



PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS  
ESCOLA DE CIÊNCIAS EXATAS E DA COMPUTAÇÃO  
GRADUAÇÃO EM MATEMÁTICA

**POSSÍVEIS EVIDÊNCIAS QUE CONTRIBUEM PARA A MATOFOBIA:**

**Um breve estudo pra identificação de fatores indutores**

GISELE DE SOUSA SILVA

Goiânia – GO  
2020/2

GISELE DE SOUSA SILVA

**POSSÍVEIS EVIDÊNCIAS QUE CONTRIBUEM PARA A MATOFOBIA:**

**Um breve estudo pra identificação de fatores indutores**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito parcial para obtenção do título de Licenciatura em matemática, pelo Curso de matemática na Faculdade Pontifícia Universidade Católica de Goiás – PUC.

Orientador: Prof. Dr. Adelino Candido Pimenta

Goiânia – GO

2020/2

GISELE DE SOUSA SILVA

**POSSÍVEIS EVIDÊNCIAS QUE CONTRIBUEM PARA A MATOFOBIA:**

**Um breve estudo pra identificação de fatores indutores**

Este trabalho de Conclusão de Curso julgado adequado para obtenção do título de licenciada em Matemática, e aprovado em sua forma final pela Escola de Ciências Exatas e da Computação, da Pontifícia Universidade Católica de Goiás, em \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_.

---

Prof. Ludmilla Reis Pinheiro dos Santos  
Coordenadora de Trabalho de Conclusão de Curso

**BANCA EXAMINADORA:**

---

Prof. Dr. Adelino Candido Pimenta  
PUC-GO, Pontifícia Universidade Católica de Goiás

---

Prof. Me. Antonio Gonçalves de Moura  
PUC-GO, Pontifícia Universidade Católica de Goiás

---

Prof. Me. Richard de Souza Costa  
IFG – Campus Goiânia

Goiânia – GO

2020/2

## RESUMO

Este trabalho trata de um estudo de caso sobre as faces do ensino-aprendizagem da matemática, fazendo relação direta com o entendimento da Matofobia no cenário escolar. Foram realizadas entrevistas por meio de questionários com um grupo de alunos, pais e professores, com a análise e estudo das respostas oferecidas, apresento a relação em que aspectos pontuais influenciam na proximidade com a matemática, sinalizando situações e pontos de vista. Através deste estudo foi possível analisar que o distanciamento não está relacionado a apenas um motivo, o processo inicia com os pais em seu ambiente familiar, passa pelo indivíduo enquanto aluno e finaliza no processo de ensino-aprendizagem por intermédio dos professores. A matofobia é um processo adquirido em um ambiente, seja ele familiar ou escolar, e o amadurecimento da concepção de formas para melhor aproximar da disciplina, seja a ideia partindo dos professores com uma nova metodologia de ensino, ou um acompanhamento de perto da vida escolar dos filhos por partes dos pais, ou ainda, do interesse em romper os desafios de aprender a matemática vinda dos alunos, faz com que a mesma se torne solúvel, dissolvendo assim em meio a outros sentimentos adquiridos.

**Palavras-Chave:** Processo ensino-aprendizagem. Matofobia. Matemática Escolar.

## **ABSTRACT**

This work deals with a case study on the teaching-learning faces of mathematics, making a direct relation with the understanding of Matophobia in the school scenario. Interviews were conducted through questionnaires with a group of students, parents and teachers, with the analysis and study of the answers offered, I present the relationship in which specific aspects influence the proximity to mathematics, signaling situations and points of view. Through this study it was possible to analyze that the distance is not related to just one reason, the process starts with the parents in their family environment, passes through the individual as a student and ends in the teaching-learning process through the teachers. Matophobia is a process acquired in an environment, be it family or school, and the maturation of the conception of ways to better approach the discipline, whether the idea comes from teachers with a new teaching methodology, or a close monitoring of school life of the children by the parents, or even, the interest in breaking the challenges of learning the mathematics from the students, makes it soluble, thus dissolving in the middle of other acquired feelings.

**Keywords:** teaching-learning process. Matophobia. School Mathematics.

## SUMÁRIO

I. INTRODUÇÃO.....	7
II. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA .....	9
III. METODOLOGIA.....	11
IV. ANÁLISE DOS DADOS.....	13
V. CONCLUSÃO.....	23
VI. REFERÊNCIAS .....	29
VII. APÊNDICE A.....	30
VIII. APÊNDICE B.....	31
IX. APÊNDICE C.....	33
X. APÊNDICE D.....	34

## I. INTRODUÇÃO

A Matemática sempre despertou a minha curiosidade sobre o motivo pelo qual, em algumas pessoas geram proximidade e em outras geram repulsa. Na verdade, desde pequena gostei do processo de escola, de ensino, e o meu irmão mais velho era o oposto disso, ele me dizia que a escola era ruim e que eu não devia ir, esse questionamento em o porquê de tais sentimentos acontecem com determinadas pessoas e outras não, me rodearam até a graduação.

Sou de família nascida e criada na zona rural, minha sala de aula era composta de 05 alunos, os quais a maioria tinha muita dificuldade nas matérias de exatas, em especial a Matemática. Em nossas atividades na sala de aula, eu notava que a dificuldade em determinadas equações, como divisão e multiplicação, causava um bloqueio de todas as outras partes da disciplina, e o constrangimento de perguntar, pois na minha época de estudo os professores eram bem mais ríspidos, fazia como que a dúvida persistisse ou que a tarefa não fosse concretizada.

Por vontade própria sempre me senti mais próxima da Matemática, via a dificuldade, mas não conseguia analisar friamente de onde poderiam surgir tais receios ou até mesmo, como poderia ajudar meus colegas de sala, na resolução dos exercícios e quem sabe até mesmo, tirar suas dúvidas.

No ensino médio passei a ter mais contato a uma sala de aula com mais alunos e tais dificuldades ainda existiam por boa parte dos mesmos, com um pouco mais de maturidade passei assim a tentar ajudar mais os colegas em exercícios pontuais, onde, por curiosidade própria perguntava se gostavam de Matemática e o que me deixou mais surpresa foi que a grande parte dos alunos que tinham maior dificuldade, afirmaram gostar da disciplina, diziam que gostavam em partes, mas por terem muitas dificuldades no aprendizado acabavam de forma gradual se distanciando, e perdendo o foco na matéria, enfim, terminei o Ensino Médio e me formei com esses pontos de interrogação.

