



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PIAUÍ
CAMPUS CORRENTE
CURSO LICENCIATURA EM MATEMÁTICA

TÂMARA MOREIRA NUNES

A AFETIVIDADE COMO ALIADA DO ENSINO DE MATEMÁTICA

CORRENTE-PI

2022

TÂMARA MOREIRA NUNES

AFETIVIDADE COMO ALIADA DO ENSINO DE MATEMÁTICA

Trabalho de Conclusão de Curso (monografia) apresentado como exigência parcial para obtenção do diploma do Curso de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí, Campus Corrente.

Orientador: Prof. Me. Ives Lima Pereira.
Coorientador: Prof. Dr. Flávio de Ligório Silva

CORRENTE

2022

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) de acordo com ISBD

Nunes, Tâmara Moreira

N972c O celular no ensino de matemática : de vilão a mocinho / Tâmara Moreira
Nunes. - 2023.
29 p.: il. color.

Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Matemática) - Instituto
Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí, Campus Corrente, 2023.

Orientadora : Profa Me. Ives Lima Pereira.

Coorientadora : Prof Dr. Flávio de Ligório Silva

1. Matemática - estudo e ensino. 2. Formação de professores. 3.
Educação Matemática. 4. Relações afetivas. I. Título.

CDD - 510

Elaborado por Tefischer Huanderson Soares e Sousa CRB 3/1251

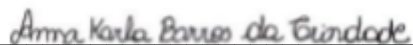
TÂMARA MOREIRA NUNES

AFETIVIDADE COMO ALIADA DO ENSINO DE MATEMÁTICA

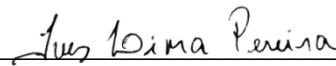
Trabalho de Conclusão de Curso (monografia) apresentado como exigência parcial para obtenção do diploma do Curso de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí, Campus Corrente.

Aprovada em: 14/12/2022.

BANCA EXAMINADORA



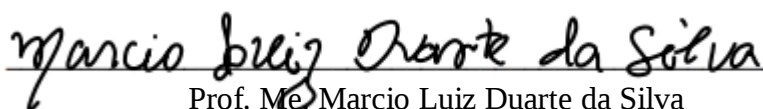
Prof.^a Ma. Anna Karla Barros da Trindade
Instituto Federal do Piauí (IFPI)



Prof. Me. Ives Lima Pereira (Orientador)
Instituto Federal do Piauí (IFPI)



Prof. Ma. Cleonice Moreira Lino
Instituto Federal do Piauí (IFPI)



Prof. Me. Marcio Luiz Duarte da Silva
Instituto Federal do Piauí (IFPI)

À minha família, amigos e futuros alunos.

AGRADECIMENTOS

“Tudo o que fizerem, seja em palavra seja em ação, façam-no em nome do Senhor Jesus, dando por meio dele graças a Deus Pai.” (Colossenses 3.17)

Gostaria de iniciar esta parte do meu trabalho expressando a minha gratidão a Deus por tudo o que Ele fez e faz por mim em todos os dias da minha vida. A fé é o que mantém os meus sonhos vivos e acreditar que existe Alguém por mim, me enche de forças para continuar superando os desafios.

Compartilho do mesmo sentimento ao me recordar da ajuda significativa de cada professor e servidor do IFPI do Campus Corrente. Deixo o meu carinho e gratidão aos professores Carlos Adriano da Costa, Cleonice Moreira Lino, Flávio de Ligório (IFBA) e Karine dos Santos Dias que me inspiraram e me motivaram nessa caminhada. Evidencio aqui que sem o apoio, ajuda, momentos de conversa e conselhos da professora Cleonice, esse momento de conclusão de curso não estaria se concretizando agora.

Me lembrar dos Projetos Integradores, das Práticas I, II, III e IV também foram pilares que me influenciaram a despertar o olhar crítico e o desejo de contribuir com a educação da minha cidade. O acolhimento, os professores e alunos que me receberam de forma carinhosa e amiga merecem a minha gratidão e admiração.

Assim como os diversos processos naturais que acontecem na nossa vida, fazer amizades é um deles e conviver um pouco mais de 4 anos com as mesmas pessoas, é possível criar laços, afetos e carinho por elas. Com isso, agradeço imensamente aos amigos que Deus me deu enquanto estudante. Amigos esses que levarei para toda a minha vida. Obrigada Igor, Evaneide, Ana Kélvia e Kévem por estarem do meu lado sempre que precisei. Obrigada por compartilharem comigo risadas, viagens, momentos felizes, comemorações sempre que vencíamos mais uma etapa e até mesmo os momentos angustiantes. Saibam que o sucesso de vocês também será o meu.

Agradeço de coração o meu orientador, o professor Ives Lima. Mostrou-se sempre disposto e acessível desde o instante em que o convidei para me orientar nesse trabalho. Espero alcançar êxito e compartilhar dessa conquista reconhecendo que sem o seu empenho e paciência, não chegaríamos a tal feito. Obrigada!

Não poderia finalizar sem destacar a minha família que é e continuará sendo o meu porto seguro em todas as fases da minha vida. Dedico esse espaço a minha vó Raimunda Moreira Paz (*in memorian*), pois sou a sua primeira neta a conseguir um diploma de curso superior, sei que isso a deixaria muito feliz e orgulhosa. Agradeço sempre a minha mãe e aqueles que estiveram do meu lado abrindo mão de seus sonhos para que eu pudesse viver os meus. Sei que a recompensa de cada um será abundante. Gratidão aos meus pastores e amigos que a vida em comunhão em Cristo me deu.

A todos aqui citados, deixo a minha eterna gratidão e imenso respeito a suas histórias e ensinamentos.

Os medíocres pedem a Deus a vitória em uma luta que não estão dispostos a enfrentar. Imaginam que a boa empresa, o bom emprego e o bom companheiro são encontrados, e não construídos.

Se seu filho lhe disser que quer vencer uma maratona, você não lhe dará uma medalha. Você lhe dará um tênis. Deus faz a mesma coisa.

