Matemática naquilo que os alunos gostariam que ela fosse”. Essa dimensão idealizada da disciplina aparece com mais nitidez nas respostas às questões 2 e 3, que tratam,

respectivamente, de como os alunos acreditam que aprendem melhor e de como seria uma aula de Matemática ideal para eles.

Há, entre as respostas, uma valorização clara de explicações bem estruturadas, com detalhamento dos procedimentos — como no caso do estudante E, que defende que a professora “passe o passo a passo para resolver os problemas” — e de estratégias que aliem teoria e prática, como o uso de exemplos, resolução de exercícios e desafios. Além disso, alguns estudantes também mencionam o uso de videoaulas, materiais concretos, calculadoras, e jogos matemáticos, o que evidencia uma busca por recursos variados que tornem a aula dinâmica e visual.

Entendemos que essas imagens idealizadas, que emergem mesmo diante de trajetórias difíceis com a Matemática, nos provocam a pensar que há espaço para ressignificações. A partir dos dados analisados, podemos considerar que escutar com afeto e sensibilidade, e construir metodologias coerentes com as necessidades dos estudantes, pode ser um caminho possível. Por isso, destacamos a importância de parar e escutar. Escutar os estudantes, ativamente e com sensibilidade e acolhimento.

## 5. Algumas considerações

Este artigo procurou explorar uma possibilidade de escuta dos estudantes sobre suas experiências com a Matemática Escolar, a partir da aplicação de um questionário anônimo com perguntas abertas, em uma turma de 10 alunos do 3º ano do Ensino Médio em uma Escola Estadual de Campo Grande (MS). Entendemos esse movimento como uma tentativa de abertura ao que os alunos têm a dizer — não apenas sobre conteúdos e metodologias, mas também sobre seus sentimentos, medos, conquistas e percepções sobre a disciplina e seus professores.

A análise das respostas nos mostrou uma diversidade de trajetórias, geralmente marcadas por frustrações. Muitos estudantes expressaram uma mudança na relação com a Matemática ao longo dos anos escolares, saindo de uma relação mais leve nos anos iniciais para um sentimento de bloqueio, tristeza ou desânimo no Ensino Médio. Isso nos alerta para a importância de olhar para os processos que compõem essas transformações, muitas vezes silenciosas.

Nesse sentido, destacamos que o movimento de escuta vai muito além da aplicação de instrumentos e questionários pontuais. Trata-se de uma postura, uma sensibilidade cotidiana, que se manifesta nas relações estabelecidas em sala de aula. Escutar os alunos pode significar abrir espaço para o outro e acolher suas narrativas. Assim, o questionário, por ser anônimo,

pode ter representado uma oportunidade confortável para que os estudantes compartilhassem suas percepções, sem medo de julgamento ou represálias.

Dessa forma, a escuta, por parte dos professores, pode ser uma ferramenta potente de avaliação e transformação de suas próprias práticas. Ao se colocar em posição de escuta, o professor tem a chance de refletir criticamente sobre o que tem funcionado, o que precisa ser revisto, e como sua aula tem sido vivida pelos alunos. A Imagem da Matemática construída pelos estudantes — com seus aspectos afetivos, cognitivos e idealizados — é complexa, dinâmica e sensível às experiências vividas na escola. Ela é atravessada por frustrações, desejos, esperanças e possibilidades. Escutar é, assim, um passo importante na construção de aulas humanas, afetivas e situadas.

## 6. Agradecimentos

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001 e da Fundação de Apoio ao Desenvolvimento do Ensino, Ciência e Tecnologia do Estado de Mato Grosso do Sul (FUNDECT).

## Referências

CERQUEIRA, Teresa Cristina Siqueira. O professor em sala de aula: reflexão sobre os estilos de aprendizagem e a escuta sensível. **PSIC - Revista de Psicologia da Vetor Editora**, v. 7, n. 1, p. 29-38, Jun. 2006. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/317470989\\_O\\_professor\\_em\\_sala\\_de\\_aula\\_reflexa\\_o\\_sobre\\_os\\_estilos\\_de\\_aprendizagem\\_e\\_a\\_escuta\\_sensivel](https://www.researchgate.net/publication/317470989_O_professor_em_sala_de_aula_reflexa_o_sobre_os_estilos_de_aprendizagem_e_a_escuta_sensivel). Acesso em: 03, mai. 2025.