Com todos os atropelos que ocorrem no decorrer de nossas vidas, não ingressei na faculdade para me graduar em matemática, como sempre foi minha vontade desde o início da escola na zona rural, ingressei como bolsista em ciências contábeis, não era um curso fora das áreas de exatas, mas não era o que me preenchia, tranquei o curso e por alguns anos fiquei longe de uma sala de aula. E de repente a vida me traz de volta a Matemática, entre diversas tentativas do Enem, fui agraciada com uma bolsa de estudo na Graduação de Matemática. Ali, na minha

inscrição como num passe de mágica meus questionamentos e vontades do tempo de escola vieram à tona.

O início da faculdade também não foi diferente, as perguntas continuavam: “Matemática? Você está doida?”, “Você vai ser professora de Matemática?”, “Nunca gostei de Matemática, credo”, ou ainda, “Não consigo entender Matemática, como que você gosta?”. E assim me entreguei e afirmei minha vontade em estudar mais sobre o assunto, sobre de onde vem tanta repulsa ou estranhamento por matemática, conhecido também como Matofobia. Aprofundar nos estudos sobre o processo de ensino-aprendizagem, e assim acalmar os questionamentos que me acompanham desde o início da minha vida escolar.

## II. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A palavra Matemática é de origem grega “MATHEMATIKOS”, tendo como significado “disposto a aprender”, o próprio nome já instiga ao pensamento. Podemos também encará-la como um corpo de conhecimento constituído por teorias bem definidas, ou ainda, como um conjunto de elementos afins que devem ser desenvolvidos.

Buscando como referência os princípios da teoria histórico-cultural de Vygotsky, Davydov (1988) afirma que o ensino escolar tem como finalidade primordial a promoção de transformações subjetivas nos alunos. Na compreensão de Davydov, pelo ensino são apresentadas aos alunos exigências de pensamento, análise e reflexão, ações intelectuais, diferentes daquelas que se apresentam em sua vida social fora da escola, uma vez que não se referem ao conhecimento estruturado com base na lógica científica.

O ensino-aprendizagem da Matemática está diretamente ligado à forma de comunicação estabelecida em sala de aula, na qual a linguagem escolhida para conduzir o diálogo entre docente e discente é fundamental. Desde as séries iniciais, o gosto ou a fobia pela Matemática pode surgir ou aumentar no decorrer dos anos, podendo causar uma barreira e/ou bloqueio na aprendizagem ou tudo o que está relacionado a Exatas.

Segundo Silva (2014), o medo de matemática é denominado por Seymour Papert como “Matofobia”, ressalta que um dos grandes fatores que levam uma pessoa à matofobia é a memorização de fórmulas e regras que estão desconectadas com a realidade dos alunos, a Matemática, então, perde sua beleza pelo fato dos alunos não conseguirem assimilá-la.

A *Matofobia*, endêmica à cultura contemporânea, impede muitas pessoas de aprenderem qualquer coisa que reconheçam como *Matemática*, embora elas não tenham dificuldade com o conhecimento matemático quando não o percebem como tal. (PAPERT, 1988, p.21).

Se o professor conhece o seu aluno e busca identificar seu conhecimento ou ideias prévias, ele poderá direcionar de forma mais condizente os conteúdos a serem trabalhados transformando-os em precursores da aprendizagem. (COELHO, 2000; GIORDAN, 1996).

Ainda seguindo nesta linha teórica, Felicetti (2009) ressalta que partir dos conhecimentos dos alunos não significa restringir-se a eles, mas sim ampliar o

universo de conhecimentos e estabelecer vínculos entre o já conhecido e os novos conteúdos que vão construir. Para a autora, aproveitar as ideias implícitas acerca do conteúdo torna a aprendizagem mais significativa, fortifica e constrói pré-requisitos. A compreensão vai se estabelecendo e a Matofobia perdendo espaço.

Destaca-se também que o fator cultural influencia na aprendizagem matemática, visto que o aluno, antes mesmo do ingresso na escola, vem com a concepção de que essa disciplina é algo totalmente alheio ao meio no qual está inserido, algo desconhecido, que nunca manipulou e de difícil compreensão. A *Matofobia* atua também na sociedade influenciando o educando, contudo se a Matemática for diferentemente trabalhada, a Matofobia não se concretiza e naturalmente será superada.

São vários os motivos pelos quais os alunos possuem dificuldades. “[...] ausência de fundamentos matemáticos, falta de aptidão, problemas emocionais, ensino inapropriado, inteligência geral, capacidades especiais, facilitação verbal e/ou variáveis psiconeurológicas.” (FONSECA, 1995 apud SILVA, 2014 p. 22).

A competência docente não se resume em uma técnica composta por destrezas, ou seja, o professor não é um técnico nem um improvisador, mas sim um profissional que pode utilizar o seu conhecimento e a sua experiência para se desenvolver em contextos pedagógicos práticos preexistentes. (SACRISTÁN, 1995, p.74)

Segundo Piaget (1968), analisar as ideias e condições prévias é de suma relevância, pois proporcionam um elo significativo entre teoria e prática, desmistificando a Matemática, uma vez que a compreensão está sempre constituída por sistemas de relações. As experiências e ações não interferem no rigor dedutivo da Matemática, mas sim, ao contrário, os prepara proporcionando-lhes bases reais e não simplesmente verbais.

### III. METODOLOGIA

Com o intuito de visualizar o cenário dentro da sala de aula através do olhar dos alunos, pontuar a relação dos pais no momento introdutório e subsequente, vinculado aos sentimentos advindos da aprendizagem da Matemática e compartilhar da visão vinda dos professores, optei por selecionar algumas perguntas específicas, para que assim pudesse analisar pontualmente cada item questionado. A pesquisa foi realizada em três cenários, para diferentes análises, sendo 05 (cinco) alunos, 05 (cinco) pais e 05 (cinco) professores.

A Escola selecionada para aplicação do estudo de caso e assim realização da análise, foi o Colégio Estadual José Valente, localizado em Nerópolis-Go. Busquei selecionar em sua maioria, alunos do 3º ano do ensino Médio, juntamente com os docentes que atuam nesta mesma escola, após a explanação dos objetivos da pesquisa, foi realizada a aplicação do questionário.

