

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PAMPA**

**ANDRIEL DE OLIVEIRA PINTO BIDART**

**A CONSTRUÇÃO DAS MENTALIDADES FIXA E DE CRESCIMENTO EM  
FUTUROS PROFESSORES DE MATEMÁTICA: UMA ANÁLISE NARRATIVA DAS  
EXPERIÊNCIAS DE APRENDIZAGEM**

**Bagé - RS  
2025**

**ANDRIEL DE OLIVEIRA PINTO BIDART**

**A CONSTRUÇÃO DAS MENTALIDADES FIXA E DE CRESCIMENTO EM  
FUTUROS PROFESSORES DE MATEMÁTICA: UMA ANÁLISE NARRATIVA DAS  
EXPERIÊNCIAS DE APRENDIZAGEM**

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado ao Curso de Matemática -  
Licenciatura da Universidade Federal do  
Pampa, como requisito parcial para  
obtenção do Título de Licenciatura em  
Matemática.

Orientadora: Dionara Teresinha da Rosa  
Aragon

**Bagé - RS  
2025**

Ficha catalográfica elaborada automaticamente com os dados fornecidos  
pelo(a) autor(a) através do Módulo de Biblioteca do  
Sistema GURI (Gestão Unificada de Recursos Institucionais).

B584c Bidart, Andriel De Oliveira Pinto

A CONSTRUÇÃO DAS MENTALIDADES FIXA E DE CRESCIMENTO EM  
FUTUROS PROFESSORES DE MATEMÁTICA: UMA ANÁLISE NARRATIVA DAS  
EXPERIÊNCIAS DE APRENDIZAGEM / Andriel De Oliveira Pinto  
Bidart.

43 p.

Trabalho de Conclusão de Curso(Graduação)-- Universidade  
Federal do Pampa, DOUTORADO EM CIÊNCIA ANIMAL, 2025.

"Orientação: Dionara Teresinha Da Rosa Aragon".

1. Mentalidade De Crescimento. 2. Mentalidade Fixa. 3.  
Educação Matemática. 4. Pesquisa Narrativa. 5. Formação  
Docente. I. Título.

**ANDRIEL DE OLIVEIRA PINTO BIDART**

**A CONSTRUÇÃO DAS MENTALIDADES FIXA E DE CRESCIMENTO EM  
FUTUROS PROFESSORES DE MATEMÁTICA: UMA ANÁLISE NARRATIVA DAS  
EXPERIÊNCIAS DE APRENDIZAGEM**

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado ao Curso de Matemática -  
Licenciatura da Universidade Federal do  
Pampa, como requisito parcial para  
obtenção do Título de Licenciado em  
Matemática.

Trabalho de Conclusão de Curso defendido e aprovado em: 04 de julho de 2025.

Banca examinadora:

---

Profa. Dra. Dionara Teresinha da Rosa Aragon

Orientadora

(UNIPAMPA)

---

Profa. Dra. Sonia Maria da Silva Junqueira

(UNIPAMPA)

---

Prof. Dr. Leandro Blass

(UNIPAMPA)

---



Assinado eletronicamente por **SONIA MARIA DA SILVA JUNQUEIRA**,  
**PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR**, em 10/07/2025, às 10:20, conforme  
horário oficial de Brasília, de acordo com as normativas legais aplicáveis.

---



Assinado eletronicamente por **LEANDRO BLASS**, **PROFESSOR DO MAGISTERIO  
SUPERIOR**, em 10/07/2025, às 11:40, conforme horário oficial de Brasília, de  
acordo com as normativas legais aplicáveis.

---



Assinado eletronicamente por **DIONARA TERESINHA DA ROSA ARAGON**,  
**PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR**, em 10/07/2025, às 16:48, conforme  
horário oficial de Brasília, de acordo com as normativas legais aplicáveis.

---



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site  
[https://sei.unipampa.edu.br/sei/controlador\\_externo.php?  
acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.unipampa.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código  
verificador **1780293** e o  
código CRC **A385466C**.

---

## **AGRADECIMENTO**

Gostaria de expressar minha profunda gratidão a todas as pessoas que me apoiaram durante esta jornada acadêmica. Em primeiro lugar, à minha família, especialmente à minha mãe, Quelen, pela força, por sempre acreditar em mim, mesmo nos momentos mais desafiadores e por ser meu alicerce familiar nesta jornada. À minha namorada, Ingrid, pelo carinho, paciência e incentivo diário, que foram essenciais para minha dedicação ao trabalho. Aos professores do curso de Matemática - Licenciatura, especialmente a professora Dionara pelas valiosas orientações, os colegas de curso pelas discussões e pelo compartilhamento de conhecimentos que enriqueceram minha formação. E, por fim, ao meu grande amigo Vinícius, pela amizade, apoio e pelos momentos de descontração que me ajudaram a seguir em frente. Muito obrigado a todos.

*“We’re all stories in the end. Just make it a good one”.*

Matt Smith

## RESUMO

Este trabalho investigou como as experiências escolares vividas por acadêmicos do curso de Matemática – Licenciatura da Universidade Federal do Pampa (Campus Bagé) influenciaram a construção das mentalidades fixa e de crescimento, conceitos desenvolvidos por Carol Dweck e aprofundados por Jo Boaler no campo da Educação Matemática. Por meio da abordagem qualitativa e do uso da pesquisa narrativa, foram produzidos relatos individuais de acadêmicos que, ao revisitar suas trajetórias com a matemática na educação básica, revelaram marcas profundas de sucesso, fracasso, apoio e abandono. As narrativas permitiram compreender como essas experiências moldaram a forma como os sujeitos enxergam a si mesmos enquanto aprendizes e futuros professores. A análise foi realizada a partir de blocos temáticos que destacaram elementos como o impacto da reprovação, o papel do professor, o contexto familiar e outras questões subjetivas que atravessam a formação. Os resultados apontam que as mentalidades matemáticas não são traços fixos dos indivíduos, mas sim construções contínuas influenciadas pelo ambiente escolar, pelas relações pessoais e pelos discursos que circulam em torno do ensino da matemática. O estudo destacou a importância de formar professores capazes de reconhecer o erro como parte do processo de aprendizagem e as múltiplas formas pelas quais as experiências escolares anteriores influenciaram a construção das mentalidades dos futuros professores de matemática. As narrativas revelaram o peso dos afetos, das relações e dos discursos na formação docente, destacando o papel do erro e do contexto escolar nesse processo. Reconheceu-se a importância de escutas sensíveis e da valorização das trajetórias individuais. Essas compreensões reforçaram a necessidade de formar professores mais empáticos, críticos e abertos ao crescimento.

**Palavras-chave:** mentalidade de crescimento; mentalidade fixa; educação matemática; pesquisa narrativa; formação docente.



## **ABSTRACT**

This study investigated how the school experiences lived by undergraduate students in the Mathematics Teacher Education program at the Federal University of Pampa (Bagé Campus) influenced the development of fixed and growth mindsets, concepts developed by Carol Dweck and further explored by Jo Boaler in the field of Mathematics Education. Through a qualitative approach and the use of narrative inquiry, individual accounts were produced by students who, upon revisiting their trajectories with mathematics during basic education, revealed deep marks of success, failure, support, and abandonment. The narratives made it possible to understand how these experiences shaped the way the participants perceive themselves as learners and future teachers. The analysis was carried out based on thematic blocks that highlighted elements such as the impact of failure, the teacher's role, the family context, and other subjective issues that cross teacher education. The results indicate that mathematical mindsets are not fixed traits of individuals, but rather ongoing constructions influenced by the school environment, personal relationships, and the discourses surrounding mathematics education. The study emphasized the importance of training teachers capable of recognizing error as part of the learning process and the multiple ways in which prior school experiences influenced the development of future mathematics teachers' mindsets. The narratives revealed the weight of emotions, relationships, and discourses in teacher education, highlighting the role of error and the school context in this process. The importance of sensitive listening and valuing individual trajectories was acknowledged. These understandings reinforced the need to train teachers who are more empathetic, critical, and open to growth.

**Keywords:** growth mindset; fixed mindset; mathematics education; narrative inquiry; teacher education.

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

EJA - Educação de Jovens e Adultos

ENEM - Exame Nacional do Ensino Médio

## SUMÁRIO

|                                                                                                                                                                          |           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1 INTRODUÇÃO.....</b>                                                                                                                                                 | <b>12</b> |
| 1.1 Justificativa.....                                                                                                                                                   | 13        |
| 1.2 Objetivos.....                                                                                                                                                       | 14        |
| 1.2.1 Objetivo geral.....                                                                                                                                                | 14        |
| 1.2.2 Objetivos Específicos.....                                                                                                                                         | 15        |
| <b>2 CONCEITOS GERAIS E REVISÃO DE LITERATURA.....</b>                                                                                                                   | <b>16</b> |
| 2.1 Aprendizagem e Neurociência.....                                                                                                                                     | 16        |
| 2.2 A Mentalidade Fixa.....                                                                                                                                              | 17        |
| 2.3 A Mentalidade de crescimento.....                                                                                                                                    | 18        |
| 2.4 A Construção da Subjetividade a partir da Experiência.....                                                                                                           | 19        |
| <b>3 METODOLOGIA.....</b>                                                                                                                                                | <b>21</b> |
| 3.1 A pesquisa qualitativa em educação.....                                                                                                                              | 21        |
| 3.2 A narrativa como possibilidade de construir explicações na pesquisa.....                                                                                             | 21        |
| 3.3 A investigação de narrativas como método.....                                                                                                                        | 22        |
| 3.4 A operacionalização da pesquisa.....                                                                                                                                 | 23        |
| <b>4 ANÁLISE DAS NARRATIVAS QUE CONTAM SOBRE AS EXPERIÊNCIAS EM MEIO ÀS MENTALIDADES QUE IMPACTAM, TRANSFORMAM E CONSTITUEM OS SUJEITOS DESDE A EDUCAÇÃO BÁSICA.....</b> | <b>25</b> |
| 4.1 O impacto da reprovação na construção das mentalidades.....                                                                                                          | 25        |
| 4.2 O papel do professor de matemática e a construção das mentalidades narradas pelos sujeitos.....                                                                      | 28        |
| 4.3 O contexto familiar dos sujeitos e seu alicerce para a construção de mentalidades.....                                                                               | 31        |
| 4.4 Observações sobre elementos temáticos exclusivos.....                                                                                                                | 34        |
| <b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>                                                                                                                                       | <b>37</b> |
| <b>REFERÊNCIAS.....</b>                                                                                                                                                  | <b>40</b> |
| <b>APÊNDICES.....</b>                                                                                                                                                    | <b>42</b> |