Samer Agi

RESUMO

Este trabalho consiste em uma revisão sistemática da literatura presente em artigos, dissertações, teses e livros que abordaram a afetividade como um aspecto importante e necessário no processo de ensino-aprendizagem, em especial de matemática. Para o desenvolvimento desta pesquisa, utilizamos como critério trabalhos de autores brasileiros que foram redigidos nos últimos anos. Utilizamos também documentos oficiais da Educação Brasileira como norteadores desta pesquisa. Consideramos como categorias de análise: objetivos e fundamentação teórica (desenvolvida em capítulos) seguidas de outros pontos estabelecidos para melhor organizarmos as informações. A abordagem principal deste trabalho é evidenciar a notoriedade da afetividade para o ensino de matemática e como ela está ligada a cultura, crenças e valores. Observamos que a escola estabelece uma unidade entre esses aspectos que influenciam no rendimento positivo de alunos e professores. Para isso, realizamos leituras que envolveram as contribuições de Jean Piaget, Lev Vygotsky e Henry Wallon. Além disso, utilizamos um capítulo para abordar a afetividade como um fenômeno natural e cultural e como ela está presente no processo de ensino de tal forma que está estabelecida na Base Nacional Comum Curricular – BNCC. Após estruturarmos a metodologia e seu desenvolvimento, apresentamos as considerações finais desta revisão.

Palavras-chaves: educação matemática; relações afetivas; interação professor-aluno.

ABSTRACT

This work consists of a systematic review of the literature present in articles, dissertations, thesis, and books that approached affectivity as an important and necessary aspect in the teaching-learning process, especially in mathematics. For the development of this research, we used as criteria works by Brazilian authors that were written in the last few years. We also used official documents of Brazilian Education to guide this research. We considered as analysis categories: objectives and theoretical foundation (developed in chapters) followed by other points established to better organize the information. The main approach of this work is to highlight the importance of affectivity for the teaching of mathematics and how it is linked to culture, beliefs, and values. We observed that the school establishes a unity among these aspects that influence the positive performance of students and teachers. For this, we carried out readings that involved the contributions of Jean Piaget, Lev Vygotsky, and Henry Wallon. In addition, we used a chapter to address affectivity as a natural and cultural phenomenon and how it is present in the teaching process in such a way that it is established in the Common National Curricular Base - BNCC. After structuring the methodology and its development, we present the final considerations of this review.

Keywords: mathematics education; affective relationships; teacher-student interaction.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Algumas fontes utilizadas como inspiração Matéria-Prima de Pesquisa	17
Quadro 2 – A afetividade presente na BNCC	23
Quadro 3 – Propósitos dos PCNs para o Ensino de Matemática	25

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BNCC	Base Nacional Comum Curricular
IFPI	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí
MEC	Ministério da Educação
PCN	Parâmetros Curriculares Nacionais
PNE	Plano Nacional de Educação

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	14
2	OBJETIVOS	17
2.1	Objetivo geral	17
2.2	Objetivos Específicos	17
3	METODOLOGIA	18
4	A AFETIVIDADE E OS TEÓRICOS	21
4.1	Afetividade	21
4.2	Teóricos e suas concepções à cerca da afetividade	22
5	AFETO, CULTURA E DOCUMENTOS OFICIAIS	24
5.1	Afeto, cultura e escola	24
5.2	Documentos oficiais	25
6	EMOÇÃO, CRENÇAS E VALORES	32
7	CONSIDERAÇÕES FINAIS	35
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	37

1 INTRODUÇÃO

O ensino de matemática tem sido alvo de muitas discussões quando pensamos em formação profissional e exercício em sala de aula, junto a essa discussão a relação professor-aluno também tem sido recorrente, partindo do princípio que a escola é um local de relações. Para compreender todo esse aparato de prestígio e dimensão, é imprescindível aprofundar-se na pesquisa e leitura de trabalhos que abordem o tema tendo como ponto em comum de que em sua maioria existem bases vindas da Psicologia e Pedagogia.

No entanto, no que diz respeito ao ensino de matemática, D'Ambrósio (1932) afirma, a disciplina de matemática é vista como uma estratégia desenvolvida pela espécie humana, ao longo de sua história, para explicar, entender e manejar o imaginário e a realidade sensível e perceptível, bem como conviver com eles, evidentemente dentro de um contexto natural e cultural.

Com isso, percebe-se que os aspectos culturais ditam muito sobre o ensino, seja ele de matemática ou não. Neste trabalho, faremos uma abordagem afetiva do ensino de matemática no através da reunião de informações obtidas em artigos, dissertações e monografias realizadas nos últimos anos com o intuito de esclarecer e explicar questões que serão levantadas mais a diante.

Um ponto considerável desta pesquisa refere-se à formação do professor de matemática. Levando em consideração a formação e a execução da profissão como um atributo de valores, uma vez que, para Reis (2008), as implicações pedagógicas, apontam-se para a importância do professor de matemática estar ciente de que os valores que revela em sala de aula – vistos em termos dos processos de enculturação e aculturação – têm um poder (positivo ou negativo) real de atuação na afetividade dos alunos em suas diferentes manifestações. Tem-se que tal presença não tem sido suficientemente discutida no campo de pesquisa sobre desenvolvimento profissional de professores de matemática.

Nota-se que esta visão é de sumo interesse tanto para a pesquisa quanto para as discussões nessa temática, pois a presença do professor, em especial de matemática, é um grande aliado para o desenvolvimento da aprendizagem do aluno.

Nos dias de hoje percebe-se que existem muitos movimentos de aperfeiçoamento da técnica professoral em que muitos professores estão preocupados com a qualidade de ensino buscando de forma harmônica sucesso e crescimento profissional e dos alunos através da superação de desafios e dificuldades que são encontrados nos mais diversos cenários educacionais brasileiros.

Para falarmos de afetividade, cabe ressaltar alguns aspectos fundamentais como a compreensão de crenças, atitudes e emoções. Mais adiante explicaremos cada um destes pontos. Para início de conversa, existem algumas indagações que são: como esse processo afetivo pode ser avaliado? Um bom relacionamento entre professores e alunos pode influenciar na aprendizagem do conteúdo em questão? Os valores expressados na habilidade profissional podem transformar realidades neste processo ensino-aprendizagem?

Como destacado por Reis (2008), os valores revelados pelo professor em sala de aula ditam muito a seu respeito, e isso pode ser um ponto negativo ou positivo, haja visto que a escola (os professores) são as peças fundamentais para formação humana.

Este será um trabalho de cunho qualitativo em que serão analisados artigos, monografias, dissertações e documentos oficiais como os Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Fundamental – PCN – (BRASIL, 1997) e a Base Nacional Comum Curricular – BNCC – (BRASIL, 2018). Além dessa Introdução, este trabalho possui mais quatro capítulos que serão descritos a seguir.