Para a coleta dos dados me direcionei a residência dos participantes, com horários previamente agendados, seguindo todos os protocolos de segurança necessários, pois diante do momento atual, com a pandemia da “Covid-19”, as aulas não estão acontecendo de forma presencial, mas sim de forma remota (aulas online). Em relação aos pais e professores também optei pelo questionário ser respondido presencialmente, para que assim também conseguisse ter um contato e ver suas reações diante das perguntas feitas.

Perguntas direcionadas:

- 1.1 Você tem facilidade com a disciplina de Matemática?
- 1.2 Você gosta de Matemática?
- 1.3 O que te influencia a gostar de Matemática?
- 1.4 De 01 a 05 quanto você tem ou teve de ajuda extraclasse?
- 1.5 Você tem ou teve professores que te motivam/motivaram a gostar de Matemática?
- 1.6 Você tem ou já teve colegas de sala de aula com dificuldade?
- 1.7 Sentimento ao ouvir “Matemática”?
- 1.8 Para que serve a Matemática?
- 1.9 Se seu filho/a escolher cursar Matemática, qual será seu primeiro sentimento?
- 1.10 Hoje, qual sua relação com a Matemática?
- 1.11 Qual o maior desafio de Ensinar Matemática?

1.12 Você vê relação da dificuldade em sala de aula, com influência familiar?

1.13 Existe curso de capacitação para melhoria no ensino?

1.14 De 01 a 05 quanto você consegue ajudar seu filho/a nas atividades extraclasse?

#### IV. ANÁLISE DOS DADOS

Após a aplicação e análise dos questionários respondidos pelos pais, alunos e professores do Colégio Estadual José Valente, localizado em Nerópolis-Go, obtive os seguintes resultados:

1.1 Você tem facilidade com a disciplina de Matemática?

##### Quadro 1.1 – Alunos

<b>RESPOSTA</b>	<b>QUANTIDADE</b>	<b>PORCENTAGEM</b>
Sim	03	60%
Em partes	02	40%

##### Quadro 1.1 - Pais

<b>RESPOSTA</b>	<b>QUANTIDADE</b>	<b>PORCENTAGEM</b>
Sim	01	20%
Não	03	60%
Só depois que aprendi a Tabuada	01	20%

Fonte: Resposta do Questionário

Se formos comparar as respostas para encontrar uma relação entre alunos e pais, vemos que os pais tem menos facilidade com a Matemática que os filhos, o que nos leva a concluir, que a princípio a influência familiar não interfere na vivência do aluno em sala de aula.

É importante ressaltar a fala proferida por um dos pais, o mesmo relatou que nem sabe se tem ou não facilidade, uma vez que não teve oportunidade de estudo, o que ele tem de vivência com a Matemática são as contas que ele faz para as atividades de rotina, como compras para a casa, por exemplo, ainda disse que gostaria de responder melhor essa questão, porque realmente não sabe dizer ao certo; em contrapartida o filho tem facilidade com a matéria, de acordo com o questionário, esclareço aqui que as respostas foram feitas individualmente, de forma que um não via a resposta do outro. Esse é um fato muito interessante, pois a falta do conhecimento na disciplina por parte da família, não interferiu diretamente na vida escolar do filho, que neste caso, acredito que tenha inclusive um incentivo pessoal de aprendizado.

1.2 Você gosta de Matemática?

##### Quadro 1.2 – Alunos

<b>RESPOSTA</b>	<b>QUANTIDADE</b>	<b>PORCENTAGEM</b>
Sim	05	100%

**Quadro 1.2 - Pais**

<b>RESPOSTA</b>	<b>QUANTIDADE</b>	<b>PORCENTAGEM</b>
Sim	02	40%
Não	02	40%
Médio	01	20%

Fonte: Resposta do Questionário

Ao analisar os dados acima, podemos pontuar novamente, que não existe uma relação direta sobre os gostos com relação à Matemática, entre os pais e os filhos, uma vez que todos os alunos envolvidos na pesquisa gostam de Matemática, diferentemente da porcentagem dos pais.

### 1.3 O que te influencia a gostar de Matemática?

**Quadro 1.3 – Alunos**

<b>RESPOSTA</b>	<b>QUANTIDADE</b>	<b>PORCENTAGEM</b>
Desafio	03	43%
Abordagem	01	14%
Professores	03	43%

**Quadro 1.3 – Pais**

<b>RESPOSTA</b>	<b>QUANTIDADE</b>	<b>PORCENTAGEM</b>
Desafio	02	100%

**Quadro 1.3 – Professores**

<b>RESPOSTA</b>	<b>QUANTIDADE</b>	<b>PORCENTAGEM</b>
Desafio	01	10%
Abordagem	04	40%
Professores	03	30%
Metodologia	01	10%
Aptidão	01	10%

Fonte: Resposta do Questionário

Podemos observar que existe uma possibilidade maior de motivos sobre influências quando a pergunta é direcionada aos professores, que obtiveram maior porcentagem na “abordagem” como forma de maior influência. Já por parte dos alunos e pais o que mais se destacou foi o “desafio” de aprendizagem.

Analisando apenas os alunos, o percentual de “desafio” de aprendizagem se iguala a “professores”.

Uma observação feita por grande parte dos alunos, que deve ser ressaltada é sobre a relação do desafio de aprendizagem associada aos docentes; muitos tiveram experiências com professores que, provavelmente, não os incentivaram como deveriam; porém, hoje estão satisfeitos com as atuações e metodologias aplicadas pelos presentes lecionadores. Baseados neste fato, que fizeram a ligação com o “desafio”, pois eles não acreditavam que a matemática poderia ser leve, agradável de ser estudada, e os mesmos tiveram o desafio pessoal de aprendizagem em romper esta barreira, neste caso com o auxílio do professor.

1.4 De 01 a 05 quanto você tem ou teve de ajuda extraclasse?

**Quadro 1.4 – Alunos**

<i>RESPOSTA</i>	<i>QUANTIDADE</i>	<i>PORCENTAGEM</i>
01	03	60%
05	02	40%

**Quadro 1.4 – Pais**

<i>RESPOSTA</i>	<i>QUANTIDADE</i>	<i>PORCENTAGEM</i>
01	03	60%
03	02	40%

**Quadro 1.4 – Professores**

<i>RESPOSTA</i>	<i>QUANTIDADE</i>	<i>PORCENTAGEM</i>
01	02	40%
03	03	60%

Fonte: Resposta do Questionário

Neste cenário, a análise deve ser feita em partes. Primeiro com alunos e pais, é relevante salientar que por parte dos alunos não existiu um meio termo, ou os pais ajudam ou não ajudam, já por parte dos pais a maioria não teve ajuda e um menor percentual teve uma ajuda média.