## 1 INTRODUÇÃO

Aprender matemática nem sempre é uma tarefa fácil. Para muitos alunos, a disciplina vem acompanhada de frustrações, inseguranças e a crença persistente de que não nasceu para isso. Questiona-se aqui então se existe mesmo um dom inato para a matemática ou se a diferença é a forma como os alunos enxergam seu potencial de aprender. A teoria das mentalidades matemáticas, desenvolvida por Jo Boaler(2017, 2019a, 2019b), propõe que todos podem aprender matemática, desde que acreditem nisso. Inspirada nas ideias de Carol Dweck(2009, 2017), essa teoria destaca a importância das crenças que as pessoas carregam sobre suas habilidades: enquanto a mentalidade fixa faz acreditar que se nasce com uma inteligência limitada, a mentalidade de crescimento impulsiona o indivíduo a enxergar os erros como parte natural do processo e a entender que esforço e persistência fazem a diferença.

Este trabalho nasceu do desejo de entender como essas mentalidades são construídas ou reforçadas ao longo da trajetória, especialmente na fase que antecede a graduação em matemática. A pesquisa teve a participação de um grupo de acadêmicos do curso de Matemática - Licenciatura da Universidade Federal do Pampa do campus Bagé. Ao revisitar suas experiências com a disciplina durante a educação básica, os sujeitos da pesquisa refletiram e narraram sobre os momentos que marcaram suas trajetórias e como esses episódios ajudaram a moldar sua forma de pensar, sentir e agir diante da matemática. A partir dessa produção de dados, buscou-se responder a seguinte pergunta: “Como as experiências relacionadas à aprendizagem matemática, narradas pelos acadêmicos do curso de Matemática - Licenciatura - Campus Bagé, influenciam na construção das mentalidades fixa e de crescimento?”

A investigação é de natureza qualitativa e utilizou a pesquisa narrativa como metodologia principal. A escolha por ouvir histórias e dar voz aos participantes não configurou apenas um recurso metodológico, mas um posicionamento: entender que, por trás de cada trajetória escolar, existem marcas profundas, afetos, feridas e conquistas que dizem muito sobre como esses sujeitos se veem como aprendizes, e, futuramente, como professores. As narrativas foram construídas em encontros individuais, a partir de uma pergunta disparadora, em um ambiente de escuta acolhedora, permitindo que os relatos fluíssem com liberdade.

Pesquisas recentes como De Oliveira Lima (2021), que investiga a matemática visual como caminho alternativo de ensino, ou Da Silva Junior (2024), que propõe atividades com piso baixo e teto alto para acolher diferentes níveis de aprendizagem, mostram que o ensino de matemática precisa e pode ser repensado. Esses estudos reforçam a importância de abordagens que desafiem o ensino tradicional e criem espaço para o erro, a colaboração e a descoberta, princípios muito próximos do que se propõe a mentalidade de crescimento.

Diferente dos estudos mencionados, que têm como foco o ensino fundamental, esta pesquisa volta o olhar para a formação inicial de professores de matemática, buscando compreender como experiências anteriores à graduação continuam influenciando a forma como esses futuros professores reconhecem a matemática e o ensino dela.

O trabalho está organizado da seguinte maneira: Na sequência deste tópico estão a justificativa e os objetivos; no capítulo 2 se apresenta o referencial teórico, com os conceitos e autores que fundamentam a investigação; o capítulo 3 discute a metodologia e os caminhos seguidos para a produção e análise dos dados; o capítulo 4 traz a análise das narrativas construídas pelos participantes; e por fim, o capítulo 5 apresenta as considerações finais e desdobramentos para futuros trabalhos.

## **1.1 Justificativa**

Ao olhar para o campo da educação matemática, deve-se entender sua importância para a formação de indivíduos críticos, capazes de atuar em uma sociedade regida pelo conhecimento tecnológico e científico. Por mais que o objetivo da educação matemática seja esse, existe uma grande parcela desses alunos que demonstram, segundo a neurociência, uma mentalidade fixa relacionada ao seu próprio aprendizado em matemática. Essa mentalidade, segundo Dweck (2009), se caracteriza por aqueles que simplesmente acreditam que seus talentos e habilidades são fixos e imutáveis, e por isso, acabam desenvolvendo bloqueios que os impedem de expandir seu verdadeiro potencial.

Por essas questões, a pesquisa se mostra relevante ao defender, desde a compreensão inicial dos conceitos acerca do tema, reconhecer que experiências

atravessam o sujeito e transformam a mentalidade fixa em uma mentalidade de crescimento, e assim inversamente.

A autora e professora de educação matemática da Universidade de *Stanford* Jo Boaler defende, em suas diversas obras, a ideia de que a matemática pode ser aprendida por todos em seus diversos níveis, relacionando suas explicações a conceitos recentemente descobertos na área da neurociência. Segundo Boaler (2017), é importante que os estudantes desenvolvam uma crença de crescimento a respeito de si próprios e da natureza da matemática desde cedo, pois assim poderão transformar significativamente a forma como enxergam o seu processo de aprendizagem em matemática. A partir dessas compreensões iniciais, essa proposta se faz necessária para reconhecer, pela pesquisa, e problematizar as mentalidades de um grupo de alunos em formação inicial de professores de matemática, pois compreende-se que a crença de que a capacidade matemática é uma coisa inata e não pode ser mudada poderá intervir negativamente nas relações com a aprendizagem na formação inicial, assim como nas possíveis e futuras intervenções do(a) professor(a), quando estiver atuando em sala de aula. Por meio da mentalidade de crescimento, esses futuros profissionais poderão descobrir possibilidades interessantes e diferentes caminhos para compartilhar esse conhecimento com seus alunos e assim contribuir significativamente em sua profissão, contemplando a beleza e as possibilidades que a educação matemática pode proporcionar ao formar indivíduos críticos e pensantes.

Nesse sentido, justifica-se a importância de problematizar acerca do tema supracitado, pela via da pesquisa, que promove também momentos de estudos e discussões, tanto no âmbito relacionado à formação do acadêmico pesquisador, quanto no contexto de formação inicial de professores, sujeitos dessa investigação. Para essa trajetória, foram criados os objetivos a seguir.

## **1.2 Objetivos**

### **1.2.1 Objetivo geral**

- Compreender as possíveis influências na construção das mentalidades fixa e de crescimento, a partir das narrativas produzidas pelos futuros professores de Matemática, que contam sobre as experiências vividas durante os

processos de aprendizagem anteriores à trajetória acadêmica no curso de Matemática-Licenciatura, Campus Bagé.

### **1.2.2 Objetivos Específicos**

- Reconhecer como as mentalidades fixas e de crescimento delinearam subjetivamente as escolhas profissionais dos sujeitos investigados;
- Analisar as experiências das trajetórias dos acadêmicos, destacadas em suas narrativas e relacionadas aos momentos de inflexão e/ou de reforço de suas mentalidades;
- Interpretar como os acadêmicos atribuíram significado às suas experiências matemáticas e como isso se refletiu na construção de mentalidades fixas e de crescimento.

## **2 CONCEITOS GERAIS E REVISÃO DE LITERATURA**

O referencial teórico deste trabalho foi constituído com base em autores que analisam e discutem a capacidade de aprendizagem relacionada ao ramo da neurociência que estuda a neuroplasticidade, as mentalidades fixa e de crescimento, bem como o impacto destas no aprendizado matemático. Nessa perspectiva, as a relevância das contribuições das autoras Dweck (2009 e 2017) e Boaler (2017, 2019a, 2019b) tornaram-se fundamentais, pois trouxeram elementos que auxiliam na compreensão destas mentalidades e sua influência no processo de desenvolvimento pessoal, e fundamentaram conceitualmente a etapa de análise desta pesquisa. O trabalho também conta com autores que defendem a pesquisa narrativa, metodologia central utilizada para a produção de dados e análise, como Clandinin e Connely (2015), Reisdoefer e Lima (2021) e Galvão (2005). Para um entendimento inicial, o referencial teórico foi dividido nas seguintes seções:

### **2.1 Aprendizagem e Neurociência**

O ponto-chave para o desenvolvimento deste trabalho se deu ao compreender as Mentalidades Matemáticas defendidas pela teoria de Jo Boaler (2017, 2019a, 2019b), que busca as concepções da neurociência e as problematiza na área da educação matemática. Inicialmente será explorado o trabalho da psicóloga Carol Dweck (2009, 2017), professora de Stanford e grande referência para as obras da autora referida, que é conhecida pelas suas produções relacionadas à mentalidades, sendo elas a mentalidade fixa e a mentalidade de crescimento.