No capítulo 4, buscaremos compreender o que é a afetividade e como ela está relacionada com o desenvolvimento da aprendizagem humana partindo do entendimento de que esse evento está presente na relação professor-aluno e ensino aprendizagem sob a ótica da Psicologia e da Pedagogia considerando as colaborações sobre desenvolvimento humano a partir das teorias adotadas por Jean Piaget, Lev Vygotsky e Henry Wallon.

Acrescentaremos à discussão no capítulo 5 com a perspectiva de que a afetividade é um aspecto natural e cultural que explica como existe, porque existe levando em consideração o meio social e as relações estabelecidas no meio de ensino como, antes citado que, a escola é um local de relações, discutiremos sobre a influência da cultura e dos processos que a envolvem destacando sua valia também em sua abordagem em documentos oficiais como os PCN e a BNCC.

No capítulo 6, com base no material de leitura utilizado para a reunião das informações levantadas, abordaremos a afetividade como um evento associado à emoção, às crenças e aos valores (sejam eles culturais ou não) e como esses assuntos estão relacionados ao processo de aprendizagem significativa do aluno no processo de ensino aprendizagem e na relação professor-aluno.

E, finalmente, no capítulo 7, as considerações finais sobre o assunto que gerou inquietação e muitas curiosidades ao longo desse período de pesquisa e busca por entendimento.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

- Compreender o que é a afetividade e como ela está relacionada com o desenvolvimento da aprendizagem sob a ótica da Psicologia e da Pedagogia a partir das teorias adotadas por Jean Piaget, Lev Vygotsky e Henry Wallon.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar através de uma análise sistemática da literatura como acontece o processo afetivo no ensino de matemática, bem como os atributos que são levados a destaque no processo de aprendizagem matemática.

- Evidenciar a afetividade como um aspecto natural e cultural destacando sua magnitude e sua abordagem em documentos oficiais como os PCN e a BNCC.

- Abordar a afetividade como um caso associado à emoção, às crenças e aos valores.

3 METODOLOGIA

Para este trabalho de pesquisa buscamos realizar uma análise sistemática acerca da literatura presente em artigos, livros, dissertações, teses e demais trabalhos realizados na temática Afetividade e suas implicações no ensino de matemática dos últimos anos, em especial, de autores brasileiros incluindo o destaque da temática nos PCNs e na BNCC. A partir disso, a metodologia utilizada para tal, se enquadra nos parâmetros de uma pesquisa bibliográfica.

A escolha da metodologia possibilitou traçar uma linha tênue entre uma temática que vem sendo cada vez mais abordada no meio científico e educacional e, também, destacar a atenção do mesmo como um aspecto essencial para a formação de novos profissionais. Ou seja, o interesse e curiosidade sobre esse assunto, nos levaram a reflexão de que anteriormente, era um assunto pouco recorrente nas pautas pedagógicas (de uma licenciatura de matemática, por exemplo), mas que agora, depois de sua compreensão mais aprofundada, deveria tornar-se uma habilidade a ser desenvolvida durante a graduação de qualquer curso de licenciatura.

Conforme os objetivos estabelecidos, a investigação para alcançar o nosso alvo apropriou-se da pesquisa bibliográfica que, segundo Cervo (2007) procura explicar um problema a partir de referências teóricas publicadas em artigos, livros, dissertações e teses.

Com o problema de pesquisa que temos, elencamos informações, opiniões e resultados que pesquisadores obtiverem a partir de suas coletas de dados. Nesse caso, buscamos conhecer e analisar as contribuições culturais e científicas sobre o tema trabalhado. Para isso, acessamos livros digitais e impressos, artigos, dissertações e teses digitais e documentos online.

Na pesquisa bibliográfica, em sua maioria, as fontes de informações são encontradas em forma de documentos escritos. No entanto, juntamente a esses, acessamos vídeos na plataforma online YouTube sobre o tema.

Os documentos bibliográficos que utilizamos são de natureza *secundárias*, ou seja, quando colhidos em relatórios, livros, revistas, jornais e outras fontes impressas (dicionários, dissertações, teses, leis, livros e monografias), magnéticas ou eletrônicas (vídeos, bases de dados). (Cervo, 2007, p. 80)

Organizadas as fontes de pesquisa, a leitura seletiva e compreensão das informações possibilitaram o reconhecimento de aspectos comuns, problemas variados e diversas opiniões que constituíram a matéria-prima desse trabalho.

Após a análise, estruturamos o referencial teórico que foi organizado em capítulos catalogando os pontos primordiais para as questões que levantamos. Para exemplificar a organização feita, segue abaixo o quadro 1 com algumas fontes utilizadas como inspiração e Matéria-Prima dessa pesquisa:

Quadro 1 – Matéria – prima da pesquisa

TIPO	TÍTULO	AUTOR/ANO
Artigo	RELAÇÃO PROFESSOR-ALUNO E AFETIVIDADE: UM ESTUDO SOBRE DISSERTAÇÕES E TESES PRODUZIDAS NOS ÚLTIMOS SETE ANOS	Luciano Amorim Cordeiro 2021
Dissertação	A AFETIVIDADE NO ENSINO-APRENDIZAGEM DA MATEMÁTICA FINANCEIRA	Mariana Gonçalves Costa 2021
Dissertação	ASPECTOS EMOCIONAIS NO PROCESSO DE APRENDIZAGEM DE MATEMÁTICA	Débora Peruchin 2017
Artigo	A AFETIVIDADE NA RELAÇÃO EDUCATIVA	Marinalva Lopes Ribeiro 2010
Dissertação	A IMPORTÂNCIA DA AFETIVIDADE NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM DE MATEMÁTICA	Eline Dias Moreira 2007
Dissertação	A CONTRIBUIÇÃO DA AFETIVIDADE NO ENSINO E NA APRENDIZAGEM DA MATEMÁTICA	Jamille de Andrade Aguar Alves 2014
Dissertação	AFETIVIDADE NO PROCESSO ENSINO APRENDIZAGEM: A ATUAÇÃO DOCENTE QUE FACILITA OU DIFICULTA A APRENDIZAGEM	Thatiana Segundo 2007
Artigo	SENTIDOS DA AFETIVIDADE NA BNCC: ANÁLISE NO ENSINO FUNDAMENTAL ANOS INICIAIS	Karla Jordânia Bezerra Andrade 2018
Livro	ENSINANDO PARA TRANSFORMAR VIDAS	Howars Hendricks 1991
Livro	REPRESENTAÇÕES SOCIAIS DO SER PROFESSOR	Leanete Thomas Dotta 2006
Livro	A MATEMÁTICA EMOCIONAL	Maria Inês Gómez- Chácon 2003

Fonte: Quadro organizada com base nos levantamentos feitos pelo próprio autor.