Tendo por base essa circunstância e levando em consideração as respostas, podemos analisar uma possível relação sobre que o que temos como referência se torna o reflexo do que normalmente fazemos, pois em uma relação direta, se você não tinha o costume de receber o incentivo dos pais, você enquanto pai possui

grandes chances de não oferecer ajuda diária aos seus filhos, de acordo com o questionário.

Por parte dos professores o percentual de ajuda média superou o de nenhuma ajuda.

1.5 Você tem ou teve professores que te motivam a gostar de Matemática?

**Quadro 1.5 – Alunos**

<b>RESPOSTA</b>	<b>QUANTIDADE</b>	<b>PORCENTAGEM</b>
Sim	04	80%
Quase sempre	01	20%

**Quadro 1.5 – Pais**

<b>RESPOSTA</b>	<b>QUANTIDADE</b>	<b>PORCENTAGEM</b>
Sim	02	40%
Não	03	60%

**Quadro 1.5 – Professores**

<b>RESPOSTA</b>	<b>QUANTIDADE</b>	<b>PORCENTAGEM</b>
Sim	01	20%
Não	01	20%
Quase sempre	03	60%

Fonte: Resposta do Questionário

Analisando primeiro os alunos, conseguimos visualizar um cenário bom para a educação, pois a grande maioria respondeu que tem ou teve professores que buscam mostrar a Matemática de forma positiva, que os incentivam a se dedicar à disciplina, fato que também está ressaltado no item 1.3, observa-se, desta forma, coerência nas respostas dadas.

Já por parte dos pais, um percentual maior respondeu que não tem ou tiveram professores que os motivaram, o que notavelmente reflete no item 1.1 e também no item 1.3.

Em relação aos professores, o maior percentual foi que, quase sempre tiveram professores que os motivaram, através desta resposta não temos como precisar que a escolha pela atual profissão esteja baseada no fato de ter bons professores, mas podemos com toda certeza pontuar que pode sim existir uma relação, mesmo que não seja completamente direta.

1.6 Você tem ou já teve colegas de sala de aula com dificuldade?

**Quadro 1.6 – Alunos**

<b>RESPOSTA</b>	<b>QUANTIDADE</b>	<b>PORCENTAGEM</b>
Sim, mais de 01	02	40%
Sim, mais de 05	01	20%
Sim, mais de 10	02	40%

Fonte: Resposta do Questionário

Este item foi feito apenas para os alunos, uma vez que hoje, os mesmos estão em sala de aula e estão vivenciando essa análise da dificuldade. O percentual maior ficou entre mais de 01 e mais de 10. Nenhum respondeu que não tinha colegas com dificuldades. Com isso, cada vez fica mais evidente neste estudo que a matemática é vista em sua grande maioria como algo difícil, não necessariamente que não se tenha gosto pela disciplina, mas por ser relativamente complexo, de acordo com a análise dos estudantes, o fato apresentado gera um distanciamento por parte dos mesmos com relação ao seu aprendizado.

1.7 Sentimento ao ouvir “Matemática”.

**Quadro 1.7 – Alunos**

<b>RESPOSTA</b>	<b>QUANTIDADE</b>	<b>PORCENTAGEM</b>
Dificuldade	02	22%
Nervosismo	01	11%
Medo	03	34%
Alegria	02	22%
Ódio	01	11%

**Quadro 1.7 – Pais**

<b>RESPOSTA</b>	<b>QUANTIDADE</b>	<b>PORCENTAGEM</b>
Insegurança	02	29%
Satisfação	01	14%
Medo	02	29%
Amor	01	14%
Ódio	01	14%

**Quadro 1.7 – Professores**

<b>RESPOSTA</b>	<b>QUANTIDADE</b>	<b>PORCENTAGEM</b>
Desafios	02	22%

Superação/Satisfação	02	22%
Medo/Angustia	01	12%
Amor	02	22%
Ódio	02	22%

Fonte: Resposta do Questionário

Ao fazer esta pergunta por meio dos questionários aos alunos, todos comentaram: “que pergunta difícil”, porém o sentimento mais pontuado pelos mesmos foi “medo”, ao perguntar o porquê de tal sentimento, a grande parte disse não saber ao certo quando tudo isso começou, mas que apenas a palavra por si só, já causa este sentimento neles. O segundo sentimentos mais pontuados foram “dificuldade” e “alegria”. Dificuldade, por se tratar de algo complexo de ser entendido e a alegria por eles mencionada, foi relacionada ao momento em que se consegue entender e solucionar os exercícios propostos. “Ódio” e “nervosismo” vieram na sequência.

No que refere aos pais, os sentimentos não foram significativamente diferente dos filhos, grande maioria ressaltou a “insegurança” e o “medo” como seus primeiros sentimentos ao se lembrarem da Matemática. Em sequência: “satisfação”, “amor” e “ódio”.

Em relação aos professores, muitos relataram que seus olhares mudaram, pois hoje eles veem os afetos sendo relacionados aos alunos, então os sentimentos mais presentes são: “desafio”, “superação” e “satisfação”, “amor” e “ódio”. E logo em seguida citaram o “medo” e “angústia”.

#### 1.8 Para que serve a Matemática?

##### Quadro 1.8 – Alunos

<b>RESPOSTA</b>	<b>QUANTIDADE</b>	<b>PORCENTAGEM</b>
Vida	02	40%
Solucionar Problemas	02	40%
Conhecer os números	01	20%

##### Quadro 1.8 – Pais

<b>RESPOSTA</b>	<b>QUANTIDADE</b>	<b>PORCENTAGEM</b>
Vida/Trabalho	02	40%
Solucionar Problemas	02	40%
Nada	01	20%

Fonte: Resposta do Questionário

Essa pergunta foi feita para alunos e pais, foi perceptível uma grande relação entre as respostas, pois de ambos entrevistados a grande parte disse que serve para a “Vida/Trabalho” e “solucionar problemas”. Por parte dos alunos a terceira maior resposta foi “conhecer os números” e por parte dos pais foi “para nada”. É importante ressaltar que o momento em que um dos pais, participantes da pesquisa, foi responder esta questão o mesmo indagou: “pode realmente responder o que penso?”, de imediato disse que sim e assim ele respondeu que para ele não servia para nada, pois não trabalha fora de casa, não completou seus estudos, então não via a Matemática como algo útil em sua vida.