CHIARI, Aparecida Santana de Souza; ALMEIDA, Helber Rangel Formiga Leite de. Uma análise das pesquisas em Educação Matemática que utilizam a Teoria Fundamentada nos Dados. **HIPÁTIA - Revista Brasileira de História, Educação e Matemática**, v. 5, p. 56-71, 2020. Disponível em: <https://ojs.ifsp.edu.br/hipatia/article/view/1456>. Acesso em: 03, mai. 2025.

COELHO, Anelise Barbosa; BARNI, Edi Marise; FEDERIGE, Jéssica Amanda Bonato. 2021. A escuta sensível no processo de ensino aprendizagem de crianças na Educação Infantil. - **Licenciaturas & Pesquisa Uniandrade**, v.1, n.1, 2021. Disponível em: <https://revistahom.uniandrade.br/index.php/revistalicenciaturapesquisa/article/view/2220/1469>. Acesso: 04, mai. 2025.

DEZIN, Norman K.; LINCOLN, Yvonna S. A disciplina e a prática da pesquisa qualitativa. In: DEZIN, Norman K.; LINCOLN, Yvonna S. (Orgs.). **O planejamento da pesquisa qualitativa: teorias e abordagens**. 2 ed. Porto Alegre: Artmed, p. 15-41, 2006. Disponível em:

<https://pt.scribd.com/document/474080055/DENZIN-N-K-LINCOLN-Y-S-Eds-O-planejamento-da-pesquisa-qualitativa-2-ed-Porto-pdf>. Acesso em 08, mai. 2025.

LIM, Chap Sam. **Public Images of Mathematics**. 1999. 365 f. Tese (Doutorado em Educação). University of Exeter: United Kingdom, 1999. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/2870322\\_Public/Images/Of/Mathematics](https://www.researchgate.net/publication/2870322_Public/Images/Of/Mathematics). Acesso em: 02, mai. 2025.

OECHSLER, Vanessa; KUEHN, Adriana. Imagem da matemática: a visão dos alunos da educação básica. Alexandria: **Revista de Educação em Ciência e Tecnologia**, v. 16, n. 1, p. 293-317, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.5007/1982-5153.2023.e90012>. Acesso em: 01, mai. 2025.

PAVANELLO, Regina Maria. **O abandono do ensino de geometria: uma visão dos alunos da educação básica**. 1989. 196f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação da Universidade Estadual de Campinas. UNICAMP, Campinas-SP. 1989. Disponível em: <https://doi.org/10.47749/T/UNICAMP.1989.45263>. Acesso em: 02, mai. 2025.

RENSAA, Ragnhild Johanne. The Image of a Mathematician. **Philosophy of Mathematics Education, Exeter**, v. 19, n 1, dez. 2006. Disponível em: <https://www.exeter.ac.uk/research/groups/education/pmej/pome19/Rensaa%20-%20The%20Image%20of%20a%20Mathematician.doc>. Acesso em: 02, mai. 2025.

SCUCUGLIA, Ricardo. Narrativas Multimodais: a imagem dos matemáticos em performances matemáticas digitais. **Bolema**, v. 28, n. 49, p. 950-973, ago. 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-4415v28n49a25>. Acesso em: 04 maio 2025.

SCUCUGLIA, Ricardo; GREGORUTTI, Gabriel Souza. Images of mathematics and mathematicians among undergraduate students of education. **Acta Scientiae. Revista de Ensino de Ciências e Matemática**, v. 19, n. 6, p. 940-957, 2017. Disponível em: <http://www.periodicos.ulbra.br/index.php/acta/article/view/3562/2716>. Acesso em: 04 maio 2025.