O nosso cérebro, segundo a neurociência, sempre está disposto a aprender, mas para que isso aconteça é preciso de uma abordagem que possa compartilhar esse conhecimento de forma mais abrangente possível, realizando estímulos pontuais por meio de estratégias pedagógicas que façam o uso de diferentes ações no processo de aprendizado. Dweck (2017) aponta que apesar destas práticas serem essenciais, faz-se necessário que se desenvolva um modo de pensar em que o indivíduo acredite em seu crescimento. A autora denota a importância destes



*mindsets*<sup>1</sup> na formação do caráter individual e no seu perfil de aprendizado, em que “Podemos ter ou não consciência dessas crenças, mas elas têm forte influência sobre aquilo que desejamos e sobre nossas chances de consegui-lo.” (Dweck, 2017, p. 6). Essa configuração mental é a forma como a neurociência encontra uma resposta para lidar com o fracasso, que não necessariamente deve ser visto como algo negativo, pois o erro é uma parte fundamental no processo de aprendizagem.

No sentido de aproximar esses conceitos com o âmbito da aprendizagem matemática, a pesquisa enfatiza as contribuições de Boaler para a construção das mentalidades matemáticas. Para iniciar essa contextualização, os tópicos a seguir abordarão as mentalidades fixa e de crescimento de uma forma mais detalhada, de modo que se possa entender o que exatamente implica cada uma destas.

## 2.2 A Mentalidade Fixa

Referimo-nos à mentalidade fixa como uma crença em que a inteligência e todos os tipos de habilidades são inatas e não podem ser mudadas ou melhoradas, como se a pessoa nascesse com uma quantidade pré definida de talento ou inteligência. Implica-se aqui que os atributos não podem ser desenvolvidos ou alterados com o tempo, de forma que um indivíduo possua apenas vocação para algo e continue assim por toda sua vida. Dweck (2017) define a Mentalidade Fixa em contraste com a Mentalidade de crescimento, de forma que o primeiro dita que a inteligência ou talento são coisas fixas, traços que permanecem dessa maneira. Dweck também vincula esse tipo de *mindset* à crença de que o esforço não é necessário e o talento por si só deve ser suficiente. Em decorrência disso, pessoas com mentalidade fixa não se encorajam a enfrentar desafios, evitam obstáculos e não veem o esforço como algo positivo e útil para o desenvolvimento de suas habilidades. Nesta situação, críticas não são aceitas e podem se sentir ameaçadas com o sucesso dos outros, limitando-se assim quanto ao seu desenvolvimento pessoal e deixando-se levar pelo sentimento de fracasso durante as suas vidas.

Neste campo de estudo, Boaler (2017) relaciona a mentalidade fixa como algo prejudicial no âmbito da educação matemática. Neste contexto, os alunos acreditam que sua capacidade de aprender matemática é algo inato e limitado,

---

<sup>1</sup> Mindset é a configuração da mente, um conceito que busca entender a predisposição psicológica de uma pessoa que prioriza determinados pensamentos e padrões de comportamento para, então, propor e desenvolver uma nova abordagem.

portanto, se limitam a atingir esse teto que seria seu potencial fixo. Boaler disserta sobre o quão prejudicial essa mentalidade é para o aprendizado em matemática, que não só é constantemente atrelado ao fracasso escolar como também limita o gosto pela matemática.

As mentalidades fixas que muitas pessoas têm sobre a matemática, geralmente combinadas com outras crenças negativas, tem um efeito devastador. Por isso é tão importante dividir com os aprendizes o novo conhecimento que temos sobre matemática e aprendizagem[...] (Boaler, 2017, p. xiii).

Se faz importante iniciar definindo a mentalidade fixa para que na sequência, se remarca o contraste ao apresentar a mentalidade de crescimento, exposta no tópico a seguir.

### 2.3 A Mentalidade de crescimento

O conceito de Mentalidade de crescimento contrasta de forma positiva com a mentalidade fixa, a qual se define como a crença que habilidades e inteligência podem ser desenvolvidas por meio da dedicação e trabalho árduo. Pessoas com este *mindset* enxergam o esforço como algo positivo, encaram desafios como oportunidades e prevalecem sobre obstáculos e aceitam críticas, aprendendo com as próprias falhas e aceitando-as como parte do seu desenvolvimento pessoal. Dentre as diversas características da Mentalidade de crescimento, Dweck (2017) a interpreta como:

A paixão pela busca de seu desenvolvimento e por prosseguir nesse caminho, mesmo (e especialmente) quando as coisas não vão bem, é o marco distintivo do *mindset* de crescimento. Esse é o *mindset* que permite às pessoas prosperar em alguns dos momentos mais desafiadores de suas vidas (Dweck, 2017, p. 11).

Superar-se em meio às dificuldades cria caminhos no nosso cérebro que geram novas conexões neurais e, assim, fortalece o aprendizado. Isso ocorre devido à neuroplasticidade:

Esse conhecimento – de que toda vez que aprendemos alguma coisa nossos cérebros mudam e se reorganizam – é oriundo daquela que talvez seja a pesquisa mais importante desta década: a pesquisa sobre plasticidade cerebral, também conhecida como neuroplasticidade (Boaler, 2019a, p. 4).

A citação ressalta a relevância da neuroplasticidade como fundamento científico para o processo de aprendizagem, evidenciando que a aquisição de conhecimentos implica em mudanças estruturais e funcionais no cérebro.

Ao trazer esse *mindset* para o campo da educação matemática, a crença para o crescimento contribui para o desenvolvimento das habilidades matemáticas e muitas vezes está atrelado ao sucesso acadêmico nessa área. Nesse sentido, Boaler (2017) argumenta que não existem alunos que não possam melhorar seu desempenho e habilidades na matemática e que se deve desmistificar a ideia de que algumas pessoas nascem simplesmente sem saber matemática. Boaler também deixa claro e enfatiza que através do esforço e prática, as habilidades matemáticas poderão, sim, ser desenvolvidas. Aqueles que desenvolvem esse *mindset* passam a aceitar desafios, não evitam obstáculos e veem o esforço como algo positivo para o seu desenvolvimento pessoal. Nessa situação, críticas são aceitas e auxiliam na autoavaliação e autocrítica.

## 2.4 A Construção da Subjetividade a partir da Experiência

Para a construção da pesquisa, se fez necessário compreender a subjetividade construída a partir da experiência, que não é algo dado ou natural, mas sim um resultado de um processo histórico e culturalmente casual, construído a partir das experiências que os indivíduos têm de si mesmos. Como afirma Larrosa (1994):

A própria experiência de si não é senão o resultado de um complexo processo histórico de fabricação no qual se entrecruzam os discursos que definem a verdade do sujeito, as práticas que regulam seu comportamento e as formas de subjetividade nas quais se constitui sua própria interioridade (p. 8).

Isso significa que o modo como nos entendemos e nos relacionamos conosco mesmos é moldado por dispositivos sociais, pedagógicos e culturais. A educação, por exemplo, desempenha um papel central na construção da subjetividade. O autor também destaca que:

“As práticas educativas são meras “mediadoras”, onde se dispõem os “recursos” para o “desenvolvimento” dos indivíduos. Estamos lidando com inércias, nas quais o papel produtivo da pedagogia na fabricação ativa dos

indivíduos - neste caso, dos indivíduos enquanto dotados de uma certa experiência de si - fica sistematicamente elidido (Larrosa, 1994, p. 2).

Ou seja, a escola e outras instituições educativas não apenas transmitem conhecimentos, mas também produzem modos específicos de ser e de se relacionar consigo mesmo. A experiência de si é, portanto, algo que deve ser transmitido e aprendido. Como explica: “Toda cultura deve transmitir um certo repertório de modos de experiência de si, e todo novo membro de uma cultura deve aprender a ser pessoa em alguma das modalidades incluídas nesse repertório” (Larrosa, 1994, p. 9). Isso ocorre por meio de dispositivos pedagógicos que ensinam os indivíduos a se verem, se dizerem, se julgar e o principal foco desta pesquisa, se narrar. Atividades como histórias de vida na educação de adultos são mecanismos que moldam a forma como as pessoas interpretam a si mesmas e suas trajetórias.

Esses processos não são neutros, mas carregados de normas. Também se ressalta que “o que é histórica e culturalmente contingente não é apenas nossa concepção do que é uma pessoa humana, mas também, e sobretudo, nosso modo de nos comportar. Ou, se quisermos, nosso modo de ser “homens”.” (Larrosa, 1994, p. 6). Assim, subjetividade é sempre uma produção social, sujeita a relações de poder e a discursos que definem o que é considerado normal. Em síntese, a subjetividade é construída a partir das experiências mediadas por dispositivos culturais e pedagógicos. Como conclui o autor “não somos senão aquilo que se constitui na fabricação e na captura do duplo.” (Larrosa, 1994, p. 44), ou seja, na relação que estabelecemos com nós mesmos a partir das tecnologias do eu disponíveis em nossa cultura. Essa perspectiva desafia a ideia de um eu essencial e imutável, destacando caráter dinâmico e historicamente situado.

Com base nas teorias e estudos apresentados, torna-se evidente a relevância de investigar as mentalidades matemáticas pela perspectiva subjetiva da pesquisa, especialmente considerando o método delineado para esta ocasião, que será amplamente discutido na próxima seção. As contribuições de Boaler (2017, 2019a, 2019b) e Dweck (2009, 2017) oferecem uma base sólida para compreender a teoria das mentalidades, enquanto os conceitos de Larrosa designam a potencialidade da construção da subjetividade. Dessa forma, o referencial teórico sustenta a abordagem adotada nesta pesquisa, evidenciando sua contribuição potencial para a formação inicial de professores.