1.9 Se seu filho/a escolher a cursar Matemática, qual será seu primeiro sentimento?

#### Quadro 1.9 – Pais

<b>RESPOSTA</b>	<b>QUANTIDADE</b>	<b>PORCENTAGEM</b>
Felicidade	02	33%
Orgulho	04	67%

Fonte: Resposta do Questionário

Esta pergunta foi feita apenas para os pais e a grande maioria respondeu que sentiria “orgulho” se seu filho escolhesse o estudo da Matemática como profissão; em sequência, sentiriam “felicidade”. Um dos entrevistados disse que sentiria orgulho porque para ele só estuda Matemática quem é inteligente, que é algo muito difícil de entender, então precisa querer muito.

1.10 Hoje, qual sua relação com a Matemática?

#### Quadro 1.10 – Pais

<b>RESPOSTA</b>	<b>QUANTIDADE</b>	<b>PORCENTAGEM</b>
Nenhuma	01	20%
Diária	02	40%
Tenho Facilidade	01	20%
Tenho Dificuldade	01	20%

Fonte: Resposta do Questionário

Os pais ao responderem esta pergunta, questionaram a qual Matemática a questão se referia, se era das contas e equações imensas que viram na escola ou da Matemática de adição, subtração, dentre outros. Respondi que era o que eles

entendiam pela palavra Matemática; assim grande parte disse ter relação “diária”, o restante disse que não possui “nenhuma” ou que “tem facilidade” ou “tem dificuldade”. Cabe ressaltar que neste momento da entrevista grande partes dos pais já conseguiam ver a Matemática como um todo, entretanto devido a percursos pessoais não tiveram um contato tão detalhado com o ensino, veem assim a matemática como algo importante e essencial, mas colocando sempre em certo distanciamento entre eles.

#### 1.11 Qual o maior desafio de Ensinar Matemática?

##### Quadro 1.11 – Professores

<b>RESPOSTA</b>	<b>QUANTIDADE</b>	<b>PORCENTAGEM</b>
Base	01	20%
Incentivo	01	20%
Interesse	03	60%

Fonte: Resposta do Questionário

Os professores sentiram dificuldade ao relatar os principais desafios, pois existe um todo a ser analisado, assim pontuado por eles. Mas encontraram como principal desafio o “interesse”, pois na falta dele se cria uma barreira para chegar até o aluno. Em seguida foi citada como desafio a “base” (ensino primário) e o “incentivo”. Grande parte dos professores colocou ênfase que um desafio tem relação direta com os outros demais, pois uma vez que se falta o interesse, isso pode estar relacionado com o fato do aluno não ter tido uma boa assistência no ensino primário, ou ainda, não ter o incentivo para conseguir buscar outras formas de driblar a dificuldade. Então é difícil pontuar causas individualizadas, tudo se trata de um processo inteiro de ensino-aprendizagem.

1.12 Você vê relação da dificuldade em sala de aula, com influência familiar?

##### Quadro 1.12 – Professores

<b>RESPOSTA</b>	<b>QUANTIDADE</b>	<b>PORCENTAGEM</b>
Sim	03	60%
Quase sempre	02	40%

Fonte: Resposta do Questionário

Essa questão foi outro ponto em que os professores ficaram receosos em dar uma resposta individualizada, contudo a grande maioria optou pela opção que “sim”,

existe uma relação. É pertinente mencionar uma pontuação feita pelos professores, que hoje eles veem muita dificuldade em relacionar os pais com a sala de aula, que não existe uma interação no processo. Esse distanciamento pode gerar uma negação por parte dos seus filhos, entrando assim na questão citada no item 1.1, falta o incentivo para a ajuda extraclasse, de se envolver e motivar, salientando que o ensino tem suas dificuldades mas não precisa existir uma barreira entre as partes envolvidas no processo de ensino-aprendizagem.

1.13 Existe curso de capacitação para melhoria no ensino?

**Quadro 1.13 – Professores**

<b>RESPOSTA</b>	<b>QUANTIDADE</b>	<b>PORCENTAGEM</b>
Sim	02	40%
Quase sempre	02	40%
Quase nunca	01	20%

Fonte: Resposta do Questionário

Foi um ponto bem abordado por parte dos professores, pois o maior percentual respondeu que “sim” ou “quase sempre”, os mesmos participam de cursos de capacitação e aprimoramento do ensino-aprendizagem da Matemática.

1.14 De 01 a 05 quanto você consegue ajudar seu filho/a nas atividades extraclasse?

**Quadro 1.14 – Pais**

<b>RESPOSTA</b>	<b>QUANTIDADE</b>	<b>PORCENTAGEM</b>
Não tenho tempo	01	20%
01	02	40%
03	01	20%
05	01	20%

Fonte: Resposta do Questionário

Neste momento a grande parte dos pais disse que não era a resposta que gostariam, mas era a realidade que a vida lhes proporcionava. Dos 05 (cinco) pais entrevistados, dois (2) disseram ter pouco tempo, um (1) disse ter um tempo razoável para esse auxílio, outro (1) afirmou não ter nenhum tempo para se dedicar ao acompanhamento do filho e apenas um (1) disse se dedicar o tempo necessário para conduzir essa assistência ao estudo do seu filho. Cabe evidenciar, que essa foi

uma das perguntas que mais causou desconforto para a resposta, por parte dos pais.

## V. CONCLUSÃO

O primeiro ponto a ser destacado é a predisposição que os professores tiveram ao receber o convite para participarem deste projeto de estudo, juntamente com o apoio por parte da escola, a qual me motivou e atendeu de bom grado o pedido, principalmente ao ver que o estudo era sobre o processo de ensino-aprendizagem da Matemática, com pesquisa para a busca de melhorias nas metodologias aplicadas.

Em contrapartida, não tive o mesmo retorno por parte da maioria dos pais e alunos, uma vez que no momento da coleta das respostas dos questionários demonstraram amedrontamento, e um comportamento um tanto quanto ríspido, devo também ressaltar que a situação em que nos encontramos, em meio à pandemia da “Covid-19”, pode ter influenciado nesse distanciamento ou até mesmo no sentimento de medo, mesmo tendo tomado todos os cuidados preestabelecidos.

No momento em que as perguntas foram sendo feitas, cada reação e resposta trazem consigo minhas observações pontuais.