4 A AFETIVIDADE E OS TEÓRICOS

Nesse capítulo, abordaremos o conceito de afetividade e como ela está presente no processo de aprendizagem e na relação professor-aluno. Além disso, teremos também as contribuições para o desenvolvimento humano a partir das teorias psicogenéticas de Jean Piaget, Lev Vygotsky e Henry Wallon.

4.1 AFETIVIDADE

De acordo com o Dicionário de Português da Google proporcionado pela Oxford Languages, o termo Afetividade, segundo a Psicologia, refere-se ao conjunto de fenômenos psíquicos que são experimentados e vivenciados na forma de emoções e sentimentos.

Segundo Almeida (2005), o afetivo tem origem nas sensibilidades internas de *interocepção* (referente às sensações viscerais) e de *propriocepção* (referente às sensações musculares). Essas sensações são responsáveis pela atividade generalizada do organismo que, junto com a resposta do outro (sensibilidade de exterocepção, isto é, sensibilidade ao que vem do exterior), vai se transformando em sinalizações afetivas cada vez mais específicas de medo, alegria, tranquilidade, raiva etc. assim, variações musculares vão indicando situações de bem-estar ou de mal-estar.

O que significa dizer, em outras palavras, que há uma relação física e emocional onde o indivíduo, de forma paralela, tem a necessidade física e cultural através da ideia de valores, crenças e afetos predominantemente culturais. Como destaca Almeida (2005):

“O processo de ensino-aprendizagem só pode ser analisado como uma unidade, pois ensino e aprendizagem são faces de uma mesma moeda; nessa unidade, a relação interpessoal professor-aluno é um fator determinante. Esses atores são concretos, históricos, trazendo a bagagem que o meio lhes ofereceu até então; estão em desenvolvimento, processo que é aberto e permanente.” (p 12)

O desenvolvimento é constante e algo que só tende ser aprimorado. Wallon (2005), nesse trecho sinaliza que a afetividade é um aliado nesse processo de ensino-aprendizagem elencando os aspectos que devem ser valorizados e percebidos nesse processo.

A afetividade é uma temática envolvida diretamente com os valores, que segundo Machado (2008), são essenciais na educação e nas atividades escolares dos alunos. As escolas e os professores, ao lado da família e da sociedade, exercem grande influência no desenvolvimento de valores pelas crianças e jovens.

Com base nesse pensamento, essa pesquisa será fundamentada nesse estudo e investigação. A matemática nos anos iniciais do ensino fundamental, assim como em outras etapas do ensino, mostra que a formação docente pode apresentar contextos significativos para construir e transformar realidades provocando reflexões sobre a realidade educativa e social.

Para Fiorentini (2012), o educador matemático, em contrapartida, tende a conceber a matemática como um meio ou instrumento valioso à formação intelectual e social de crianças, jovens e adultos e também do professor de matemática do ensino fundamental e médio e, por isso, tenta promover uma educação pela matemática. Ou seja, o educador matemático, na relação entre educação e matemática, tende a colocar a matemática a serviço da educação, priorizando, portanto, esta última, mas sem estabelecer uma dicotomia entre elas.

Com relação ao destaque do autor e a associação com a afetividade em questão, cabe destacar que o desempenho profissional e afetivo como um processo educativo revelam que, como pontua Chacón (2003), dentro da pesquisa escolar, a aprendizagem, vem sendo medida pelos resultados acadêmicos dos aspectos cognitivos. Mesmo reconhecendo que os resultados afetivos, procedentes da metacognição e da dimensão afetiva do indivíduo, determinam a qualidade da aprendizagem, muitas vezes esse aspecto foi deixado de lado.

Com isso, temos por certo que esta pesquisa busca trabalhar esses aspectos visando a reflexão sobre os desafios de educar matemática e a construção do conhecimento abordando a intervenção afetiva a partir de uma Revisão Sistemática da Literatura.

4.2 TEÓRICOS E SUAS CONCEPÇÕES A CERCA DA AFETIVIDADE

As discussões atuais levantadas sobre a temática afetividade recebem o embasamento de pesquisas realizadas por autores que abordaram de uma forma ímpar o assunto em questão através dos estudos relacionados ao desempenho cognitivo. Os autores Jean Piaget, Lev Vygotsky e Henry Wallon contribuíram de forma significativa e particular a cada um deles.

Conforme Moraes (2018) pontua, os pensamentos desses três autores convergem num aspecto: as dimensões afetivas e cognitivas se articulam no processo ensino-aprendizagem. Consequentemente, a articulação afeto-cognição está presente na relação professor-aluno uma vez que Piaget afirma que os elementos cognitivos estão sempre associados aos afetivos, tantos nas formas de inteligência mais abstrata quanto nas atividades cotidianas. Não se pode reconhecer o estado afetivo puro sem o aspecto cognitivo. Conforme o autor, há um paralelismo entre conduta afetiva e estrutura cognitiva.

Seguindo a abordagem de Moraes (2018), Wallon reconhece que a afetividade na infância tem ação profundamente marcante no aspecto cognitivo quando destaca que as influências afetivas que relacionam a criança desde o berço tenham sobre sua evolução mental uma ação determinante. À medida que suas atitudes são despertadas, o desenvolvimento espontâneo promove reações de ordem íntima e fundamentais.

Vygotsky também aponta que há relação entre os aspectos cognitivo e afetivo. O próprio autor destacou que o pensamento se originaria de uma motivação, de afeto, uma emoção.

5 AFETO, CULTURA E DOCUMENTOS OFICIAIS

O ensino da matemática tem passado por incontáveis mudanças quando diz respeito a formação profissional e aprendizagem dos alunos. Leva-se em conta muitos fatores influenciadores como os citados no início desta pesquisa. Fatores estes que fazem parte da história da matemática e suas evoluções. Para

D'Ambrosio (1932), a história da matemática é um elemento fundamental para perceber como teorias e práticas matemáticas foram criadas, desenvolvidas e utilizadas num contexto específico de sua época.

Neste trecho, o autor nos direciona a olhar para o histórico matemático como meio para compreender a aplicação atual e entender como esses aspectos tanto afetivos quanto valorativos são significantes para o ensino matemático e, essa compreensão será explicada nos próximos tópicos da pesquisa.