### **3 METODOLOGIA**

#### **3.1 A pesquisa qualitativa em educação**

O desenvolvimento deste trabalho se deu por meio de uma pesquisa qualitativa em educação. Entende-se por pesquisa qualitativa o método de investigação científica que se concentra na compreensão profunda de fenômenos sociais, pessoais, culturais ou emocionais a partir da perspectiva do participante. O investigador qualitativo se insere no meio o qual está pesquisando, isso se dá porque o contexto sobre o objeto de estudo é parte vital para este método. Diferentemente da pesquisa quantitativa, que se concentra em analisar variáveis numéricas, esta possui foco nas experiências, percepções e significados que os indivíduos atribuem às suas vivências. Essa metodologia é caracterizada pela produção de dados não numéricos, como entrevistas, observações, relatos pessoais e análises de documentos, permitindo uma compreensão rica e detalhada dos fenômenos estudados. Os pesquisadores qualitativos se inserem no meio o qual estão investigando “[...] porque se preocupam com o contexto. Entendem que as ações podem ser melhor compreendidas quando são observadas no seu ambiente habitual de ocorrência.” Bogdan e Biklen (1999, p. 48). Então, quando inseridos no meio o qual estão pesquisando, interagem diretamente com os participantes em seus ambientes naturais para captar as nuances e sutilezas das suas experiências, atuando assim como instrumento de coleta de dados.

#### **3.2 A narrativa como possibilidade de construir explicações na pesquisa**

A pesquisa narrativa se define como uma abordagem metodológica qualitativa com enfoque na produção, análise e interpretação das histórias de vida, relatos e experiências dos indivíduos. Parte do princípio que as narrativas das pessoas são uma forma poderosa de compreender a maneira pela qual elas entendem e interpretam tudo ao seu redor. Esse método de pesquisa nos permite explorar as emoções das experiências humanas, convergindo entre suas complexidades e profundidades acerca dos fenômenos estudados.

Ao caracterizar o pesquisador narrativo, se fazem pertinentes as contribuições de Clandinin e Connely (2015) que em seu trabalho sobre pesquisa narrativa, descrevem o pesquisador narrativo como alguém profundamente envolvido no

processo de produção, interpretação e reconstrução das histórias das pessoas. Segundo os autores, o pesquisador narrativo atua não apenas como um observador, mas como um participante ativo que se engaja de forma colaborativa com os participantes da pesquisa. Ao fazer parte do meio investigado, seguimos a reflexão dos autores:

[...]como pesquisadores narrativos, trabalhamos no espaço não só com nossos participantes, mas também conosco mesmos. Trabalhar nesse espaço significa que nos tornamos visíveis com nossas próprias histórias vividas e contadas. Às vezes, isso significa que nossas histórias sem nome, e talvez secretas, vêm à luz assim como aquelas de nossos participantes (Clandinin; Connelly, 2015, p. 98).

Portanto, a natureza qualitativa da pesquisa narrativa demonstra a necessidade do investigador estar presente nesse meio e valorizar a experiência pessoal e história de vida dos indivíduos. Neste sentido, o pesquisador colabora e deve estar engajado e valorizar a subjetividade e complexidade das histórias e narrativas, trabalhando a partir da reflexão e ética ao interpretá-las de forma significativa e contextualizada.

### **3.3 A investigação de narrativas como método**

A investigação de narrativas como método em educação se mostra potente sob três perspectivas: “Como processo de investigação em educação, como processo de reflexão pedagógica e como processo de formação - ilustradas com episódios relatados” (Galvão, 2005, p. 1), nesse caso, por futuros professores, captando o significado que atribuem às suas ações, às estratégias que utilizam e aos contextos vividos. A partir de episódios narrados por jovens professoras, Galvão ilustra como o inesperado pode ser investigado não como erro a ser eliminado, mas como elemento significativo para a construção de conhecimento sobre o ensino e a ciência. A narrativa permite acessar concepções, decisões e sentidos atribuídos às experiências, promovendo uma investigação carregada de significado.

A narrativa ao ser tratada como método de investigação, adquire uma dimensão vantajosa e acumulativa, pois não se esgota no relato singular. Conforme aponta Galvão (2005), a “Utilização pragmática da narrativa – um estudo particular pode constituir a base de trabalhos posteriores. Isto assenta no fornecimento máximo de informação relativamente à coleta de dados e respectiva interpretação.”

(p. 6), o que evidencia seu potencial para gerar conhecimento e inspirar novas análises. Ao oferecer um quadro denso e contextualizado das experiências vividas, a narrativa torna-se um ponto de partida para futuras investigações que dialoguem com temas semelhantes.

### **3.4 A operacionalização da pesquisa**

Para a produção dos dados, foram convidados seis acadêmicos do curso de Matemática - Licenciatura, mesclados entre ingressantes e veteranos, que foram ao encontro do pesquisador. Prévio ao encontro, foi disponibilizado aos sujeitos um termo de consentimento livre e esclarecido, o qual foi preenchido como um formulário pela plataforma *Google Forms*. O termo previa toda a operacionalização aqui descrita, desde o encontro presencial, até a gravação e transcrição, assim como a finalidade desta pesquisa. Foi deixado claro também, que os nomes e outras informações pessoais seriam censuradas em momentos em que os excertos seriam usados contivessem tais dados ou na própria transcrição na íntegra.

Após concordarem com os termos da pesquisa, os acadêmicos foram acolhidos num espaço de escuta, de forma individual, formalizado por meio da questão mencionada anteriormente para produzir as narrativas. Essa etapa foi demarcada pela intencionalidade de que os acadêmicos soubessem o mínimo possível sobre a teoria relacionada às mentalidades matemáticas, para que as narrativas não fossem induzidas ou mesmo direcionadas.

O encontro para a produção das narrativas foi feito de forma presencial, no campus da Unipampa, com somente a presença do sujeito e pesquisador, visando um espaço de acolhimento, pouco formal. Neste espaço, o sujeito convidado sentava-se em uma cadeira próxima ou afastada do pesquisador, conforme preferência. Para tornar o ambiente mais aconchegante, havia também térmica com café, água e biscoitos variados, a intenção era que o acadêmico se sentisse o mais confortável possível para compartilhar suas vivências. Para esta etapa, foi utilizada uma única pergunta, a qual era lida no início do encontro e então o sujeito convidado falava sem intervenções maiores do pesquisador, apenas dissertando com o que lhe remetia de acordo com a sua trajetória escolar e da vida. A pergunta elaborada para os encontros foi a seguinte: “Vamos fazer uma viagem ao passado. Quando você pensa nas suas lembranças antes da graduação, quais histórias vêm à mente?”

Como foi a sua trajetória com a matemática nesse período, passando por momentos desafiadores, inspiradores, curiosos ou até desmotivadores?”

Os relatos foram gravados com aparelho celular próprio do pesquisador, utilizando um aplicativo gratuito chamado “Gravador de Voz”, com os dados gerados armazenados no próprio aparelho. Na sequência, os áudios foram transcritos, com auxílio de um outro aplicativo, também gratuito, chamado “*SoundType AI*”, que utiliza inteligência artificial para transcrever arquivos de áudio e vídeo para texto. Os textos transcritos pela ferramenta foram disponibilizados com marcadores de tempo e fragmentados frase a frase, em vista disso, julgou-se necessário o uso de outra ferramenta para otimizar o trabalho dispensável. Os arquivos de texto gerados pela aplicação foram anexados separadamente na plataforma “*ChatGPT*”, com o seguinte *prompt*:<sup>2</sup> “*Transforme* esse arquivo de texto em parágrafo único, removendo os marcadores de tempo, mas mantendo cada palavra e expressão, assim como vícios de linguagem e erros ortográficos intactos”.

Com os parágrafos gerados, entendeu-se necessária a revisão manual, a fim de garantir que nenhuma fala se perdesse durante o processo. Dessa forma, cada áudio gerado foi escutado pelo pesquisador enquanto era realizada a leitura dos parágrafos, assim fazendo ajustes pontuais, como palavras transcritas de forma equivocadas devido a pronúncia, nomes próprios censurados e outras possíveis falhas das ferramentas digitais utilizadas. Enfim, com os dados revisados e armazenados devidamente, partiu-se para etapa de análise de narrativas, abordada nos tópicos seguintes. Foi optado por fragmentar os dados para então analisá-los, de forma a ir problematizando e teorizando os excertos e não a narrativa na íntegra.

---

<sup>2</sup> O *prompt* é a instrução que se dá a um programa de inteligência artificial que afeta ou determina como aquilo que se especificou é gerado automaticamente.



## **4 ANÁLISE DAS NARRATIVAS QUE CONTAM SOBRE AS EXPERIÊNCIAS EM MEIO ÀS MENTALIDADES QUE IMPACTAM, TRANSFORMAM E CONSTITUEM OS SUJEITOS DESDE A EDUCAÇÃO BÁSICA**

Os sujeitos da pesquisa foram nomeados de A1 a A6 para diferenciação de cada acadêmico, visto que previamente havia sido acordado que não apareceriam seus nomes durante a exposição e análise dos resultados. As narrativas dos licenciandos em matemática revelaram trajetórias marcadas por desafios, superações e, em alguns casos, desistências. Ao examinar as experiências com as lentes da teoria das mentalidades neste trabalho descritas, se mostraram evidentes questões que colaboraram para a compreensão dos conceitos. Após a leitura dos dados na íntegra, notou-se temas semelhantes e recorrentes na fala dos sujeitos, portanto, para uma compreensão mais ampla das subjetividades, mesmo em situações análogas, foi feita uma aproximação desses trechos em blocos temáticos, sem desconsiderar o tom de subjetividade de cada sujeito. Ao selecionar os recortes das falas, utilizou-se de reticências entre colchetes para indicar que parte original do texto foi omitido, mas não altera o sentido da fala, apenas a resume para manter a objetividade do conteúdo do excerto. Também ressalta-se que não houve critérios numéricos para a seleção das falas dos sujeitos (quantidade), os recortes que estão presentes nesta etapa se mostraram pertinentes ao articular as vivências com a teoria das mentalidades e demais autores que constituíram o trabalho e que ressoam com os objetivos propostos.