A primeira pergunta mais questionada e que deixaram pais e alunos receosos na resposta foi o sentimento que tinham ao ouvir a palavra matemática, eu senti que por parte dos pais eles se viam sendo analisados, como se as respostas fossem alterar algo na vida escolar do filho, por mais que tenha salientado que o intuito da pesquisa fosse acadêmico e que não acarretaria nenhuma possível consequência. Analisando os pais, o percentual foi maior em “medo” e “insegurança”, eles são de classe média baixa e não possuiu estudo, a matemática é vista por eles como um bicho de sete cabeças - assim relatado por um dos pais – compartilham do receio que de alguma forma isso possa influenciar nos filhos, pois eles não conseguem ensinar e transmitem conseqüentemente o que sentem. Em relação aos alunos me surpreendi com a resposta ser “medo”, pois ao conversar com eles indiretamente perguntei sobre seus sentimentos atuais, e todos - sem exceção - disseram que hoje eles vivem uma boa relação com a matemática, mas o medo os acompanham de séries passadas, trouxeram consigo dúvidas e que de certa forma não tiveram coragem de saná-las por medo do que os outros alunos pensariam ou pela resposta dos professores, então esse medo os seguem, mesmo hoje tendo uma boa relação com a disciplina.

Por parte dos professores, seus sentimentos mencionados foram de acordo com o que vivem ao se deparar com o processo de ensino em sala de aula,

os mais evidentes são o “desafio”, “amor” e “superação”, pois tendem a se desafiar no rompimento desse distanciamento, que muitas vezes são causados por outros profissionais da área. No relato, um dos professores revelou que possui consciência que muitos desafios enfrentados pela classe, são consequência de um caminho escolar cheio de processos tendenciosos, de desânimos por parte dos seus colegas de trabalho, mas que se trata de um processo diário e que cabe ao professor não desanimar diante das dificuldades.

Foi muito questionado a relação do “gostar” da Matemática com o de ter facilidade com a disciplina. Relacionado aos alunos, todos hoje, gostam de matemática, mas nem todos tem facilidade no conteúdo, percebi que atrás desta dificuldade existem vários aspectos que desencadearam este estado. Dos cinco alunos, três disseram que antes não gostavam de forma alguma de Matemática, desenvolveram aversão à disciplina, não possuíam nenhuma intimidade com a matéria e que não faziam questão em ter; perguntado o motivo que levou a isso, ambos destacaram a falta de motivação por intermédio do ensino em casa, por parte dos professores que apenas passavam o conteúdo e não tinham uma metodologia que chamasse a atenção deles. A mudança aconteceu, quando tiveram professores que promoveram e incentivaram o desafio de aprender e o fato de conseguirem fazer com que a cada aula eles buscassem mais aprendizado, então por esse motivo hoje eles podem dizer que gostam de Matemática, mas que por todo esse histórico, um tanto quanto conturbado, não possuem a facilidade que gostariam.

Outro ponto de suma importância é o paradoxo que existe entre as respostas dos pais no quesito primeiro não gostar de matemática, segundo não vê relação da matemática no seu dia e dia, e ao mesmo tempo possui orgulho se o filho especializasse nessa área de estudo, na minha interpretação ouvindo e vendo os pais, vejo que a parte do orgulho se dá no momento que para eles o filho estudar matemática significa que eles são muito inteligentes, e que ao contrario disso eles não conseguiriam estudar a matéria, aqui também consigo destacar o sentimento de conseguir o que talvez eles não tenham conseguido alcançar, o prazer em ver seus sonhos serem concretizados por meio dos seus filhos, de ver que algo que para eles é tão distante para os mesmos é algo que pode ser concreto em suas vidas profissionais. O pai cita “ódio” na entrevista exatamente pra evidenciar o quão distante essa disciplina se encontra em sua vida, o quão desagradável é e foi o seu contato com a disciplina, mais isso não reflete no que ele vê para o futuro do seu

filho, não reflete na vontade ou sentimento que ele tem ao ver ou imaginar sua profissão.

A matemática de fórmulas e contas extensas sem saber a origem ou sua utilidade, foi um ponto enaltecido por parte dos alunos, muito foi explanado a este respeito, utilizando as seguintes expressões: “não faz sentido”, “não há motivos para o seu aprendizado a não ser o de passar de ano”, “fazer contas que no final não traz nada ao cotidiano” ou ainda “não é ensinado a interpretar a questão e sim apenas a colocar os números nas equações”, tendo em vista estas observações e como já existia uma dificuldade básica e a falta de incentivo para entender o processo, o desprazer pela disciplina acaba sendo intensificado.

No que se refere aos pais, noto que por não terem a oportunidade de conhecer uma matemática didática, interativa, ou até mesmo uma matemática básica, e neste momento não necessariamente seja pelos professores, mas sim pela falta de condições em estar inserido num contexto de sala de aula, pois tinham que trabalhar para ajudar seus pais, ou moravam na zona rural e não tinham escola que os atendesse, ou ainda porque os pais achavam que estudar não ia acrescentar nada a eles, que o que fazia um bom homem era o trabalho e a uma boa mulher o casamento, com isso o “não gostar” da matemática se torna evidente e isso reflete diretamente em não possuir facilidade com a mesma. Hoje, muitos conhecem a matemática através dos filhos, uma vez que a matemática para estes filhos não pôde ser ensinada pelos pais.

Aqui também cabe descrever sobre a ajuda que os pais acabam não conseguindo dar aos seus filhos em atividades extraclasse, neste momento cito dois pontos abordados, primeiro, o de não possuírem conhecimento para a ajuda e não terem a experiência da vivência do apoio enquanto filhos/alunos. Os pais entrevistados não conviveram em sua maioria com pais que os ajudavam em suas tarefas de casa, isso por diversos motivos, dentre eles trabalho, conhecimento, entre outros e isso reflete hoje diretamente com o que praticam com seus filhos. Segundo ponto, é que a maioria trabalha, então não conseguem administrar bem o tempo entre trabalho, casa e estudo dos filhos, acaba por não sobrar tempo para o apoio extraclasse. Observo que a influência dos gostos disciplinares pode ser repassada em uma relação familiar, não acredito que seja proposital, no entanto, as más experiências geram uma resistência nos pais que pode ser transferida aos filhos, sendo um ponto de extrema importância de análise.