O capítulo 5 terá como assunto principal a relevância da afetividade na escola como uma característica natural e cultural que contribui positivamente seguido das suas asseguarações nos documentos oficiais como os Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Fundamental – PCN – (BRASIL, 1997) e a Base Nacional Comum Curricular – BNCC – (BRASIL, 2018).

5.1 AFETO, CULTURA E ESCOLA

O conhecimento que adquirimos ao longo dos anos, as crenças, os valores, comportamentos e atitudes têm relação com o meio cultural no qual somos inseridos. Acreditava-se que o fator afetivo relacionado a atividade do ensino era considerado um recurso negativo.

Para Costa (2021), desde a Antiguidade considerava-se que o ser humano era dividido entre razão e emoção, corpo e mente, na concepção cartesiana dualista. Esta perspectiva concebia que o desenvolvimento cognitivo não possuía relação com as emoções e que, por isso, a parte afetiva do ser existia separadamente de sua inteligência. Além disso, durante séculos, a razão predominava sobre a emoção e, assim, não cabia a valorização da parte afetiva nas relações humanas.

No entanto, como abordado no capítulo anterior, estudiosos e pesquisadores mudaram esse cenário com suas contribuições mostrando que as dimensões afetiva e cognitiva são inseparáveis.

O ambiente escolar desde cedo é um local de socialização, relações e aprendizagem. É na escola onde, desde os primeiros anos, de modo geral, somos estimulados em inúmeras habilidades. Desde a parte sensorial até a capacidade intelectual. E, a escola como sendo o ambiente de maior referência de Educação de uma sociedade, tem que abordar habilidades que estimulem cada vez mais os alunos e capacitem de forma satisfatória seus profissionais para que o sucesso seja mútuo em todas as suas faces.

Para Andrade (2018), a escola é, assim, considerada um meio que se difere da família, pois muitas vezes identifica problemas advindos de casa. Todavia, a escola é destacada por ser um ambiente de desenvolvimentos diversos, já que é possível se adquirir informações ricas para crescimento cognitivo e psicossocial da criança. Nessa perspectiva, a escola é um fator determinante e deve proporcionar um ambiente agradável para um melhor relacionamento, como na orientação sobre os direitos e deveres, e estruturação de um discernimento analítico e transformador.

A partir desse ponto, abordaremos na próxima seção, as garantias que os documentos oficiais que regem a Educação Brasileira asseguram com base no que já vimos até aqui.

5.2 DOCUMENTOS OFICIAIS

Todo o sistema educacional brasileiro é fundamentado em leis e regras que norteiam professores e profissionais da educação em como deve-se ocorrer o processo de ensino e aprendizagem do nosso país. Nesse trabalho, revisaremos o que Os Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Fundamental – PCN – (BRASIL, 1997) e a Base Nacional Comum Curricular – BNCC – (BRASIL, 2018) falam a respeito do ensino e sua abordagem afetiva validando sua seriedade e necessidade nas aplicações de ensino.

Veremos Os Parâmetros Curriculares Nacionais - PCNs (1997) os quais definem o princípio de igualdade como norteador dos direitos humanos e o como ele prevê a atenção da afetividade no processo de desenvolvimento da aprendizagem, que até então era um dos principais documentos norteadores do campo educacional e, recentemente a implementação de uma Base Nacional Comum Curricular – BNCC, a qual norteará todo o campo educacional estabelecendo conteúdos e objetivos a serem ensinados e aprendidos pelos alunos.

No que se refere ao ensino de matemática, os PCNs (1997) constituem um referencial para a construção de uma ação que favoreça o acesso ao conhecimento matemático que possibilite de fato a inserção dos alunos como cidadãos, no mundo do trabalho, das relações sociais e da cultura.

Os parâmetros destacam que a Matemática está presente na vida de todas as pessoas, em situações em que é preciso, por exemplo, quantificar, calcular, localizar um objeto no espaço, ler gráficos e mapas, fazer previsões. Mostram que é fundamental superar a aprendizagem centrada em procedimentos mecânicos, indicando a resolução de problemas como ponto de partida da atividade matemática a ser desenvolvida em sala de aula. Além de tudo isso, os PCN's estabeleceram propósitos para que o ensino de matemática seja cada vez mais satisfatório. Veja o quadro 2 a seguir:

Quadro 2 - Propósitos dos PCN's para o ensino de matemática.

ORDEM SUGERIDA PELOS PCNS	PROPÓSITOS ESTABELECIDOS PARA O ENSINO DE MATEMÁTICA
1	Incorporar o estudo dos recursos estatísticos constituindo um bloco de conteúdos denominado Tratamento de Informação;
2	Indicar aspectos novos no estudo dos números e operações, privilegiando o desenvolvimento do sentido numérico e a compreensão de diferentes significados das operações;
3	Propor novo enfoque para o tratamento da álgebra, apresentando-a incorporada aos demais blocos de conteúdos, privilegiando o

	desenvolvimento do pensamento algébrico e não o exercício mecânico do cálculo;
4	Enfatizar a exploração do espaço e de suas representações e a articulação entre a geometria plana e espacial;
5	Destacar a importância do desenvolvimento do pensamento indutivo e dedutivo e oferecer sugestões de como trabalhar com explicações, argumentações e demonstrações;
6	Apresentar uma graduação dos conteúdos do segundo para o terceiro ciclo que contempla diferentes níveis de aprofundamento, evitando repetições;
7	Recomendar o uso de calculadoras nas aulas de Matemática.

Fonte: Lista fornecida pelos PCNs (1998, p. 60)

Em síntese, os Parâmetros Curriculares Nacionais propõem e explicitam algumas alternativas para que se desenvolva um ensino de Matemática que permita ao aluno compreender a realidade em que está inserido, desenvolver suas capacidades cognitivas e sua confiança para enfrentar desafios, de modo a ampliar os recursos indispensáveis para o exercício da cidadania, ao longo de seu processo de aprendizagem. (PCNs, p. 60)

A Base Nacional Comum Curricular - BNCC, um documento relevante para a educação brasileira que foi elaborada pelo MEC o qual será implantado no ano em curso, abrangendo desde a educação infantil até o ensino médio nas escolas de rede pública e privada do país. O seu intuito é uma educação básica fundamental de qualidade e igualitária, independente de instituição escolar ou localidade. A BNCC está alicerçada através Plano Nacional da Educação (PNE) e presume alcançar as metas traçadas para uma educação de qualidade.

Através disso, o nosso intuito é buscar na BNCC aspectos que refiram à afetividade como uma política pública, sendo um norteador para educação básica.

Após a realização da leitura da BNCC, percebe-se que, em sua versão mais recente, foi possível encontrar os termos afetiva (8 vezes), afeto (1 vez) e afetivo (7 vezes). Além desses, na própria Base também existem outros termos que nos levam a acreditar que estão aliados com os mesmos objetivos.

Segue abaixo o quadro 3 com os termos que são ligados a afetividade em seu sentido amplo:

Quadro 3: A afetividade presente na BNCC

TERMO	QUANTAS VEZES APARECE	CONTEXTO
Afetividade	0	-
Afeto	1 vez	1- Ao observar as interações e a brincadeira entre as crianças e delas com os adultos, é possível identificar, por exemplo, a expressão dos afetos , a mediação das frustrações, a resolução de conflitos e a regulação das emoções. (p. 37)
Afetiva	8 vezes	1- A Educação Básica deve visar à formação e ao desenvolvimento humano global, o que implica compreender a complexidade e a não linearidade desse desenvolvimento, rompendo com visões reducionistas que privilegiam ou a dimensão intelectual (cognitiva) ou a dimensão afetiva. (p.14) 2- [...] reconhecem que a educação tem um compromisso com a formação e o desenvolvimento humano global, em suas dimensões intelectual, física, afetiva, social, ética, moral e simbólica. (p. 16) 3- Participar de práticas de compartilhamento de leitura/recepção de obras literárias/manifestações artísticas, como rodas de leitura, clubes de leitura, eventos de contação de histórias, dentre outros, tecendo, quando possível, comentários de ordem estética e afetiva e justificando suas apreciações,

		escrevendo comentários e resenhas. (p. 157) 4- Nos anos iniciais, as características dos seres vivos são trabalhadas a partir das ideias, representações, disposições emocionais e afetivas que os alunos trazem para a escola. (p. 326) 5- (EF08CI11). Selecionar argumentos que evidenciem as múltiplas dimensões da sexualidade humana (biológica, sociocultural, afetiva e ética). (p. 349) 6- Ao longo de toda a Educação Básica, o ensino das Ciências Humanas deve promover explorações sociocognitivas, afetivas e lúdicas capazes de potencializar sentidos e experiências com saberes sobre a pessoa, o mundo social e a natureza. (p. 354) 7- No escopo aqui considerado, a construção de projetos de vida envolve reflexões/definições não só em termos de vida afetiva, família, estudo e trabalho, mas também de saúde, bem-estar, relação com o meio ambiente, espaços e tempos para lazer, práticas corporais, práticas culturais, experiências estéticas, participação social, atuação em âmbito local e global etc. (p. 488) 8- (EM13CHS503) Identificar diversas formas de violência (física, simbólica, psicológica etc.), suas principais vítimas, suas causas sociais, psicológicas e afetivas, seus significados e usos políticos, sociais e culturais, discutindo e avaliando
--	--	--

		mecanismos para combatê-las, com base em argumentos éticos. (p.577)
Afetivo	7 vezes	1-A entrada na creche ou na pré-escola significa, na maioria das vezes, a primeira separação das crianças dos seus vínculos afetivos familiares para se incorporarem a uma situação de socialização estruturada. (p. 36) 2-Para que as crianças superem com sucesso os desafios da transição, é indispensável um equilíbrio entre as mudanças introduzidas, a continuidade das aprendizagens e o acolhimento afetivo, de modo que a nova etapa se construa com base no que os educandos sabem e são capazes de fazer, evitando a fragmentação e a descontinuidade do trabalho pedagógico. (p. 53) 3-Há, portanto, crianças e adolescentes que, ao longo desse período, passam por uma série de mudanças relacionadas a aspectos físicos, cognitivos, afetivos, sociais, emocionais, entre outros. (p. 57) 4-Nesse período de vida, como bem aponta o Parecer CNE/CEB nº 11/2010, ampliam-se os vínculos sociais e os laços afetivos, as possibilidades intelectuais e a capacidade de raciocínios mais abstratos. (p. 60) 5-Construção de laços afetivos e convívio social. (p. 248)

		6-No Ensino Médio, os jovens intensificam o conhecimento sobre seus sentimentos, interesses, capacidades intelectuais e expressivas; ampliam e aprofundam vínculos sociais e afetivos; e refletem sobre a vida e o trabalho que gostariam de ter. (p. 481) 7-[...] sua semiótica e seus elementos persuasivos, os papéis das novas tecnologias e os aspectos psicológicos e afetivos do consumismo. (p. 574)
--	--	--

Fonte: Quadro montada pela autora com base nas informações fornecidas pela BNCC¹

Após realizar essa organização dos termos e suas aplicações, é possível evidenciar que a afetividade em suas mais diversas atribuições é um acontecimento que compete a sua validação no processo de ensino-aprendizagem como na relação professor-aluno através da sua valorização e reconhecimento como um aspecto natural e essencial na formação do ser humano durante toda a sua educação básica.

6 EMOÇÃO, CRENÇAS E VALORES

Neste capítulo, faremos uma abordagem de como a afetividade está ligada a aspectos como emoção, crenças e valores. Sua estruturação será dirigida pelas teorias e pela listagem de pontos levantados pelos autores que utilizaremos nesta seção. O papel do professor aqui protagoniza a proposta em questão. O professor será o mentor e o administrador de como seu desempenho no ensino se estabelecerá no âmbito de o professor ser uma representação social de ensino.

Para Dotta (2006), formar uma representação sobre experiências ou conhecimentos significa animá-los de duas formas. Primeiro, ligá-los a um sistema de valores, de noções e práticas que proporcionam aos indivíduos formas de se orientarem no meio social e material, dominando-o. Em segundo lugar, propondo-os aos membros de uma comunidade como forma de trocas e de código para denominar e classificar claramente as partes de seu mundo, história individual ou coletiva.

A autora afirma que a compreensão do meio social e material é relevante quando conduzido também de um entendimento de singularidade individual, ou seja, as particularidades de cada indivíduo e do meio que o mesmo está inserido. As escolhas do modo de trabalho do professor, como o que ensinar e de que maneira lecionar e avaliar o estudante, possuem ações afetivas.

¹ Documento disponível em <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>

Existem inúmeros fatores que podem ser levados em consideração pelo professor/educador de matemática. Como citado anteriormente, o modo como ensina, questiona, prepara suas aulas e avalia o educando tem relação direta com a emoção, cognição e ensino, sendo assim, impossível dissociar um aspecto do outro.

Peruchin (2017) destaca que apesar de os avanços em Matemática serem feitos pelos matemáticos profissionais, a Matemática também é feita no cotidiano, por crianças, jovens e adultos. Em diferentes níveis, são realizadas abstrações e operações com objetos matemáticos, estabelecendo relações e padrões. A Matemática, assim, é feita todos os dias, especialmente nas escolas e universidades.

Cada ser humano tem reações diferentes as mais variadas situações que acontecem ao longo de sua vida. Emocionalmente falando, nossas reações em meio aos sentimentos de alegria, satisfação, ansiedade, agonia, raiva e cansaço moldam nosso caráter e determinam como somos capazes de nos adaptar as divergências e/ou convergências que chegam até nós. Pensar em educação, como um campo comum dos seres humanos, também é refletir sobre essas questões destacando que o processo educacional comum é um palco tangente a nossa evolução emocional.

Desde cedo, nos primeiros anos de escola, paralelamente ao nosso desenvolvimento social e psicológico, recebemos inumeráveis instruções tanto em vias acadêmicas como em questões valorativas, disciplinares, patriotas, lógicas e relacionais. Ou seja, a nossa vida acadêmica, desde os seus primeiros anos nos ensinam como nos ajustar no meio social.

Fazendo reflexões dos primeiros anos na escola, podemos nos lembrar de como somos acolhidos com alegria, canções, brincadeiras e atividades criativas que nos ajudaram a desenvolver a parte cognitiva, a coordenação, paciência, memorização entre outras habilidades. A educação infantil é um ciclo primordial ao desenvolvimento de crianças e dos futuros jovens e adultos que escolherão profissões e carreiras.

No entanto, toda a magia da educação infantil nem sempre se estende ao ensino fundamental, quanto mais ao ensino médio, e, nem tão pouco o ensino superior. E essa observação nos levou a problemática dessa pesquisa. Pois, embora reconheçamos que cada período é particular, cabe ressaltar que o processo de ensino-aprendizagem continua sendo estabelecido.

Porém, é válido direcionar um olhar crítico para os primeiros anos de escola pois as demais fases de ensino são decorrentes do que foi adquirido no início da vida estudantil. Com isso, pensar no fenômeno emoção e ensino é o mesmo que evidenciar que elementos afetivos e sociais são construídos e adaptados a um sistema de crenças e valores individuais influenciando como cada sujeito filtrará e reagirá a cada nova experiência e situações que destacam as emoções de forma positiva ou negativa validando assim sua dimensão no ambiente educacional.

Assim sendo, agora observaremos a partir dessa perspectiva o ensino de matemática onde Costa (2021) pontua que no campo da Educação Matemática, podemos destacar três categorias de crenças dos estudantes que se relacionam entre si: crenças sobre o próprio sujeito; crenças sobre a Matemática e seu ensino aprendizagem; e crenças sobre o contexto em que ocorre a aprendizagem matemática. (GÓMEZ-CHACÓN, 2002).

As crenças do estudante relacionadas a si mesmo se referem à sua autoeficácia: se ele é capaz ou se é inteligente, por exemplo; as crenças sobre a Educação Matemática estão relacionadas com o próprio objeto de conhecimento: se é fácil aprender Matemática ou se é apenas para um público específico; e as crenças sobre o contexto da aula se referem ao contexto social que ocorre o ensino de Matemática: como as concepções sobre a turma ou o papel do professor.

Se conseguimos compreender dessa forma, podemos pensar sobre o ato de ensinar partindo de um profissional que seja eficiente, que para Hendricks (1991), é aquele que baseia seu ensino em uma rica experiência de vida. Hendricks afirma ainda que:

Resumindo a lei do professor, poderíamos dizer que *quem para de “crescer” hoje, para de ensinar amanhã*. Esse princípio é fundamental e não há nada que o substitua, nem mesmo uma personalidade cativante ou método excepcional. Ninguém consegue ser um bom comunicador a partir de um arquivo intelectual vazio. Não podemos passar a outros aquilo que não possuímos. Se não conhecemos determinado conteúdo, isto é, se não o dominamos de fato, não podemos transmiti-lo a ninguém. (Hendricks, 1991, p. 15)

No trecho o autor confirma que antes mesmo de ser o professor, o profissional da educação é um aprendiz que está em construção para construir outros aprendizes. Isso valida a necessidade de uma formação que vise um profissional capacitado didaticamente. Pois, em qualquer nível de ensino, existem os alunos que gostam de Matemática enquanto outros, por sua vez, têm aversão da disciplina e de qualquer atividade que a envolva de forma explícita. Para os estudantes que compreendem e sabe aplicá-la no cotidiano, é uma disciplina fantástica que pode trazer várias vantagens.

No entanto, para a maioria das pessoas é considerada como uma disciplina difícil e incompreensível. Com isso, vários sentimentos e crenças são estabelecidos em torno do seu ensino dificultando ainda mais sua compreensão. Para Gómez-Chácon (2003):

Atualmente é reconhecido o importante papel que o domínio afetivo desempenha na aprendizagem da Matemática, além da sua interferência na qualidade dessa aprendizagem; porém, são poucos que incluem essa perspectiva em suas investigações, isso se relaciona à argumentação de que falta base teórica adequada para tanto. (Gómez-Chácon, 2003)

Assim, o ensino de matemática requer não somente profissionais que dominem os conteúdos da disciplina e os procedimentos metodológicos determinados pelos documentos oficiais (BNCC e PCNs), mas o processo de construção do conhecimento pelo qual o estudante passa, bem como a relevância da afetividade para a efetivação e fortalecimento da aprendizagem (Alves, 2015 p. 49).

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Revisitando o problema de pesquisa, realizar esta revisão sistemática da literatura que trabalhasse a afetividade e ensino de matemática, contribuiu para nos ajudar a descrever e compreender como diferentes teóricos e pesquisadores analisaram e concluíram estudos sobre esse processo e como fica evidenciado que o ensino, de modo geral, é influenciado pela capacidade afetiva. Atuação positiva em sua presença e negativa em sua ausência.

A leitura realizada, decorrente desse ponto de vista, mostra que, mesmo com teorias e métodos diferentes utilizados pelos pesquisadores no qual utilizamos como material bibliográfico, é fundamental que o professor desenvolva o processo de ensino-aprendizagem da Matemática por meio de contextualização e elaboração de atividades que promovam uma aprendizagem significativa valorizando a afetividade desde o momento de seu planejamento até as relações interpessoais que estabelece dentro da sala de aula como modo de falar, olhar e se posicionar como professor.

Estar consciente de sua preponderância afetiva também é fator determinante para adaptar suas atividades e tornar o ensino e a aprendizagem cada vez mais satisfatórios; atentando-se à sua postura como mediador e avaliador do ensino; valorizando e considerando atributos que são individuais de cada aluno, observando como se sente e como desenvolve capacidades como segurança, confiança ao lidar com os conceitos relacionados a temática estudada sem desvincular a dimensão cognitiva e afetiva do ensino.

Vínculos são estabelecidos quando o professor dedica atenção às dúvidas, dificuldades e limitações de cada aluno. Ao exercitar essa habilidade, esses vínculos resultam em um bom relacionamento entre professor e conteúdo ensinado estimulando que aluno se sinta confiante, animado e disposto, pois, emoções contrárias a essas dificultam cada vez mais esse processo e mantem a ideia de que é impossível aprender matemática e administrar todo o percurso de entendimento dessa disciplina.

Com essa pesquisa, foi possível perceber que existe uma amplitude de possibilidades e discussão que nos remete a algumas conclusões, porém, esclarecendo que não se esgotam aí, pois discussões educacionais renovam-se diariamente. A partir da análise dos resultados obtidos nas pesquisas que utilizamos, foi possível considerar que várias reflexões foram levantadas e que existe um público que veem a matemática de forma positiva e outro de forma negativa, no entanto, ambos consideram notável para a compreensão do nosso meio e também para estudos futuros.

Além disso, evidenciou-se que alunos que construíram boas relações com seus professores, em especial de matemática, passaram a visualizar a disciplina de maneira positiva e, como consequência, o desempenho satisfatório tornou-se uma realidade. Antes vista como ação complexa que exigia domínio do conteúdo específico, na atualidade, a docência está sendo moldada para além disso. Todavia, o formador incentiva e motiva seus alunos.

Passa-se a direcionar atenção às suas dificuldades e a seu progresso. “Trabalhar de forma afetiva”, podemos assim dizer, requer muito mais que ser um professor “bonzinho” ou “corrompido por emoções e sentimentos”, é preciso valorizar-se como sujeito em construção que tem a disposição para instruir e aprender diariamente. É estar disposto para compreender que sentimentos e emoções são atitudes e fenômenos ligados à razão e lógica no que diz respeito ser

empático e consciente da capacidade de interferência e de promover um ensino de qualidade que inclui, respeita e transforma.

Realizar essa revisão transformou o nosso pensamento acerca da atividade docente. É muito mais que instruir matemática. É entregar habilidades. É estimular pensamento lógico e crítico. A nossa sociedade, que vive em frenesia, necessita de pessoas que compreendam seu papel como cidadão e pessoa de influência. A escola, os professores e alunos são essas pessoas e para isso se tornar uma realidade, o desempenho docente precisa ter vertentes como essa, presentes em suas obrigações.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, Laurinda Ramalho de; MAHONEY, Abigail Alvarenga. **Afetividade e processo ensino-aprendizagem: contribuições de Henry Wallon**. Psicologia da educação, São Paulo, n 20, 2005.

ALMEIDA, Laurinda Ramalho de. **Henri Wallon – Psicologia e educação**. Laurinda Ramalho de Almeida. São Paulo: Loyola, 2005.

ALVES, Jamille de Andrade Aguiar. **A contribuição da afetividade no ensino e aprendizagem da matemática** / Jamille de Andrade Aguiar Alves; orientadora Veleida Anahí da Silva. – Aracajú, 2015.

ANDRADE, Karla Jordania Bezerra. **SENTIDOS DA AFETIVIDADE NA BNCC: Análise no Ensino Fundamental anos iniciais** / Karla Jordania Bezerra Andrade. - João Pessoa, 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2018.

BRASIL, Ministério da Educação, (1997). **Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental**. Brasília, MEC/SEF.

CERVO, Amado Luiz. **Metodologia científica** / Amado Luiz Cervo, Pedro Alcino Bervian, Roberto da Silva. – 6. Ed. – São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

CHACÓN, Inés M^a Gómez. **Matemática emocional: os afetos na aprendizagem matemática** / Inés M^a Gómez Chacón; trad. Daisy Vaz de Moraes. – Porto Alegre: Artmed, 2003.

COSTA, Mariana Gonçalves. **A afetividade no ensino-aprendizagem da Matemática Financeira** / Mariana Gonçalves Costa. – Lavras: UFLA, 2021.

D'AMBROSIO, Ubiratan, 1932 – **Educação matemática: Da teoria à prática** / Ubiratan D'Ambrosio. – 23. ed. – Campinas, SP: Papirus, 2012.

DOTTA, Leanete Teresinha Thomas. **Representações sociais do ser professor** / Leanete Teresinha Thomas Dotta. – Campinas, SP: Editora Alínea, 2006.

FIORENTINI, Dario. **Investigação em educação matemática: percursos teóricos e metodológicos** / Dario Fiorentini, Sergio Lorenzato. – 3. ed. rev. – Campinas, SP: Autores Associados, 2012.

HENDRICKS, Howard. **Ensinando para transformar vidas**. Belo Horizonte: Betânia, 1991. 143 p. Tradução de Myrian Talitha Lins.

MORAIS, Carlos Fernandes de. **Representações sociais de professores do ensino fundamental sobre afetividade na prática docente** [recurso eletrônico] / Carlos Fernandes de Moraes. – 1. ed. – Rio de Janeiro: Gramma, 2018.

PERUCHIN, Débora. **Aspectos emocionais no processo de aprendizagem de matemática** / Débora Peruchin. – 2017.

REIS, Diogo Alves de Faria. **Um estudo da influência dos processos de enculturação e aculturação matemática na dimensão afetiva dos alunos** / Diogo Alves de Faria Reis - Belo Horizonte, MG: UFMG / FaE, 2008. 137f.

SIGNIFICADO de Afetividade: O que é Afetividade?. **O que é Afetividade?**. 2016. Meus Dicionários. Disponível em: <https://meusdicionarios.com.br/afetividade/>. Acesso em: 01 nov. 2002.

SIGNIFICADO de Afetividade: Oxford Languages and Google. **Oxford Languages and Google**. 2022. Disponível em: <https://www.google.com/search?q=afetividade+significado&oq=afetividade+signi&aqs=chrome.0.0i512j69i57j0i512l3j0i22i30l3j0i15i22i30l2.5592j1j7&sourceid=chrome&ie=UTF-8>. Acesso em: 01 nov. 2022.