Desse modo, esse capítulo foi organizado em três seções, intituladas: 4.1 O impacto da reprovação na construção das mentalidades; 4.2 O papel do professor de matemática e a construção das mentalidades narradas pelos sujeitos; 4.3 O contexto familiar dos sujeitos e seu alicerce para a construção de mentalidades.

### **4.1 O impacto da reprovação na construção das mentalidades**

O tema da reprovação surgiu na fala do primeiro sujeito. A1 relatou ter vivido a reprovação no 6º ano, atribuída por si mesmo ao seu “desleixo” e à “metodologia antiquada” da professora, que “não utilizava métodos que hoje nós utilizamos como exemplos, ela usava só a teoria e a prática, só os exercícios ali, e se vira” (A1, 2024). Essa experiência ilustrou como práticas pedagógicas tradicionais, centradas

na repetição e falta de diálogo podem reforçar mentalidades fixas (Dweck, 2017), associando o fracasso a uma suposta falta de habilidade inata. No entanto, A1 não internalizou essa visão, e ao invés disso, transformou a reprovação em um ponto de virada: “Decidi que iria mudar isso na minha vida. Aí foi que eu comecei a estudar a fundo matemática. Refazer todos os exercícios, entender como que eu aprendi a maneira mais fácil que eu tinha de aprender” (A1, 2024). O excerto possibilita discutir a importância de uma postura ativa diante do erro e do desafio no aprendizado. O relato do aluno mostrou uma mudança de atitude, que invés de evitar dificuldades, passou a buscar formas mais eficientes de compreender os conceitos. Essa abordagem é reforçada quando vemos que “[...] o cérebro cresce quando cometemos erros porque esses são momentos de dificuldade, e nosso cérebro cresce mais quando somos desafiados e nos envolvemos com questões conceituais difíceis”. (Boaler, 2017, p. xv). A citação da autora destaca como os erros e os desafios cognitivos são essenciais para o desenvolvimento cerebral, pois promovem o crescimento mental quando enfrentamos problemas complexos. Enfatiza-se então que errar não é fracasso, mas parte crucial do processo de aprendizagem, desde que haja persistência.

A estratégia adotada pelo acadêmico após a reprovação reforçou a dimensão subjetiva de sua trajetória. Ao afirmar que “Ensinar também me ajudava a aprender” (A1, 2024), A1 não apenas superou a dificuldade inicial, mas também descobriu uma forma de engajamento que foi além da sala de aula. Essa vivência ressalta novamente as ideias de Boaler (2017), de que a matemática é uma prática social e discursiva, também destaca pesquisas sobre neuroplasticidade (Dweck, 2017), que afirmam como atividades cognitivas repetidas remodelam circuitos neurais.

Já a experiência de reprovação de A3 apresentou características distintas em relação aos demais casos analisados “Foi um ano complicado, mas eu não atribuo minha repetência à questão matemática. Foi mais uma questão de comportamento da adolescência mesmo. Eu era da turma do fundão, estudei menos e a matéria começou a se tornar um pouco mais abstrata.” (A3, 2024). Este excerto revelou aspectos interessantes como a desvinculação entre fracasso escolar e capacidade matemática, visto que desvincula o resultado negativo de sua incapacidade, o limitando a fatores comportamentais. É uma postura que evita a construção de uma mentalidade fixa (Dweck, 2017), mantendo intacta sua imagem como alguém com “inclinação pela matemática”.

O sujeito também reconheceu a mudança na natureza do conteúdo, demonstrando uma percepção sobre as demandas cognitivas da matemática em diferentes fases, aspecto destacado por Boaler (2017) como crucial para a construção de uma mentalidade positiva. A narrativa também destacou como a reprovação não minou sua relação positiva com a matemática “Eu sempre ajudava meus colegas a estudar também [...] eu tinha uma facilidade um pouco maior assim” (A3, 2024). A facilidade em ajudar os colegas sugere uma crença na mobilidade do conhecimento, alinhada com os benefícios de enxergar a aprendizagem como um processo colaborativo e não fixo. Essa experiência se alinha com a seguinte afirmação: “Alunos que vêem a inteligência como um traço imutável (mentalidade fixa) questionam suas habilidades, não se esforçam muito e tendem a desistir de aprender quando enfrentam dificuldades e desafios.” (Hwang, Reyes e Eccles, 2016, p. 248, tradução nossa<sup>3</sup>). A citação atua aqui como um contraponto, pois quem ajuda os colegas da forma que A3 conta, demonstra justamente o oposto, acredita que dificuldades podem ser superadas com apoio, característica da mentalidade de crescimento.

Há então a narrativa de A5, que contrastou significativamente com os casos previamente discutidos “a primeira vez que eu fiquei de recuperação em matemática [...] eu fiquei muito triste, muito, muito triste. Me frustrei bastante e aí eu não queria seguir isso na área da matemática.” (A5, 2025). Neste caso não houve a reprovação, mas ficar em recuperação – e consequentemente ter a possibilidade de reprovar – ocasionou em um impacto emocional imediato. Entende-se que muitas vezes os resultados de testes individuais possuem impactos negativos nos estudantes, principalmente da forma como são comunicados, sugerindo uma comparação de desempenho direta com seus colegas “Essa devolutiva é minimamente útil para alguns e tem um impacto negativo em muitos.” (Boaler, 2017, p. 70). A autora defende que as devolutivas de avaliações devem acompanhar críticas construtivas invés desse método comparativo, o que, em um cenário alternativo, poderia não ter minado a confiança de A5 e lhe feito desviar da área da matemática naquele momento.

A narrativa também revelou a ausência de estratégias de enfrentamento após a reprovação, evidenciada pelo desengajamento progressivo em sua fala. Essa

---

<sup>3</sup> Original: *Students who perceive intelligence as an unchangeable trait (i.e., a fixed mindset) question their ability, do not exert much effort, and tend to give up learning when they face difficulties and challenges*

reação se alinha com os autores já debatidos sobre mentalidade fixa, onde o fracasso é interpretado como limitação pessoal. A falta de mediações externas ou reconstrução da experiência, ilustra como sistemas educacionais que não trabalham a resiliência podem reforçar essa mentalidade, transformando um evento pontual em um marco definitivo na relação do estudante com a disciplina.

As narrativas mostraram que a reprovação afeta cada aluno de forma diferente, dependendo de como eles interpretam e lidam com essa experiência. A1 usou a reprovação como motivação para mudar sua abordagem de estudos, mostrando uma mentalidade de crescimento ao buscar novas formas de aprender (Dweck, 2017). Já A5 deixou que a experiência de recuperação abalasse sua confiança, passando a evitar a matemática, um comportamento típico da mentalidade fixa (Hwang *et al.*, 2019). No meio desses extremos, A3 demonstrou resiliência ao não levar a reprovação para o lado pessoal, mantendo seu interesse pela disciplina. Esses casos revelaram que o problema não está na reprovação em si, mas em como o sistema educacional, os professores e o entorno familiar ajudam (ou não) o indivíduo a superarem essas dificuldades. Quando a escola oferece apoio e metodologias adequadas, como no caso de A1, o fracasso pode se tornar uma oportunidade de crescimento, porém quando falta esse suporte, como parece ter acontecido com A5, a reprovação pode acabar afastando o aluno definitivamente da matéria.

#### **4.2 O papel do professor de matemática e a construção das mentalidades narradas pelos sujeitos**

No que tange ao impacto do papel docente e as relações construídas com os alunos em meio ao ensino e aprendizagem de matemática, a fala de A1 narrou sobre o reconhecimento de uma professora do ensino médio, que lhe incentivou a seguir a licenciatura, marcou a transformação pela experiência vivida: “Me falou que eu não deveria estar dentro da sala de aula no ensino médio, que eu deveria estar fazendo magistério, porque eu era muito bom ensinando. Foi assim que abriu meus olhos para a licenciatura, de certo modo.” (A1, 2024). Esse encorajamento somou à sua própria superação, ilustrando como experiências negativas podem ser reinventadas quando mediadas por interações que valorizam o potencial do crescimento (Dweck, 2009).

Quando se fala do impacto docente na formação de mentalidades, A4 também destacou sua perspectiva neste tema, que demonstrou uma relação ambígua nesse quesito, relatando professores que lhe inspiraram e os que desmotivaram. Seu primeiro comentário positivo foi em relação a uma professora no ensino fundamental que a inspirou: “tive a fulana 2, na escola 2. Ela era muito boa, ensinou muita coisa” (A4, 2024). Essa base lhe motivou a ajudar os colegas, como relatou “eu ajudava meus colegas [...] porque eu ia bem nas provas, tinha paciência” (A4, 2024), evidenciando uma postura ativa e colaborativa típica de uma mentalidade de crescimento (Dweck, 2017).

No entanto, o papel docente não foi de todo positivo, A4 revelou enfrentar experiências negativas com professores despreparados, como uma docente, que apesar de afetuosa, negligenciava o ensino “[...] era minha paraninfa, mas não sabia dar aula de matemática. Ela falava pra gente como ia ser a prova, o que ia cair, e é por isso que a gente tirava nota boa, né? Porque ela não sabia ensinar direito.” (A4, 2024). Essa abordagem superficial e sem estímulos reforçou lacunas em sua aprendizagem, como ela mesmo aponta: “[...] tipo matrizes, eu nunca vi no ensino médio. Cheguei aqui e pesquisei, porque eu nunca tinha tido contato.” (A4, 2024). Tais falhas, foram somadas a um sistema educacional desestruturado, como afirmou “Parece que ninguém tem preparação, nem as escolas. [...] no ENEM, por exemplo, tinham questões de física e química que eu nunca tinha visto na minha vida.” (A4, 2024). A investigada ainda destacou sobre a desmotivação durante a pandemia ao afirmar: “ninguém tava nem aí, nem os alunos, nem os professores [...] Tipo, eu entrava só pra ganhar minha presença, ligava o *Meet* e ia dormir.” (A4, 2024). Esse acúmulo de situações ilustram como a ausência de suporte pedagógico pode minar a resiliência do estudante, chegando em um ponto em que ambos os envolvidos (alunos e professores) entram em um consenso de que está ruim e não há nada que se possa fazer, mais uma vez salientando a construção de uma mentalidade fixa (Boaler, 2017).

Assim, a trajetória de A4 destacou o papel crucial dos docentes, enquanto professores eficazes fortalecem a autoconfiança e a persistência, falhas no ensino podem levar à descrença no próprio potencial, reforçando a necessidade de professores que façam intervenções pontuais, como Yeager e Dweck (2012) sugerem: “[...] Pesquisas mostram que nós não devemos elogiar crianças por serem “inteligentes” quando elas vão bem, mas sim promover resiliência, elogiá-los pelo

processo que estão engajados, pelos seus esforços” (p. 311, tradução nossa<sup>4</sup>). A afirmação dos autores se torna importante uma vez que A4 não desenvolveu confiança no ensino quando os professores deixaram de valorizar o seu processo.

Outra narrativa que se destacou neste bloco foi o relato de A6, que desde a infância demonstrou fascínio pela matemática “o dia que tinha matemática, eu levantava até mais empolgada para ir para a escola.” (A6, 2024). Esse entusiasmo foi alimentado por experiências positivas com professores que a incentivaram a participar ativamente das aulas, foi quando a sua professora “[...] pegou e disse, A6, passa no quadro. E eu fiquei toda envergonhada. Ela disse “vem que eu vou te ajudar”. (A6, 2024). Ao apoiá-la, a professora respeitou seu ritmo enquanto lhe desafiava. Essa forma de suporte exemplifica o tipo de mediação docente que Dweck (2017) associa ao desenvolvimento de mentalidades de crescimento. Compreende-se que professores eficazes como aqueles que valorizam o esforço persistente, criam espaços onde a dificuldade é normalizada. Essa perspectiva explica o impacto transformador da professora na trajetória de A6, não apenas superando a timidez da aluna, mas modelando a resiliência necessária para enfrentar desafios futuros.

Há, no entanto, um contraste nas experiências de A6, que vivenciou situações descritas por si mesma como traumáticas, deixando marcas profundas que carrega consigo: “a professora [...] entregou a disciplina, não aguentou a turma” (A6, 2024) revela um momento que a fez questionar seu futuro como professora “quando eu crescer e eu for professora [...] será que quando eu chegar [...] vão me respeitar?” (A6, 2024). Essa experiência negativa ilustrou como a falta de preparo para lidar com desafios de gestão de sala de aula pode minar tanto a autoestima profissional dos professores como a confiança daqueles que pensam e projetam uma futura atuação em sala de aula.

A passagem de A6 pela Educação de Jovens e Adultos (EJA) apresentou outro aspecto do papel docente. O sujeito criticou a abordagem superficial adotada: “Os professores da EJA [...] não eram tão exigentes [...] é tudo resumido.”. (A6, 2024). Essa percepção de ensino contrastou com sua sede de conhecimento quando a mesma afirma: “Gostaria muito de fazer o ensino médio completo. Já pensei nisso”(A6, 2024). Identifica-se um claro exemplo de mentalidade de

---

<sup>4</sup> Original: *Researches show we should not praise children for being smart when they do well, but rather, to promote resilience, praise them for the process they engaged in their effort.*

crescimento (Boaler, 2017), pois a abordagem que o sujeito expressou como insuficiente, não lhe motivou a desistir, na verdade despertou um desejo de buscar uma formação a qual não teve a oportunidade de experienciar. Neste recorte, A6 valorizou o conhecimento e demonstrou interesse em sua formação, superando o que em dado momento havia se traduzido como receio ou medo.

As narrativas analisadas neste bloco evidenciaram que o papel docente é determinante na formação de mentalidades de crescimento. Experiências de incentivo, como as vividas por A1 e A6, mostraram como o reconhecimento e o apoio dos professores podem despertar vocações e fortalecer a autoconfiança. Em contrapartida, relatos como os de A4 e também de A6 revelaram que o descuido por parte dos docentes (ou escola), podem gerar inseguranças e lacunas formativas. No entanto, o aspecto mais significativo é que, mesmo diante dessas limitações, os participantes não demonstraram desistência, mas sim um desejo de buscar uma formação mais consistente. Isso evidenciou a presença de uma mentalidade de crescimento, que se mantém viva quando o sujeito valoriza o saber e busca superações, fortalecendo a sua resiliência acadêmica (Yeager e Boaler, 2012).

Em síntese, as trajetórias demonstraram que o impacto docente transcende a transmissão de conteúdo, pois é na capacidade de inspirar segurança, desafiar limites e reconhecer potencialidades que constroem-se mentalidades de crescimento. Um bom professor não deve evitar o erro, pois “se os futuros professores têm concepções negativas sobre o erro [...] como poderão ajudar seus alunos a superar o sentimento negativo em relação aos erros?” como indaga Curry (2013, p. 93). Se futuros professores reforçam concepções negativas sobre o erro, isso perpetua um ciclo de medo e aversão que prejudica tanto seu ensino quanto a aprendizagem dos alunos.

#### **4.3 O contexto familiar dos sujeitos e seu alicerce para a construção de mentalidades**

O contexto familiar também se mostrou ser um tema recorrente nos dados produzidos. Iniciando com A2, o qual sua narrativa revelou um modelo familiar de alta exigência combinado com suporte afetivo, o qual moldou sua relação com a matemática de forma singular. “Quando a gente era criança, a mãe sempre fazia com que a gente sentasse na mesa [...] Aí a gente tinha que abrir o caderno pra ela.

[..] corrigia a letra da gente [...] Quando eu tirava nota baixa, fazia eu sentar, abrir o caderno e estudar” (A2, 2024). Essa abordagem, inicialmente percebida como punitiva, funcionava como um mecanismo de validação do esforço persistente, um caminho para a aprendizagem que é característica essencial para a construção de uma mentalidade de crescimento (Boaler, 2017).

Em um segundo momento, dois elementos amplificaram essa construção: o legado matemático informal e a quebra de estereótipos de gênero “porque eu vi o meu pai fazendo cálculo de cabeça, e a minha mãe conta que o meu avô fazia cálculos de cabeça melhor que todo mundo”(A2, 2024). Ou seja, o avô e o pai demonstraram habilidades numéricas que transcendem o estudo formal. Enquanto isso, figuras femininas, como relata: “Chamavam as mulheres lá, as palestrantes [...] E aí eu ficava encantada.” (A2, 2024). Além da própria mãe como discutiu-se anteriormente, desconstruir noções limitantes sobre mulheres e a matemática, tema amplamente discutido por Boaler (2017, 2019a e 2019b), ressalta uma cultura que associa estereótipos do sexo feminino à necessidade de possuir um talento inato para a matemática:

Se as mulheres são sub-representadas quando os professores universitários de matemática acreditam em talento inato, é provavelmente seguro assumir que as mesmas ideias sobre talento inato prejudicam as meninas desde os anos iniciais da escolarização até o ensino médio (Boaler, 2017, p. 81).

Em um cenário onde a aluna foi exposta a memoráveis influências femininas como relata A2, é natural que ocorra uma conexão afetiva com a disciplina, além do encorajamento para continuar seus estudos.

O sujeito também narrou a questão da rigidez, mas como uma motivação para desenvolver a sua resiliência “Pode parecer que ela foi um pouco carrasca[...] Mas se parar pra pensar, e hoje em dia como é que tá? Eu consegui passar por isso. Eu sobrevivi, tô fazendo faculdade” (A2, 2024). Esse reconhecimento destacou um paradoxo, já que a exigência familiar atuou como motivador, criando autonomia para enfrentar desafios profissionais. A narrativa de A2 destacou claramente o seu alicerce, a família para o sujeito é sua base, mesmo com a rigidez, essa base que priorizou o processo sobre qualquer resultado, criou um ambiente que fracassos pudessem ser interpretados como oportunidades, algo já muito discutido neste trabalho como uma característica importante para a construção de uma mentalidade de crescimento.



A temática relacionada a família também apareceu na fala de A3, que revelou um contexto familiar marcado pela escassez de recursos educacionais e suporte acadêmico, mas paradoxalmente impulsionador de uma resiliência excepcional. “Meu pai era analfabeto, a minha mãe tinha só até a terceira série [...] meu pai mal sabia escrever o nome dele. E as minhas irmãs, por exemplo, nenhuma delas investiu na educação” (A3, 2024). A ausência de modelos acadêmicos ou pressão por desempenho transformou sua aprendizagem em um projeto pessoal, não mediado pelas expectativas da família, mas pela sua própria vontade de aprender, como relata: “eu sempre tive uma inclinação pela matemática, uma atração maior”(A3, 2024).

A falta de suporte familiar se revelou ser um catalisador ambíguo, de forma negativa quando a ausência de redes de apoio explicitou suas múltiplas desistências anteriores: “Aí eu repeti por desistência, não foi por nota [...] fiz um semestre, tentei fazer um segundo e acabei desistindo [...] fiz quatro semestres da engenharia de produção [...] que eu acabei desistindo [...] cara, eu vou desistir da área administrativa” (A3, 2024). A repetição da palavra “desistir” foi muito marcante em sua narrativa, na íntegra, pois ressaltou a falta de bases de suporte em sua trajetória. “Alunos com alto desempenho são pessoas que aprendem, por meio de ótimos professores, modelos, família ou outras fontes” (Boaler, 2019b, p. 9). Portanto, entende-se que a ausência desses modelos foi fundamental para construir a mentalidade fixa que carregou durante boa parte de sua vida. No entanto, houve um ponto de virada mais adiante “A minha esposa tinha uma estabilidade [...] consegue hoje manter a nossa casa com os quatro filhos. E aí eu abri mão de trabalhar e poder concluir o meu estudo” (A3, 2024). O apoio da esposa operou com substituto funcional do suporte parental faltante, essa aliança permitiu condições materiais e sustento emocional para o sujeito quebrar esse ciclo geracional e ascender para seus objetivos de realização pessoal.

O sujeito A6 também revelou, durante seu relato, um contexto familiar marcado pela ausência de intervenção parental na infância, compensada por apoio conjugal transformado na vida adulta. Sua trajetória divide-se em dois momentos distintos, cada um com implicações significativas na construção de sua mentalidade matemática. Na sua infância, A6 não mencionou o envolvimento dos pais em seu processo de aprendizagem inicial, invés disso, destacou uma busca solitária por significado na matemática, como evidenciado em sua fala: “Minhas brincadeiras de

criança eram relacionadas à matemática [...] montava loja, montava crediário para somar valores” (A6, 2024). Esse comentário sugeriu um ambiente familiar permissivo, porém não estruturado. A ausência de pressão externa permitiu que A6 construísse uma relação pessoal com a disciplina, livre de estereótipos negativos. No entanto, a falta de mediação adulta também a deixou vulnerável a experiências traumáticas, como o abandono de uma professora diante de uma turma indisciplinada – episódio discutido anteriormente – que abalou sua confiança e plantou dúvidas sobre sua futura carreira docente.

Em um segundo momento, o casamento representou uma virada decisiva em sua trajetória. Quando A6 expressou o desejo reprimido de retomar os estudos “Eu sempre disse pro meu esposo que eu tinha vontade de voltar a estudar, que eu não me contentava em parar ali [...] Tive 100% do apoio dele” (A6, 2024). Esse suporte material e emocional foi fundamental para romper com ciclo geracional “Casei aos 17, tive minha primeira filha aos 18” (A6, 2024). A6 havia internalizado a ideia de que a educação era incompatível com a maternidade e a legitimação de aspirações intelectuais, libertando-a do papel social restrito ao cuidado doméstico. Assim como comentado anteriormente, existia então, espaço para a construção de uma mentalidade de crescimento, pois havia uma estrutura a qual se sustentar (Boaler, 2019b).

Para concluir esta etapa, o contexto familiar mostrou-se emergir como um fator determinante, mas não linear, na construção das mentalidades dos sujeitos analisados. As narrativas revelaram que tanto a presença quanto a ausência de suporte familiar produzem efeitos paradoxais, sendo o rigor estruturado com afeto ou a ausência total de modelos de suporte. Esses casos demonstraram que não há um modelo familiar ideal, mas sim diferentes caminhos que exigem da escola um papel complementar para mediar ausências, reparar trajetórias e desconstruir estereótipos. A análise sugeriu que as mentalidades surgem na intersecção entre experiências familiares e oportunidades educacionais. Se por um lado a família pode ser um espaço de estímulo ou limitação, por outro, a escola tem o potencial de ressignificar essas experiências.

#### **4.4 Observações sobre elementos temáticos exclusivos**

Para complementar a análise em blocos temáticos, considerou-se uma análise de elementos exclusivos nas narrativas de alguns dos acadêmicos. Nesta seção, buscou-se entender outros aspectos – quando houve – que impactaram para a construção de mentalidades desses sujeitos.

O primeiro elemento exclusivo apareceu com A1, sua narrativa revelou um processo de autoconhecimento sobre seu aprendizado matemático. Um elemento significativo foi a descoberta de um método pessoal de estudo, como relata: “[...] quando eu fui fazer curso, eles têm uma metodologia também que é tipo assim: tu faz um questionário onde tu descobre se tu é auditivo, visual, cinestésico [...] e o meu é com a escrita. Quanto mais eu escrevo, mais eu entendo. Eu escrevo e eu entendo, eu vou lembrar o que eu escrevi” (A1, 2024). Esse trecho demonstrou como o acadêmico desenvolveu certo nível de consciência sobre suas estratégias de aprendizagem, aspecto fundamental para o desenvolvimento de uma mentalidade de crescimento (Dweck, 2017).

Outro ponto explorado foi a crítica construtiva que A1 faz às metodologias de ensino, pensando em inovações “Tem uma metodologia: Eu faço, nós fazemos, e depois vocês fazem. E eu penso que na minha sala de aula teria a mesma coisa, só que adicionaria mais uma coisinha [...] vocês ensinam.” (A1, 2024). Essa proposta vai ao encontro do que Boaler (2017) defende sobre a importância de práticas colaborativas, onde os alunos não apenas reproduzem, mas reconstroem ativamente o conhecimento.

Além do já observado, A3 relatou a utilização da matemática como uma ferramenta de sobrevivência, “sempre trabalhei muito com parâmetros, [...] percentual de quebra, [...] controle de estoque” (A3, 2024). Esse entendimento mostrou que o mesmo sempre valorizou a prática da matemática, aplicando intuitivamente os conceitos, distantes da abstração escolar, como o próprio mencionou no trecho “[...] a matéria começou a se tornar um pouco mais abstrata. Eu noto que naquela época, a gente começou a dar as primeiras equações, polinômio, essas coisas, então já ficou um pouco mais complicado.” (A3, 2024). Esse recorte, quando colocado lado a lado com o comentário anterior, ressaltou como a abstração dos conceitos foi uma barreira que A3 encontrou durante seu percurso.

O acadêmico também mostrou uma busca tardia pela legitimação acadêmica quando destacou sua frustração com empregos subvalorizados e seu desejo de autorrealização: “Só estou enriquecendo meu patrão [...] aos 40 anos [...] quero

trabalhar com o que gosto” (A3, 2024). Essa concepção o levou a enxergar a licenciatura como reparação histórica de suas lacunas educacionais, desencadeando uma motivação, mesmo que tardia, estabelecendo um terreno propício para a construção de uma mentalidade de crescimento (Dweck, 2009).

Fechando a etapa de análise das narrativas, observou-se a vivência de A6, que ao longo de seu relato menciona o fato de ter deixado de lado seus estudos para cuidar de seus filhos: “Aos 16 anos eu conheci meu esposo, aí com 17 eu casei. Tive a minha primeira filha, aí parei de ver os estudos [...] com 20 eu tive o meu segundo filho. Tirei todo o período deles até ela entrar pra escola com 7 anos, dedicada somente a eles.” (A6, 2024). O sujeito postergou seus estudos para um ingresso tardio, como mencionado anteriormente, encorajado pelo seu esposo. Apesar de enxergar como algo positivo, A6 destacou certo arrependimento quando relatou: “Algo que me deixe triste eu não ter estudado antes. Ter aproveitado mais [...] Eu tenho muita curiosidade sobre matemática que eu ainda desconheço. Vontade de aprender mais.” (A6, 2024). Sua menção ao desejo de aprender mais sugere que, mesmo após anos afastada da escola, o desejo de continuar o estudo persistiu, reforçando a educação como um projeto de vida interrompido, mas não abandonado. O arrependimento, ao invés de paralisá-la, serviu como reflexão, a impulsionando para a mudança, característica notável de uma mentalidade de crescimento (Dweck, 2017).

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa aqui realizada consolidou uma jornada marcada por estudos, escutas, problematizações, reflexões e descobertas sobre o modo como futuros professores de matemática constroem significados em torno de si, da matemática e do aprendizado. A partir das narrativas produzidas pelos sujeitos da pesquisa, foi possível vislumbrar como as experiências escolares anteriores, muitas vezes deixadas de lado na memória pessoal, operam com força estrutural na constituição das crenças, afetos e sentidos que atravessam a formação docente. Ao investigar como essas experiências impactam na construção das mentalidades fixas e de crescimento, este trabalho passou sobre territórios subjetivos e significativos.

O uso da investigação narrativa como método (Clandinin e Connelly, 2015; Galvão, 2005) não apenas permitiu acessar essas vivências com densidade, mas também conferiu ao processo uma dimensão ética e sensível. Ao escutar com atenção o que os participantes tinham a dizer sobre suas trajetórias com a matemática, emergiram marcas profundas: a reprovação que desmotiva ou impulsiona, o professor que acolhe ou desconsidera, a família que apoia ou silencia, o esforço que encontra eco ou se esvazia. Em meio a essas camadas, foi possível compreender que a mentalidade não é uma característica fixa do sujeito, mas um processo em constante negociação com os ambientes, as relações e os discursos que o atravessam, como apontam Dweck (2009, 2017) e Boaler (2017, 2019a, 2019b). A mentalidade, portanto, é compreendida como algo dinâmico, em constante construção nas interações com o meio, e não como uma característica estática do indivíduo.

As análises realizadas revelaram que as mentalidades não são formadas por um evento isolado, mas por uma rede de experiências interligadas. Há sujeitos que, mesmo diante de fracassos escolares e abandono familiar, desenvolveram uma crença em seu próprio crescimento e reconfiguraram sua trajetória. Outros, mesmo diante de boas condições, foram impactados por avaliações negativas, discursos desmotivadores e metodologias que os fizeram duvidar de si. Em todos os casos, ficou evidente o quanto o contexto escolar e o papel do professor influenciam de forma determinante na construção de uma imagem positiva ou negativa em relação à própria capacidade matemática.

Foi marcante perceber que o erro, tão temido na cultura escolar, aparece nas narrativas como divisor de águas. Quando mediado com cuidado e incentivo, transforma-se em ponto de virada, em oportunidade de crescimento. Quando ignorado ou punido, cristaliza-se como fracasso e gera afastamento. Isso reforça a importância de formar professores que saibam lidar com o erro de maneira construtiva, que não apenas aceitem o tropeço, mas saibam aproveitá-lo como ferramenta pedagógica (Cury, 2013; Dweck, 2017). Se o professor em formação acredita que só acertos são válidos, dificilmente saberá acolher os processos de seus futuros alunos com empatia e sensibilidade.

Ao narrar, cada sujeito reorganizou suas memórias, reconstruiu sua identidade e atribuiu novos sentidos a experiências antes marcadas por dor ou desvalorização (Larrosa, 1994). Nesse sentido, a pesquisa também se configurou como um espaço formativo para os próprios participantes, que tiveram a oportunidade de revisitar suas histórias e repensar sua própria relação com a matemática.

A delimitação do escopo se mostrou também como uma limitação na pesquisa, pois o estudo se concentra em uma quantia relativamente pequena de estudantes do campus Bagé, futuras pesquisas poderiam ampliar estas amostras em diferentes contextos e com mais sujeitos. O perfil dos participantes também se considera como uma restringência no estudo, considera-se propor investigações com amostras mais diversificadas em pesquisas posteriores. Apesar das limitações, este trabalho também abre possibilidades para aprofundar a investigação sobre as mentalidades em diferentes etapas da formação inicial, como as práticas de estágio, as aulas laboratoriais, programas institucionais ou mesmo as experiências com avaliação. Também seria pertinente investigar como essas mentalidades se manifestam no início da atuação profissional, especialmente diante dos desafios enfrentados na sala de aula. A pesquisa também provou que as narrativas ramificaram em temas muito diversificados, o que sugere a possibilidade de problematizar um único tema, como os impactos da reprovação ou até mesmo elementos individuais como o ingresso tardio nas etapas subsequentes da educação básica ou do próprio ensino superior. Essas ramificações mostram a potencialidade da pesquisa narrativa, com apoio da teoria das mentalidades para pesquisas futuras em educação matemática, especialmente nos tempos atuais, com tantos temas e

subjetividades emergentes como os avanços tecnológicos, as crises políticas e climáticas que afetam o mundo.

Por fim, o caminho trilhado aqui deixou claro que transformar a educação matemática passa por transformar também as crenças que sustentam as práticas pedagógicas. Quando professores em formação reconhecem que suas dificuldades não os definem, mas os impulsionam, eles se tornam mais preparados para enxergar seus alunos com mais generosidade, paciência e confiança. O trabalho com mentalidades de crescimento, portanto, não é apenas um exercício individual, mas um gesto político e pedagógico de ressignificar o que significa aprender e ensinar.

## REFERÊNCIAS

A1. **Narrativa produzida.** Parte integrante do trabalho de conclusão de curso. BIDART, Andriel de Oliveira Pinto, Bagé, 2024.

A2. **Narrativa produzida.** Parte integrante do trabalho de conclusão de curso. BIDART, Andriel de Oliveira Pinto, Bagé, 2024.

A3. **Narrativa produzida.** Parte integrante do trabalho de conclusão de curso. BIDART, Andriel de Oliveira Pinto, Bagé, 2024.

A4. **Narrativa produzida.** Parte integrante do trabalho de conclusão de curso. BIDART, Andriel de Oliveira Pinto, Bagé, 2024.

A5. **Narrativa produzida.** Parte integrante do trabalho de conclusão de curso. BIDART, Andriel de Oliveira Pinto, Bagé, 2024.

A6. **Narrativa produzida.** Parte integrante do trabalho de conclusão de curso. BIDART, Andriel de Oliveira Pinto, Bagé, 2024.

BOALER, Jo. **Mentalidades matemáticas:** estimulando o potencial dos estudantes por meio da matemática criativa, das mensagens inspiradoras e do ensino inovador. Penso Editora, 2017.

BOALER, Jo. **Mente sem barreiras:** as chaves para destravar seu potencial ilimitado de aprendizagem. Penso Editora, 2019a.

BOALER, Jo. **O Que a Matemática Tem a Ver com Isso?:** Como Professores e Pais Podem Transformar a Aprendizagem da Matemática e Inspirar Sucesso. Penso Editora, 2019b.

BOGDAN, R.; BIKLEN, S. K. **Investigação qualitativa de partilha:** uma introdução à teoria e aos métodos. Porto, Portugal: Porto Editora, 1999.

CLANDININ, D. J.; CONNELLY, F. M. **Pesquisa narrativa:** Experiência e História em Pesquisa Qualitativa. 2. ed. Uberlândia: EDUFU, 2015.

CURY, Helena Noronha. **Análise de erros:** o que podemos aprender com as respostas dos alunos. Autêntica, 2013.

DA SILVA JUNIOR, João Domingos Gomes; DA COSTA, Liliana Manuela Gaspar Cerveira. Mentalidades Matemáticas: recorrendo a atividades piso baixo/teto alto para desenvolvimento do senso numérico. **TANGRAM-Revista de Educação Matemática**, v. 7, n. 2, p. 147-167, 2024.

DE OLIVEIRA LIMA, Fabrício *et al.* A Matemática Visual para o Desenvolvimento de Mentalidades Matemáticas em Alunos de uma Escola Pública. **Diversitas Journal**, v. 6, n. 4, p. 4086-4106, 2021.



DWECK, Carol. **Mindset**: a nova psicologia do sucesso. Objetiva, 2017.

DWECK, Carol S. **Mindsets**: Developing talent through a growth mindset. Olympic Coach, v. 21, n. 1, p. 4-7, 2009.

GALVÃO, Cecília. Narrativas em educação. **Ciência & Educação (Bauru)**, v. 11, p. 327-345, 2005.

HWANG, NaYoung; REYES, Marcela; ECCLES, Jacquelynne S. Who holds a fixed mindset and whom does it harm in mathematics?. **Youth & Society**, v. 51, n. 2, p. 247-267, 2016.

Larrosa, Jorge. "**Tecnologias do eu e educação**". In: Silva, Tomaz Tadeu. O sujeito da educação. Petrópolis: Vozes, 1994, p.35-86.

LIMA, Maria Emília Caixeta de Castro; GERALDI, Corinta Maria Grisolia; GERALDI, João Wanderley. O trabalho com narrativas na investigação em educação. **Educação em revista**, v. 31, n. 1, p. 17-44, 2015.

REISDOEFER, Deise Nivia; LIMA, Valderez Marina do Rosário. A pesquisa narrativa como possibilidade metodológica no âmbito da formação docente. **Revista Diálogo Educacional**, v. 21, n. 69, p. 795-820, 2021.

YEAGER, David Scott; DWECK, Carol S. Mindsets that promote resilience: When students believe that personal characteristics can be developed. **Educational psychologist**, v. 47, n. 4, p. 302-314, 2012.

## APÊNDICES

**APÊNDICE A** - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (link do formulário anexado na imagem)

# TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIMENTO - CESSÃO DE DIREITOS SOBRE DEPOIMENTO ORAL

andrielbidart.aluno@unipampa.edu.br [Mudar de conta](#)



 Não compartilhado

\* Indica uma pergunta obrigatória

Ao selecionar "eu concordo", cedo e transfiro neste ato, gratuitamente, em caráter universal e definitivo a Andriel de Oliveira Pinto Bidart a totalidade dos direitos patrimoniais de autor sobre as respostas orais realizadas no Trabalho de Conclusão de Curso do curso de Matemática – Licenciatura da UNIPAMPA, campus Bagé durante os semestres 2024/2 e 2025/1. \*

Deixo plenamente autorizadas a utilizar o referido depoimento, no todo ou em parte, editado ou integral.

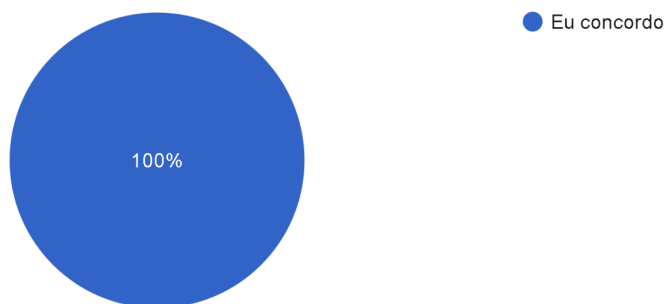
Declaro ter total confiabilidade no investigador, disponibilizando-me a participar dessa investigação, permitindo que seja utilizado minhas respostas (parciais ou totais) nos resultados deste Trabalho de Conclusão de Curso, por tempo indeterminado, de forma anônima.

Asseguro ter sido esclarecido sobre os procedimentos e desenvolvimento da pesquisa de autoria de Andriel de Oliveira Pinto Bidart, orientado por Dionara Teresinha Aragon.

Fonte: Autor(2024)

**APÊNDICE B - Respostas ao termo de consentimento livre e esclarecido**

Ao selecionar "eu concordo", cedo e transfiro neste ato, gratuitamente, em caráter universal e definitivo a Andriel de Oliveira Pinto Bidart a totali...art, orientado por Dionara Teresinha Aragon Aseff.  
6 respostas



Fonte: Autor (2024)