Devo pontuar também que mesmo os pais não tendo tanto contato com a Matemática, ao falar sobre ver os seus filhos nesta área de estudo, como possíveis profissionais, o semblante de contentamento e orgulho se fez muito evidente, por mais que a oportunidade não foi presente em suas vidas eles se sentem representados, vendo seus filhos tendo afinidade com tais disciplinas, foi impressionante ver que nem os filhos sabiam deste sentimento, um dos filhos ao ouvir o relato feito pelo pai disse: “difícil imaginar você falando isso”.

Percebo que mesmo indiretamente este estudo fez com que os filhos e pais conversassem mais sobre seus sentimentos em relação aos estudos, foi notório que os filhos não sabiam os gostos dos pais e vice-versa, existe um bloqueio ao falar das dificuldades na Matemática uma vez que a ajuda, frequentemente não é tão presente, então enquanto pais, eles acreditam não poder exigir dos filhos algo que não possuem aptidão em auxiliar. A Matemática se confronta com barreiras já existentes, além de ser rotulada como difícil, o distanciamento na ajuda mútua se torna cada vez mais presente.

Neste mesmo tema de influência familiar, em entrevista com os professores, os pontos analisados e considerados de suma importância é que, o distanciamento de pais do cenário da sala de aula não causa uma boa relação e com isso não existe o diálogo. É perceptível, no ambiente escolar que o aluno que dispõe de suporte em casa possui uma desenvoltura mais profícua em sala de aula, ajuda mais os colegas e se dedica aos estudos. Observo nos casos citados, por parte dos alunos, ao tomarem ciência que uma reivindicação feita em relação ao seu desempenho não gerará insatisfação por parte dos pais, eles são indiferentes a melhorias. Com isso e por meio de dados apontados e vividos no ambiente escolar, os professores veem a influência familiar ou a falta dela, como fator determinante para o aproveitamento em classe.

No que se refere aos motivos que nos levam a gostar ou não da matemática, os alunos foram bem pontuais, sobre dois temas, primeiro, os professores, que são a motivação para uma aula dinâmica, para um processo de aprendizagem leve e didático. Uma das alunas hoje é mãe e por motivos pessoais precisou parar os estudos por um tempo, ele cita que odiava (nestas palavras) matemática e hoje ela vive um processo de aproximação da disciplina devido ao professor, que, em suas palavras: “não desistiu de mim”. O outro ponto é o desafio, eles trazem uma carga negativa de alguns momentos em sua vida estudantil, então

o desafio em conseguir, em aprender e tirar uma boa nota em uma prova aguçam seus desejos de aprendizado. O que está diretamente relacionado à visão que a influência dos professores quebra o distanciamento adquirido, a abordagem também foi pontuada e enaltecida pelos mesmos, como por exemplo, a forma como a aula é iniciada, a forma com que eu conquisto o aluno desde o primeiro dia de aula, estar próximo sem ceder a tudo e ensinar de forma consciente.

Analisando o cenário junto aos professores e a instituição de trabalho, de certa forma me impressionou, pois eles veem a escola como intermediadora da atualização do conhecimento constantemente, oferecendo cursos de capacitação do ensino e reciclagens, então isso vem trazendo consequências positivas em sala de aula, fazendo com que os professores se atualizem e consigam chegar aos alunos de forma mais didática e metodológica, isso refletiu nos alunos que antes não gostavam de forma alguma da Matemática e hoje, já estão abertos à disciplina.

Por fim, vejo que a Matofobia é criada por diversos fatores, cada um em seu momento e em sua proporcionalidade, alguns vindo da influência familiar, outros advindos diretamente dos professores ou até mesmo do receio pessoal adquirido ao longo da trajetória. Diferente da Matemática, neste quesito não existe uma fórmula exata que extermine a matofobia ou que mude, do dia para a noite, o processo de ensino-aprendizagem. A construção da intimidade com a Matemática precisa ter um início, seja trazendo professores que vejam o aluno como um, e não como mais um na sala de aula, visando métodos interativos e leves de ensino, e não quero dizer que a parte teórica não precisa acontecer, muito pelo contrário, necessita sim ser trabalhada, mas não rotulada apenas em um padrão preestabelecido; seja na conscientização dos pais, cuja participação é fundamental para um bom desempenho do filho, que prioritariamente conheçam suas dificuldades, os pontos nos quais se destacam, e acompanhem a busca de seu crescimento e desenvolvimento intelectual, através de um elogio ou de uma observação; seja no trabalho com o aluno, proporcionando uma rede de apoio, onde seja esclarecido que o aprendizado precisa ser conquistado através da dedicação, do desempenho, que a responsabilidade no aprendizado é do aluno e que essa carga não deve ser transferida a outros, e que a Matemática realmente não é a disciplina mais fácil, mas que a busca diária de aperfeiçoamento irá lapidar seu aprendizado, não é apenas uma matéria para passar de ano, vemos e trabalhamos com a Matemática constantemente em nossa vida.

Portanto, concluo que este estudo me proporciona vislumbrar um aspecto geral, não apenas como aluno, ou professor e nem tão pouco como pai, é possível perceber as evidências que contribuem para a Matofobia de forma mais abrangente. Através de dados e estudos foi mostrado que a relação com o ensino-aprendizagem da Matemática, possui diversas faces, o errado ou o certo não está no início, no meio ou no final do processo, é o exercício diário de aperfeiçoamento de aprendizado que nos tira da zona de conforto e nos faz entender e questionar sobre o real motivo dos conflitos. O processo de ensino-aprendizagem da matemática, não acontece de forma isolada sobre ser aluno ou professor ou pai, está mais relacionado a permanecer como aluno, se colocando no papel de professor e buscando o acompanhamento e apoio diário dos pais.

## VI. REFERÊNCIAS

FELICETTI, Vera Lucia; GIRAFFA, Lucia Maria Martins. **Matofobia Auxiliando a enfrentar este problema no contexto escolar**. Disponível em: < [https://books.google.com.br/books?hl=ptBR&lr=&id=OcyVDgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT7&dq=autores+que+falam+sobre+a+Matofobia&ots=Lf1R25bT\\_w&sig=NuEplCP3GcDKWj5zXlzeVu1vyeY#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.br/books?hl=ptBR&lr=&id=OcyVDgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT7&dq=autores+que+falam+sobre+a+Matofobia&ots=Lf1R25bT_w&sig=NuEplCP3GcDKWj5zXlzeVu1vyeY#v=onepage&q&f=false)> Acesso em 07/10/2020.

FELICETTI, Vera Lucia. **Matofobia: infelizmente uma realidade escolar. Como evitar isso?**. Rio Grande do Sul, 2007.

REGO, Teresa Cristina. **Vygotsky Uma perspectiva historico-cultural da educacao**. Editora Vozes Ltda. 1995. Capitulo 2, p. 37-80. Petropolis.

TRAVASSOS, Cybelle Diniz Cavalcanti. **Um estudo sobre os sentimentos aversivos no campo da educação**. 2018. Dissertação (Pós graduação) – Universidade Federal do Paraná, Campina Grande.

## VII. APÊNDICE A

### QUESTIONÁRIO APLICADO AOS ALUNOS

1) Para você, para que serve a Matemática?

(resposta discursiva)

2) Ao ouvir a palavra Matemática, quais são os 02 (dois) primeiros sentimentos que lhe vem em mente?

(resposta discursiva)

3) Você teve facilidade com a disciplina de Matemática?

( ) Sim ( ) Não

( ) Apenas em algumas partes

( ) Outras opções \_\_\_\_\_

4) Para você qual o principal motivo te levou a gostar de Matemática?

Caso não goste marcar ( )

( ) Desafio de aprendizagem ( ) abordagem prática

( ) Professores ( ) estrutura da escola

( ) Outras opções \_\_\_\_\_

5) De 01 (um) a 05 (cinco) quanto você enquanto aluno teve de ajuda familiar nas suas tarefas de casa?

( ) 01 (um) ( ) 02 (dois)

( ) 03 (três) ( ) 04 (quatro)

( ) 05 (cinco)

6) Você gosta de Matemática?

( ) Sim ( ) Não

( ) Médio

( ) Por que ? \_\_\_\_\_

7) Para você qual o principal motivo te fez não gostar de Matemática?

( ) falta de interesse ( ) Falta de incentivo

( ) Professores ( ) Influencia familiar

( ) Outras opções \_\_\_\_\_

8) Você teve professores que te motivaram a gostar de Matemática?

( ) Sim ( ) Não

( ) Quase sempre ( ) Quase nunca

## VIII. APÊNDICE B

### QUESTIONÁRIO APLICADO AOS PAIS

- 1) Para você, para que serve a Matemática?  
(resposta discursiva)
- 2) Ao ouvir a palavra Matemática, quais são os 02 (dois) primeiros sentimentos que lhe vem em mente?  
(resposta discursiva)
- 3) Você teve facilidade com a disciplina de Matemática?  
 Sim  Não  
 Apenas em algumas partes  
 Outras opções \_\_\_\_\_
- 4) Para você qual o principal motivo te levou a gostar de Matemática?  
Caso não goste marcar ( )  
 Desafio de aprendizagem  abordagem prática  
 Professores  estrutura da escola  
 Outras opções \_\_\_\_\_
- 5) De 01 (um) a 05 (cinco) quanto você enquanto aluno teve de ajuda familiar nas suas tarefas de casa?  
 01 (um)  02 (dois)  
 03 (três)  04 (quatro)  
 05 (cinco)
- 6) Você gosta de Matemática?  
 Sim  Não  
 Médio  
 Por que ? \_\_\_\_\_
- 7) Para você qual o principal motivo te fez não gostar de Matemática?  
 falta de interesse  Falta de incentivo  
 Professores  Influencia familiar  
 Outras opções \_\_\_\_\_
- 8) Você teve professores que te motivaram a gostar de Matemática?  
 Sim  Não  
 Quase sempre  Quase nunca

9) Hoje qual a sua relação com a Matemática?

( ) Nenhuma

( ) Diária

( ) Tenho facilidade

( ) Tenho dificuldade

( ) Outras opções \_\_\_\_\_

10) De 01 (um) a 05 (cinco) quanto você consegue ajudar seu filho(a) nas tarefas de casa?

( ) 01 (um)

( ) 02 (dois)

( ) 03 (três)

( ) 04 (quatro)

( ) 05 (cinco)

( ) Não tenho tempo

11) Se seu filho(a) optar em cursar Matemática, se tornar um professor da área, qual será seu primeiro sentimento com a notícia?

( ) Felicidade

( ) Susto

( ) Tristeza

( ) Orgulho

( ) Outras opções \_\_\_\_\_

## IX. APÊNDICE C

## QUESTIONÁRIO APLICADO AOS PROFESSORES

1) Quais os 02 (dois) primeiros sentimentos lhe veem a mente ao pensar em Matemática?

(resposta discursiva)

2) Você vê relação da dificuldade em sala de aula, com a influência familiar?

( ) Sim ( ) Não

( ) Quase sempre ( ) Quase nunca

3) Para você qual o principal motivo leva o aluno a gostar de Matemática?

( ) Desafio de aprendizagem ( ) abordagem prática

( ) Professores ( ) estrutura da escola

( ) Outras opções \_\_\_\_\_

4) De 01 (um) a 05 (cinco) quanto, enquanto aluno teve ajuda familiar para estudos extraclasses “tarefa de casa”?

( ) 01 (um) ( ) 02 (dois)

( ) 03 (três) ( ) 04 (quatro)

( ) 05 (cinco)

5) Enquanto aluno você teve professores que te motivaram ao gostar da Matemática?

( ) Sim ( ) Não

( ) Quase sempre ( ) Quase nunca

6) Para você qual o principal motivo leva o aluno a não gostar da Matemática?

( ) falta de interesse ( ) Falta de incentivo

( ) Professores ( ) Influencia familiar

( ) Outras opções \_\_\_\_\_

7) No seu cenário atual, existem cursos de capacitação para melhorias no processo de ensino aprendizagem?

( ) Sim ( ) Não

( ) Quase sempre ( ) Quase nunca

8) Em uma palavra, qual o maior desafio no ensino da Matemática?

\_\_\_\_\_

**X. APÊNDICE D****TERMO DE ANUÊNCIA**

Declaro para os devidos fins, que aceito a acadêmica Gisele de Sousa Silva desenvolver o seu projeto de pesquisa TCC (Trabalho de Conclusão de Curso), que está sob a coordenação/orientação do Prof. Dr. Adelino Candido Pimenta, cujo objetivo é estudar por meio de questionários o processo de ensino da Matemática em relação a Matofobia (aversão a Matemática).

Nerópolis/GO, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2020.

---

Nome: