



**UEPB**

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA  
CÂMPUS VII – GOVERNADOR ANTÔNIO MARIZ  
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E SOCIAIS APLICADAS  
CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA**

**ANDERSON DOS SANTOS COSTA**

**PRODUÇÃO ACADÊMICA NO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA:  
análise dos trabalhos de conclusão de curso**

**PATOS – PB  
2023**

**ANDERSON DOS SANTOS COSTA**

**PRODUÇÃO ACADÊMICA NO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA:  
análise dos trabalhos de conclusão de curso**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Licenciatura em Matemática do CCEA – UEPB, como requisito parcial à obtenção do título de Licenciado em Matemática.

**Área de concentração:** Educação Matemática

**Orientador: Prof. Me. Sergio Morais Cavalcante Filho**

**PATOS – PB  
2023**

É expressamente proibido a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano do trabalho.

C837p Costa, Anderson dos Santos.

Produção acadêmica no curso de licenciatura em matemática [manuscrito] : uma análise dos trabalhos de conclusão de curso / Anderson dos Santos Costa. - 2023.

165 p. : il. colorido.

Digitado.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Matemática) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Exatas e Sociais Aplicadas, 2023.

"Orientação : Prof. Me. Sergio Morais Cavalcanti Filho, Coordenação do Curso de Matemática - CCEA. "

1. Pesquisa Científica. 2. Produção acadêmica. 3. Licenciatura em Matemática. I. Título

21. ed. CDD 001.42

**ANDERSON DOS SANTOS COSTA**

**PRODUÇÃO ACADÊMICA NO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA:  
análise dos trabalhos de conclusão de curso**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Licenciatura em Matemática do CCEA – UEPB, como requisito parcial à obtenção do título de Licenciado em Matemática.

**Área de concentração:** Educação Matemática

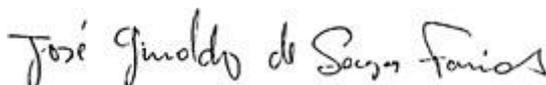
Aprovado em: 13/06/2023

**BANCA EXAMINADORA**



---

Prof. Me. Sergio Moraes Cavalcante Filho (Orientador)  
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB/CCEA)



---

Prof. Me. José Ginaldo de Souza Farias (Examinador)  
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB/CCEA)



---

Profª. Ma. Kilmara Rodrigues dos Santos (Examinadora)  
Secretaria Municipal de Educação de Patos-PB

A minha mãe Elisa Maria, por todo amor,  
apoio, dedicação e companheirismo, DEDICO.

## AGRADECIMENTOS

Agradeço à Deus, o verdadeiro responsável por tamanha conquista, por ter me concedido a fé, sabedoria, inteligência e persistência, necessários para a realização deste sonho, e que o mesmo viesse acontecer sem que a desistência fosse uma possibilidade existente em meio aos diversos obstáculos e dificuldades encontrados no percurso do caminho.

Agradeço a minha mãe, Elisa Maria, a razão do meu viver e da minha existência. Agradeço imensamente a esse ser de luz a que devo minha vida, minha história e minha trajetória. Obrigado por ser minha direção, aconchego, colo e acalento, por me ensinar a essência e o necessário, por ter me direcionado aos caminhos corretos a serem trilhados, concedido o apoio necessário para que eu pudesse ir além, em busca dos meus sonhos e desejos, para que eu conseguisse alcançar o que eu sempre almejei, principalmente chegar onde cheguei, eternamente e imensuravelmente minha gratidão, eu te amo com todas as minhas forças, mãe.

Agradeço ao meu namorado, companheiro e amigo, Júnior Gonçalves, pessoa que Deus colocou em minha vida, que está comigo nos bons e maus momentos, meu anjo da guarda que não me deixou desistir e me incentivou a ser mais forte em meio às diversas provações, que acreditou no meu potencial e na minha capacidade quando eu não mais acreditava, obrigado.

Agradeço a minha querida avó, Dona Maria, por ser um exemplo de pessoa e profissional que sempre me espelhei, que me proporcionou subsídios para o caminho da formação, e que este fosse o menos árduo possível me fazendo chegar até aqui, muito obrigado.

Aos meus professores, todos aqueles que fizeram e fazem parte da minha vida, da história que construí até o momento, em especial os mestres da graduação, vocês sempre foram base e fonte de inspiração para que eu me tornasse um verdadeiro profissional. Obrigado por todo e qualquer apoio e incentivo, por todo conhecimento, amizade e companheirismo, gratidão.

A Nádia Farias, minha ex-professora e orientadora, minha amiga, que desde o princípio me acolheu como um filho mesmo eu sendo um jovem por hora indeciso e inexperiente, que me motivou a seguir em frente e vencer meus medos e traumas com excelência.

A Rosana Bandeira, meus eternos agradecimentos, ser humano de muita luz e tranquilidade, meu porto seguro de paciência nos meus momentos de desespero, minha admiração e carinho por ti.

Ao professor e mestre Ginaldo Farias, meu amigo, que mesmo antes de ser meu professor não mediu esforços para ajudar no que eu precisava, meu respeito e minha admiração.

Aos meus colegas e amigos professores recém formados - Ianca, Ícaro Santana, Kaique Lira, José Warley e Heryck Bruno – minha nova família que a universidade me apresentou e

presenteou, obrigado pelo companheirismo, por estarem comigo, por todo o aprendizado e conhecimento, sem nossa irmandade jamais teríamos chegado aqui, juntos, fortes e vencedores. Conseguimos. E, aos que se foram na longa jornada de vida, que seguiram outros rumos, contudo, de alguma forma passaram por minha vida, desejo todo sucesso, felicidade e prosperidade, guardarei para sempre nossos momentos de descontração juntos.

Agradeço imensuravelmente ao Me. Sergio Cavalcante, meu professor e orientador, incrível ser de luz, é um exemplo de profissional. Obrigado por me conduzir a grandes e extraordinárias experiências dentro da academia por intermédio das disciplinas que tens lecionado, assim como, todo conhecimento induzido para a produção e aperfeiçoamento da pesquisa, por todo incentivo, paciência, mansidão e dedicação, por acreditar em mim sempre, obrigado.

Agradeço aos meus verdadeiros amigos - Alicia Marques, Wandson Santos e Phillippe Matheus - mesmo não sendo muitos, contudo, o suficiente para ceder todo apoio aos meus sonhos e por nunca terem soltado as minhas mãos em meio a distância. Obrigado pela compreensão e paciência nos dias em que eu não abri mão dos meus estudos para me encontrar com vocês. Amo vocês.

A minha madrinha, Aninha Araújo (*in memoriam*), que sempre esperou por este momento ansiosamente e que, infelizmente, não está presente hoje fisicamente, contudo, apreciando em alma e espírito. Meus agradecimentos, você fará parte para sempre dessa realização, você sabe como ninguém o quanto sou e eternamente serei grato pelos seus feitos para comigo.

Agradeço a todas as pessoas que contribuíram, direta ou indiretamente, de alguma forma, para que eu trilhasse esse longo e árduo caminho, meus mais sinceros votos de agradecimento, pois, mesmo sem perceber vocês contribuíram para o êxito da minha caminhada.

A todos vocês, minha eterna gratidão!

“Não há ensino sem pesquisa e pesquisa sem ensino.”

- Paulo Freire.

## RESUMO

A Universidade enquanto instituição de ensino superior (IES), é vista como propulsora do conhecimento e, especialmente, da produção científica. Considerando tal entendimento, o trabalho intenciona apresentar um levantamento da produção acadêmica e científica do Curso de Licenciatura em Matemática do Centro de Ciências Exatas e Sociais Aplicadas (CCEA) da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), Campus VII - Governador Antônio Mariz, do período de tempo compreendido entre os anos de 2012 e 2021, no desígnio de esclarecer determinados aspectos e dimensões destacados nessa produção, assim, como objetos de pesquisa, dispomos dos Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC) dos egressos concluintes do curso. Além do mais, como objetivos específicos, a pesquisa tem atribuído o processo de a) mapear os trabalhos, investigando dados e informações a respeito da produção científica do referido curso; b) catalogar as pesquisas por intervenção de elementos selecionados e encontrados no curso da investigação por meio de formulários; e c) analisar os dados coletados frente às discussões teóricas e técnicas da produção científica. Trata-se de uma investigação de abordagem qualitativa, do tipo estudo de caso. Caracteriza-se também como uma pesquisa documental uma vez que examinou materiais que possivelmente ainda não receberam uma discussão analítica e bibliográfica, pelo fato de proceder de materiais outrora publicados. Os achados da pesquisa apresentam a catalogação e análise técnica e teórica de oitenta (80) trabalhos, os quais foram categorizados quanto a seus pesquisadores, orientadores, área de concentração, eixos temáticos com o detalhamento dos elementos encontrados e julgados relevantes para a pesquisa. O estudo evidenciou a importância da pesquisa científica nos cursos de graduação, em específico na formação docente, a então inovação de pesquisas adotando como fundamento os trabalhos outrora publicados averiguando conhecimentos já desenvolvidos nas academias, dos caminhos percorridos pela atual geração de pesquisadores e para a possibilidade de desempenho de programas de desenvolvimento de ciência dentro das universidades enquanto instituições propulsoras do conhecimento científico.

**Palavras-chave:** Pesquisa Científica. Produção Científica. Graduação. Universidade.

## ABSTRACT

The University as a higher education institution (HEI) is seen as a driver of knowledge and, especially, of scientific production. Considering this understanding, the work intends to present a survey of the academic and scientific production of the Degree Course in Mathematics of the Center for Exact and Applied Social Sciences (CCEA) of the State University of Paraíba (UEPB), Campus VII - Governador Antônio Mariz, from the period of time between the years 2012 and 2021, in order to clarify certain aspects and dimensions highlighted in this production, thus, as objects of research, we have the Course Completion Works (TCC) of the graduates completing the course. Furthermore, as specific objectives, the research has attributed the process of a) mapping the works, investigating data and information regarding the scientific production of the referred course; b) catalog the research through the intervention of elements selected and found in the course of the investigation through forms; and c) analyze the data collected in view of theoretical and technical discussions of scientific production. This is an investigation with a qualitative approach, of the case study type. It is also characterized as a documentary research since it examined materials that possibly have not yet received an analytical and bibliographical discussion, due to the fact that they proceed from previously published materials. The research findings present the cataloging and technical and theoretical analysis of eighty (80) works, which were categorized according to their researchers, advisors, concentration area, thematic axes with the detailing of the elements found and judged relevant to the research. The study showed the importance of scientific research in undergraduate courses, specifically in teacher training, the then innovation of research adopting as a foundation the works previously published, investigating knowledge already developed in the academies, the paths taken by the current generation of researchers and the possibility performance of science development programs within universities as institutions that promote scientific knowledge.

**Key Words:** Scientific Research. Scientific Production. Graduation. University.

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
ABP	Aprendizagem Baseada em Problemas
CC	Componente Curricular
CCEA	Centro de Ciências Exatas e Sociais Aplicadas
CONSUNI	Conselho Universitário
ENEM	Exame Nacional do Ensino Médio
GP	Grupos de Pesquisas
IES	Instituições de Ensino Superior
LDB	Lei de Diretrizes e Bases
LEM	Laboratório de Ensino de Matemática
LIBRAS	Língua Brasileira de Sinais
MEC	Ministério da Educação
PIBID	Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência
PIBIC	Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica
PE	Projeto de Extensão
RI	Repositório Institucional
RSI	Revisão Sistemática de Literatura
SE	Sequência de Ensino
TCC	Trabalho de Conclusão de Curso
TIC	Tecnologia da Informação e Comunicação
UEPB	Universidade Estadual da Paraíba

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>11</b>
<b>2</b>	<b>A PESQUISA ACADÊMICA .....</b>	<b>14</b>
<b>2.1</b>	<b>A pesquisa que discute pesquisas .....</b>	<b>15</b>
<b>2.2</b>	<b>A pesquisa, a Universidade e a formação docente .....</b>	<b>18</b>
<b>3</b>	<b>A UNIVERSIDADE COMO LÓCUS DE PESQUISA .....</b>	<b>23</b>
<b>3.1</b>	<b>Detalhamento do processo de mapeamento e catalogação do objeto de pesquisa .....</b>	<b>25</b>
<b>4</b>	<b>ABORDAGEM METODOLÓGICA .....</b>	<b>31</b>
<b>5</b>	<b>RESULTADOS E DISCUSSÕES .....</b>	<b>33</b>
<b>6</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>67</b>
<b>7</b>	<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>69</b>
	<b>APÊNDICE A – FICHAS DE CATALOGAÇÃO .....</b>	<b>71</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A legítima acepção de pesquisa científica perpassa o sentido atribuído ao processo pesquisar. A pesquisa científica concerne ao estudo e levantamento aprofundado de informações acerca do objeto estudado, a fim de adquirir elementos essenciais e estimados como resposta a questionamentos, sejam estes elementos técnicos, teóricos, qualitativos, quantitativos postos pelo indivíduo pesquisador, com o propósito de compreender e favorecer o desenvolvimento de ciência, qualidade de vida e ao ambiente que se encontra inserido, assim como, ao objeto estudado. Pesquisar cientificamente requer tempo, dedicação e habilidades que se aperfeiçoam no decorrer do tempo.

A Universidade, na condição de instituição educacional de ensino superior, é considerada uma propulsora por excelência do conhecimento e, sobretudo, da pesquisa e produção científica. Desse modo, o efetivo trabalho compete a uma inédita pesquisa desenvolvida na, e relativamente à, produção científica dos concluintes egressos do Curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), Centro de Ciências Exatas e Sociais Aplicadas (CCEA), Campus VII - Governador Antônio Mariz, localizado no município de Patos no sertão do Estado da Paraíba.

O estudo propõe apresentar um levantamento da produção científica, esclarecendo aspectos técnicos e teóricos dos trabalhos acadêmicos a fim de compreender o desenvolvimento destes. Igualmente desejamos realçar a importância da atribuição da pesquisa científica na produção acadêmica no curso de matemática, especificamente, de formação docente e na Universidade.

Por conseguinte, efetivamente dispomos como objetos de pesquisa os Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC) de discentes concluintes defendidos no intervalo de tempo de 2012 a 2021. Este período compete aos nove anos desde a implantação do curso de Matemática na instituição, embora os primeiros frutos desta implantação, as produções acadêmicas, só começaram a ser defendidos no decorrer do ano de 2016, período de conclusão da primeira turma.

A usabilidade deste tipo de pesquisa que investiga e analisa produções do conhecimento, tem alcançado proporções superiores nos últimos tempos. Este tem sido utilizado na produção de diversos trabalhos científicos e se tornou relevante para o desenvolvimento de possíveis pesquisas originando-se destes trabalhos, como, a título de exemplo, os artigos, dissertações, monografias, entre outros, esse tipo de levantamento compreende inúmeros campos do conhecimento.

Desse modo, podemos afirmar que os principais questionamentos que deram origem às intencionalidades da investigação, que nortearam a realização deste estudo foram: atualmente, como se encontra a produção do curso? Quais temáticas foram abordadas nas pesquisas? A produção acadêmica está abertamente voltada para o campo da Educação Matemática ou da Matemática Pura e Aplicada? O que induziu os egressos a desenvolverem suas pesquisas? Entre outros questionamentos.

Portanto, intencionamos de modo geral apresentar um levantamento da produção acadêmica e científica do Curso de Matemática do Câmpus VII da instituição. E, especificamente: a) mapear os trabalhos investigando dados e informações a respeito da produção científica do curso; b) catalogar as pesquisas por intervenção de elementos selecionados e encontrados no curso da investigação por meio de formulários; e c) analisar os dados coletados frente às discussões teóricas e técnicas da produção científica.

A base teórica que fundamenta o presente trabalho discorre sobre a pesquisa, seus conceitos e definições, tanto quanto suas vertentes básicas, sobre o meio acadêmico onde encontra-se inserida, entre outros. Ao discutirmos a respeito da pesquisa acadêmica, tem amparo nas pesquisas de autores como Prodanov e Freitas (2013) e Severino (2007). Quanto à pesquisa e sua relação com a Universidade e a formação docente buscamos os entendimentos de Assis e Bonifácio (2011), Boccato (2006), Gil (2008), Larocca, Rosso e Souza (2001), Lakatos e Marconi (2005) e Minayo (2001).

Na condição de favorecer melhor compreensão, decompomos este trabalho em capítulos. No capítulo introdutório, apresentamos a temática, a problemática e os objetivos que almejamos alcançar com a pesquisa, bem como, a síntese do processo metodológico utilizado no percurso do estudo. No segundo capítulo, destacamos o suporte teórico, abrangendo reflexões a respeito da pesquisa científica, contribuições, sua relação com a formação docente e a universidade enquanto instituição formadora e propulsora do conhecimento.

O terceiro capítulo, está dedicado ao evidenciamento de aspectos que marcam a história da IES, principalmente do câmpus da instituição onde está situado o curso de Licenciatura em Matemática responsável pela produção científica e acadêmica estudada, objeto de pesquisa. Além do mais, prestamos este ao detalhamento dos processos de mapeamento e catalogação dos Trabalhos de Conclusão de Curso, como se sucedeu o procedimento de investigação.

No quarto capítulo encontra-se a abordagem metodológica da pesquisa, o tipo de método, procedimentos, técnicas e pesquisa utilizada para a investigação. E, no último capítulo, expusemos os resultados, o processo de apresentação dos dados e informações coletadas com o

instrumento de pesquisa, assim como, dos objetos de pesquisa, expondo os elementos relevantes encontrados.

## 2 A PESQUISA ACADÊMICA

A pesquisa científica acompanha um equivalente caráter de raciocínio e de construção da pesquisa convencional, é conceituada como sendo a busca pelo conhecimento e desenvolvimento de tecnologias, assim, associada à aplicação de técnicas de investigação e processos metodológicos. Nas palavras de Demo (1985), esta é uma atividade primordial, imprescindível da ciência, mesmo que o indivíduo idealize que na prática pedagógica a ciência se concentra isoladamente no exercício de transmissão (docência) e da absorção (discência) do conhecimento. A pesquisa possui conceitos abundantemente abrangentes onde estes se dividem em diversos tipos de metodologias e se distinguem conforme as perspectivas de diversos autores e pesquisadores, e perpassam a idealização que possuímos e construímos ao seu respeito.

A pesquisa, segundo Demo (1985, p. 23), “[...] é a atividade científica pela qual descobrimos a realidade. Partimos do pressuposto que a realidade não se desvenda na superfície[...]”. De fato, com essa ideia de que a realidade não se capta por processos de compreensão superficiais, entende a prática de pesquisa como uma atividade de profunda busca pelo conhecimento. Constantemente haverá o que descobrir, e por este motivo a pesquisa se torna um processo contínuo, procedente e complexo. À vista disso, é uma técnica ininterrupta, em concordância com o referido autor, é “[...]um fenômeno de aproximações sucessivas e nunca esgotado, não uma situação definitiva, diante da qual já não haveria o que descobrir”.

O processo de pesquisa sobrevém da necessidade humana de conhecer algo seja para preencher uma lacuna teórica seja para produzir intervenção prática na realidade. Em seu processo de desenvolvimento ocorre a aplicação de um conjunto de ações sistemáticas de investigação num determinado estudo. Isso com vistas à busca de soluções e explicações a respeito do problema investigado, utilizando procedimentos técnicos para captar as variáveis envolvidas e que serão alvo da análise, onde devem se articular empiria e teoria.

Intencionando os motivos que ocasionam o processo de pesquisa,

[...]O processo pode ser desencadeado por uma dificuldade, sentida na prática profissional, por um fato para o qual não conseguimos explicações, pela consciência de que conhecemos mal alguma situação ou, ainda, pelo interesse em criarmos condições de prever a ocorrência de determinados fenômenos (PRODANOV; FREITAS, 2013, p. 44).

A pesquisa é um constituinte fundamental para o processo de formação em nível universitário, pois nesse processo educativo ela tem o papel relevante, incentivando o aprendizado e concebendo novos conhecimentos, ou desenvolvendo um conhecimento pré-existente, em sua área. Para que uma investigação possa ser considerada científica necessita

expor seus resultados com base em procedimentos metodológicos que permitam a sua replicação ou reprodução pela comunidade científica. Assim, a pesquisa reitera produções já realizadas, fundamenta o desenvolvimento de novas teorias, entre outros. Por conseguinte, é válido destacar que ela “[...]é fundamental, uma vez que é através dela que podemos gerar o conhecimento, a ser necessariamente entendido como construção dos objetos de que se precisa apropriar humanamente[...]” (SEVERINO, 2007, p. 34).

Consequentemente, é um exercício de estudo efetivado com base em dados e resoluções mensuráveis, como apontado anteriormente, onde dispõe da necessidade de conhecimentos bem desenvolvidos, mais abrangentes e que transmitam segurança nos resultados, mediante a obtenção de informações que procederão ao desenvolvimento do trabalho. Todavia, é importante ressaltar que não são todas as análises que podem ser consideradas uma pesquisa científica. No entanto, pesquisar cientificamente conforme Prodanov e Freitas (2013), é efetivarmos essa investigação de conhecimentos, assegurando-nos em procedimentos que sejam capazes de transmitir confiabilidade aos resultados.

Em síntese, a pesquisa científica objetiva adquirir respostas, soluções para “interrogações” impostas pelo indivíduo, ou indivíduos que a desempenham, logo, interrogações estas que por sua vez lhe causam inquietações e desejos de apropriar-se de conhecimentos novos. Esses, por sua vez, só serão alcançados por intermédio de estudos elaborados, “[...]sendo o método de abordagem do problema o que caracteriza o aspecto científico da investigação[...]” (PRODANOV; FREITAS, 2013, p. 43), aplicando-os e gerando produções do conhecimento. Assim, a pesquisa científica tem como intencionalidade “[...] descobrir respostas para questões mediante a aplicação do método científico[...]” (PRODANOV; FREITAS, 2013, p. 43)

## **2.1 A pesquisa que discute pesquisas**

Nos últimos tempos, as produções acerca do conhecimento vêm conquistando mais visibilidade e se destacando como objetos de pesquisa na construção e elaboração de novas pesquisas. Estudos dessa natureza têm o objetivo de investigar e analisar a produção científica, refere-se a um tipo de pesquisa que tem crescido no campo da educação e alcançado proporções significativas, mesmo que presente em diversas outras áreas do conhecimento.

O tipo de pesquisa aludido se manifestou a princípio na década de 1970, aproximadamente, em virtude da carência de pesquisadores em investigar produções do conhecimento em suas áreas de formação, conforme a qualidade e o seu crescimento. Ademais,

tem sido intitulado por autores como o “estudo da arte”, o “estado do conhecimento”, a “investigação da investigação”, o “estudo da arte da pesquisa”, entre diversas nomenclaturas semelhantes.

O propósito desse tipo de pesquisa é estruturar e debater as produções do conhecimento, evidenciando aspectos e perspectivas que foram destacadas, sucedendo reflexões a respeito da pesquisa científica e das produções, permitindo a obtenção de informações em relação às temáticas de investigação abordadas. Outrossim, proporcionar caminhos para a produção científica e possibilitar a inovação de outras pesquisas fundamentando-se a princípio nessas.

As pesquisas que investigam produção do conhecimento são:

[...]Definidas como de caráter bibliográfico, elas parecem trazer em comum o desafio de mapear e de discutir uma certa produção acadêmica em diferentes campos do conhecimento, tentando responder que aspectos e dimensões vêm sendo destacados e privilegiados em diferentes épocas e lugares[...] (FERREIRA, 2002, p. 258).

Nessa perspectiva, é um processo de pesquisa detalhado com a realização de um panorama sobre determinada temática, fazendo-se uma análise sistemática do assunto. O processo decorre não somente do recolhimento de informações acerca do instrumento de investigação, é um método abrangente, onde serão estudadas várias particularidades relevantes, principalmente para o pesquisador. Desse modo, todos os resultados serão aplicados discursivamente, ou não, em produções do conhecimento, formulando debates e discutindo a respeito daquilo que se pretende abordar. Prodanov e Freitas (2013) destacam que as chances, possibilidades de sucesso de um procedimento desse, tendem a aumentar conforme temos a pesquisa como sendo um processo, e não um apanhado de elementos e informações.

A pesquisa denominada “estudo da arte” compõe objetivos que perpassam o contexto de investigar a produção científica e a proporcionar inovação dos trabalhos acadêmicos. Estes demandam reflexões a respeito do desenvolvimento dos cursos de formação superior, bem como das universidades e seu verdadeiro propósito, do ensino oferecido aos discentes, da usabilidade da pesquisa científica e suas contribuições, entre outros.

A pesquisa “estudo da arte” ou “estado do conhecimento”

[...]Também são reconhecidas por realizarem uma metodologia de caráter inventariante e descritivo da produção acadêmica e científica sobre o tema que busca investigar, à luz de categorias e facetas que se caracterizam enquanto tais em cada trabalho e no conjunto deles, sob os quais o fenômeno passa a ser analisado (FERREIRA, 2002, p. 258).

Nos procedimentos habituais e básicos do processo de pesquisa, da pesquisa convencional à pesquisa científica, a seleção do instrumento de investigação encontra-se

inclusa. Compete a um estágio que compõem esse processo, sem inexistência, onde é responsabilidade do pesquisador estabelecer esse material e a localidade onde será feita a coleta.

As pesquisas que discutem produções científicas, geralmente exercem o uso de trabalhos de caráter acadêmico desenvolvidos nas instituições de educação superior e efetivados por discentes egressos dos cursos de formação que a compõem, designando a obtenção de títulos. A título de exemplo, os TCC, “[...]parte integrante da atividade curricular de muitos cursos de graduação e pós-graduação (*lato sensu*), constituindo, assim, uma iniciativa adequada e de extrema importância para o processo de aprendizagem dos alunos[...]” (PRODANOV; FREITAS, 2013, p. 155)

O Trabalho de Conclusão de Curso efetiva consideravelmente parte da formação acadêmica, é por intermédio dele que o discente se encontra apto a receber o título de profissional da área a qual ele está se formando. Sendo assim, o exposto, coerente com Prodanov e Freitas (2013), normalmente é de padrão teórico, documental ou de campo. Independente da abordagem, este propõe articular e estabelecer a formação do discente, o processo, por intermédio da construção do saber científico no seu campo de formação profissional.

A construção do Trabalho de Conclusão de Curso, ou melhor, a construção do conhecimento científico em relação ao campo de formação do discente por intermédio do TCC, é um procedimento fundamentado e bastante complexo, compete ao exercício acadêmico em que o discente registra e apresenta os conhecimentos, é um processo de pesquisa, este com fundamentos em trabalhos, estudos, referências existentes em conformidade com uma temática, mesmo que a natureza do trabalho não seja puramente teórica.

Referências epistemológicas são, pois, necessárias para a produção do conhecimento científico; no entanto, elas não seriam fecundas para a realização de uma abordagem significativa dos objetos se não dispusessem de mediações técnico-metodológicas[...] (SEVERINO, 2007, p. 126).

De fato, “[...]a construção de conhecimento novo pela ciência, entendida como processo de saber, só pode acontecer mediante uma atividade de pesquisa especializada, própria das várias ciências[...]” (SEVERINO, 2007, p. 126). Consequentemente, é imprescindível que a pesquisa científica esteja efetivamente presente nas instituições de educação superior, nas universidades, na produção do saber científico, na formação do profissional, nos cursos de formação, independente do campo do conhecimento, assim, propiciando a construção do conhecimento e do desenvolvimento da ciência, seja por intermédio de novos estudos, novas pesquisas, métodos, entre outros.

## 2.2 A pesquisa, a Universidade e a formação docente

Na condição de ser propulsora do conhecimento e da produção científica, a universidade é uma instituição educacional de ensino e pesquisa de nível superior, responsável pela constituição da formação científica e profissional do indivíduo, esta privilegia de antemão o saber outrora consagrado e instiga a dedicação pelo novo conhecimento. Em conformidade com Assis e Bonifácio (2011), a Universidade se encontra introduzida em uma sociedade, logo, esta possui a responsabilidade de intervir em sua realidade, colaborando na formação de indivíduos profissionais de diferentes campos do conhecimento, de diferentes áreas, assim, para que estes venham a atuar no mundo do trabalho.

A realidade, de acordo com Demo (1985), são proporções que constituem a maneira de viver e todo o universo que nos cerca. Por intermédio dessas dimensões, normalmente, há a possibilidade de encontrar horizontes do conhecimento e da prática. Esta não é exclusivamente empírica, representada por elementos observáveis, ocasionalmente, é o não muito interessante dela.

A Universidade possui o compromisso pela dedicação e constituição desse conhecimento. Esta, é o espaço da produção do conhecimento estruturado, da prática de reflexões, de debates, da investigação e da formação profissional, sem que haja o esquecimento da sua autêntica finalidade. Desse modo, em consideração a essas circunstâncias,

[...]os cursos de graduação em nível superior devem contribuir na formação de seus alunos para o exercício da profissão em um determinado campo de atuação. Esta formação deve propiciar ao aluno, em sua prática profissional, uma visão crítica do meio em que está atuando [...] (ASSIS; BONIFÁCIO, 2011, p. 38).

Ao abordarmos a formação, não a relacionamos unicamente com a atuação do indivíduo como mero profissional, contudo, como cidadão, formação para a vida, como pessoa capacitada a intervir, se manifestar na sociedade onde encontra-se inserida, entre outros. A formação superior mantém-se relacionada tanto com o campo de trabalho, como também ao primeiro exercício, ao menos, da realização de uma investigação caracterizada como científica.

Com efeito, com tal característica com todas instituições educacionais, as universidades assumem um compromisso com a formação do indivíduo profissional, independente do campo do conhecimento. Na educação, temos a necessidade de formar o professor para que este por meio do conhecimento adquirido e construído ao longo do processo de formação, seja propagado de geração a geração.

À vista disso, é importante construirmos uma instituição que verdadeiramente desenvolva a função que lhe é designada, que possa ir além da formação de meros profissionais. (ASSIS; BONIFÁCIO, 2011, p. 38). A Universidade, esta instituição educacional, não é considerada única e exclusivamente como uma instituição de educação superior, o seu conceito e o seu propósito são mais abrangentes.

Congênere com a universidade, os cursos de formação profissional, não devem realizar apenas uma repetição do conhecimento existente, devem promover e instigar a construção do novo. A formação do profissional docente, igualmente a dos demais profissionais, devem incentivar essa busca pelo conhecimento, pelo desenvolvimento da ciência, pelo uso da pesquisa, capacitando estes profissionais a encarar uma realidade e atuarem em uma sociedade competitiva, desafiadora e desigual em que estes vivem. Em conclusão, estes devem ter comportamentos que sejam indagativos, questionadores e investigativos.

Ao conceder a pesquisa científica nas universidades, bem como nos cursos de formação superior, como fundamento da constituição do conhecimento, em conjunto, a instituição cumprirá com um segmento de sua função. Estas estarão contribuindo com o processo de formação do indivíduo profissional, edificando este juntamente a prática e atuação em sua área, não somente concedendo aos conhecimentos outrora consagrados, todavia, trazendo o novo, com capacidade de contribuir com a realidade para uma melhor sociedade.

À vista disso, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB/1996), no Art.43, enfatiza que:

Art. 43 – A educação superior tem por finalidade:

[...]

III – incentivar o trabalho de pesquisa e investigação científica, visando o desenvolvimento da ciência e da tecnologia e da criação e difusão da cultura, e, desse modo, desenvolver o entendimento do homem e do meio em que vive.

[...]

A educação superior deve oferecer aos discentes a oportunidade de pesquisar, investigar, conhecer, refletir e contribuir para com a própria formação, tendo em vista a prática e atuação. Sua finalidade não compete unicamente a isso, entende-se como um processo mais abrangente. É de grande relevância capacitar estes indivíduos a serem os responsáveis pelo próprio crescimento formativo, para que possam aperfeiçoar suas habilidades, construir novos conhecimentos, conceber olhares mais críticos, indagativos e reflexivos a respeito do mundo.

Independente das instituições de educação superior, os discentes e docentes, entre outros, serem capazes de compreender a importância da pesquisa no percurso da formação do

profissional, estes jamais deixarão de ser o suporte para a construção do conhecimento. O conhecimento, conforme Severino (2007) é o constituinte específico primordial na edificação do destino da humanidade. Por esse motivo sua significância e a importância da educação, visto que sua legitimidade resulta de sua relação com o conhecimento.

Não se trata de transformar a Universidade em Instituto de Pesquisa. Ela tem natureza diferente do Instituto de Pesquisa tanto quanto ela se diferencia de uma Instituição Assistencial. O que está em pauta, em verdade, é que sua atividade de ensino, mesmo quando se trata de uma simples faculdade isolada, deve ser realizada sob uma atitude investigativa, ou seja, sob uma postura de produção de conhecimento[...] (SEVERINO, 2007, p. 30-31)

É necessário formar profissionais que possuam a capacidade de dialogar com fundamentos, que disponham de senso crítico e investigador, é importante incentivar a atuação da capacidade que possuem em entender e colaborar para com as mudanças da sociedade. Como mencionado anteriormente, é direito do aluno viver uma significativa formação, de maneira que possam exercer suas profissões em um estabelecido campo de atuação, conforme os eixos que foram dispostos na universidade e que sustentam o seu conceito.

Deve-se manter o compromisso de efetivamente existirem Universidades capazes de formar bons profissionais, críticos, reflexivos e que acima de tudo, consigam intervir junto à realidade em que se encontram[...] (ASSIS; BONIFÁCIO, 2011, p. 39)

Com o desígnio da universidade se manter como uma instituição formadora da verdade, constituidora do conhecimento e propulsora da produção científica, esta deve se assegurar em uma base de sustentação, composta por três eixos: o ensino, a pesquisa e a extensão. Estes são uma espécie de interligação que dá sustentação ao conceito de universidade. Muitas instituições estão equivocadas em viabilizar somente um dos eixos, a ausência da efetivação dos demais ocasiona o fracasso no objetivo que a instituição, a Universidade possui.

É necessário compreender a Universidade como uma instituição escolar que desenvolva um projeto articulado entre ensino, pesquisa e extensão. Estes três eixos norteadores devem coexistir de modo que, durante a graduação, o aluno tenha a possibilidade de vivenciar uma boa formação para o seu futuro profissional. (ASSIS; BONIFÁCIO, 2011, p. 40).

Na prevalência das eventualidades, há Universidades que acabam viabilizando exclusivamente o ensino e esquecem da pesquisa e extensão. Concordante com Severino (2007), à proporção que se privilegia única e exclusivamente o ensino transmissivo, a Universidade passa a despriorizar não tão somente a pesquisa, bem como a extensão. É cometido dois consideráveis equívocos quando centraliza-se este, um epistemológico e um social. O epistemológico ao desconhecer a necessidade da posição investigativa, e ao desconhecer a extensão, o equívoco social.

Salienta-se que igualmente o ensino, a pesquisa e a extensão possuem suas significâncias. A extensão encontra-se relacionada com a pesquisa, sendo importante para a construção do conhecimento, pois, esta tem o dever de ter como parâmetro problemas concretos e reais que relacionam-se com a vivência da sociedade circundante. Outrossim, é por intermédio da extensão que o indivíduo/aprendiz é levado a conhecer a sua realidade social, da mesma maneira, vai construindo uma inédita consciência social. (SEVERINO, 2007, p. 32-33).

Incentivar e proporcionar subsídios para o discente objetivar sua qualificação, é contribuir para com o seu sucesso profissional e pessoal. A princípio o processo de qualificação parte do discente, através do desejo deste em construir esse caminho, posteriormente, dos seus docentes e da própria instituição, oferecendo o melhor para a formação do indivíduo.

No decorrer do período da graduação, o então discente, possui o benefício da qualificação e do convívio com conhecimentos relevantes e importantes para o próprio crescimento formativo como ser humano e profissional (ASSIS; BONIFÁCIO, 2011, p. 39). O contato com a realidade por intermédio da pesquisa e da extensão, investigando, o indivíduo descobre problemáticas e juntamente a teoria adquirida nesse período, este desenvolve métodos e técnicas eficazes a serem utilizados em seus estudos atendendo fundamentos científicos.

No mais, é de grande valia e importância oportunizar aos discentes a liberdade de investigar, pesquisar, aprender e participar de programas desenvolvidos na instituição educacional tal qual este encontra-se inserido. Como, a título de exemplo, o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC), o Programa Residência Pedagógica (RP), o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), os Projetos de Extensão (PE) e os Grupos de Pesquisas (GP), entre outros.

No caso da pesquisa, independentemente de ser básica ou aplicada, quando depreciada, procede no esquecimento da autêntica finalidade que a instituição possui. Igualmente ao ensino, esta tem o dever de ser organizada nas universidades, visto que promove o ensino e a revoluciona diante à existência real de tudo aquilo que cerca o indivíduo. Contudo, a pesquisa se relaciona com o pensamento e a prática, mesmo que considerada como sendo uma execução teórica.

O envolvimento dos alunos ainda na fase de graduação em procedimentos sistemáticos de produção do conhecimento científico, familiarizando-os com as práticas teóricas e empíricas da pesquisa, é o caminho mais adequado inclusive para se alcançar os objetivos da própria aprendizagem. (SEVERINO, 2007, p. 265)

Conseqüentemente, é importante que as universidades, assim como, seu quadro docente, reavaliem o ensino que estão ofertando aos indivíduos discentes, o que oferecem e andam

desenvolvendo. É primordial que a formação esteja sendo apoiada em princípios investigativos, indagativos, e que disponha reflexões sobre esta e a prática do profissional, que conceda produção científica com a finalidade de fortalecer o desenvolvimento da pesquisa, do ensino e da extensão da instituição, do curso, da formação do discente, entre outros.

[...]O professor precisa da prática da pesquisa para ensinar eficazmente; o aluno precisa dela para aprender eficaz e significativamente; a comunidade precisa da pesquisa para poder dispor de produtos do conhecimento; e a Universidade precisa da pesquisa para ser mediadora da educação. (SEVERINO, 2007, p. 25-26)

Para fins, ainda com base nas palavras de Severino (2007), a pesquisa atribui na Universidade uma dimensão tripla: a dimensão epistemológica, uma pedagógica e outra social. Com efeito, de modo geral, o que é desenvolvido dentro da Universidade, seja a construção do conhecimento sob a óptica da pesquisa, como de sua transmissão sob a do ensino, corresponde com os desejos da sociedade.

### 3 A UNIVERSIDADE COMO LÓCUS DE PESQUISA

As informações contidas nesta seção são fruto de uma compilação dos registros históricos da Universidade Estadual da Paraíba, e de forma específica do câmpus VII especificamente, estes disponibilizados no repositório online, nas páginas oficiais da universidade.

A criação da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), como mais conhecida atualmente, sobreveio de uma lei, a Lei Municipal de nº 23, do dia 15 de março de 1966, renomada na época como Fundação Universidade Regional do Nordeste (FURNe), onde se manteve como Universidade Regional do Nordeste (URNe). No entanto, pouco mais de duas décadas de sua fundação, por meio da Lei de nº 4.977 de 11 de outubro do ano de 1987, sancionada pelo governador daquela época, o então Tarcísio Burity, houve a transição da identificação de URNe para Universidade Estadual da Paraíba. (UEPB, 2021, on-line)

A universidade vivenciou diversos momentos os quais deram sustentação a sua manutenção, esses fazem parte de sua história até os dias atuais. Dentre alguns desses momentos, além da fundação e autorização para o funcionamento, houve a estadualização dessa Instituição de Ensino Superior (IES), fato este que dispôs de grande repercussão. O desenvolvimento da instituição contou com alguns processos que iriam favorecer seu crescimento, diversas dificuldades também se fizeram presentes para que ela conseguisse alcançar o que hoje temos conhecimento.

O reconhecimento pelo Conselho Nacional de Educação do MEC pode ser encarado como um dos importantes fatos da história da Universidade Estadual da Paraíba. O reconhecimento veio, exatamente, quando a UEPB celebrava os 30 anos de criação daquela que lhe deu origem, a Universidade Regional do Nordeste. (UEPB, 2021, on-line)

A instituição se desenvolveu, conquistou autonomia, principalmente a financeira, trilhou novos caminhos e usufruiu da oportunidade de contribuir para o desenvolvimento do Estado. Ademais, a Universidade Estadual da Paraíba, passou a possuir recursos necessários e para investir naquilo que conhecemos como “tripé de sustentação”, de qualquer Universidade, o ensino, a pesquisa e a extensão.

Com os devidos recursos financeiros para desenvolver as suas ações nas áreas de ensino, pesquisa e extensão, a UEPB pode contribuir de forma decisiva para as soluções dos graves problemas que assolam a Paraíba, entre eles, os setores educacional e saúde. [...] Com sua Autonomia, a UEPB passou a ter condições de expandir-se e melhorar a qualidade do ensino de graduação, investir na pós-graduação e nas atividades de pesquisa e extensão. (UEPB, 2021, on-line)

Com a expansão da Instituição de Ensino Superior, novos cursos surgiram e outros centros foram sendo criados, dentre eles o CCEA, Centro de Ciências Exatas e Sociais Aplicadas, este instalado no sertão do Estado da Paraíba, na cidade de Patos. O CCEA é o sétimo câmpus da IES, este inaugurado no vigésimo oitavo dia do mês de agosto do ano de 2006, intitulado Centro de Ciências Exatas e Sociais Aplicadas (CCEA) - Câmpus VII - Governador Antônio Mariz, que completou seus dezesseis anos de fundação em agosto de 2022.

Até 2008, o campus VII - Patos estava situado na localização da anterior Escola Profissional Ministro Ernani Sátyro, no bairro Belo Horizonte. Neste local também funcionava na época a 6º GRE, Gerência Regional de Ensino. Atualmente, o CCEA, está localizado na rua Alfredo Lustosa Cabral, no bairro do Salgadinho na cidade de Patos, ocupando este espaço tendo em vista uma permuta com a referida Escola Normal Dom Expedito Eduardo de Oliveira e a Escola Capitão Manoel Gomes. (UEPB, 2021, on-line)

De acordo com o site oficial da instituição, o câmpus VII, com a implantação do CCEA com o desígnio de suprir demandas e necessidades da região, conduziu cursos para o sertão da Paraíba. O câmpus VII - Governador Antônio Mariz, a princípio, contava com a presença dos cursos superiores de Licenciatura Plena em Ciências Exatas, Licenciatura em Computação e o Bacharelado em Administração. (UEPB, 2021, on-line)

Em 2011, a reitoria da universidade publicou, juntamente com o presidente do Conselho Universitário (CONSUNI) da época, uma resolução que objetivava desmembrar o Curso de Licenciatura em Ciências Exatas e criar dois novos cursos. Destaca-se que o objetivo era adequar o Centro de Ciências Exatas e Sociais Aplicadas a necessidades postas pela formação de profissionais.

Conforme ao que concerne a RESOLUÇÃO/UEPB/CONSUNI/035/2011 publicada em 04 de julho de 2011:

**Art. 1º** - Criar os CURSOS DE LICENCIATURA PLENA EM FÍSICA E LICENCIATURA PLENA EM MATEMÁTICA, que funcionarão no Centro de Ciências, Exatas e Aplicadas — Câmpus VII – Patos (PB).

**Parágrafo Único** - Os Cursos a que faz referência o caput deste artigo funcionarão, cada um, com duas entradas anuais de 30 (trinta) alunos, nos turnos diurno e noturno.

**Art. 2º** - Os Cursos iniciarão apenas com os componentes curriculares do primeiro período, os demais componentes dos períodos subsequentes serão ofertados progressivamente até a total implantação da estrutura curricular.

Como mencionado anteriormente, o Curso de Licenciatura em Matemática foi implantado no câmpus VII da universidade no ano de 2011 através da

RESOLUÇÃO/UEPB/CONSUNI/035/2011 com o início das aulas apenas no mês de março de 2012. Sendo assim, os primeiros TCC do curso de Licenciatura em Matemática só foram finalizados quatro anos após, com as defesas do semestre de 2015.2 ocorridas no ano de 2016.

O Curso de Licenciatura em Matemática da instituição completará doze anos de sua criação e onze de implementação em 2023, ano de publicação dessa pesquisa. Ademais, até o primeiro semestre do ano de 2021 em que ocorreu o levantamento dos dados e informações mencionados, o curso contava com oitenta (80) Trabalhos de Conclusão de Curso defendidos, em seus registros. Embora este esteja funcionando ativamente, houveram alguns períodos em que não ocorreram defesas.

Portanto, resumidamente, ao que se refere aos objetivos desta pesquisa, se fez necessário mapear, catalogar e analisar esses oitenta TCC produzidos pelos egressos da Licenciatura. Por intermédio desse procedimento, compreender como prossegue o desenvolvimento e evolução dessas produções, contudo, com base em padrões teóricos e técnicos.

### **3.1 Detalhamento do processo de mapeamento e catalogação do objeto de pesquisa.**

Neste tópico, apresentaremos o detalhamento dos processos de mapeamento e catalogação da produção científica do curso de Matemática da instituição. Em meados de março de 2021 os estudos iniciaram, todavia, concretizou-se o desenvolvimento desta pesquisa a partir do momento em que procuramos uma temática para ser trabalhada, todas listadas e analisadas de acordo com a relevância para argumentação. Desse modo, esta conquistou e consumou-se como sendo a propulsora para a investigação e elaboração do trabalho.

Em síntese, entendemos o mapeamento como um processo de levantamento e descrição de informações a respeito das produções elaboradas relativamente a um campo específico de estudo, envolvendo espaço e período de tempo. Destarte, inicialmente, definimos como temática, em linhas gerais, a pesquisa, o conhecimento de produções acadêmicas e científicas, bem como seu processo de construção. Elencamos tópicos importantes que queríamos debater, a título de exemplo, a estrutura, as temáticas dos trabalhos, os objetivos dos pesquisadores com suas pesquisas, entre outros. Assim, estabelecemos o objeto de estudo e posteriormente delineamos os objetivos que cogitamos alcançar com a pesquisa. Acerca do objeto de pesquisa, decidimos usufruir dos TCC dos egressos concluintes, estes que seriam utilizados com o propósito de serem mapeados e analisados com a finalidade de compreendê-los.

Delineados os objetivos e estabelecido o objeto de pesquisa, em relação a quantidade das produções, delimitamos o período de tempo que obteríamos, e só então teríamos ciência da

quantidade dos trabalhos que posteriormente seriam mapeados e analisados. Outrossim, além do desejo de identificar a quantidade destes, objetivamos conhecimento acerca do curso, da instituição, como também do próprio câmpus, campo da pesquisa.

Por intermédio de uma investigação, obtivemos dados e informações acerca da resolução publicada em julho de 2011 através da reitoria da Universidade juntamente ao presidente do Conselho Universitário (CONSUNI), onde implantaram em 2012 o curso de Matemática no câmpus VII, instituído na cidade de Patos, sertão da Paraíba, designando conceber o curso. A princípio tínhamos interesse em desfrutar de todos os TCC outrora defendidos, entre 2012 e de 2021, uma vez que este corresponde aos nove anos de implantação do curso no câmpus da instituição. Contudo, havia alguns trabalhos não defendidos, tais quais dos semestres letivos 2020.2 e 2021.1, onde ambos aconteceriam no percurso do ano letivo de 2021, o que impossibilitou o estudo. Outrossim, no período compreendido entre 2012 e 2015 não houveram apresentações, período que se refere aos primeiros anos da implantação.

As primeiras produções acadêmicas a serem apresentadas, iniciaram no primeiro semestre do ano de 2016. Portanto, decidimos que os trabalhos que seriam utilizados na pesquisa eram os defendidos e depositados entre os anos 2016 e 2020, dos semestres de 2015.2 a 2020.1, ademais, abordaremos como sendo de 2012 a 2021, uma vez que, em hipótese alguma haveria trabalhos apresentados entre 2012 e 2015, e que, as produções dos semestres de 2020.2 e 2021.1 não tinham sido efetivados até o momento. Desse modo, contabiliza-se quatro anos de defesas dentre os nove anos da instalação do curso na instituição.

Posteriormente à decisão do período de tempo, averiguamos a quantidade dos trabalhos, mas, percebemos que teríamos essa informação através da identificação dos autores, facilitando a seguir a procura pelas produções. Desse modo, solicitamos à coordenação do curso um requerimento enviado por e-mail, uma listagem de todos os concluintes do curso. Conforme solicitação aceita, a coordenação nos enviou uma documentação com essa relação, a mesma contabilizava setenta e nove egressos que concluíram seu curso, obviamente que seus trabalhos já teriam sido apresentados e depositados.

Levando em consideração os semestres letivos do ano de 2012 a 2021, desconsiderando de 2012 ao ano de 2015, houveram períodos que não aconteceram apresentações, não temos ciência dos motivos que culminaram a situação e se advêm de problemas da entidade e ou com os referidos concluintes da época. Além disso, outros acontecimentos os quais envolveram motivos institucionais como outros órgãos que não competem serem citados, resultaram na não efetivação dos semestres letivos em seu respectivo tempo, ocasionando atraso.

Prosseguindo, com a relação dos nomes dos discentes disponibilizada pela coordenação, o próximo passo seria a procura pelos trabalhos, organizá-los conforme o período de defesa, do primeiro ao mais recente. No documento, a relação é classificada conforme os semestres letivos do curso e estes com base na identificação dos alunos em ordem alfabética, além do mais, havia datas, porém não continham algarismos e a identificação ao que se referia. Salientamos que é a critério do próprio discente o momento em que ele deseja realizar a elaboração e apresentação do seu Trabalho de Conclusão de Curso.

Recorremos à coordenação novamente e solicitamos um detalhamento dessas informações, mas obtivemos as iguais respostas. A coordenação nos enviou o mesmo documento, diante disso, sentimos na obrigação de dar continuidade com a pesquisa, decidimos ir à procura da produção no site da instituição, este de domínio público e que contém informações a respeito da Universidade, contudo, não obtivemos êxito, o sistema estava instável.

Todos os fatos relatados originaram um atraso na conclusão do processo de mapeamento, como no processo de catalogação. O desenvolvimento da pesquisa ocorreu durante o período de pandemia da Covid-19, o que impossibilitou o acesso ao repositório físico, o mesmo continha o material necessário para o estudo. Em outra perspectiva, ressaltamos a importância de todos os trabalhos serem apresentados e logo depositados na biblioteca.

Em consequência desses imprevistos, continuamos. Construímos uma planilha no computador com a relação de todos os discentes que tinham seus nomes presentes no documento disponibilizado pela coordenação do curso, juntamente com o número da matrícula de cada egresso, caso precisássemos, todos colocados em ordem alfabética. Posteriormente, procuramos pelos trabalhos na web, utilizamos o nome dos alunos e da instituição.

No decorrer do processo encontramos o DSpace. O DSpace é um site vinculado à própria universidade, anteriormente desconhecido, mais denominado como Repositório Institucional (RI) *online* da Universidade Estadual da Paraíba. O Repositório Institucional “tem como propósito reunir, armazenar, organizar, recuperar, preservar e disseminar a produção científica e intelectual da comunidade universitária pertencente à Universidade Estadual da Paraíba”. (DSpace, RI UEPB)

O DSpace é uma espécie de armazenamento que contém todos os Trabalhos de Conclusão de Curso da universidade, de todos os câmpus, este “tem o objetivo de reunir, preservar e permitir acesso à produção científica da Instituição, atuando como um importante mecanismo de Gestão da informação institucional junto a todos os câmpus da UEPB”. (DSpace, RI UEPB)

Em consequência de uma investigação dentro do site DSpace, encontramos as produções dos concluintes do curso, o nosso instrumento de estudo. Realizamos um levantamento dos dados fornecidos pela plataforma, da quantidade de TCC que estão registrados, os anos em que aconteceram as apresentações e a distribuição desses em cada período de tempo. Além do mais, concluímos que os dados do RI não estavam em consonância com as informações apresentadas na relação de nomes fornecida pela coordenação do curso.

No documento concedido pela coordenação do curso contabilizava 79 egressos concluintes que concluíram seus cursos, como mencionamos anteriormente, porém, no Repositório Institucional, contabilizava 76. Em relação às fontes e se estas continham informações verídicas, analisamos minuciosamente ambas e colhemos informações. Descobrimos que no documento disponibilizado pela coordenação, dos 79 egressos concluintes, 6 não estão no repositório, e dos 76 que estão no Repositório Institucional, 3 estão com os nomes repetidos e 1 destes não está no documento da coordenação, contabilizando uma diferença de 6 trabalhos faltantes no Repositório Institucional e 1 no documento da coordenação, considerando o nome de todos os discentes presentes em ambas as fontes.

Criamos planilhas com objetivo de controlar esses dados e conservar uma organização. Anexamos o nome de todos concluintes que estão com seus trabalhos armazenados no Repositório Institucional e o tempo de aprovação de cada trabalho, organizando conforme a defesa, em uma planilha. Em seguida, fizemos o mesmo com a relação entregue pela coordenação, todavia, utilizamos as datas explícitas no repositório conforme com os concluintes que estavam com os nomes em ambas as fontes. Os seis discentes que não tinham seus nomes e trabalhos presentes no repositório, entramos em contato com eles por meio das redes sociais, explicamos o motivo da procura, sanamos dúvidas em relação ao depósito e em seguida solicitamos o envio por e-mail de suas pesquisas.

Em depoimento, os concluintes que não tiveram seus trabalhos registrados no repositório *online*, disseram que realizaram o depósito das produções na biblioteca da instituição logo após as defesas, porém não tem ciência do motivo que culminou a não presença na plataforma. Não suficientes estas informações, entramos em contato com os servidores da universidade que trabalham na biblioteca, responsáveis pelo processo de registro dos depósitos dos TCC, para saber o motivo que culminou a não presença dos trabalhos desses discentes no repositório e se eles têm responsabilidade em relação à plataforma. Em conclusão, não obtivemos informações suficientes e concretas acerca de nossas dúvidas.

Em sequência, realizamos o download de todas as produções, armazenadas no DSpace, como também as que foram enviadas por e-mail. Elaboramos uma planilha e anexamos o nome

de todos os concluintes e as datas de aprovação de suas pesquisas, conforme explícito em cada pesquisa. Doravante, tínhamos agora o acesso a todos os trabalhos, assim como, a uma ordem sequencial de apresentação de todas as pesquisas do curso.

Em conclusão, o Curso de Matemática do Centro de Ciências Exatas e Sociais Aplicadas da Universidade Estadual da Paraíba, Câmpus Gov. Antônio Mariz, em seus registros, totaliza-se a presença de oitenta (80) Trabalhos de Conclusão de Curso até o presente momento em que iniciou-se o processo de desenvolvimento desta pesquisa. Entretanto, todas essas produções serão o nosso instrumento de estudo durante todo esse processo.

No mais, foram utilizadas as datas de aprovação dos TCC, através da folha de aprovação de cada documento, como sendo o período de depósito dessas pesquisas e de conclusão de curso em relação aos discentes. Pois, não objetivamos detalhar essas informações. Em síntese, finalizamos o mapeamento das pesquisas. Entretanto, de acordo com a quantidade desses trabalhos e o desígnio de analisar o desenvolvimento destes, iniciamos a catalogação.

O processo de catalogação é um exercício de registro, é uma seleção, reunião de informações, dados, conhecimentos, entre outros, acerca de uma determinada obra. Estes empregados em um único e simples documento, este intitulado como formulário de catalogação, ou ficha bibliográfica, ou como mais conhecida, ficha de catalogação. Este documento tem a função de facilitar o acesso à obra, ao conteúdo da mesma, sem que o indivíduo necessite lê-la por inteira. O processo de catalogação na maioria das vezes é utilizado pelas bibliotecas, facilitando o contato com as obras existentes em seu acervo, economizando tempo e fornecendo organização para o ambiente.

Elaboramos um formulário de catalogação, utilizado para a catalogação do instrumento de pesquisa, facilitando o processo de análise, proveniente posteriormente. Entretanto, mesmo que se compreenda diversos modelos, as fichas em geral, para o pesquisador, são instrumentos de pesquisa imprescindíveis. Conforme Lakatos e Marconi (2003), estas permitem identificar as obras, conhecer seu conteúdo, assim como, fazer citações, analisar o material e elaborar críticas.

Contudo, elegemos critérios que seriam anexados às fichas objetivando extrair informações importantes dos trabalhos. Os critérios selecionados, são esses: título da pesquisa, nome do autor, objetivos, metodologia da pesquisa, entre outros. É interessante ressaltar que não propositamos para a pesquisa realizar uma abordagem minuciosa do detalhamento desses TCC e sim o que consideramos relevante abordar na pesquisa.

No sentido de cumprir a esses procedimentos,

após a elaboração das fichas, passa-se à sua ordenação, que consiste em colocá-las umas após as outras, de forma tal que os assuntos referidos estejam o mais próximo possível. [...] Dessa forma, as fichas estarão dispostas segundo a ordem estabelecida no plano, o que irá facilitar a redação do trabalho. Quando as fichas são armazenadas na memória do computador, esse trabalho se torna muito mais facilitado. (GIL, 2008, p. 75-76).

No entanto, catalogamos as pesquisas, coletamos as informações necessárias, preenchemos as fichas de catalogação, atribuímos uma identificação para cada pesquisa anexando-a em cada documento, criamos um arquivo para cada ficha, anexamos as correspondentes já preenchidas, e por fim salvamos na memória do computador. A identificação dada a cada trabalho está de acordo com o título de “Pesquisa” e o número referente à sua ordem crescente de aprovação, da primeira que foi defendida até a mais recente.

Consequentemente, todas as informações anexadas nas fichas de catalogação são informações adquiridas através dos resumos dos trabalhos, consideradas de extrema importância para o estudo. Os dados que não alcançamos por intermédio dos resumos das pesquisas, lemos as obras antes de preencher as fichas. Em conhecimento, o resumo é a “apresentação concisa dos pontos relevantes de um documento”, é o “trabalho que informa finalidades, metodologia, resultados e conclusões do documento, de tal forma que possa, inclusive, dispensar a consulta ao original” (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2021, p. 1).

Para fins, na finalização do processo de catalogação dos Trabalhos de Conclusão de Curso, iniciamos a análise do material coletado das pesquisas. A análise “[...]refere-se ao processo de conhecimento de determinada realidade e implica o exame sistemático dos elementos[...]” (LAKATOS; MARCONI, 2003, p. 27), objetiva-se examinar, decompor e observar o objeto de estudo, minuciosamente, com cautela e detalhamento de suas informações, realizando uma descrição discursiva dos elementos compostos nos trabalhos, assim, possibilitando melhor compreensão e conhecimento acerca da obra. No entanto, a análise e o detalhamento discursivo das informações acerca desta pesquisa, encontram-se expostas no tópico a seguir, elencando com detalhes o estudo adquirido.

## 4 ABORDAGEM METODOLÓGICA

A fim de alcançar resultados acerca dos objetivos propostos para este estudo, a pesquisa diz respeito a uma investigação científica de abordagem qualitativa, a qual tem a finalidade de observar, analisar e conhecer processos conforme a existência de dados coletados, e quantitativa, com metodologia que utiliza a quantificação no recolhimento e tratamento de informações.

A pesquisa qualitativa responde a questões muito particulares. Ela se preocupa, nas ciências sociais, com um nível de realidade que não pode ser quantificado. Ou seja, ela trabalha com o universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, o que corresponde a um espaço mais profundo das relações, dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis (MINAYO, 2001, p. 21-22).

[...]A pesquisa quantitativa se centra na objetividade. Influenciada pelo positivismo, considera que a realidade só pode ser compreendida com base na análise de dados brutos, recolhidos com o auxílio de instrumentos padronizados e neutros. A pesquisa quantitativa recorre à linguagem matemática para descrever as causas de um fenômeno, as relações entre variáveis, etc (FONSECA, 2002, p. 20).

Esta pesquisa se caracteriza também como sendo um estudo de caso, pois é um trabalho que se embasa na observação, investigação de fenômenos que estão relacionados com a realidade, ela se destina a fins acadêmicos com o desígnio de mapear e discutir produções da atualidade vinculadas a comunidade acadêmica, em específico ao curso aqui investigado, além de ceder subsídios para a criação e elaboração de novos trabalhos. Nesse sentido,

O estudo de caso é caracterizado pelo estudo profundo e exaustivo de um ou de poucos objetos, de maneira a permitir o seu conhecimento amplo e detalhado, tarefa praticamente impossível mediante os outros tipos de delineamentos considerados (GIL, 2008, p. 57-58).

Designamos como sendo nossa fonte de análise as produções dos discentes concluintes do curso, logo, esta pesquisa caracteriza-se ainda como sendo pesquisa documental, por tratar de materiais que possivelmente ainda não receberam discussão analítica, assim como, bibliográfica pelo fato de proceder de materiais que já foram publicados. Estes tipos de pesquisa possuem características bem semelhantes, a diferença entre elas se faz presente na natureza de suas fontes.

A pesquisa documental assemelha-se muito à pesquisa bibliográfica. A única diferença entre ambas está na natureza das fontes. Enquanto a pesquisa bibliográfica se utiliza fundamentalmente das contribuições dos diversos autores sobre determinado assunto, a pesquisa documental vale-se de materiais que não receberam ainda um tratamento analítico, ou que ainda

podem ser reelaborados de acordo com os objetivos da pesquisa (GIL, 2008, p. 51).

Por sua vez, “a *pesquisa bibliográfica* é aquela que se realiza a partir do registro disponível, decorrente de pesquisas anteriores[...] Os textos tornam-se fontes dos temas a serem pesquisados[...]” (SEVERINO, 2007, p. 122). A finalidade da pesquisa bibliográfica, é “colocar o pesquisador em contato direto com tudo o que foi escrito, dito ou filmado, sobre determinado assunto [...]” (LAKATOS; MARCONI, 2003, p. 183).

Uma outra visão de pesquisa bibliográfica, a define como um processo que

[...]busca a resolução de um problema (hipótese) por meio de referenciais teóricos publicados, analisando e discutindo as várias contribuições científicas. Esse tipo de pesquisa trará subsídios para o conhecimento sobre o que foi pesquisado, como e sob que enfoque e/ou perspectivas foi tratado o assunto apresentado na literatura científica (BOCATTO, 2006, p. 266).

Estudos desta natureza, baseados na análise de outros estudos, procedem com o propósito de contribuir com a criação de novas produções científicas por meio de um levantamento de demais publicações já existentes, além de corroborar para com o desenvolvimento positivo de cursos e instituições como um todo. Isso, porque essa abordagem proporciona às Instituições de Ensino Superior (IES) e a todo o corpo docente oportunidades de refletir e reavaliar o ensino que estão concedendo aos educandos, oferecendo subsídios para que estes utilizem a pesquisa e a produção científica como um componente indispensável na formação docente, bem como, no que diz respeito ao aprimoramento de conhecimentos.

Ao que concerne a importância desta pesquisa, conforme Larocca, Rosso e Souza (2005, p. 120), “é de domínio público que o principal parâmetro utilizado para avaliar a qualidade de cursos de graduação, programas de pós-graduação e instituições de educação superior é a produtividade científica. [...]As pesquisas de índole metaanalítica da produção científica representam um passo além porque essas incidem sobre a qualidade dos produtos e dos processos da produção, permitindo repensá-los.”.

## 5 RESULTADOS E DISCUSSÕES

No percurso deste item apresentamos a análise da produção científica disposta por intermédio dos Trabalhos de Conclusão de Curso dos egressos concluintes do Curso de Matemática da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), Câmpus VII – Governador Antônio Mariz, do período de tempo compreendido entre os anos de 2016 e 2020, estes mapeados e catalogados anteriormente. Ademais, expondo os resultados encontrados no percurso da pesquisa de acordo com os objetivos que delineamos, estes, os resultados, de maneira discursiva e com amostra de dados e informações estatísticas para melhor compreensão.

Compensa salientarmos, que objetivamos identificar os caminhos que estão sendo trilhados pela produção científica do curso e exibir o desenvolvimento desses estudos para conclusões. Consequentemente, de maneira mais específica, usufruímos do propósito de investigar e analisar minuciosamente as pesquisas, da estrutura até no que diz respeito aos estudos aprofundados, além do mais, tópicos relevantes e métodos utilizados, tipos de pesquisa, áreas temáticas, percentual de defesas, docentes orientadores, discentes categorizados por sexo, entre outros, visando responder os questionamentos traçados em nossa pesquisa.

Antes de dar prosseguimento, é de grande importância destacar que os dados e informações presentes nas fichas de catalogação foram retiradas inteiramente dos Trabalhos de Conclusão de Curso. O restante das informações, sem aspas, foram elaboradas e descritas conforme julgamos primordial para serem incluídas nas fichas de catalogação, porém, todas também conforme as ideias encontradas nas pesquisas. Mais detalhes acerca das fichas de catalogação, estarão no decorrer deste item.

Dando continuidade, outrora reportado, com a finalização do processo de mapeamento, chegamos à conclusão da quantidade de trabalhos que seriam utilizados no processo de pesquisa, estes somando oitenta. Desse modo, é perceptível e sabido que cada discente tem por obrigação construir e defender sua pesquisa desacompanhado, em conformidade com as normas e regras da instituição a qual pertence, estas podendo se diferenciar de acordo com cada entidade, contando unicamente com a orientação de um professor escolhido pelo próprio discente como sendo o seu orientador.

Em vista disso, é de conhecimento que essa contagem também é válida para a quantidade de egressos concluintes que defenderam seus trabalhos no período de tempo de 2016 a 2020. Sendo assim, elaboramos o quadro a seguir com todos os Trabalhos de Conclusão de Curso desses discentes, com a identificação concedida no processo de catalogação.

**Quadro 1 - Trabalhos de Conclusão de Curso e referidos autores.**

<b>Id.</b>	<b>Título</b>	<b>Autor</b>
1	O ensino de história da matemática em uma perspectiva metodológica diferenciada.	Kátia Rejane da Silva
2	Dez demonstrações da infinitude dos números primos.	Marcos Thadeu Lúcio da Silva
3	Semelhança matemática: buscando significados nos registros de representações semióticas.	Antonio Carlos Belarmino Segundo
4	Estágio supervisionado na formação do professor de matemática: significados, expectativas e desafios.	Rodolfo Moreira Cabral
5	Alguns problemas relacionados à matrix de Hilbert.	Antônio Eduardo Sena de Lucena
6	O uso de jogos na percepção dos professores de matemática da cidade de São José de Espinharas na Paraíba.	Ana Paula Cavalcante de Medeiros
7	Obstáculos na resolução de problemas com ideias das operações de multiplicação e divisão.	José Marcos Nascimento dos Santos
8	As potencialidades do uso de jogos didáticos na percepção de professores de matemática.	Jussara Pereira da Silva
9	Laboratório de ensino de matemática: qual a concepção dos licenciandos?	Lays Gomes de Lacerda
10	Aprendizagem matemática e as relações de proficiência nos anos finais do ensino fundamental em escolas municipais de Santa Luzia – PB.	Joelma Rejane de Araújo
11	As tecnologias digitais nas aulas de matemática na perspectiva dos alunos do terceiro ano do ensino médio.	Andreia Maria de Medeiros
12	O uso de uma sequência de ensino como sugestão metodológica para o desenvolvimento do letramento estatístico.	Everaldo Ismael da Silva
13	Matemática e as profissões: possibilidade de contextualizar o ensino no cotidiano com os alunos do ensino médio.	Annykelly da Silva Oliveira
14	A construção de alguns sólidos geométricos no 3º ano do ensino médio.	Karina Martins de Souza
15	O uso de diferentes estratégias do algoritmo da multiplicação para o ensino fundamental.	Rodrigo Araújo de Medeiros
16	O tangram como ferramenta metodológica para o ensino da matemática nos anos finais do fundamental II: benefícios e algumas possibilidades.	Ana Rita Gomes de Souza
17	Aprendizagem significativa na disciplina matemática com foco na resolução de problemas.	Ermeson Alves Nascimento
18	As concepções do ensino lúdico por professores das séries finais do ensino fundamental na cidade de Santa Terezinha – PB.	Evahi Márcio dos Santos Ferreira
19	Probabilidade aplicada a genética.	Ana Karina Ferreira de Souza
20	Introdução às Equações Diofantinas e aplicações.	Geovane de Souza Ferreira Júnior

21	Existência de Função de Green via Teorema de Hahn-Banach.	Jair Damascena de Araújo Santos
22	Caracterização dos grupos $G$ com $ G  \leq 11$ .	Lívia Pedro da Silva
23	Travessias: necessidades, desafios e percepções sobre aprendizagem matemática por alunos no 1º ano do Ensino Médio.	Camila Sousa Sátiro
24	Dificuldades na resolução de problemas envolvendo as grandezas geométricas perímetro e área.	Francisco Marcelino de Moraes Filho
25	A desigualdade Isoperimétrica.	Allyson Medeiros Gabriel
26	Jogos manipuláveis no ensino de matemática: um estudo de caso no 6º ano do ensino fundamental.	Felipe da Silva Medeiros
27	Estágio supervisionado: percepção dos estudantes dos cursos de licenciatura da UEPB campus VII.	Ian Ribeiro de Lucena Mota
28	Pensamento algébrico no ensino fundamental: um estudo realizado a partir de atividades com sentenças matemáticas verdadeiras ou falsas e equações.	José Márcio de Oliveira
29	Formação de professores: perspectivas de alguns licenciandos do curso de matemática.	Michel dos Santos Paula
30	Sequências que preenchem intervalos relacionadas com números de Fibonacci.	Sabrina Xavier Gomes
31	Os jogos e as operações com números inteiros: uma experiência no 7º ano do ensino fundamental.	Valdomiro Francisco da Silva
32	Geometria e álgebra: um estudo com o cálculo de perímetro e área.	Andreza Campos Prudêncio
33	Um estudo sobre séries com o uso da transformada de Laplace.	Italo Pereira da Silva Medeiros
34	Os impactos do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) na prática pedagógica de professores de matemática.	Magna Mansuene de Freitas Medeiros
35	Estágio supervisionado na licenciatura em matemática: relevância, contribuições e desafios.	Maisa Ferreira de Freitas
36	Tecnologias de informação e comunicação à serviço da aprendizagem de matemática: perspectivas discentes.	Sinthia Dias Costa
37	A modelagem em educação matemática nos cursos de licenciatura em matemática das instituições públicas do Estado da Paraíba.	José Lucas Santos de Queiroz
38	A construção de conceitos geométricos por meio do laboratório de ensino de matemática: uma experiência na formação do professor de matemática.	Lucas Raphaell Rodrigues de Sousa
39	Intérpretes de Libras nas aulas de matemática: algumas constatações.	Edvan Alves Canuto Segundo
40	Um estudo sobre o Método de Fontaine para a solução de Equações Diferenciais Inexatas.	Crystiane Medeiros Fernandes
41	Teorema Fundamental das Curvas Planas.	Jean da Silva Santos
42	A educação estatística: o desenvolvimento de uma sequência de ensino na formação do docente em matemática.	Elayne Ferreira Filgueiras

43	História da matemática em sala de aula: o que propõem os livros didáticos e como é concebida pelos professores.	Francisco Felipe Ramos Santana
44	Teorema dos Resíduos e aplicações.	Mateus Medeiros Gualberto
45	Concepções de professores universitários sobre o uso da etnomatemática.	Nara Nóbrega de Lima
46	Do tratamento de dados ao letramento estatístico: relato da aplicação de uma sequência de ensino em uma turma de ensino fundamental no distrito de Santa Gertrudes, Patos.	João Lucas Alves Fernandes
47	Concepções, práticas e formação docentes em torno do conceito de volume.	Larissa Tayse de Lima de Freitas
48	Investigação de modelagem matemática na estação de tratamento de água na cidade de Patos – PB: proposta para aprender matemática.	Valdo Mendes da Silva
49	Perspectivas discentes sobre o reforço escolar em matemática.	Acilon Antônio da Silva Neto
50	Desenvolvimento do pensamento geométrico no ensino fundamental: uma investigação com atividades aplicadas a partir dos níveis de Van Hiele.	Francisco Matheus Barros Pontes Wanderley
51	A história da matemática na percepção de professores de escolas estaduais de Patos – PB.	Maria de Fátima de Souza Leite Morais
52	Linguagem e comunicação matemática no processo de ensino e aprendizagem.	Samyra Leite de Araújo
53	Fundamentos de álgebra linear e operadores auto-adjuntos.	Luzia Valesca Bandeira da Silva
54	Sobre a diferenciabilidade de modificações da Função de Thomae.	Pedro Moreira Dantas Neto
55	Programa de nivelamento em matemática básica: mensuração das habilidades preditoras de matemática em alunos por meio de um instrumento avaliativo.	Luana Barboza de Medeiros
56	O uso do cotidiano para o ensino de matemática em escolas de São José do Sabugi – PB.	Elitânia de Oliveira Santos
57	Jogos matemáticos nos anos finais do ensino fundamental: percepções docentes.	Felipe Nogueira Xavier
58	Operações com frações e decimais: (des)encontros no processo de ensino-aprendizagem.	Janiette Pereira da Silva
59	Um breve estudo acerca dos polinômios.	Cledenildo Leandro de Sousa
60	Determinação das geodésicas no cilindro e no cone.	Jean Pereira Soares
61	Uma nova demonstração do Teorema de Rolle.	Marley Dias da Nóbrega
62	Importância da história da matemática nas aulas de matemática.	Edis Inocência da Silva
63	O funcionamento das salas multifuncionais nas escolas da rede estadual de ensino em Pombal – PB.	Fernando Vieira de Sousa
64	Utilização dos jogos matemáticos como estratégias no ensino-aprendizagem dos números primos e compostos.	Kleviland Washington Leite de Sousa

65	A importância do ensino de estatística na educação básica.	Amanda Borburema Araújo
66	Ensino de logaritmos e função logarítmica: reflexões sobre experiências do ensino médio à formação inicial de professores de matemática.	Ângela da Silva Morais
67	Uma investigação sobre Software no processo de ensino e aprendizagem de matemática.	Eliel Queiroz de Morais
68	Ensino da matemática: utilização de jogos na perspectiva da aprendizagem.	João Paulo Barboza de Souza
69	Ensino de matemática e aprendizagem baseada em problemas: entre concepções e práticas docentes.	Maria Rafaela Andrade da Nóbrega
70	O uso da calculadora como ferramenta pedagógica no ensino e aprendizagem de matemática.	Biânia Karinne Medeiros Dutra
71	Desafios e dificuldades no processo de ensino e aprendizagem de matemática nas escolas municipais de Coremas – PB.	Débora Maria da Nóbrega Canuto
72	Modelagem matemática como metodologia de ensino na educação básica.	Francimário Faustino de Sousa
73	Uma análise da aprendizagem no estudo de frações no ensino fundamental.	José Duarte Ayres Bezerra
74	O atendimento educacional especializado e seus desafios no contexto das escolas públicas nas cidades de Malta e Condado – PB.	Savyna Pettrylle Gomes de Araújo
75	O jogo e o seu lugar na aprendizagem matemática.	Vinicius Santana Olinto
76	Problemas com a distribuição dos recursos hídricos e exposição de dados da cidade de Patos – PB.	Edmarques Nunes dos Santos Diniz
77	Evasão no curso de licenciatura em matemática da UEPB campus VII.	Lucas Souza Guerra
78	Laboratório de ensino de matemática: concepções, contribuições e desafios deste recurso para o ensino da matemática na educação básica.	Paulo Sérgio de Medeiros
79	Educação financeira na formação de estudantes do ensino médio: de propostas à práticas pedagógicas.	Lavínia Souza Batista
80	Metodologias ativas no ensino da matemática: o uso de jogos como ferramenta de ensino-aprendizagem.	Lyandra Leticia Alves de Sousa

Desse modo, o quadro a seguir destaca a quantidade de discentes pesquisadores categorizados por sexo.

**Quadro 2** - Relação da quantidade de discentes pesquisadores categorizados por sexo.

DISCENTES PESQUISADORES	
SEXO	QUANTIDADE
MASCULINO	45
FEMININO	35

**Fonte:** Elaborado pelo autor, 2021.

Analisando as informações do *Quadro 2*, podemos perceber que a quantidade de discentes que concluíram o curso e defenderam suas pesquisas somam-se oitenta (80), sendo quarenta e cinco (45) destes do sexo masculino e os outros trinta e cinco (35) do sexo feminino, assim, uma diferença mínima de dez (10) discentes de um sexo para outro, provando dessa forma que a quantidade de trabalhos do curso da instituição, maior parte provém de discentes do sexo masculino.

Estatisticamente, 56,25% dos TCC do curso de Matemática foram produzidos e defendidos por discentes homens e 43,75% por discentes mulheres. Nos primeiros quarenta (40) trabalhos defendidos, dezoito (18) foram de estudantes do sexo feminino e vinte e dois (22) do sexo masculino. Nos quarenta (40) últimos trabalhos, dezessete (17) foram de discentes do sexo feminino e vinte e três (23) de discentes do sexo masculino, havendo uma não significativa disparidade entre os sexos, haja vista que muito se fala acerca do campo do conhecimento possuir mais a presença masculina.

Dando prosseguimento ao processo de descrição da análise e dos resultados encontrados com a pesquisa, tivemos o intuito de averiguar também essa relação com a quantidade dos docentes orientadores.

O *Quadro 3 - Professores orientadores das pesquisas*, destaca a relação dos professores orientadores das 80 pesquisas do curso de Matemática da UEPB, câmpus VII - Patos.

**Quadro 3 - Professores orientadores das pesquisas.**

PROFESSORES ORIENTADORES
Alexandre Faustino Leite
Arlandson Matheus Silva Oliveira
Carolina Coeli Rodrigues Batista de Araújo
Carolina Soares Ramos
Douglas da Silva Cunha
Elias Dias Coelho Neto
Francisco Sibério Bezerra Albuquerque
Ginaldo de Souza Farias
Jorge Miguel Lima Oliveira
José Elias da Silva
Júlio Pereira da Silva
Kaliane da Silva Gomes
Kilmara Rodrigues dos Santos
Lidiane Rodrigues Campêlo da Silva
Marcelo da Silva Vieira
Marília Felix da Silva
Nadia Farias dos Santos
Rhodolfo Alysson Felix de Alencar Lima
Sergio Morais Cavalcante Filho
Susi Anny Veloso Resende

Tarciana Vieira da Silva

**Fonte:** Elaborado pelo autor, 2021.

Desse modo, em concordância com as informações coletadas por intermédio da produção científica, esses são os professores orientadores explícitos, todos em ordem alfabética. Somam-se no total, vinte e um (21) docentes orientadores, doze (12) do sexo masculino e nove (9) do sexo feminino. Desses vinte e um (21) professores orientadores apenas sete (7) constituem o quadro de docentes efetivos da instituição, sendo dois (2) docentes do sexo feminino e cinco (5) do sexo masculino. Além do mais, dos cinco (5) docentes orientadores do sexo masculino, um (1) está vinculado diretamente ao curso de Licenciatura em Física, *Marcelo da Silva Vieira*. Em síntese, semelhante aos discursos a respeito dos discentes, muito se discute acerca do baixo índice da presença feminina nos cursos de exatas, de modo específico de Matemática.

Tendo em vista o número de orientadores em relação a quantidade de trabalhos defendidos, é visível e possível que há professores que orientaram mais de uma pesquisa, assim, para evidenciar melhor esses dados, criamos um quadro com a distribuição das pesquisas por docente que orientou, lembrando que os números que estão no quadro diz respeito à identificação concedida particularmente a cada pesquisa como anteriormente mencionado.

**Quadro 4 - Professores orientadores e respectivas pesquisas orientadas.**

PROFESSORES ORIENTADORES E RESPECTIVAS PESQUISAS ORIENTADAS	
PROF. ORIENTADORES	PESQUISAS
Alexandre Faustino Leite	68
Arlandson Matheus Silva Oliveira	5 - 21 - 25 - 30 - 33 - 40 - 44 - 46 - 47 - 54 - 60 - 61
Carolina Coeli Rodrigues Batista de Araújo	74
Carolina Soares Ramos	11 - 13 - 15 - 17 - 18
Douglas da Silva Cunha	16
Elias Dias Coelho Neto	19
Francisco Sibério Bezerra Albuquerque	2
Ginaldo de Souza Farias	20 - 22 - 41 - 55 - 65 - 71 - 76
Jorge Miguel Lima Oliveira	10 - 26 - 27 - 29 - 62 - 63 - 64
José Elias da Silva	59
Júlio Pereira da Silva	3 - 4 - 6 - 7 - 9 - 12 - 14 - 24 - 28 - 31 - 32 - 34 - 35 - 36 - 37 - 38 - 39 - 42 - 43 - 45 - 48 - 49 - 50
Kaliane da Silva Gomes	57 - 73 - 75 - 80
Kilmara Rodrigues dos Santos	78
Lidiane Rodrigues Campêlo da Silva	51 - 52 - 58 - 66 - 69 - 79
Marcelo da Silva Vieira	53
Marília Felix da Silva	8

Nadia Farias dos Santos	23
Rhodolfo Alysson Felix de Alencar Lima	1
Sergio Morais Cavalcante Filho	67 - 70 – 72
Susi Anny Veloso Resende	77
Tarciana Vieira da Silva	56

**Fonte:** Elaborado pelo autor, 2021.

Em resumo, dos vinte e um (21) orientadores, treze (13) professores orientaram unicamente um trabalho e os outros oito (8) professores mais que um. Uma informação interessante porém alarmante, é a do referido orientador, *Júlio Pereira da Silva*, com o recorde de mais trabalhos orientadores, visivelmente o professor mais procurado para orientação, totalizando um número de vinte e três (23) pesquisas, deixando para atrás o orientador *Arlandson Matheus Silva Oliveira* com doze (12) orientações, sendo o segundo mais procurado.

Prosseguindo, anteriormente, definimos na metodologia do trabalho, após a finalização do processo de mapeamento da produção científica, que iam utilizar as produções dos egressos referentes aos anos de 2016 ao ano de 2020, como também, destacamos a respeito da quantidade, do número de pesquisas em relação a este período de tempo. Assim, criamos o *Gráfico 1* onde detalhamos a quantidade de egressos que defenderam suas pesquisas, categorizados por ano.

**Gráfico 1** - Relação da quantidade de defesas por ano.



**Fonte:** Elaborado pelo autor, 2021.

Em concordância com o *Gráfico 1 - Relação da quantidade de defesas por ano*, no referido ano de 2016 unicamente duas defesas de Trabalhos de Conclusão de Curso, aconteceram, onde somam-se 2,5% da totalidade de apresentações. Acreditamos que esse evento, o baixo número, aconteceu devido a recém criação e implantação do Curso de

Matemática na instituição, como sabido e já mencionado, o aludido só foi implantado no câmpus VII no ano de 2011, onde os seus frutos só viriam a surgir alguns anos posteriormente.

No ano de 2017, como mostra o gráfico, houve um crescimento significativo de defesas de trabalhos em comparação ao ano de 2016, contabilizando-se em vinte e nove (29) defesas, 36,25% do total. Em relação a 2016 o crescimento foi de vinte e sete (27) trabalhos defendidos a mais. No ano de 2018 o número caiu, houveram 22 defesas, sendo 27,5% do total. Posteriormente, esse número voltou a subir no ano seguinte, 2019, com vinte e quatro (24) defesas de TCC, 30% do número total, um aumento de apenas duas defesas em relação ao ano de 2018.

Para fins, no último ano que buscamos informações acerca dos Trabalhos de Conclusão de Curso, ano de 2020, este conta com apenas três (3) trabalhos defendidos, 3,75%, sendo uma enorme queda em relação ao ano de 2019, diferença de vinte e um (21) trabalhos se comparado ao ano de 2016, este com apenas dois, diferença de apenas um trabalho a mais defendido.

Com a queda brusca na quantidade de defesas no ano de 2020, buscamos uma explicação para o evento. A única resposta seria a pandemia da COVID-19. Como de conhecimento, a pandemia assolou a humanidade no início deste ano, vindo a causar transformações em todos os âmbitos da vida do ser humano, seja na família, sociedade, escolas, universidades, empresas, entre outros. A paralisação das atividades que eram desenvolvidas nas instituições, principalmente escolas e universidades, estacionaram, suas aulas, seus serviços, trabalhos, entre outros, pararam por muito tempo, ocasionando um “atraso” na formação de pessoas e obviamente nas defesas de TCC, vindo a retomar as atividades após um período de tempo com uma nova modalidade de ensino, o então ensino remoto.

Prosseguindo, investigamos áreas de concentração, do conhecimento, as quais as pesquisa, os trabalhos se encontram inseridos. O quadro a seguir mostra que apenas duas áreas englobam os Trabalhos de Conclusão de Curso do Curso de Licenciatura em Matemática do CCEA, a área da Educação Matemática e a área da Matemática Pura e Aplicada.

**Quadro 5 - Áreas de pesquisa integradas nos trabalhos.**

ÁREAS DE PESQUISA
Educação Matemática e outros
Matemática Pura e Aplicada

**Fonte:** Elaborado pelo autor, 2021.

A área de concentração Educação Matemática, mais conhecida como didática matemática em alguns países, está voltada ao trabalho de investigar, de estudar, analisar o

ensino de matemática e a aprendizagem da mesma, os processos da educação relacionados com a disciplina de matemática. É uma junção da própria matemática com a psicologia e a pedagogia. A área de concentração Matemática Pura e Aplicada, relaciona-se com a usabilidade dos conhecimentos matemáticos de maneira prática, bem como com a parte teórica, onde se volta para o desenvolvimento, o aperfeiçoamento científico. Destarte, o quadro posterior nos mostra a categorização minuciosa das pesquisas conforme suas áreas de concentração.

**Quadro 6 - Distribuição das pesquisas categorizadas por área.**

ÁREA	PESQUISA	QUANTIDADE
Educação Matemática e outros	1 - 3 - 4 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 23 - 24 - 26 - 27 - 28 - 29 - 31 - 32 - 34 - 35 - 36 - 37 - 38 - 39 - 42 - 43 - 45 - 46 - 47 - 48 - 49 - 50 - 51 - 52 - 55 - 56 - 57 - 58 - 62 - 63 - 64 - 65 - 66 - 67 - 68 - 69 - 70 - 71 - 72 - 73 - 74 - 75 - 76 - 77 - 78 - 79 - 80	63 (78,75%)
Matemática Pura e Aplicada	2 - 5 - 19 - 20 - 21 - 22 - 25 - 30 - 33 - 40 - 41 - 44 - 53 - 54 - 59 - 60 - 61	17 (21,25%)

**Fonte:** Elaborado pelo autor, 2021.

O campo Educação Matemática possui uma enorme quantidade de trabalhos centralizados, perceptivelmente, onde nos prova uma significativa preferência do corpo discente em produzir por este. Ademais, em termos quantitativos, este consta com sessenta e três (63) trabalhos em ti produzidos, diferentemente da área de concentração Matemática Pura e Aplicada com dezessete (17) trabalhos.

Com base nos dados e informações trazidos pelo quadro acima, elucidam uma porcentagem de 21,25% de pesquisas centralizadas na área de concentração de Matemática Pura e Aplicada e 78,75% na de Educação Matemática. Atualmente, infelizmente, há ainda discentes que acreditam que pesquisar e produzir na área da Educação Matemática é um processo tranquilo em relação à área de Matemática Pura e Aplicada. Independentemente, ambas tratam de pesquisas, de estudos e investigações, análise de dados e coleta de informações, assim, é por este e outros motivos que há a necessidade de uma seriedade na produção de um excelente trabalho.

No itinerário da catalogação dos trabalhos, processo este bastante complexo e duradouro, encontramos alguns problemas, dentre esses a falta de informações diretas e

concretas a respeito particularmente de cada pesquisa. Essa contrariedade nos direcionou a realizar uma leitura e releitura de cada trabalho com o intuito de sustentar dados e informações que viesse a acrescentar nesta pesquisa.

A princípio, esperávamos que todas as informações necessárias e importantes para serem incluídas nas fichas de catalogação, encontrássemos no resumo dos trabalhos dos egressos concluintes, tópicos obrigatórios segundo a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), contudo, infelizmente, em alguns casos isso não aconteceu. Houve omissão de alguns elementos, não tão somente nos resumos, embora muitos encontrados posteriormente no corpo do texto dos trabalhos, como também em lugar nenhum, o que ocasionou a inexistência nas fichas de catalogação deixando lacunas.

No percurso da análise da produção científica, muitos dos trabalhos sequer apresentavam as fichas catalográficas, sendo esta fornecida pela própria instituição posteriormente à defesa e com obrigatória presença nestes. Além do mais, itens como o objetivo geral e específicos, tipo de pesquisa, metodologia da pesquisa, toda a produção apresentando dificuldades em seguir as regras e normas postas pela instituição para a elaboração do TCC, assim como, segundo a ABNT, não seguindo o padrão solicitado e fornecido.

Portanto, as pesquisas que continham informações incompletas especificadas, a maioria do conteúdo presente nas fichas de catalogação referente a estas, foram complementadas e elaboradas seguindo alguns dados e informações superficialmente encontradas no corpo do texto destes. Posteriormente, apresentaremos o material elaborado com base nos elementos não existentes nos trabalhos, expondo através de quadros e, inicialmente, categorizados por área de concentração, as pesquisas que não especificaram o **Objetivo Geral**.

**Quadro 7** - Trabalhos sem especificação do objetivo geral categorizados por área.

TRABALHOS SEM ESPECIFICAÇÃO DO OBJETIVO GERAL	
ÁREA	PESQUISA
Educação Matemática e outros	Nenhuma
Matemática Pura e Aplicada	25 - 33 - 40 - 44 - 53 - 54 - 59 - 61

**Fonte:** Elaborado pelo autor, 2021.

Trabalhos sem o **Objetivo Geral**, estes contabilizam-se em oito, todos fazem referência à área de Matemática Pura e Aplicada. Nenhuma das pesquisas na área de concentração da Educação Matemática apresentou a não existência desse item. Um caso controverso é o da Pesquisa 78, não citada no quadro anterior, onde contém todos os objetivos, principal e específicos, inclusive em tamanho não comum e não visualizado nas demais pesquisas que

outrora já foram analisadas. Todavia, o que nos faz refletir é a importância de atentarmos não somente a delinear estes elementos, itens primordiais para nortear o pesquisador e leitor, independente do tamanho, mas, ter ciência do que almeja alcançar com a pesquisa.

Em relação aos **Objetivos Específicos**, o *Quadro 8* claramente expõe todas as pesquisas que não expuseram estes, ressaltamos que estas informações são válidas para as pesquisas que não apresentaram em hipótese alguma, deixando o leitor a desejar no entendimento da finalidade da pesquisa.

**Quadro 8** - Trabalhos sem especificação dos objetivos específicos categorizados por área.

TRABALHOS SEM ESPECIFICAÇÃO DOS OBJETIVOS ESPECÍFICOS	
ÁREA	PESQUISA
Educação Matemática e outros	1 - 8 - 10 - 13 - 26 - 27 - 47 - 63 - 64 - 67 - 73 - 74 - 75 - 76 - 77
Matemática Pura e Aplicada	2 - 5 - 19 - 20 - 21 - 22 - 25 - 30 - 33 - 40 - 41 - 44 - 53 - 54 - 59 - 60 - 61

**Fonte:** Elaborado pelo autor, 2021.

É visivelmente perceptível, diferentemente do tópico **Objetivo Geral**, o tópico **Objetivos Específicos** contando com pesquisas da área de concentração Educação Matemática sem esta informação, algo bastante incomum na produção de trabalhos nessa área. Os objetivos específicos são uma espécie de passo a passo para o alcance do objetivo geral.

O objetivo geral carrega consigo a ideia ecumênica principal de um trabalho, a finalidade deste, assim como, os objetivos específicos os detalhes do principal, do objetivo geral. Desse modo, nenhum desses elementos devem ser inexistentes em uma pesquisa, num trabalho científico. Sendo assim, se faz necessário expor brevemente uma pontuação acerca dos trabalhos analisados, diretamente referente a Pesquisa 75, esta apresentou informações distribuídas em tópicos após o delineamento do objetivo geral, situados no percurso do texto deixando a entender que seriam os objetivos específicos, contudo, não foram anexados na ficha de catalogação, por motivos de ser dever do pesquisador apresentar estes especificados claramente.

Para fins, com base em termos quantitativos, na área de Educação Matemática houveram quinze pesquisas e na área de concentração de Matemática Pura e Aplicada, dezessete, que não evidenciaram os seus **Objetivos Específicos**.

Prosseguindo, é lúcido que para uma pesquisa, além de um determinado objetivo traçado, é necessário também métodos a serem postos em prática para chegar em uma finalidade. A **Metodologia** nada mais é do que o estudo desses métodos, métodos estes utilizados para fins de concluir uma investigação e alcançar a realização dos objetivos anteriormente delineados. A **Metodologia** é o aludido passo a passo de uma pesquisa, é as etapas a se seguir em busca de uma resposta, de uma solução, de uma explicação, entre outros. Sendo assim, elaboramos o *Quadro 9*, apresentado a seguir, expondo todas as pesquisas em que os discentes pesquisadores não especificaram a **Metodologia** que desenvolveram em seus estudos.

**Quadro 9** - Trabalhos sem especificação da metodologia categorizados por área.

TRABALHOS SEM ESPECIFICAÇÃO DA METODOLOGIA	
ÁREA	PESQUISA
Educação Matemática e outros	48
Matemática Pura e Aplicada	5 - 20 - 22 - 30 - 40 - 41 - 44 - 53 - 54 - 59 - 60 - 61

**Fonte:** Elaborado pelo autor, 2021.

De acordo com as informações trazidas no quadro, contabilizam-se treze (13) pesquisas que não tiveram sua **Metodologia** especificada, das que englobam a área de concentração de Educação Matemática temos um (1) único trabalho, na área de Matemática Pura e Aplicada foram doze (12).

Dando importância aos trabalhos elaborados na área de Educação Matemática e outros, não é nada assombroso existir apenas um trabalho deixando a desejar em sua **Metodologia**, os trabalhos nesta área preservam significativamente o detalhamento do processo de pesquisa, mesmo que pesquisadores muitas vezes omitem esse tópico, seja do resumo ou do trabalho em si, mas é partindo daí que as grandes pesquisas nessa área começam.

Diferentemente dessa, as demais pesquisas, estas na área de Matemática Pura e Aplicada, preservam o estilo de demonstrações, resoluções, explicações, aplicações de assuntos, conteúdos, teoremas, entre outros, e acabam deixando aquele importante, necessário e clássico modelo de trabalho acadêmico de lado, fazendo o uso de “modelo próprio”, bastante utilizado na área.

Argumentar sobre metodologia da pesquisa, exige conhecimento sobre os **Tipos de pesquisa** para que haja a identificação dos processos e métodos a serem realizados e utilizados em uma pesquisa, logo, buscamos identificar os **Tipos de pesquisa** que foram evidenciados em

toda a produção científica, os Trabalhos de Conclusão de Curso. Dessa forma, elaboramos o *Quadro 10*, vindo a posterior, onde expõe todas as pesquisas categorizadas por área, em que seus pesquisadores não abordaram em hipótese alguma os **Tipos de pesquisa**.

**Quadro 10** - Trabalhos sem especificação do tipo de pesquisa categorizados por área.

TRABALHOS SEM ESPECIFICAÇÃO DO TIPO DE PESQUISA	
ÁREA	PESQUISA
Educação Matemática e outros	48
Matemática Pura e Aplicada	2 - 5 - 21 - 22 - 25 - 30 - 33 - 40 - 41 - 53 - 54 - 59 - 60 - 61

**Fonte:** Elaborado pelo autor, 2021.

Dentre quinze pesquisas, na área de concentração Educação Matemática, uma pesquisa não constava com o **Tipo de pesquisa**, na área de Matemática Pura e Aplicada foram quatorze. Desse modo, de todas, catalogadas e analisadas, sessenta e cinco (65) constam, outras quinze (15) não. Se observarmos, o único trabalho que não constitui o elemento **Tipo de pesquisa** no campo da Educação Matemática, é a mesma que não compreendeu a sua metodologia da pesquisa, o detalhamento do processo de estudo, de investigação.

Conforme todos esses tópicos até então mencionados, objetivo geral, objetivos específicos, metodologia e tipo de pesquisa, eram os itens que pretendíamos investigar e catalogar em fichas, a fim de gerar uma análise minuciosa dos objetos de pesquisa, da produção científica do curso de Licenciatura em Matemática da instituição. Desse modo, houveram pesquisas que foram analisadas que não expuseram nenhuma das informações julgadas necessárias para as fichas de catalogação quanto para abordagem discursiva neste item.

Em vista disso, encontramos cinco pesquisas que não evidenciaram nenhuma informação, foram as pesquisas 40, 53, 54, 59 e 61, que contabilizam uma porcentagem 6,25% da produção científica do curso. Contudo, 93,75% da produção constitui-se de informações necessárias para este estudo e os demais, caso outros pesquisadores tracem os mesmos itens como elementos a serem investigados, levando em consideração estudos partindo destes.

Proferimos acerca dos métodos de pesquisa, todavia, abordamos pesquisas que não tiveram especificação acerca destes. Dessa maneira, apresentaremos os trabalhos que ressaltaram e, quais os tipos utilizados pelos egressos concluintes em suas produções. O *Quadro 10* faz uma relação entre os tipos aplicados nos estudos e nos processos de investigação com as respectivas pesquisas que estão relacionadas, estas categorizadas por cada tipo.

**Quadro 11** - Tipos de pesquisas envolvidos nos trabalhos.

METODOLOGIA	
TIPO DE PESQUISA	PESQUISAS
Qualitativa	1 - 3 - 4 - 6 - 7 - 8 - 9 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 17 - 18 - 24 - 26 - 27 - 28 - 29 - 31 - 32 - 34 - 35 - 36 - 37 - 38 - 39 - 42 - 43 - 45 - 47 - 49 - 50 - 55 - 56 - 57 - 58 - 62 - 63 - 64 - 65 - 66 - 67 - 68 - 69 - 70 - 73 - 74 - 75 - 80
Descritiva	6 - 8 - 9 - 10 - 11 - 15 - 19 - 24 - 27 - 34 - 35 - 36 - 39 - 43 - 45 - 46 - 49 - 51 - 52 - 56 - 57 - 64 - 74 - 75 - 79 - 80
Pedagógica	12 - 14 - 28 - 31 - 32 - 42 - 50 - 73
Pesquisa-ação	3 - 7 - 13 - 38 - 46 - 52 - 69
Participante	4
Quantitativa	27 - 55 - 62 - 63 - 65 - 67
Quanti-qualitativa	10 - 19 - 23 - 51 - 52 - 55 - 71 - 72 - 76 - 77 - 79
Bibliográfica	1 - 8 - 19 - 23 - 52 - 55 - 58 - 62 - 63 - 68 - 69 - 70 - 76 - 78
Documental	37 - 63 - 70
Campo	8 - 10 - 23 - 58 - 64 - 66 - 78 - 80
Revisão de literatura	16 - 20 - 44 - 67
Estudo de caso	15
Narrativa	16
Exploratória	71 - 74

**Fonte:** Elaborado pelo autor, 2021.

Os trabalhos que abordam diferentes modelos de investigação, tipos de pesquisa, provém de um compilado de métodos utilizados na, e, para a construção da produção científica. Como exteriorizado, quatorze tipos de pesquisas distintas foram abordados nos trabalhos, sendo onze com mais de um trabalho envolvido e três com apenas um único trabalho. Outrossim, o método de pesquisa que obteve mais trabalhos envolvidos, numa quantidade de cinquenta

pesquisas, tem sido o método qualitativo, deixando em segundo posição o método descritivo com exatamente vinte e seis Trabalhos de Conclusão de Curso envolvidos.

O método de pesquisa é um dos elementos primordiais em um estudo, todo ser acadêmico deve adquirir conhecimento acerca destes para desenvolver uma produção de qualidade, independente do tipo dessa produção. Portanto, por este e outros motivos é importante a inserção da pesquisa e sua prática no cotidiano do discente, que ele esteja vinculado com propriedade e possa vir a adquirir crescimento e conhecimento, seja profissional ou pessoal, perante aos trabalhos que desenvolver no percurso de sua vida acadêmica.

Dando continuidade, investigamos as pesquisas que discursaram acerca dos **Componentes Curriculares (CC)** do Curso de Matemática da entidade em seus estudos, quais são estes componentes e a qual área de concentração pertencem, bem como as pesquisas. Dessa forma, o *Quadro 12*, expõe os resultados que foram encontrados nesta investigação.

**Quadro 12** - Utilização de componentes curriculares do curso de Matemática nas abordagens dos TCC.

UTILIZAÇÃO DE COMPONENTES CURRICULARES DO CURSO DE MATEMÁTICA NAS ABORDAGENS DOS TCC	
COMPONENTE CURRICULAR	PESQUISA
Álgebra Linear	53
Estágio Supervisionado	4 - 27 - 35
História da Matemática	1 - 43 - 51 - 62
Laboratório de Ensino de Matemática (LEM)	9 - 38 - 78
Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS)	39
Modelagem na Educação Matemática	37 - 48 - 72
Probabilidade	19
Introdução à Ciência da Computação / Recursos Tecnológicos no Ensino de Matemática (Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC))	36 - 11 - 67 - 70

**Fonte:** Elaborado pelo autor, 2021.

Conforme os títulos das pesquisas, conseguimos identificar diretamente oito **Componentes Curriculares (CC)** do curso, sendo abordadas em estudos de vinte (20) Trabalhos de Conclusão de Curso. Na área de concentração Educação Matemática ou Educação, são seis (6): Estágio Supervisionado presente em três pesquisas (4; 27; 35); História da Matemática em quatro pesquisas (1; 43; 51; 62); Laboratório de Ensino de Matemática (LEM) em três pesquisas (9; 38; 78); Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS) presente em uma pesquisa (39); Modelagem na Educação Matemática em três pesquisas (37; 48; 72) e Introdução à

Ciência da Computação / Recursos Tecnológicos no Ensino de Matemática (Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC)) em quatro pesquisas (36; 11; 67; 70).

Na área de concentração Matemática Pura e Aplicada, como conhecida no meio acadêmico, ou apenas, Matemática, foram identificadas apenas dois **Componentes Curriculares (CC)**: Álgebra Linear com uma pesquisa (53) e Probabilidade presente em apenas uma pesquisa também, a (19). Salientamos que, mesmo que a maioria dos TCC estejam envolvidos com **Componentes Curriculares (CC)** do curso de Matemática ou conteúdos que estejam interligados a estas, nos atentamos exclusivamente as referidas pesquisas que explicitaram nitidamente e diretamente em seus títulos o **Componente Curricular (CC)** que abordaram em seus estudos.

Conforme os componentes e pesquisas vinculadas, todas encontram-se em uma mesma área de concentração, portanto, não obrigatoriamente. A título de exemplo, no caso do componente Probabilidade, a Pesquisa 19 está na mesma área de concentração de Matemática Pura e Aplicada, porém pode acontecer de outro pesquisador realizar um estudo na área de Educação Matemática envolvendo a componente de Probabilidade.

Salientamos ainda que consideramos a Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) como um componente curricular do curso de Matemática da instituição, devido a quantidade de disciplinas presente na grade curricular do curso que remetem a este. Disciplinas estas como Introdução à Ciência da Computação, Recursos Tecnológicos no Ensino de Matemática, Recursos Multimídia na Educação, entre outras componentes. Destarte, consideramos também englobadas as pesquisas 11, 67 e 70 como que utilizou o componente curricular a TIC, pelo simples fato de envolverem recursos, ferramentas, materiais, seja digital, didático e/ou pedagógico, diretamente na abordagem temática dos trabalhos, onde justifica a consideração que fizemos no parágrafo anterior. Todas as disciplinas mencionadas, em suas ementas, abordam o uso de alguma ferramenta, recurso, método, entre outros, no ensino da disciplina de Matemática, todavia, não deixaremos de ressaltar.

No percurso do processo de análise das informações fornecidas pelos TCC, percebemos que uma quantidade significativa de pesquisas, seus estudos vieram a ser aplicados em diversas instituições educacionais situadas em cidades distintas da que encontra-se localizado o câmpus da universidade, instituição campo de estudo da nossa pesquisa. Por conseguinte, para um sumo mapeamento dessas cidades, analisamos os trabalhos minuciosamente, tendo em vista que muitos desses não apresentavam essas informações facilmente visíveis e elaboramos o *Quadro 13*, atestando todos os dados e informações coletadas.

**Quadro 13 - Cidades campo de pesquisa dos TCC.**

CIDADES CAMPOS DE PESQUISA DOS TCC		
CIDADES	TRABALHOS	TOTAL POR MUNICÍPIO
Cajazeirinhas	12 – 13	2
Condado	74	1
Coremas	71	1
Desterro	58	1
Itaporanga	32 - 49 - 64 – 78	4
Malta	26 – 74	2
Maturéia	14	1
Patos	4 - 9 - 24 - 27 - 28 - 29 - 35 - 36 - 38 - 42 - 43 - 45 - 47 - 48 - 50 - 51 - 52 - 55 - 66 - 69 - 75 - 76 - 77 - 78	24
Paulista	8	1
Piancó	62	1
Pombal	17 - 63	2
Teixeira	73	1
Santa Gertrudes	46	1
Santa Luzia	3 - 10 - 11 - 69 – 78	5
Santa Terezinha	18	1
São Bento	7 – 34	2
São José de Espinharas	6 – 23	2
São José do Sabugi	56 - 57 – 78	3
São Mamede	15 - 31 – 65	3
Serra Branca	78	1
Várzea	79	1

**Fonte:** Elaborado pelo autor, 2021.

Com a investigação identificamos vinte e uma cidades sede de estudos destas pesquisas, literalmente, todas situadas no Estado da Paraíba. Além do mais, sendo Patos a cidade contabilizando vinte e quatro pesquisas que mais a argumentaram, seguida do município de Santa Luzia, com cinco pesquisas. A cidade de Santa Luzia está há uma distância de 43,8 quilômetros da cidade de Patos, além de ser uma das cidades que mais comporta discentes estudantes na instituição educacional Universidade Estadual da Paraíba, câmpus Patos.

Em resumo, das oitenta pesquisas analisadas, sessenta tiveram uma instituição e/ou cidade campo de pesquisa, sendo assim, 75% do número total. As demais pesquisas encontram-se na área de concentração de Matemática Pura e Aplicada, onde estudos realizados nessa área dizem respeito ao método de pesquisa de Revisão Sistemática de Literatura (RSL), que em sua grande maioria não utilizam campo de pesquisa algum para estudos.

A título de detalhamento, observamos na Pesquisa 72, que tem sido informado no corpo da metodologia as informações do campo da pesquisa, como por exemplo, a sala, quantidade

de alunos, etc., todavia, não especificou a cidade onde está localizada. Na Pesquisa 39, o pesquisador dissertou que o campo de pesquisa era instituições que são residentes nas próprias cidades em que viviam os intérpretes, porém, não especificou quais eram as cidades.

Em suma, todas as pesquisas proferidas anteriormente, foram citadas pela circunstância que em algum momento no decorrer da leitura e conhecimento da produção científica do curso, citaram as cidades correspondentes campo de pesquisa, seja agindo diretamente com investigação ou superficialmente como um local onde se prosseguiu o processo de estudo.

Anteriormente, levantamos a informação que Patos – PB era a cidade campo de pesquisa mais citada nos estudos dos Trabalhos de Conclusão de Curso, porém, nada foi especificado se estas pesquisas se encontram voltadas para a instituição UEPB, onde o câmpus da instituição reside. Logo, investigamos mais a fundo e fomos buscar essas informações.

**Quadro 14** - Pesquisas com estudos direcionados a instituição UEPB, câmpus Patos - PB.

PESQUISAS COM ESTUDOS DIRECIONADOS À INSTITUIÇÃO UEPB, CÂMPUS PATOS - PB.	
CIDADES	PESQUISA
Patos	4 - 9 - 27 - 29 - 35 - 38 - 42 - 45 - 55 - 66 - 77

**Fonte:** Elaborado pelo autor, 2021.

As pesquisas que direcionaram seus estudos exclusivamente para o câmpus VII da instituição Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), somam-se em onze (11), o que diz respeito a um pouco menos da metade das pesquisas que citam o município de Patos como campo de estudo.

Além do mais, com esse apanhado de elementos e informações, conseguimos reconhecer alguns eixos temáticos em que as pesquisas vieram a ser produzidas, contabilizando-se em 28, são estes: Álgebra; Aprendizagem Matemática; Aritmética; Educação Estatística; Educação Financeira; Educação Inclusiva; Ensino; Ensino de Logaritmo e Função Logarítmica; Ensino e/ou Aprendizagem em Matemática; Estágio Supervisionado; Etnomatemática; Evasão de Curso; Formação de Professores ou Formação Docente; Frações e Decimais; Geometria e Ensino de Geometria; História da Matemática; Jogos e Materiais Didáticos no Ensino de Matemática; Laboratório de Ensino de Matemática (LEM); Letramento Estatístico; Matemática Pura e Aplicada; Metodologia Ativas; Modelagem na Educação Matemática; Prática Pedagógica; Resolução de Problemas; Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) na Educação Matemática; Tratamento de Dados e Informações; Tecnologias Digitais e Recursos

ou Ferramentas Didáticos-pedagógicos no Ensino e Aprendizagem de Matemática e Sequência de Ensino (SE).

Dando sequência, serão apresentados a seguir, os resultados que obtivemos, categorizando as pesquisas em relação a esses eixos temáticos. Além das identificações das pesquisas antes concedidas, anexamos os títulos dos trabalhos, itens primordiais na classificação de cada eixo temático. Salientamos ainda que há pesquisas categorizadas em mais de um eixo. Para fins, os eixos temáticos estão classificados e organizados em quadros por ordem alfabética, assim como, fizemos também a explanação minuciosa de breves considerações em relação a algumas pesquisas, e, levando em consideração as que estão presentes em mais de um eixo temático, não serão expostas as análises, as considerações, repetidamente.

**Quadro 15 - Pesquisas categorizadas no eixo temático Álgebra.**

Pesquisa 28	Pensamento algébrico no ensino fundamental: um estudo realizado a partir de atividades com sentenças matemáticas verdadeiras ou falsas e equações.
Pesquisa 31	Os jogos e as operações com números inteiros: uma experiência no 7º ano do ensino fundamental.
Pesquisa 32	Geometria e álgebra: um estudo com o cálculo de perímetro e área.
Pesquisa 64	Utilização dos jogos matemáticos como estratégias no ensino-aprendizagem dos números primos e compostos.

**Fonte:** Elaborado pelo autor, 2021.

A *Álgebra* é um campo de estudos, um ramo da própria matemática que tende a estudar o manuseio, a manipulação de operações, de equações, entre outros. A *Álgebra* faz parte da matemática pura. A Pesquisa 28 é um trabalho que traz uma abordagem do pensamento algébrico no Ensino Fundamental II, com propósito de compreender o mesmo, assim como, os discentes, através de atividades, exercícios com algumas sentenças matemáticas.

O segundo quadro dos eixos temáticos, enfatiza os trabalhos categorizados no eixo *Aprendizagem Matemática*.

**Quadro 16 - Pesquisas categorizadas no eixo temático Aprendizagem Matemática.**

Pesquisa 10	Aprendizagem matemática e as relações de proficiência nos anos finais do ensino fundamental em escolas municipais de Santa Luzia – PB.
Pesquisa 23	Travessias: necessidades, desafios e percepções sobre aprendizagem matemática por alunos no 1º ano do Ensino Médio.
Pesquisa 36	Tecnologias de informação e comunicação à serviço da aprendizagem de matemática: perspectivas discentes.
Pesquisa 48	Investigação de modelagem matemática na estação de tratamento de água na cidade de Patos – PB: proposta para aprender matemática.

Pesquisa 75	O jogo e o seu lugar na aprendizagem matemática.
-------------	--

**Fonte:** Elaborado pelo autor, 2021.

A *Aprendizagem Matemática* não se relaciona única e exclusivamente ao desenvolvimento de habilidades, contudo, dá vida às estratégias que proporcionam ao educando a outorgar diversos sentidos e conceber conceitos e definições às ideias matemáticas.

Prosseguindo, temos o eixo temático *Aritmética, Educação Estatística e Educação Financeira*. Em particular, a *Aritmética*, que tratamos como eixo temático, é um ramo da matemática que abrange operações com números, entre eles.

**Quadro 17 - Pesquisas categorizadas no eixo temático Aritmética.**

Pesquisa 7	Obstáculos na resolução de problemas com ideias das operações de multiplicação e divisão.
Pesquisa 15	O uso de diferentes estratégias do algoritmo da multiplicação para o ensino fundamental.

**Fonte:** Elaborado pelo autor, 2021.

**Quadro 18 - Pesquisas categorizadas no eixo temático Educação Estatística.**

Pesquisa 42	A educação estatística: o desenvolvimento de uma sequência de ensino na formação do docente em matemática.
-------------	--

**Fonte:** Elaborado pelo autor, 2021.

**Quadro 19 - Pesquisas categorizadas no eixo temático Educação Financeira.**

Pesquisa 79	Educação financeira na formação de estudantes do ensino médio: de propostas à práticas pedagógicas.
-------------	---

**Fonte:** Elaborado pelo autor, 2021.

A *Educação Inclusiva* como eixo temático, este, pois, é a prova de uma nova transformação na sociedade em que vivemos, é sinônimo de um progresso da mesma, demonstrando a importância desse assunto. O eixo conta com a presença de três pesquisas categorizadas e compreendidas em seu conteúdo.

**Quadro 20 - Pesquisas categorizadas no eixo temático Educação Inclusiva.**

Pesquisa 39	Intérpretes de Libras nas aulas de matemática: algumas constatações.
Pesquisa 63	O funcionamento das salas multifuncionais nas escolas da rede estadual de ensino em Pombal – PB.
Pesquisa 74	O atendimento educacional especializado e seus desafios no contexto das escolas públicas nas cidades de Malta e Condado – PB.

**Fonte:** Elaborado pelo autor, 2021.

A princípio, mostraremos a seguir os eixos temáticos que abordam como elemento principal, o ensino, este bastante utilizado na elaboração dos Trabalhos de Conclusão de Curso dos discentes, embora que a maioria dos trabalhos estudados para esta pesquisa, tenham vínculos com este.

**Quadro 21 - Pesquisas categorizadas no eixo temático Ensino.**

Pesquisa 13	Matemática e as profissões: possibilidade de contextualizar o ensino no cotidiano com os alunos do ensino médio.
Pesquisa 16	O tangram como ferramenta metodológica para o ensino da matemática nos anos finais do fundamental II: benefícios e algumas possibilidades.
Pesquisa 18	As concepções do ensino lúdico por professores das séries finais do ensino fundamental na cidade de Santa Terezinha – PB.
Pesquisa 26	Jogos manipuláveis no ensino de matemática: um estudo de caso no 6º ano do ensino fundamental.
Pesquisa 56	O uso do cotidiano para o ensino de matemática em escolas de São José do Sabugi – PB.
Pesquisa 65	A importância do ensino de estatística na educação básica.
Pesquisa 66	Ensino de logaritmos e função logarítmica: reflexões sobre experiências do ensino médio à formação inicial de professores de matemática.
Pesquisa 68	Ensino da matemática: utilização de jogos na perspectiva da aprendizagem.
Pesquisa 78	Laboratório de ensino de matemática: concepções, contribuições e desafios deste recurso para o ensino da matemática na educação básica.
Pesquisa 80	Metodologias ativas no ensino da matemática: o uso de jogos como ferramenta de ensino-aprendizagem.

**Fonte:** Elaborado pelo autor, 2021.

**Quadro 22 - Pesquisas categorizadas no eixo temático Ensino de Logaritmos e Função Logarítmica.**

Pesquisa 66	Ensino de logaritmos e função logarítmica: reflexões sobre experiências do ensino médio à formação inicial de professores de matemática.
-------------	--

**Fonte:** Elaborado pelo autor, 2021.

**Quadro 23 - Pesquisas categorizadas no eixo temático Ensino e/ou Aprendizagem em Matemática.**

Pesquisa 17	Aprendizagem significativa na disciplina matemática com foco na resolução de problemas.
Pesquisa 52	Linguagem e comunicação matemática no processo de ensino e aprendizagem.
Pesquisa 58	Operações com frações e decimais: (des)encontros no processo de ensino-aprendizagem.
Pesquisa 64	Utilização dos jogos matemáticos como estratégias no ensino-aprendizagem dos números primos e compostos.
Pesquisa 67	Uma investigação sobre Software no processo de ensino e aprendizagem de matemática.

Pesquisa 69	Ensino de matemática e aprendizagem baseada em problemas: entre concepções e práticas docentes.
Pesquisa 70	O uso da calculadora como ferramenta pedagógica no ensino e aprendizagem de matemática.
Pesquisa 71	Desafios e dificuldades no processo de ensino e aprendizagem de matemática nas escolas municipais de Coremas – PB.
Pesquisa 80	Metodologias ativas no ensino da matemática: o uso de jogos como ferramenta de ensino-aprendizagem.

**Fonte:** Elaborado pelo autor, 2021.

Embora tenhamos delineado os eixos *Ensino*, *Ensino de Logaritmos e Função Logarítmica*, entre outros, deixamos exclusivamente um eixo sobre *Ensino e/ou Aprendizagem em Matemática*, embora outros trabalhos nos eixos supracitados e demais, abordam no corpo da pesquisa acerca de ensino e aprendizagem, todavia, preservamos como um eixo temático apenas o que estava sendo mais apresentado nos títulos e resumos dos trabalhos.

Em linhas gerais, o ensino e aprendizagem, aqui direcionado para a disciplina de Matemática, nada mais é que uma transação de dados e informações entre professores e alunos, este nítido com o intuito dos recursos que são necessários para a aprendizagem do discente.

A seguir, no *Quadro 24*, trazemos informações, pesquisas, que estão concordantes com o eixo temático *Estágio Supervisionado*.

**Quadro 24 - Pesquisas categorizadas no eixo temático Estágio Supervisionado.**

Pesquisa 4	Estágio supervisionado na formação do professor de matemática: significados, expectativas e desafios.
Pesquisa 27	Estágio supervisionado: percepção dos estudantes dos cursos de licenciatura da UEPB câmpus VII.
Pesquisa 35	Estágio supervisionado na licenciatura em matemática: relevância, contribuições e desafios.

**Fonte:** Elaborado pelo autor, 2021.

O eixo *Estágio Supervisionado*, era um dos eixos o qual esperávamos a maior quantidade de Trabalhos de Conclusão de Curso relacionados. Pois, este além de ser um **Componente Curricular**, é a disciplina que proporciona a oportunidade de contato do discente com a sala de aula, no que diz respeito aos discentes do Curso de Licenciatura em Matemática, com a vida enquanto profissional, onde o mesmo tende a passar suas experiências e vivências da vida profissional perante a atuação de sua profissão ainda em formação.

Prosseguindo, o eixo temático *Etnomatemática*, abaixo, conta com apenas uma pesquisa, a Pesquisa 45.

**Quadro 25 - Pesquisas categorizadas no eixo temático Etnomatemática.**

Pesquisa 45	Concepções de professores universitários sobre o uso da etnomatemática.
-------------	---

**Fonte:** Elaborado pelo autor, 2021.

O eixo temático a seguir, tem unicamente um trabalho categorizado com uma abordagem de um problema encontrado nos cursos de diversas instituições, a evasão de discentes.

**Quadro 26 - Pesquisas categorizadas no eixo temático Evasão de Curso.**

Pesquisa 77	Evasão no curso de licenciatura em matemática da UEPB câmpus VII.
-------------	---

**Fonte:** Elaborado pelo autor, 2021.

A Pesquisa 77 explana como problemática a evasão de discentes no Curso de Licenciatura em Matemática, temática imensamente relevante no que diz respeito à construção do Trabalho de Conclusão de Curso enquanto pesquisa, assim como para a instituição e curso em posição de “Feedback” dos motivos que culminam este tipo de problema.

Em vista disso, mesmo que a pesquisa discuta uma problemática relevante e interessante, este é um trabalho onde conseguimos encontrar “defeitos” no processo de elaboração, a título de exemplo, o pesquisador “omitiu” os objetivos específicos e a metodologia da pesquisa, e, os dados encontrados estão incompletos, muito pouco esclarecidos e extenso, provando, explicitamente, que houve desinteresse por parte do discente na elaboração e estrutura dos elementos. Assim, é importante nos atentarmos no decorrer da produção de um trabalho, no processo de investigação e delineamento da metodologia, entre outros, em esclarecer elementos que proporcione compreensão, principalmente no que diz respeito ao leitor.

O eixo temático *Formação de Professores ou Formação Docente*, bastante significativa, enaltece a formação do profissional professor. À vista disso, cinco das seis pesquisas categorizadas no eixo temático supracitado, estão direcionadas ao câmpus da instituição, na cidade de Patos, onde, os estudos foram realizados neste, são estas as pesquisas: 4, 29, 38, 42 e 66.

**Quadro 27 - Pesquisas categorizadas no eixo temático Formação de Professores ou Formação Docente.**

Pesquisa 4	Estágio supervisionado na formação do professor de matemática: significados, expectativas e desafios.
------------	---

Pesquisa 29	Formação de professores: perspectivas de alguns licenciandos do curso de matemática.
Pesquisa 38	A construção de conceitos geométricos por meio do laboratório de ensino de matemática: uma experiência na formação do professor de matemática.
Pesquisa 42	A educação estatística: o desenvolvimento de uma sequência de ensino na formação do docente em matemática.
Pesquisa 47	Concepções, práticas e formação docentes em torno do conceito de volume.
Pesquisa 66	Ensino de logaritmos e função logarítmica: reflexões sobre experiências do ensino médio à formação inicial de professores de matemática.

**Fonte:** Elaborado pelo autor, 2021.

**Quadro 28** - *Pesquisas categorizadas no eixo temático Frações e Decimais.*

Pesquisa 58	Operações com frações e decimais: (des)encontros no processo de ensino-aprendizagem.
Pesquisa 73	Uma análise da aprendizagem no estudo de frações no ensino fundamental.

**Fonte:** Elaborado pelo autor, 2021.

O eixo temático *Geometria e Ensino de Geometria* é um dos eixos temáticos de conteúdo matemático em específico, delineados nos Trabalhos de Conclusão de Curso de Matemática.

**Quadro 29** - *Pesquisas categorizadas no eixo temático Geometria e Ensino de Geometria.*

Pesquisa 3	Semelhança matemática: buscando significados nos registros de representações semióticas.
Pesquisa 14	A construção de alguns sólidos geométricos no 3º ano do ensino médio.
Pesquisa 24	Dificuldades na resolução de problemas envolvendo as grandezas geométricas perímetro e área.
Pesquisa 32	Geometria e álgebra: um estudo com o cálculo de perímetro e área.
Pesquisa 38	A construção de conceitos geométricos por meio do laboratório de ensino de matemática: uma experiência na formação do professor de matemática.
Pesquisa 47	Concepções, práticas e formação docentes em torno do conceito de volume.
Pesquisa 50	Desenvolvimento do pensamento geométrico no ensino fundamental: uma investigação com atividades aplicadas a partir dos níveis de Van Hiele.

**Fonte:** Elaborado pelo autor, 2021.

A História da Matemática além de ser uma componente curricular do curso de Licenciatura em Matemática da instituição educacional, é uma temática relevante a ser discutida, seja direcionada para a educação em nível superior ou não. Como podemos perceber,

no quadro a seguir, este eixo temático possui pouquíssimos trabalhos delineados com a mesma abordagem, igualmente outros eixos, contudo, traz consigo uma importância para o ensino da disciplina, principalmente, quando direcionamos semelhantemente ao objetivo da Pesquisa 62, que expõe a relevância de trabalhar em sala de aula a história da disciplina anteriormente a explanação dos conteúdos.

**Quadro 30** - *Pesquisas categorizadas no eixo temático História da Matemática.*

Pesquisa 1	O ensino de história da matemática em uma perspectiva metodológica diferenciada.
Pesquisa 43	História da matemática em sala de aula: o que propõem os livros didáticos e como é concebida pelos professores.
Pesquisa 51	A história da matemática na percepção de professores de escolas estaduais de Patos – PB.
Pesquisa 62	Importância da história da matemática nas aulas de matemática.

**Fonte:** Elaborado pelo autor, 2021.

Com uma centralização maior acerca dos trabalhos estudados, o eixo *Jogos e Materiais Didáticos no Ensino de Matemática* conduz uma produção científica que faz abordagem do uso de jogos e/ou material didático. Todavia, contabilizando em dez (10) pesquisas no total.

**Quadro 31** - *Pesquisas categorizadas no eixo temático Jogos e Materiais Didáticos no Ensino de Matemática.*

Pesquisa 6	O uso de jogos na percepção dos professores de matemática da cidade de São José de Espinharas na Paraíba.
Pesquisa 8	As potencialidades do uso de jogos didáticos na percepção de professores de matemática.
Pesquisa 16	O tangram como ferramenta metodológica para o ensino da matemática nos anos finais do fundamental II: benefícios e algumas possibilidades.
Pesquisa 26	Jogos manipuláveis no ensino de matemática: um estudo de caso no 6º ano do ensino fundamental.
Pesquisa 31	Os jogos e as operações com números inteiros: uma experiência no 7º ano do ensino fundamental.
Pesquisa 57	Jogos matemáticos nos anos finais do ensino fundamental: percepções docentes.
Pesquisa 64	Utilização dos jogos matemáticos como estratégias no ensino-aprendizagem dos números primos e compostos.
Pesquisa 68	Ensino da matemática: utilização de jogos na perspectiva da aprendizagem.
Pesquisa 75	O jogo e o seu lugar na aprendizagem matemática.
Pesquisa 80	Metodologias ativas no ensino da matemática: o uso de jogos como ferramenta de ensino-aprendizagem.

**Fonte:** Elaborado pelo autor, 2021.

**Quadro 32** - Pesquisas categorizadas no eixo temático *Laboratório de Ensino de Matemática (LEM)*.

Pesquisa 9	Laboratório de ensino de matemática: qual a concepção dos licenciandos?
Pesquisa 38	A construção de conceitos geométricos por meio do laboratório de ensino de matemática: uma experiência na formação do professor de matemática.
Pesquisa 78	Laboratório de ensino de matemática: concepções, contribuições e desafios deste recurso para o ensino da matemática na educação básica.

**Fonte:** Elaborado pelo autor, 2021.

O *Laboratório de Ensino de Matemática (LEM)* é uma componente curricular do curso de Licenciatura em Matemática, desse modo, após o decorrer do processo de identificação dos eixos temáticos e concluir que o LEM seria um, esperávamos uma significativa centralização de trabalhos categorizados, haja vista a enorme quantidade de pesquisas na área de concentração de *Educação Matemática*, pelo motivo da entidade educacional conter em seu espaço físico um laboratório dentro do próprio câmpus. Conseqüentemente, para a estrutura temática, três foram as pesquisas que categorizamos neste.

Embora o nosso propósito com a pesquisa não seja apresentar e abranger uma discussão a respeito da temática relacionada ao *Laboratório de Ensino de Matemática*, salientamos que, não necessariamente tem-se a obrigação deste ser um espaço, ambiente atualizado, provido de recursos tecnológicos, digitais, contudo, um com a capacidade de cumprir os objetivos propostos para a aprendizagem e o conhecimento de conteúdos matemáticos relevantes para a educação do indivíduo.

Prosseguindo, no quadro a seguir, exibimos todos os trabalhos que abordaram a respeito do *Letramento Estatístico*.

**Quadro 33** - Pesquisas categorizadas no eixo temático *Letramento Estatístico*.

Pesquisa 12	O uso de uma sequência de ensino como sugestão metodológica para o desenvolvimento do letramento estatístico.
Pesquisa 46	Do tratamento de dados ao letramento estatístico: relato da aplicação de uma sequência de ensino em uma turma de ensino fundamental no distrito de Santa Gertrudes, Patos.

**Fonte:** Dados da pesquisa, 2021.

Como podemos ver, duas pesquisas foram categorizadas no eixo *Letramento Estatístico*, este, faz uma relação das práticas, do processo de escrita e de leitura, com as sociais. O *Letramento Estatístico* não se limita ao que temos ciência por conhecimento matemático.

Enfatizamos, que, quando falamos sobre a não existência de alguns tópicos nos resumos dos trabalhos, estes primordiais para nossa pesquisa, é pelo fato de termos desconforto em relação às normas que são sugeridas para serem seguidas na elaboração destes, porém, grande maioria desses trabalhos não seguiram essas normas e, desse modo, acabamos que não tivemos recursos suficientes para mostrar nas fichas de catalogação pelo simples fato de não terem sido encontrados, ou melhor, não existirem. Além disso, a ênfase dessas informações se dá em detrimento ao cumprimento dos processos que colocamos em prática.

Sem distinção das demais pesquisas, estas anteriormente já mencionadas, categorizamos as referidas pesquisas enquadradas no eixo temático de *Matemática Pura e Aplicada*.

**Quadro 34 - Pesquisas categorizadas no eixo temático Matemática Pura e Aplicada.**

Pesquisa 2	Dez demonstrações da infinitude dos números primos.
Pesquisa 5	Alguns problemas relacionados à matrix de Hilbert.
Pesquisa 19	Probabilidade aplicada a genética.
Pesquisa 20	Introdução às Equações Diofantinas e aplicações.
Pesquisa 21	Existência de Função de Green via Teorema de Hahn-Banach
Pesquisa 22	Caracterização dos grupos $G$ com $ G  \leq 11$ .
Pesquisa 25	A desigualdade Isoperimétrica.
Pesquisa 30	Sequências que preenchem intervalos relacionadas com números de Fibonacci.
Pesquisa 33	Um estudo sobre séries com o uso da transformada de Laplace.
Pesquisa 40	Um estudo sobre o Método de Fontaine para a solução de Equações Diferenciais Inexatas.
Pesquisa 41	Teorema Fundamental das Curvas Planas.
Pesquisa 44	Teorema dos Resíduos e aplicações.
Pesquisa 53	Fundamentos de álgebra linear e operadores auto-adjuntos.
Pesquisa 54	Sobre a diferenciabilidade de modificações da Função de Thomae.
Pesquisa 59	Um breve estudo acerca dos polinômios.
Pesquisa 60	Determinação das geodésicas no cilindro e no cone.
Pesquisa 61	Uma nova demonstração do Teorema de Rolle.

**Fonte:** Elaborado pelo autor, 2021.

O eixo temático *Matemática Pura e Aplicada* identificado, demanda trabalhos produzidos condizentes com outros que foram investigados e analisados, estes elaborados e que retratam um modelo de produção distinto das demais pesquisas, a título de exemplo a produção científica na área de Educação Matemática. Além do mais, as pesquisas aqui presentes, produzidas nessa área de concentração em sua grande maioria, tratam-se de trabalhos que abordam demonstrações, provas, breves estudos, introduções à conteúdos, teoremas, métodos, entre outros, pesquisas que abordam a Matemática como realmente é, tanto da forma pura quanto aplicada.

Para fins, salienta-se que em meio às dezessete pesquisas categorizadas no eixo *Matemática Pura e Aplicada*, parte delas se encaixam em outros eixos temáticos como *Geometria*, *Ensino de Geometria*, *Álgebra*, entre outros, contudo, com aprofundamento a nível de ensino superior. Dessa maneira, para facilidade de demonstração dos dados e informações, optamos de deixar essas pesquisas para serem anexadas única e exclusivamente aqui.

Salienta-se que não serão realizadas algumas das descrições das análises das pesquisas, pois, estas encontram-se com problemas no fornecimento de dados, que seriam coletados na catalogação e expostos nestes resultados, porém, conforme já abordamos anteriormente, as pesquisas sem os tópicos que almejamos adquirir no processo da catalogação, a maioria se concentra neste eixo temático. Todavia, estarão dispostas apenas algumas das análises do que encontramos.

A Pesquisa 2 é um estudo com abordagem de dez demonstrações envolvendo a infinitude dos números primos. Esta pesquisa não declarou textualmente os objetivos específicos e nem o tipo de pesquisa. O objetivo geral definido no resumo encontra-se incompleto, haja vista o encontrado no corpo do texto, com bem mais informações. A metodologia da pesquisa presente na ficha de catalogação foi adquirida conforme o detalhamento dos capítulos do trabalho. Esta pesquisa não segue as normas exigidas pela instituição para a elaboração de TCC.

A Pesquisa 5 não contém informação alguma para ser anexada na ficha de catalogação, exceto o objetivo principal, elaborado como “propósito” do pesquisador para com a sua pesquisa, exibido no resumo. Este trabalho literalmente não se apresenta claramente como uma pesquisa, com objetivos, metodologia, entre outros. Além do mais, a estrutura da produção não é tão familiar em relação ao modelo habitual, exigido pela instituição.

A Pesquisa 19, elaborada conforme uma revisão de literatura, exhibe a teoria das probabilidades, sendo aplicada a genética. A metodologia encontra-se muito resumida e “perdida”, contudo, se comparando aos demais trabalhos nesta área, encontra-se bem elaborado.

Embora seja cansativo a análise das pesquisas referentes a este eixo temático, principalmente por não terem tanto o que oferecer em relação a informações desejadas, descrevemos algumas destas informações que foram encontradas em consideração ao cumprimento do que delineamos como objetivos propostos para com esta investigação, pesquisa.

Além disso, os trabalhos que não apresentaram os elementos anteriormente mencionados, estes importantes para nosso estudo, para que pudessem ser anexados nos formulários de catalogação, contabilizam-se em cinco, as pesquisas 40, 53, 54, 59 e a 61.

Percentual de 6,25% haja vista as oitentas pesquisas catalogadas. Uma informação interessante e preocupante, é que todas essas pesquisas se encontram presente neste eixo temático de *Matemática Pura e Aplicada*.

Dando prosseguimento, o próximo eixo temático é *Metodologias Ativas*, este com apenas uma pesquisa categorizada.

**Quadro 35 - Pesquisas categorizadas no eixo temático Metodologias Ativas.**

Pesquisa 80	Metodologias ativas no ensino da matemática: o uso de jogos como ferramenta de ensino-aprendizagem.
-------------	---

**Fonte:** Elaborado pelo autor, 2021.

As *Metodologias Ativas* são métodos, procedimentos de aprendizagem, em que discentes possuem participação ativa na constituição do seu próprio conhecimento. Porém, nosso objetivo não é abordar a temática em si, todavia, validar uma informação acerca da Pesquisa 80 presente no eixo temático. Este é o quarto eixo em que esta encontra-se categorizada, onde refletimos o quão elaborada a mesma encontra-se, capaz de adentrar assuntos que englobam vertentes relacionadas com tantos outros assuntos, conteúdos, métodos, entre outros.

O eixo temático a seguir é denominado *Modelagem em Educação Matemática*, este com três pesquisas categorizadas. A *Modelagem em Educação Matemática* é uma componente curricular do referido curso de Matemática da instituição campo de nossa pesquisa.

**Quadro 36 - Pesquisas categorizadas no eixo temático Modelagem em Educação Matemática.**

Pesquisa 37	A modelagem em educação matemática nos cursos de licenciatura em matemática das instituições públicas do Estado da Paraíba.
Pesquisa 48	Investigação de modelagem matemática na estação de tratamento de água na cidade de Patos – PB: proposta para aprender matemática.
Pesquisa 72	Modelagem matemática como metodologia de ensino na educação básica.

**Fonte:** Elaborado pelo autor, 2021.

Na instituição Universidade Estadual da Paraíba, câmpus VII - Patos, a então responsável pela produção científica do curso de Matemática, objeto de estudo aqui, a componente curricular de *Modelagem em Educação Matemática* tem carga horária de sessenta (60) horas aulas. Ademais, a Pesquisa 72, aludida no quadro acima, mostra a *Modelagem Matemática* como metodologia, e seu estudo apresenta e discute como uma prática que pode incentivar a melhoria no processo de ensino e aprendizagem da disciplina Matemática.

Por falar em prática, o próximo eixo temático é denominado *Prática Pedagógica*, contendo duas pesquisas categorizadas.

**Quadro 37 - Pesquisas categorizadas no eixo temático *Prática Pedagógica*.**

Pesquisa 34	Os impactos do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) na prática pedagógica de professores de matemática.
Pesquisa 79	Educação financeira na formação de estudantes do ensino médio: de propostas à práticas pedagógicas.

**Fonte:** Elaborado pelo autor, 2021.

**Quadro 38 - Pesquisas categorizadas no eixo temático *Resolução de Problemas*.**

Pesquisa 7	Obstáculos na resolução de problemas com ideias das operações de multiplicação e divisão.
Pesquisa 17	Aprendizagem significativa na disciplina matemática com foco na resolução de problemas.
Pesquisa 24	Dificuldades na resolução de problemas envolvendo as grandezas geométricas perímetro e área.

**Fonte:** Elaborado pelo autor, 2021.

As *Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC)* são recursos tecnológicos utilizados para proceder a princípio a informação, assim como, conservar auxílio na comunicação. As *Tecnologias da Informação e Comunicação* abordam tecnologias como ferramentas no processo de ensino e aprendizagem, e este eixo possui uma pesquisa categorizada.

**Quadro 39 - Pesquisas categorizadas no eixo temático *Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) na Educação Matemática*.**

Pesquisa 36	Tecnologias de informação e comunicação à serviço da aprendizagem de matemática: perspectivas discentes.
-------------	--

**Fonte:** Elaborado pelo autor, 2021.

**Quadro 40 - Pesquisas categorizadas no eixo temático *Tratamento de Dados e Informações*.**

Pesquisa 46	Do tratamento de dados ao letramento estatístico: relato da aplicação de uma sequência de ensino em uma turma de ensino fundamental no distrito de Santa Gertrudes, Patos.
Pesquisa 48	Investigação de modelagem matemática na estação de tratamento de água na cidade de Patos – PB: proposta para aprender matemática.
Pesquisa 76	Problemas com a distribuição dos recursos hídricos e exposição de dados da cidade de Patos – PB.

**Fonte:** Elaborado pelo autor, 2021.

O eixo temático *Tecnologias Digitais e Recursos ou Ferramentas Didáticos-pedagógicos no Ensino e Aprendizagem de Matemática* se assemelha com *Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC)*, se relacionam com a ciência, com a tecnologia, entre outros.

**Quadro 41** - *Pesquisas categorizadas no eixo temático Tecnologias Digitais e Recursos ou Ferramentas Didáticos-pedagógicos no Ensino e Aprendizagem de Matemática.*

Pesquisa 11	As tecnologias digitais nas aulas de matemática na perspectiva dos alunos do terceiro ano do ensino médio.
Pesquisa 67	Uma investigação sobre Software no processo de ensino e aprendizagem de matemática.
Pesquisa 70	O uso da calculadora como ferramenta pedagógica no ensino e aprendizagem de matemática.

**Fonte:** Elaborado pelo autor, 2021.

A Sequência de Ensino (SE) é um tipo de metodologia, não diferentemente das demais, que implica em procedimentos capazes de envolver os indivíduos participantes e permitir que estes atuem nos exercícios que são propostos com foco na aprendizagem. O próximo e penúltimo eixo temático é o *Sequência de Ensino (SE)*, com três pesquisas categorizadas.

**Quadro 42** - *Pesquisas categorizadas no eixo temático Sequência de Ensino (SE).*

Pesquisa 12	O uso de uma sequência de ensino como sugestão metodológica para o desenvolvimento do letramento estatístico.
Pesquisa 42	A educação estatística: o desenvolvimento de uma sequência de ensino na formação do docente em matemática.
Pesquisa 46	Do tratamento de dados ao letramento estatístico: relato da aplicação de uma sequência de ensino em uma turma de ensino fundamental no distrito de Santa Gertrudes, Patos.

**Fonte:** Elaborado pelo autor, 2021.

O fundamento temático referenciado é o último em relação aos demais eixos que tiveram o propósito de reunir e agrupar as pesquisas com disposição de transmitir compreensão acerca da produção científica investigada. Para fins, em consequência do processo de análise da produção científica, da identificação dos eixos temáticos e da categorização dos trabalhos, encontramos duas pesquisas, a 49 e a 55, as quais não se englobam em nenhum eixo temático destes mencionados. Concordante com estas informações, a Pesquisa 49 traz consigo uma abordagem da perspectiva de discentes a respeito do reforço escolar de matemática e a Pesquisa 55 mensura as habilidades matemáticas em alunos através de um instrumento avaliativo em um programa de nivelamento em matemática desenvolvido na instituição considerada campo de nossa pesquisa.

Para fins, prosseguindo, é importante mencionar e registrar os trabalhos que, em hipótese alguma se torna viável sua publicação e/ou modelo para elaboração de outras produções em concordância com as normas, regras, tópicos, especificações, entre outros, necessários para produção de um trabalho de caráter científico e acadêmico com referência nas demais pesquisas, e o mais viável. Em vista disso, no que não atribui um caráter satisfatório, estão as pesquisas 40, 53, 54, 59 e 61, semelhantes em todos os aspectos e conforme as semelhanças preferimos elucidá-las e não apenas optar por uma. Assim, as pesquisas não propõem inovação em seus estudos, a estrutura é muito pouco comum em consideração com as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas, além de não seguir um sentido lógico de apresentação de elementos.

No que diz respeito o trabalho que atende aos requisitos e que tem proferido um conteúdo de inteira significância, escrita culta e no padrão de normas e regras, entre outras especificações, é a encontrada no fundamento temático denominado *Educação Financeira*, intitulado “*Educação financeira na formação de estudantes do ensino médio: de propostas à práticas pedagógicas*”, Pesquisa 79, realizada pela egressa concluinte a discente Lavínia Sousa Batista orientada pela Prof. Ma. Lidiane Rodrigues Campêlo da Silva com o tipo de pesquisa quali-quantitativa do tipo descritiva e como cidade campo de pesquisa Várzea no interior do Estado da Paraíba a 59 KM (quilômetros) de distância da cidade sede do câmpus VII da UEPB.

A pesquisa levantou estudos acerca dessa temática explanando a significância e importância dessa área da educação na formação de discentes. O estudo preocupou-se em investigar a compreensão, bem como o conhecimento de discentes a respeito da Educação Financeira, e como estes discentes manipulam recursos financeiros próprios. Tendo em consideração a estrutura do trabalho, esta é uma pesquisa muito bem elaborada e rica de conteúdo temático.

Ademais, atentando ao processo de análise em termos de estrutura e de escrita, trazemos aqui a mostra um “erro” um pouco recorrente, este encontrado no percurso da catalogação. No Trabalho de Conclusão de Curso, a pesquisadora diferenciou o título do trabalho da capa com o encontrado na folha de rosto, uma distinção unicamente de uma palavra. Na capa do trabalho o título, “Educação financeira na formação de estudantes do ensino médio: de propostas à práticas **cotidianas**”, e na folha de rosto o título, “Educação financeira na formação de estudantes do ensino médio: de propostas à práticas **pedagógicas**”. Ressaltamos que, embora

tenha ocorrido este impasse, este não foi capaz de invalidar sua significância enquanto discente pesquisadora, nem do trabalho enquanto instrumento inovador, eficaz e necessário, além do mais, de se destacar entre os oitenta trabalhos aqui investigados.

Embora este seja um erro comum com possibilidades elevadas de acontecer, salientamos a importância de nos atentarmos aos mínimos detalhes durante o processo de construção de qualquer trabalho acadêmico e/ou científico, assim como, da correção do mesmo.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O efetivo estudo refletiu a perspectiva de inovação dos Trabalhos de Conclusão de Curso, em específico da elaboração de outras produções do conhecimento adotando como fundamento trabalhos outrora defendidos e publicados no curso de licenciatura em Matemática do Campus VII da Universidade Estadual da Paraíba, objetivando dessa forma idealizar conhecimentos inéditos, contudo, a princípio do fundamento. Com tal entendimento, os campos do conhecimento normalmente dispõem da necessidade de serem alcançados por mudanças e inovações, bem como, o campo da educação. Todavia, mudanças resultam da apropriação de estudos, métodos, técnicas e procedimentos capazes de constituir subsídios para a construção do conhecimento e desenvolvimento da ciência de maneira efetiva.

Além do mais, a investigação remeteu a indispensabilidade de averiguar os conhecimentos outrora desenvolvidos nas academias, especificamente, na instituição de ensino mencionada, assim como, compreender os caminhos trilhados pela geração de pesquisadores e pesquisa de conduta integral, contudo, conforme os processos e como fundamento a pesquisa e investigação. Em síntese, é solene referenciar, levando em consideração os registros existentes do curso, à frente de investigação, a pesquisa desenvolvida é uma referência de modelo de pesquisa inédito na produção acadêmica do curso.

Como parâmetro de análise da produção acadêmica, esta nos proporcionou a apropriação de conhecimentos acerca dos questionamentos trazidos pela comunidade acadêmica pesquisadora contemporânea da instituição, dos percalços que os indivíduos vivenciaram no processo de formação docente, entre outros, e que evidenciaram no desenvolvimento das pesquisas. Todavia, consideravelmente viabilizaram suas preocupações com o ensino e aprendizagem dos estudantes em relação à disciplina de Matemática, em especial com a educação de modo geral. Há um índice de inquietação no desejo de compreender a maneira que se transmite o conhecimento nas escolas, assim como, as ferramentas que são utilizadas na mediação, além do mais, expuseram a apresentação de mecanismos e métodos desenvolvidos por eles, os discentes pesquisadores, no percurso da formação e o que tem colaborado significativamente de modo específico no ensino e educação.

Entretanto, sustentado nos tópicos contrapostos anteriormente, é válido destacar o cenário vigente da produção acadêmica do curso de Licenciatura em Matemática da instituição. As pesquisas retratam uma circunstância complexa através do nível de desenvolvimento, da autêntica necessidade de empenho da comunidade acadêmica em promover ciência. Portanto, estes argumentos justificam o propósito desta pesquisa, ela nos trouxe compreensão da

condução dos profissionais que se encaminham para o mercado de trabalho, do conhecimento e aprendizagem, do vínculo com a pesquisa, do conhecimento construído no campo de formação e atuação desses docentes, entre outros. Fundamentando-se nos apontamentos mencionados acerca das fragilidades encontradas na produção acadêmica, é importante considerar e reavaliar os possíveis fatores que culminaram no atual cenário, frente ao significado que a Universidade propõe.

Em relação às produções e seus direcionamentos, por área de concentração, a Educação Matemática é um campo do conhecimento bastante abrangente, baseado em temáticas e subtemáticas que têm um elevado índice de pesquisas desenvolvidas, diferentemente da Matemática Pura e Aplicada, além de estarem vinculadas aos eixos temáticos concebidos no itinerário do processo de análise da produção acadêmica. É interessante ressaltar que a descrição dos eixos foi idealizada com base no que encontramos nos Trabalhos de Conclusão de Curso, através do título, e não criados e agrupando-os.

Com base na investigação foi perceptível a exigência e urgência de empenho, desempenho e dedicação no desenvolvimento de pesquisa, de ensino e de extensão. Estes considerados como tripé de sustentação da Universidade enquanto propulsora do conhecimento, tanto no que diz respeito ao corpo docente da instituição quanto aos estudantes, do curso em específico. É necessário proporcionar subsídios além dos já consagrados para a realização da imersão destes. É indispensável o desenvolvimento de associações de estudos e pesquisas, o desenvolvimento de projetos, conceber produção científica, propiciar congressos, conduzir componentes curriculares à prática, ter a Universidade como base para o estudo dos problemas associados à sociedade enquanto segmento desta, além disso, para a resolução desses problemas.

A Universidade, de modo geral, necessita de indivíduos, sejam docentes e/ou discentes, competentes e compromissados com o seu desenvolvimento, construção e aprimoramento de conhecimento e pesquisa científica e acadêmica, em detrimento ao cumprimento do objetivo que a mesma propõe perante a sociedade, formando não tão somente cidadãos, contudo profissionais responsáveis e inquietos com o desenvolvimento, seja ele de caráter financeiro, social, educacional, entre outros, é necessário pesquisar, é essencial produzir.

## 7 REFERÊNCIAS

ASSIS, R. M. de; BONIFÁCIO, N. A. **A formação docente na universidade: ensino, pesquisa e extensão.** Educação e Fronteiras, Dourados, v. 1, n. 3, p. p.36–50, 2012. Disponível em: <https://ojs.ufgd.edu.br/index.php/educacao/article/view/1515>. Acesso em: 26 jun. 2021.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 6028: informação e documentação: resumo, resenha e resenha: apresentação.** Rio de Janeiro: ABNT, 2021. Disponível em: <[http://plone.ufpb.br/secretariado/contents/documentos/2021\\_ABNT6028Resumo.pdf](http://plone.ufpb.br/secretariado/contents/documentos/2021_ABNT6028Resumo.pdf)>. Acesso em 26 jun. 2021.

BOCCATO, V. R. C. **Metodologia da pesquisa bibliográfica na área odontológica e o artigo científico como forma de comunicação.** Rev. Odontol. Univ.: São Paulo, 2006.

BRASIL. **Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Diário Oficial da União.** Brasília/ DF, 1996.

DEMO, Pedro. **Introdução à metodologia da ciência.** 2. ed. São Paulo: Atlas, 1985.

FERREIRA, Norma Sandra de Almeida. **As pesquisas denominadas “estado da arte”.** Revista Educação & Sociedade, Campinas, n. 79, p. 257-272, Ago, 2002.

FONSECA, J. J. S. **Metodologia da pesquisa científica.** Fortaleza: UEC. Apostila, 2002.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa.** São Paulo: Paz e Terra, 1996.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social.** 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

LAROCCA, P.; ROSSO, A. J.; SOUZA, A. P. **A Formulação dos Objetivos de Pesquisa na Pós-graduação em Educação: uma discussão necessária.** Revista Brasileira de Pós-Graduação, Brasília, v. 2, n. 3, p. 118-133, mar. 2005. Disponível em: <<http://ojs.rbpg.capes.gov.br/index.php/rbpg/article/view/62>>. Acesso em 26 jun. 2021.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica.** 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MINAYO, M. C. S. **Pesquisa Social: teoria, método e criatividade.** 7. ed. Petrópolis: Vozes, 2001. p. 21-22

PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. **Metodologia do Trabalho Científico: Métodos e Técnicas da Pesquisa e do Trabalho Acadêmico.** Universidade Feevale. 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico.** 23. ed. São Paulo: Cortez, 2007.

UEPB - **Universidade Estadual da Paraíba (Paraíba).** Disponível em: <http://www.uepb.edu.br/>. Acesso em: 04 abr. 2021.

UEPB - **Biblioteca Digital da Universidade Estadual da Paraíba (DSpace - Repositório Institucional (RI))**. Disponível em: <https://dspace.bc.uepb.edu.br/jspui/>. Acesso em: 04 abr. 2021.

## APÊNDICE A - FICHAS DE CATALOGAÇÃO

### FICHA DE CATALOGAÇÃO – TCC

IDENTIFICAÇÃO	Pesquisa 1
AUTOR	SILVA, Kátia Rejane da.
TÍTULO	O ensino de história da matemática em uma perspectiva metodológica diferenciada.
OBJETIVOS	<p><b>OBJETIVO GERAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● “Apresentar uma nova metodologia para o ensino da disciplina de História da Matemática”.</li> </ul> <p><b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Não estão textualmente declarados.</li> </ul>
METODOLOGIA	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Foi feita uma “investigação planejada e desenvolvida segundo normas metodológicas de análises de livros, trabalhos científicos”, pesquisas em sites, entre outros, “para a busca de diferentes métodos científicos”.</li> <li>● Foi feita uma análise dos dados históricos da vida e da obra dos matemáticos que fazem parte da ementa da componente curricular, relacionando estes aspectos com a época em que esses matemáticos viveram e seus benefícios para a Matemática.</li> <li>● No decorrer das aulas da disciplina, ”em um primeiro momento, realizava-se a pesquisa sobre o tema da ementa dado, onde fazia-se uma exposição”, discutia e depois analisava. Em um “segundo momento, realizava a produção escrita com a orientação do professor”.</li> </ul>
TIPO DE PESQUISA	Pesquisa bibliográfica de cunho qualitativo.
ORIENTADOR	LIMA, Rhodolfo Alysson Felix de Alencar.
ANO DA DEFESA	25/05/16

## FICHA DE CATALOGAÇÃO – TCC

IDENTIFICAÇÃO	Pesquisa 2
AUTOR	SILVA, Marcos Thadeu Lúcio da.
TÍTULO	Dez demonstrações da infinitude dos números primos.
OBJETIVOS	<p>OBJETIVO GERAL:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• “Exibir dez demonstrações de para a infinitude dos números primos, fazendo uma conexão desse resultado com a Análise, a Álgebra, a Contagem e a Topologia.”</li> </ul> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Não estão textualmente declarados.</li> </ul>
METODOLOGIA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• “Inicialmente foi enunciado e demonstrado alguns resultados preliminares, estes necessários para a compreensão das demonstrações de infinitude dos primos”.</li> <li>• Posteriormente, foram apresentadas dez demonstrações dos números primos.</li> </ul>
TIPO DE PESQUISA	Não especificado.
ORIENTADOR	ALBUQUERQUE, Francisco Sibério Bezerra.
ANO DA DEFESA	25/05/16

## FICHA DE CATALOGAÇÃO – TCC

IDENTIFICAÇÃO	Pesquisa 3
AUTOR	SEGUNDO, Antonio Carlos Belarmino.
TÍTULO	Semelhança matemática: buscando significados nos registros de representações semióticas.
OBJETIVOS	<p><b>OBJETIVO GERAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● “Analisar a compreensão do conceito de Semelhança Matemática produzida por alunos da 1º série do Ensino Médio, tendo como base a Teoria dos Registros das Representações Semióticas (TRRS)”.</li> </ul> <p><b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● “Promover atividades que explorem o conceito de Semelhança Matemática à luz da TRRS”.</li> <li>● “Evidenciar os significados atribuídos ao conceito em pauta por meio dos registros de representações”.</li> </ul>
METODOLOGIA	<ul style="list-style-type: none"> <li>● A pesquisa foi realizada com 13 alunos da 1º série do Ensino Médio, da cidade de Santa Luzia - PB.</li> <li>● “A descrição e análise dos dados desta pesquisa se deu através de um conjunto de três encontros (7 aulas ministradas), nos quais houve teste de sondagem, exploração de atividades e desafios com variados significados e representações do conceito de Semelhança Matemática”.</li> <li>● De início, foi aplicada uma atividade para sondar conhecimentos prévios dos alunos sobre a Semelhança Matemática. Em um segundo instante, momento de intervenção pedagógica, trabalho prático, dividido em: apresentação da parte histórica do conteúdo; aplicação de uma situação homotetia com o GeoGebra; e trabalhos com atividades em malha pontilhada e com peças do Tangram. Ainda, foi deixado com os discentes dois questionamentos para analisar, diante das várias formas de representar, o exemplo de Semelhança Matemática pós-atividades desenvolvidas. No terceiro dia de intervenção, foi proposta uma situação escrita para os alunos representarem conforme a interpretação dela.</li> </ul>
TIPO DE PESQUISA	Pesquisa qualitativa do tipo pesquisa-ação.

ORIENTADOR	SILVA, Júlio Pereira da.
ANO DA DEFESA	25/04/17

## FICHA DE CATALOGAÇÃO – TCC

IDENTIFICAÇÃO	Pesquisa 4
AUTOR	CABRAL, Rodolfo Moreira.
TÍTULO	Estágio supervisionado na formação do professor de matemática: significados, expectativas e desafios.
OBJETIVOS	<p>OBJETIVO GERAL:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● “Analisar a significação do Estágio Supervisionado para os alunos graduandos do Curso de Licenciatura em Matemática, da Universidade Estadual da Paraíba, Campus Patos - PB”.</li> </ul> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● “Identificar as relações entre teoria proposta no Projeto Pedagógico do Curso (PPC) e a prática”.</li> <li>● “Conhecer as expectativas dos alunos graduandos quanto ao Estágio Supervisionado”.</li> <li>● “Explicitar os desafios encontrados pelos licenciandos durante as atividades de estágio”.</li> </ul>
METODOLOGIA	<ul style="list-style-type: none"> <li>● “Foi aplicado um questionário estruturado com perguntas abertas e fechadas a 17 alunos concluintes do curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Estadual da Paraíba, campus de Patos”. O questionário continha 9 questões, este utilizado para coletar percepções desses alunos.</li> <li>● Ademais foi feita também a <i>observação participante</i> nas aulas da disciplina com a mesma turma que respondeu o questionário. E por último, foi realizada uma análise do material coletado com a pesquisa, buscando responder questões postas pelo próprio pesquisador.</li> </ul>
TIPO DE PESQUISA	Pesquisa qualitativa na modalidade participante.
ORIENTADOR	SILVA, Júlio Pereira da.
ANO DA DEFESA	25/04/17

## FICHA DE CATALOGAÇÃO – TCC

IDENTIFICAÇÃO	Pesquisa 5
AUTOR	LUCENA, Antônio Eduardo Sena de.
TÍTULO	Alguns problemas relacionados à matrix de Hilbert.
OBJETIVOS	<p>OBJETIVO GERAL:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• “Revisitar alguns dos principais conceitos da Álgebra Linear e alguns conceitos introdutórios da Análise Funcional com o propósito de estudar algumas propriedades de uma família de matrizes quadradas, introduzida por Hilbert em 1894, e de uma matriz infinita conhecida como Matrix de Hilbert”.</li> </ul> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Não estão textualmente declarados.</li> </ul>
METODOLOGIA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Não especificada.</li> </ul>
TIPO DE PESQUISA	Não especificado.
ORIENTADOR	OLIVEIRA, Arlandson Matheus Silva.
ANO DA DEFESA	10/05/2017

## FICHA DE CATALOGAÇÃO – TCC

IDENTIFICAÇÃO	Pesquisa 6
AUTOR	MEDEIROS, Ana Paula Cavalcante de.
TÍTULO	O uso de jogos na percepção dos professores de matemática da cidade de São José de Espinharas na Paraíba.
OBJETIVOS	<p>OBJETIVO GERAL:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• “Investigar a percepção que os professores de matemática da cidade de São José de Espinharas têm sobre o uso de jogos matemáticos”.</li> </ul> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• “Identificar as limitações dos professores sujeitos da pesquisa ao trabalhar com jogos matemáticos”.</li> <li>• “Elencar as vantagens e desvantagens no trabalho com jogos nas aulas de matemática”.</li> </ul>
METODOLOGIA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A pesquisa foi realizada em duas escolas, uma estadual e outra municipal da cidade de São José dos Espinharas - PB, uma com os anos iniciais e finais do ensino fundamental e outra com o ensino fundamental e ensino médio, sendo ofertados nestas.</li> <li>• “Foi aplicado um questionário estruturado, contendo 12 perguntas, abertas e fechadas, a 4 (quatro) professores de Matemática do Ensino Fundamental e Médio”. Este utilizado para coleta de dados.</li> <li>• Por último, foi realizada a descrição e análise do material coletado, discutindo as respostas dos professores.</li> </ul>
TIPO DE PESQUISA	Pesquisa qualitativa do tipo descritiva.
ORIENTADOR	SILVA, Júlio Pereira da.
ANO DA DEFESA	03/08/2017

## FICHA DE CATALOGAÇÃO – TCC

IDENTIFICAÇÃO	Pesquisa 7
AUTOR	SANTOS, José Marcos Nascimento dos.
TÍTULO	Obstáculos na resolução de problemas com ideias das operações de multiplicação e divisão.
OBJETIVOS	<p><b>OBJETIVO GERAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• “Identificar os obstáculos apresentados por alunos do 6º ano do Ensino Fundamental ao resolver problemas envolvendo algumas ideias das operações Multiplicação e Divisão”.</li> </ul> <p><b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• “Propor questões-problema para resolução, envolvendo algumas ideias das operações de Divisão e Multiplicação”.</li> <li>• “Descrever e analisar os obstáculos dos alunos ao resolver problemas com as ideias de Multiplicação e Divisão e sugerir caminhos metodológicos para o trabalho com as ideias das operações Multiplicação e Divisão”.</li> </ul>
METODOLOGIA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• “A pesquisa ocorreu em uma escola pública municipal de São Bento - PB, numa turma de 6º ano, composta por 34 alunos”. Esta escola oferece Educação no Ensino Fundamental I e II.</li> <li>• A princípio foi aplicado com o professor da turma um questionário com 8 perguntas, 2 abertas e 6 fechadas, para analisar o seu perfil.</li> <li>• Posteriormente, foi aplicado um questionário com 5 situações-problema com os alunos da turma do 6º ano, e logo em seguida uma entrevista com 10 alunos destes 34, para conseguir responder o objetivo geral da pesquisa.</li> <li>• Em seguida, foi feita a socialização do processo de resolução das questões aplicadas no teste de sondagem e depois a descrição do processo de resolução de cinco questões envolvendo as ideias das operações de Multiplicação e Divisão.</li> </ul>
TIPO DE PESQUISA	Pesquisa qualitativa do tipo pesquisa-ação.
ORIENTADOR	SILVA, Júlio Pereira da.

ANO DA DEFESA	03/08/2017
---------------	------------

## FICHA DE CATALOGAÇÃO – TCC

IDENTIFICAÇÃO	Pesquisa 8
AUTOR	SILVA, Jussara Pereira da.
TÍTULO	As potencialidades do uso de jogos didáticos na percepção de professores de matemática.
OBJETIVOS	<p>OBJETIVO GERAL:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• “Investigar como os jogos didáticos influenciam no processo de ensino-aprendizagem de Matemática na visão de docentes desta área e de que maneira esta ferramenta deve ser utilizada em sala de aula”.</li> </ul> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Não estão textualmente declarados.</li> </ul>
METODOLOGIA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Como instrumento de pesquisa foram utilizados questionários, onde trabalharam-se 12 questões discursivas sobre as potencialidades do uso de jogos didáticos em sala de aula como recursos metodológicos.</li> <li>• Estes questionários foram aplicados a 12 professores atuantes do Ensino Fundamental II e Médio de quatro escolas públicas da cidade de Paulista - PB, sendo três municipais e uma estadual.</li> <li>• Em seguida, os dados foram coletados e posteriormente analisados.</li> </ul>
TIPO DE PESQUISA	Pesquisa bibliográfica e qualitativa do tipo descritiva e de campo.
ORIENTADOR	SILVA, Marília Felix da.
ANO DA DEFESA	03/08/2017

## FICHA DE CATALOGAÇÃO – TCC

IDENTIFICAÇÃO	Pesquisa 9
AUTOR	LACERDA, Lays Gomes de.
TÍTULO	Laboratório de ensino de matemática: qual a concepção dos licenciandos?
OBJETIVOS	<p><b>OBJETIVO GERAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• “Analisar a concepção que os graduandos do Curso de Licenciatura em Matemática, da Universidade Estadual da Paraíba, Campus de Patos, têm do Laboratório de Ensino de Matemática”.</li> </ul> <p><b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• “Identificar a percepção que os alunos graduandos do curso de Licenciatura em Matemática têm sobre o LEM”.</li> <li>• “Apontar as limitações e potencialidades do Laboratório de Ensino em Matemática apresentadas pelos graduandos”.</li> </ul>
METODOLOGIA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• “Foi aplicado um questionário estruturado com perguntas abertas e fechadas a 11 (onze) alunos do curso de Licenciatura em Matemática, da Universidade Estadual da Paraíba - Campus de Patos, os quais cursaram, no 6º período (2016.1), a disciplina Laboratório de Ensino de Matemática nos turnos diurno e noturno”.</li> <li>• O questionário aplicado continha 10 questões, sendo este utilizado como instrumento de pesquisa para coleta de dados.</li> <li>• Após a aplicação foi feita uma análise do material onde buscou-se entender a dinâmica das respostas e de que maneira as aulas de LEM colaboraram para a formação docente dos professores informantes.</li> </ul>
TIPO DE PESQUISA	Pesquisa qualitativa do tipo descritiva.
ORIENTADOR	SILVA, Júlio Pereira da.
ANO DA DEFESA	04/08/2017

## FICHA DE CATALOGAÇÃO – TCC

IDENTIFICAÇÃO	Pesquisa 10
AUTOR	ARAÚJO, Joelma Rejane de.
TÍTULO	Aprendizagem matemática e as relações de proficiência nos anos finais do ensino fundamental em escolas municipais de Santa Luzia – PB.
OBJETIVOS	<p><b>OBJETIVO GERAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• “Analisar a relação entre a aprendizagem de matemática com a proficiência nos anos finais do ensino fundamental, identificar e verificar se os métodos utilizados pelos professores de matemática facilitam a aprendizagem”.</li> </ul> <p><b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Não estão textualmente declarados.</li> </ul>
METODOLOGIA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A pesquisa foi realizada com 195 discentes das séries de 6º ao 9º ano de três escolas municipais da cidade de Santa Luzia - PB, e quatro professores da disciplina de Matemática destas.</li> <li>• O instrumento de pesquisa foram dois questionários, contendo questões objetivas e subjetivas para coletar informações necessárias.</li> <li>• No início, foi aplicado um questionário com os professores, eles levaram o mesmo pra casa e posteriormente seria realizada a coleta. O intuito era para ser possível verificar se os mesmos possuíam um planejamento interligado com a Prova Brasil e se estes conheciam os descritores que são avaliados.</li> <li>• Em um segundo momento, foi a aplicação do questionário aos alunos para que visassem relacionar a aprendizagem desenvolvida.</li> <li>• Por último, análise e discussão dos dados coletados.</li> </ul>
TIPO DE PESQUISA	Pesquisa de campo quanti-qualitativa com abordagem descritiva.
ORIENTADOR	OLIVEIRA, Jorge Miguel Lima.
ANO DA DEFESA	10/08/2017

## FICHA DE CATALOGAÇÃO – TCC

IDENTIFICAÇÃO	Pesquisa 11
AUTOR	MEDEIROS, Andreia Maria de.
TÍTULO	As tecnologias digitais nas aulas de matemática na perspectiva dos alunos do terceiro ano do ensino médio.
OBJETIVOS	<p>OBJETIVO GERAL:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● “Analisar o uso e a importância das tecnologias digitais como ferramenta para facilitar a aprendizagem da matemática, na perspectiva dos alunos do 3º ano do Ensino Médio”.</li> </ul> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● “Verificar se os alunos utilizam tecnologias digitais nas aulas de Matemática”.</li> <li>● “Averiguar se os professores fazem uso das tecnologias digitais nas aulas de Matemática”.</li> <li>● “Questionar os alunos, sobre como eles veem as possibilidades das TDIC na sala de aula”.</li> </ul>
METODOLOGIA	<ul style="list-style-type: none"> <li>● “A pesquisa foi realizada em uma Escola Estadual de Ensino Médio e Técnico da cidade de Santa Luzia no Estado da Paraíba”.</li> <li>● “Participaram da coleta de dados 76 alunos”.</li> <li>● “Foi escolhido como instrumento de coleta de dados um questionário contendo 13 (treze) questões”.</li> <li>● De início, foi aplicado o questionário com os alunos do 3º ano do Ensino Médio de três salas. Posteriormente, o material foi coletado, analisado e discutido na pesquisa.</li> </ul>
TIPO DE PESQUISA	Pesquisa qualitativa do tipo descritiva.
ORIENTADOR	RAMOS, Carolina Soares.
ANO DA DEFESA	26/09/2017

## FICHA DE CATALOGAÇÃO – TCC

IDENTIFICAÇÃO	Pesquisa 12
AUTOR	SILVA, Everaldo Ismael da.
TÍTULO	O uso de uma sequência de ensino como sugestão metodológica para o desenvolvimento do letramento estatístico.
OBJETIVOS	<p>OBJETIVO GERAL:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● “Investigar as contribuições de uma Sequência (SE) de Ensino para o desenvolvimento do <i>letramento estatístico</i> de alunos do 1º ano do Ensino Médio”.</li> </ul> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● “Apontar dificuldades apresentadas por alunos do 1º ano do Ensino Médio ao trabalhar conceitos estatísticos por meio de uma SE”.</li> <li>● “Explicitar as vantagens apresentadas pelos sujeitos das pesquisas ao trabalhar com as atividades da SE”.</li> </ul>
METODOLOGIA	<ul style="list-style-type: none"> <li>● “A pesquisa ocorreu em uma escola pública estadual da cidade de Cajazeirinhas - PB, numa turma de 1º ano do Ensino Médio, composta por 14 alunos”.</li> <li>● A obtenção de dados se deu através de uma Sequência de Ensino (SE) para trabalhar com o letramento estatístico nas aulas de matemática, aplicada na turma.</li> <li>● A sequência foi aplicada seguindo etapas. <p>Etapa 1: Contextualização e estabelecendo as perguntas da pesquisa.</p> <p>Etapa 2: Coletando dados</p> <p>Etapa 3: Tratando e analisando dados</p> <p>Etapa 4: Comunicando os resultados</p> </li> <li>● Para finalizar a pesquisa foi aplicado um questionário com 2 questões para saber a avaliação dos alunos acerca da realização do trabalho desenvolvido.</li> <li>● Os dados coletados e analisados, bem como o detalhamento da pesquisa realizada, foram expostos no percurso do trabalho desenvolvido, em união.</li> </ul>

TIPO DE PESQUISA	Pesquisa qualitativa do tipo pedagógica.
ORIENTADOR	SILVA, Júlio Pereira da.
ANO DA DEFESA	05/10/2017

## FICHA DE CATALOGAÇÃO – TCC

IDENTIFICAÇÃO	Pesquisa 13
AUTOR	OLIVEIRA, Annykelly da Silva.
TÍTULO	Matemática e as profissões: possibilidade de contextualizar o ensino no cotidiano com os alunos do ensino médio.
OBJETIVOS	<p>OBJETIVO GERAL:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• “Mostrar a relação da Matemática do dia-a-dia dos alunos com a Matemática que se aprende na escola, relacionando problemas matemáticos contextualizados com o cotidiano, visando aprimorar seus conhecimentos e fazendo com o que o aluno tenha mais interesse nas aulas de Matemática, levando-o a uma boa aprendizagem”.</li> </ul> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Não estão textualmente declarados.</li> </ul>
METODOLOGIA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• “A pesquisa foi realizada em uma escola pública estadual na cidade de Cajazeirinhas – PB, com alunos do Ensino Médio”. Dos 108 alunos da escola, 82 responderam ao teste.</li> <li>• Como instrumento de pesquisa foi utilizado um questionário, com questões sobre a vida pessoal do aluno e acerca do estudo da matemática, bem como também em relação às profissões.</li> </ul> <p>Posteriormente foi realizada a leitura das questões e logo em seguida a aplicação de um questionário com o professor, para investigar o interesse dos alunos na disciplina.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Por fim, após o material coletado ter sido analisado e discutido, foi elaborada uma aula pós-sondagem, expositiva e dialogada, para mostrar aos alunos a matemática estudada na escola relacionada ao seu dia a dia.</li> </ul>
TIPO DE PESQUISA	Pesquisa qualitativa na modalidade pesquisa-ação.
ORIENTADOR	RAMOS, Carolina Soares.

ANO DA DEFESA	26/10/2017
---------------	------------

## FICHA DE CATALOGARÇÃO – TCC

IDENTIFICAÇÃO	Pesquisa 14
AUTOR	SOUZA, Karina Martins de.
TÍTULO	A construção de alguns sólidos geométricos no 3º ano do ensino médio.
OBJETIVOS	<p>OBJETIVO GERAL:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• “Investigar o uso de materiais manipulativos para construção de alguns sólidos geométricos por 11 alunos de uma escola estadual da cidade de Maturéia, Paraíba”.</li> </ul> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• “Identificar como os alunos concebem a aprendizagem de conceitos geométricos por meio de materiais manipulativos”.</li> <li>• “Explicitar os desafios ao trabalhar com materiais manipuláveis nas aulas de geometria”.</li> </ul>
METODOLOGIA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A pesquisa ocorreu em uma escola da cidade de Maturéia – PB, com alunos do 3º ano do Ensino Médio do turno da noite.</li> <li>• A pesquisa foi realizada com essa turma para resgatar a ideia de Geometria e instigar os alunos a estudar a mesma, já que só se é vista nos anos iniciais do Ensino Fundamental.</li> <li>• De início foi realizado um teste de sondagem através de um questionário aplicado com os alunos, com o intuito de coletar conhecimentos prévios dos alunos sobre os sólidos geométricos.</li> <li>• Em um segundo momento foi feita a socialização do processo de resolução das questões aplicadas no teste de sondagem. Logo em seguida, a montagem dos sólidos geométricos planos, com canudos recicláveis e massa de modelar.</li> <li>• Por último, a descrição do processo de construção dos sólidos geométricos e suas definições.</li> </ul>
TIPO DE PESQUISA	Pesquisa qualitativa do tipo pedagógica.
ORIENTADOR	SILVA, Júlio Pereira da.

ANO DA DEFESA	26/10/2017
---------------	------------

## FICHA DE CATALOGAÇÃO - TCC

IDENTIFICAÇÃO	Pesquisa 15
AUTOR	MEDEIROS, Rodrigo Araújo de.
TÍTULO	O uso de diferentes estratégias do algoritmo da multiplicação para o ensino fundamental.
OBJETIVOS	<p><b>OBJETIVO GERAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● “Apresentar e construir com os alunos estratégias de multiplicação, fazendo com que eles exercitem e obtenham um bom raciocínio e compreensão matemática, aprendendo a organizar as casas numéricas e assim chegar aos resultados da multiplicação”.</li> </ul> <p><b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● “Investigar a compreensão dos alunos sobre as estratégias de multiplicação escolhidas para serem trabalhadas”.</li> <li>● “Abordar de forma diferenciada, o conteúdo para que haja compreensão sobre o tema”.</li> <li>● “Observar a receptividade para avaliação sobre as estratégias de multiplicação.”</li> </ul>
METODOLOGIA	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Como sujeitos da pesquisa, alunos do 8º ano do Ensino Fundamental de uma escola municipal da cidade de São Mamede – PB. A pesquisa foi aplicada em duas turmas, com um total de 53 sujeitos.</li> <li>● A pesquisa consistiu em “apresentar as estratégias de multiplicação, e observar o entendimento destas técnicas multiplicativas”.</li> <li>● A princípio, “foram aplicadas em cada turma o período de 2 aulas de 50 min, com auxílio de quadro branco, pincel, 3 questões relacionadas às essas técnicas para elaboração de dados para a pesquisa”. Nessas aulas foram abordados os conceitos das classes numéricas e suas estratégias de multiplicação.</li> <li>● Inicialmente, na aula, foi exposto um exemplo do algoritmo multiplicativo usual, para em seguida fazer a comparação dos resultados. “Após apresentada uma explicação detalhada de cada uma das técnicas de multiplicação, os alunos responderam uma questão a cada tipo e assim foi obtido os resultados de cada turma”.</li> </ul>

TIPO DE PESQUISA	Pesquisa qualitativa do tipo descritiva e estudo de caso.
ORIENTADOR	RAMOS, Carolina Soares.
ANO DA DEFESA	26/10/2017

## FICHA DE CATALOGAÇÃO – TCC

IDENTIFICAÇÃO	Pesquisa 16
AUTOR	SOUSA, Ana Rita Gomes de.
TÍTULO	O tangram como ferramenta metodológica para o ensino da matemática nos anos finais do fundamental II: benefícios e algumas possibilidades.
OBJETIVOS	<p>OBJETIVO GERAL:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• “Utilizar o tangram como ferramenta metodológica para o ensino da Matemática nos anos redundante do Ensino Fundamental II”.</li> </ul> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• “Mostrar que através de jogos a matemática e a geometria podem ser divertidas”.</li> <li>• “Incentivar o uso de atividades lúdicas em sala de aula como ferramenta para auxiliar na compreensão do conteúdo”.</li> </ul>
METODOLOGIA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• “Para a realização da pesquisa, foram coletados dados de bases científicas online”.</li> <li>• Posterior a coleta de dados, estes “foram analisados e fundamentados à luz da literatura pertinente e discutidos em forma de texto narrativo”.</li> </ul>
TIPO DE PESQUISA	Revisão de literatura do tipo narrativa.
ORIENTADOR	CUNHA, Douglas da Silva.
ANO DA DEFESA	21/11/2017

## FICHA DE CATALOGAÇÃO – TCC

IDENTIFICAÇÃO	Pesquisa 17
AUTOR	NASCIMENTO, Ermeson Alves.
TÍTULO	Aprendizagem significativa na disciplina matemática com foco na resolução de problemas.
OBJETIVOS	<p><b>OBJETIVO GERAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• “Investigar a possível influência da aprendizagem significativa na disciplina Matemática através da resolução de problemas”.</li> </ul> <p><b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• “Identificar dificuldades que professores de matemática apresentam quando trabalham com resolução de problemas na perspectiva de aprendizagem significativa”.</li> <li>• “Investigar como a metodologia de resolução de problemas é concebida por professores de Matemática”.</li> </ul>
METODOLOGIA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• “A pesquisa foi realizada com os professores de uma escola bem renomada no município de Pombal alto sertão da Paraíba”, e como objeto de estudo para coleta de dados, um questionário aplicado com estes docentes.</li> <li>• Participaram da pesquisa 4 (quatro) docentes.</li> <li>• O questionário tinha o objetivo de “analisar as opiniões dos professores de Matemática”. “O questionário continha uma parte introdutória de diagnose do sujeito e em seguida 6 (seis) questões abertas que tinham o objetivo de investigar a metodologia adotada pelos professores do ensino básico de Matemática”.</li> <li>• Por fim, após a coleta, foram analisados e discutidos os dados obtidos com a pesquisa.</li> </ul>
TIPO DE PESQUISA	Pesquisa qualitativa.
ORIENTADOR	RAMOS, Carolina Soares.
ANO DA DEFESA	30/11/2017

## FICHA DE CATALOGAÇÃO – TCC

IDENTIFICAÇÃO	Pesquisa 18
AUTOR	FERREIRA, Evahi Márcio dos Santos.
TÍTULO	As concepções do ensino lúdico por professores das séries finais do ensino fundamental na cidade de Santa Terezinha – PB.
OBJETIVOS	<p><b>OBJETIVO GERAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• “Investigar como os professores do município de Santa Terezinha – PB, dos anos finais do Ensino Fundamental, concebem o lúdico nas aulas de matemática”.</li> </ul> <p><b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• “Identificar as concepções dos docentes sobre o ensino com ferramentas lúdicas”.</li> <li>• “Explicitar os desafios encontrados pelos professores dos anos finais do Ensino Fundamental para trabalhar com ludicidade”.</li> </ul>
METODOLOGIA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A pesquisa realizada contou com o auxílio de 4 (quatro) docentes de Matemática de uma escola de Santa Terezinha – PB, que lecionam para os alunos do Ensino Fundamental II.</li> <li>• Para coleta de dados, foi utilizado um questionário, este aplicado com os docentes, contendo 5 (cinco) questões, com o objetivo de investigar como os professores dos anos finais do Ensino Fundamental concebem o lúdico nas aulas de matemática.</li> <li>• Por último, após a coleta dos dados, estes foram analisados e discutidos.</li> </ul>
TIPO DE PESQUISA	Pesquisa qualitativa.
ORIENTADOR	RAMOS, Carolina Soares.
ANO DA DEFESA	30/11/2017

## FICHA DE CATALOGAÇÃO – TCC

IDENTIFICAÇÃO	Pesquisa 19
AUTOR	SOUZA, Ana Karina Ferreira de.
TÍTULO	Probabilidade aplicada a genética.
OBJETIVOS	<p>OBJETIVO GERAL:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• “Apresentar a teoria das probabilidades aplicada a genética, especificamente, os problemas relacionados ao equilíbrio de Hardy-Weinberg, a deriva genética e a mutação”.</li> </ul> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Não estão textualmente declarados.</li> </ul>
METODOLOGIA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para a realização da pesquisa, foram utilizados livros e artigos que tratavam sobre probabilidade, conceitos básicos de genética e genética populacional.</li> <li>• Foi utilizado também um Software para mostrar o efeito da deriva genética e o equilíbrio de Hardy-Weinberg.</li> </ul>
TIPO DE PESQUISA	Pesquisa bibliográfica do tipo descritiva com resultados classificados como quanti-qualitativos.
ORIENTADOR	COELHO NETO, Elias Dias.
ANO DA DEFESA	01/12/2017

## FICHA DE CATALOGAÇÃO – TCC

IDENTIFICAÇÃO	Pesquisa 20
AUTOR	FERREIRA JÚNIOR, Geovane de Souza.
TÍTULO	Introdução às Equações Diofantinas e aplicações.
OBJETIVOS	<p><b>OBJETIVO GERAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• “Mostrar de forma clara a caracterização das infinitas soluções e aplicações das equações diofantinas mais conhecidas, a saber, as lineares com duas incógnitas e as clássicas equações Pitagórica e de Pell”.</li> </ul> <p><b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Não estão textualmente declarados.</li> </ul>
METODOLOGIA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Não especificada.</li> </ul>
TIPO DE PESQUISA	Revisão da literatura matemática.
ORIENTADOR	FARIAS, José Ginaldo de Souza.
ANO DA DEFESA	06/12/2017

## FICHA DE CATALOGAÇÃO – TCC

IDENTIFICAÇÃO	Pesquisa 21
AUTOR	SANTOS, Jair Damascena de Araújo.
TÍTULO	Existência de Função de Green via Teorema de Hahn-Banach
OBJETIVOS	<p>OBJETIVO GERAL:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• “Provar a existência de função de Green no plano euclidiano <math>\mathbb{R}^2</math>”.</li> </ul> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Não estão textualmente declarados.</li> </ul>
METODOLOGIA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apresentação de “alguns conceitos básicos de Análise Funcional com o intuito de fornecermos as bases para enunciar e demonstrar o Teorema de Hahn-Banach”.</li> <li>• Abordagem da equação de Laplace no plano e apresentação de algumas propriedades da mesma no plano e “definição da chamada solução fundamental da equação de Laplace no plano”.</li> <li>• Introdução da definição de uma função Green.</li> <li>• Apresentação de “uma prova da existência de uma função de Green para o problema de Dirichlet definido sobre um domínio limitado do plano”.</li> </ul>
TIPO DE PESQUISA	Não especificado.
ORIENTADOR	OLIVEIRA, Arlandson Matheus Silva.
ANO DA DEFESA	07/12/2017

## FICHA DE CATALOGAÇÃO – TCC

IDENTIFICAÇÃO	Pesquisa 22
AUTOR	SILVA, Livia Pedro da.
TÍTULO	Caracterização dos grupos $G$ com $ G  \leq 11$ .
OBJETIVOS	<p>OBJETIVO GERAL:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• “Estudar os grupos finitos gerados por dois elementos, tendo em vista a caracterização destes grupos de ordem até 11”.</li> </ul> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Não estão textualmente declarados.</li> </ul>
METODOLOGIA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Não especificada.</li> </ul>
TIPO DE PESQUISA	Não especificado.
ORIENTADOR	FARIAS, José Ginaldo de Souza.
ANO DA DEFESA	07/12/2017

## FICHA DE CATALOGAÇÃO – TCC

IDENTIFICAÇÃO	Pesquisa 23
AUTOR	SÁTIRO, Camila Sousa.
TÍTULO	Travessias: necessidades, desafios e percepções sobre aprendizagem matemática por alunos no 1º ano do Ensino Médio.
OBJETIVOS	<p><b>OBJETIVO GERAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• “Compreender as razões que levam os alunos a apresentarem dificuldades na aprendizagem de Matemática, buscando por meio da realidade uma análise dos fatores que subjazem as aprendizagens matemáticas dos alunos do 1º ano do Ensino Médio na Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio José Américo de Almeida, na cidade de São José de Espinharas (PB)”.</li> </ul> <p><b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• “Identificar qual a percepção dos alunos acerca da importância do ensino de matemática e as relações que estes estabelecem com a disciplina”.</li> <li>• Aprender como os alunos se relacionam com a metodologia adotada pelos professores, ou seja, como o “fazer matemática” afeta a aprendizagem dos alunos”.</li> <li>• “Entender como os alunos elaboram estratégias de superação das dificuldades no ensino de matemática”.</li> </ul>
METODOLOGIA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• “Foi aplicado um questionário como instrumento de coleta de dados” com os sujeitos da pesquisa, 30 alunos do 1º ano do Ensino Médio de uma escola pública estadual da cidade de São José de Espinharas (PB).</li> </ul>
TIPO DE PESQUISA	Pesquisa bibliográfica e de campo com abordagem quanti-qualitativa.
ORIENTADOR	SANTOS, Nadia Farias dos.
ANO DA DEFESA	11/12/2017

## FICHA DE CATALOGAÇÃO – TCC

IDENTIFICAÇÃO	Pesquisa 24
AUTOR	MORAIS FILHO, Francisco Marcelino de.
TÍTULO	Dificuldades na resolução de problemas envolvendo as grandezas geométricas perímetro e área.
OBJETIVOS	<p>OBJETIVO GERAL:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• “Analisar a compreensão dos alunos do 8º ano do Ensino Fundamental ao resolver problemas de Geometria envolvendo as grandezas geométricas, perímetro e área”.</li> </ul> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• “Identificar as dificuldades que alunos de uma turma de 8º ano do Ensino Fundamental apresentam ao resolverem problemas envolvendo as grandezas geométricas perímetro e área”.</li> <li>• “Sugerir caminhos e possibilidades de trabalhar a Resolução de Problemas envolvendo as grandezas geométricas área e perímetro”.</li> </ul>
METODOLOGIA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• “A pesquisa ocorreu em uma escola pública municipal da cidade de Patos/PB, numa turma de 8º ano composta por 34 alunos”.</li> <li>• “O desenvolvimento da pesquisa aconteceu por algumas etapas: aplicação do teste de sondagem com cinco situações-problemas envolvendo as grandezas geométricas perímetro e área; análise das respostas oferecidas pelos alunos ao teste de sondagem; e resolução, de forma coletiva, das cinco situações-problemas do teste de sondagem”.</li> </ul>
TIPO DE PESQUISA	Pesquisa qualitativa do tipo pedagógica.
ORIENTADOR	SILVA, Júlio Pereira da.
ANO DA DEFESA	12/12/2017

## FICHA DE CATALOGAÇÃO – TCC

IDENTIFICAÇÃO	Pesquisa 25
AUTOR	MEDEIROS GABRIEL, Allyson.
TÍTULO	A desigualdade Isoperimétrica.
OBJETIVOS	<p>OBJETIVO GERAL:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Não estão textualmente declarados.</li> </ul> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Não estão textualmente declarados.</li> </ul>
METODOLOGIA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisão de “alguns conceitos sobre área, comprimento e curvas planas com o propósito de exibir duas demonstrações para a Desigualdade Isoperimétrica, com base nos artigos de P. Lax e de C. Moreira e N. Saldanha”.</li> <li>• Tratamento da “questão da existência de solução para o Problema Isoperimétrico seguindo as ideias de M. Spivak”.</li> <li>• Exibição de “uma relação entre a curvatura nos vértices de um polígono e a Desigualdade Isoperimétrica, demonstrando um caso particular para a desigualdade de Ros”.</li> </ul>
TIPO DE PESQUISA	Não especificado.
ORIENTADOR	OLIVEIRA, Arlandson Matheus Silva.
ANO DA DEFESA	13/12/2017

## FICHA DE CATALOGAÇÃO – TCC

IDENTIFICAÇÃO	Pesquisa 26
AUTOR	MEDEIROS, Felipe da Silva.
TÍTULO	Jogos manipuláveis no ensino de matemática: um estudo de caso no 6º ano do ensino fundamental.
OBJETIVOS	<p>OBJETIVO GERAL:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● “Perceber por meio da aplicação de jogos manipuláveis, a relação da melhoria do processo de ensino e aprendizagem das quatro operações fundamentais da aritmética”.</li> </ul> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Não estão textualmente declarados.</li> </ul>
METODOLOGIA	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Como instrumento para a coleta de dados e informações, foi utilizado um questionário com aplicação com 60 alunos do 6º ano do Ensino Fundamental de uma escola da cidade de Malta – PB, para descobrir como era o conhecimento de mundo dos alunos e de suas concepções de ensino.</li> <li>● Foram realizadas também a confecção de jogos relacionados às quatro operações, com o desígnio de serem utilizados na pesquisa.</li> <li>● Por fim, foi aplicada “uma avaliação por meio de problemas matemáticos e discussões, buscando averiguar se de fato os jogos podem melhorar o ensino de matemática”.</li> </ul>
TIPO DE PESQUISA	Pesquisa qualitativa.
ORIENTADOR	OLIVEIRA, Jorge Miguel Lima.
ANO DA DEFESA	13/12/2017

## FICHA DE CATALOGAÇÃO – TCC

IDENTIFICAÇÃO	Pesquisa 27
AUTOR	MOTA, Ian Ribeiro de Lucena.
TÍTULO	Estágio supervisionado: percepção dos estudantes dos cursos de licenciatura da UEPB campus VII.
OBJETIVOS	<p>OBJETIVO GERAL:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• “Compreender como o estágio supervisionado contribui na formação docente, e como pode ser influenciada de futuras práticas”.</li> </ul> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Não estão textualmente declarados.</li> </ul>
METODOLOGIA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• “A pesquisa desse trabalho foi realizada na Universidade Estadual da Paraíba (UEPB) Campus VII em Patos”, com os alunos dos cursos de licenciatura matriculados no componente curricular de Estágio Supervisionado, estes que se contabilizam em 52 discentes.</li> <li>• Primeiro foi feita a aplicação de um questionário com os alunos, este contendo 10 questões.</li> <li>• Por último, foram analisados e discutidos os dados coletados, em seções, divididos em duas etapas.</li> </ul>
TIPO DE PESQUISA	Pesquisa qualitativa e quantitativa do tipo descritiva.
ORIENTADOR	OLIVEIRA, Jorge Miguel Lima.
ANO DA DEFESA	13/12/2017

## FICHA DE CATALOGAÇÃO – TCC

IDENTIFICAÇÃO	Pesquisa 28
AUTOR	OLIVEIRA, José Márcio de.
TÍTULO	Pensamento algébrico no ensino fundamental: um estudo realizado a partir de atividades com sentenças matemáticas verdadeiras ou falsas e equações.
OBJETIVOS	<p>OBJETIVO GERAL:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• “Identificar as dificuldades que os alunos de uma turma do 8º ano do Ensino Fundamental apresentam quando estão resolvendo sentenças matemáticas verdadeiras ou falsas e equações”.</li> </ul> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• “Propor situações-problema envolvendo sentenças matemáticas verdadeiras ou falsas e equações”.</li> <li>• “Compreender o pensamento algébrico dos sujeitos da pesquisa a partir das respostas apresentadas por eles”.</li> </ul>
METODOLOGIA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• “A pesquisa ocorreu em uma escola pública municipal na cidade de Patos – PB”, com 32 alunos da turma de 8º ano do Ensino Fundamental II.</li> <li>• “Primeiro foram aplicadas duas questões-problema envolvendo sentenças matemáticas verdadeiras ou falsas; e, por último, a aplicação de mais uma situação-problema na qual explora a ideia de equações, com exemplo da balança de dois pratos mostrando a ideia de equilíbrio dos pratos e a simetria da igualdade; e, por último, as análises de algumas respostas apresentadas pelos alunos nas situações-problema”.</li> </ul>
TIPO DE PESQUISA	Pesquisa qualitativa do tipo pedagógica.
ORIENTADOR	SILVA, Júlio Pereira da.
ANO DA DEFESA	13/12/2017

## FICHA DE CATALOGAÇÃO – TCC

IDENTIFICAÇÃO	Pesquisa 29
AUTOR	PAULA, Michel dos Santos.
TÍTULO	Formação de professores: perspectivas de alguns licenciandos do curso de matemática.
OBJETIVOS	<p>OBJETIVO GERAL:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• “Verificar algumas perspectivas e questionamentos sobre a formação inicial do professor de matemática, os conhecimentos importantes adquiridos e adotando informações dos licenciandos sobre o perfil de um bom professor sobre a escolha pelo curso e a sua preparação para a docência”.</li> </ul> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• “Identificar suas perspectivas para ser um bom professor”.</li> <li>• “Analisar a avaliação sobre sua formação inicial”.</li> </ul>
METODOLOGIA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Como objeto de pesquisa para coleta de dados, foi utilizado um questionário, este aplicado com 48 licenciandos do curso de Licenciatura em Matemática da UEPB Campus VII, do 1º ao 10º período, dos turnos manhã e noite.</li> <li>• O questionário de 13 questões foi enviado por e-mail para todos os licenciandos e apenas 48 deram retorno.</li> <li>• “A análise das informações teve como subsídio a análise de conteúdo”.</li> </ul>
TIPO DE PESQUISA	Pesquisa qualitativa.
ORIENTADOR	OLIVEIRA, Jorge Miguel Lima.
ANO DA DEFESA	13/12/2017

## FICHA DE CATALOGAÇÃO – TCC

IDENTIFICAÇÃO	Pesquisa 30
AUTOR	GOMES, Sabrina Xavier.
TÍTULO	Sequências que preenchem intervalos relacionadas com números de Fibonacci.
OBJETIVOS	OBJETIVO GERAL: <ul style="list-style-type: none"><li>• Tratar o conceito de sequências que preenchem intervalos.</li></ul> OBJETIVOS ESPECÍFICOS: <ul style="list-style-type: none"><li>• Não estão textualmente declarados.</li></ul>
METODOLOGIA	<ul style="list-style-type: none"><li>• Não especificada.</li></ul>
TIPO DE PESQUISA	Não especificado.
ORIENTADOR	OLIVEIRA, Arlandson Matheus Silva.
ANO DA DEFESA	13/12/2017

## FICHA DE CATALOGAÇÃO – TCC

IDENTIFICAÇÃO	Pesquisa 31
AUTOR	SILVA, Valdomiro Francisco da.
TÍTULO	Os jogos e as operações com números inteiros: uma experiência no 7º ano do ensino fundamental.
OBJETIVOS	<p><b>OBJETIVO GERAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• “Investigar o uso de jogos matemáticos para compreensão das operações com números por alunos do 7º ano do Ensino Fundamental”.</li> </ul> <p><b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• “Identificar as potencialidades e limitações ao trabalho com jogos matemáticos que exploram as operações com números inteiros”.</li> <li>• “Apontar as possíveis dificuldades quando se trabalha com jogos, explorando as operações com números inteiros”.</li> </ul>
METODOLOGIA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• “A pesquisa ocorreu em uma escola pública estadual da cidade de São Mamede, PB, numa turma do 7º ano, composta por 21 alunos”.</li> <li>• “O levantamento, a descrição e a análise dos dados se deram por meio de três etapas: apresentação e discussão sobre aspectos históricos dos números inteiros; aplicação de quatro jogos matemáticos nos quais as operações com números inteiros foram trabalhadas; e a aplicação de um questionário aos sujeitos da pesquisa”.</li> </ul>
TIPO DE PESQUISA	Pesquisa qualitativa do tipo pedagógica.
ORIENTADOR	SILVA, Júlio Pereira da.
ANO DA DEFESA	13/12/2017

## FICHA DE CATALOGAÇÃO – TCC

IDENTIFICAÇÃO	Pesquisa 32
AUTOR	PRUDÊNCIO, Andreza Campos.
TÍTULO	Geometria e álgebra: um estudo com o cálculo de perímetro e área.
OBJETIVOS	<p>OBJETIVO GERAL:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• “Identificar as dificuldades que os alunos de uma turma do 8º ano do Ensino Fundamental apresentam ao resolver questões de monômios envolvendo os conceitos de área e perímetro de forma integrada com Geometria e Álgebra”.</li> </ul> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• “Propor situações-problema envolvendo os conceitos área e perímetro de forma integrada com Geometria e Álgebra”.</li> <li>• “Compreender o pensamento utilizado pelos alunos quando resolvem os conceitos área e perímetro de forma integrada com Geometria e Álgebra”.</li> </ul>
METODOLOGIA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• “A pesquisa foi realizada com uma turma do 8º ano do Ensino Fundamental de uma escola da cidade de Itaporanga – PB, com um grupo de vinte e quatro (24) alunos”.</li> <li>• “Em um primeiro momento foram apresentadas duas questões que envolviam monômios, para o cálculo de perímetro de figuras geométricas; no segundo foi solicitado que os alunos respondessem uma questão que envolvia monômios, envolvendo a área”.</li> <li>• Conforme os resultados/dados obtidos, foram feitas a análise e discussão destes.</li> </ul>
TIPO DE PESQUISA	Pesquisa qualitativa do tipo pedagógica.
ORIENTADOR	SILVA, Júlio Pereira da.
ANO DA DEFESA	05/06/2018

## FICHA DE CATALOGAÇÃO – TCC

IDENTIFICAÇÃO	Pesquisa 33
AUTOR	MEDEIROS, Italo Pereira da Silva.
TÍTULO	Um estudo sobre séries com o uso da transformada de Laplace.
OBJETIVOS	<p>OBJETIVO GERAL:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Não estão textualmente declarados.</li> </ul> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Não estão textualmente declarados.</li> </ul>
METODOLOGIA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• “Abordagem de técnicas para o cálculo da soma de dois tipos de séries através da transformada de Laplace”.</li> </ul>
TIPO DE PESQUISA	Não especificado.
ORIENTADOR	OLIVEIRA, Arlandson Matheus Silva.
ANO DA DEFESA	12/06/2018

## FICHA DE CATALOGAÇÃO – TCC

IDENTIFICAÇÃO	Pesquisa 34
AUTOR	MEDEIROS, Magna Mansuene de Freitas.
TÍTULO	Os impactos do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) na prática pedagógica de professores de matemática.
OBJETIVOS	<p>OBJETIVO GERAL:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• “Identificar a influência do ENEM na prática pedagógica de professores de Matemática das turmas de 3º ano do Ensino Médio da cidade de São Bento, PB”.</li> </ul> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• “Explicitar os fatores positivos e negativos do ENEM na Prática Pedagógica dos Professores de Matemática das turmas de 3º ano do Ensino Médio da cidade de São Bento – PB”.</li> <li>• “Investigar as concepções que os professores de Matemática das turmas de 3º ano do Ensino Médio da cidade de São Bento – PB, apresentam sobre o uso do ENEM para avaliar a aprendizagem”.</li> </ul>
METODOLOGIA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A pesquisa se deu através da aplicação de “um questionário estruturado, contendo 11 (onze) perguntas sendo essas abertas e fechadas, a 3 (três) professores de Matemática que ensinam à turmas de 3º ano do Ensino Médio da rede pública” estadual da cidade de São Bento – PB.</li> <li>• Por fim, os dados coletados foram analisados e discutidos.</li> </ul>
TIPO DE PESQUISA	Pesquisa qualitativa do tipo descritiva.
ORIENTADOR	SILVA, Júlio Pereira da.
ANO DA DEFESA	12/06/2018

## FICHA DE CATALOGAÇÃO – TCC

IDENTIFICAÇÃO	Pesquisa 35
AUTOR	FREITAS, Maisa Ferreira de.
TÍTULO	Estágio supervisionado na licenciatura em matemática: relevância, contribuições e desafios.
OBJETIVOS	<p>OBJETIVO GERAL:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• “Identificar as contribuições do Estágio Supervisionado na formação dos Licenciandos em Matemática”.</li> </ul> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• “Apontar a relevância do Estágio Supervisionado na formação dos Licenciandos em Matemática”.</li> <li>• “Desvelar os desafios que os Licenciandos em Matemática enfrentam durante as atividades do Estágio Supervisionado”.</li> </ul>
METODOLOGIA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A pesquisa foi “operacionalizada por meio da aplicação de um questionário composto por 7 (sete) questões”, entrevistando “12 (doze) Licenciandos em Matemática da Universidade Estadual da Paraíba, Campus de Patos, cursistas do componente curricular Estágio Supervisionado II”.</li> <li>• Os dados obtidos com a pesquisa através do questionário, foram analisados e discutidos posteriormente.</li> </ul>
TIPO DE PESQUISA	Pesquisa qualitativa do tipo descritiva.
ORIENTADOR	SILVA, Júlio Pereira da.
ANO DA DEFESA	13/06/2018

## FICHA DE CATALOGAÇÃO – TCC

IDENTIFICAÇÃO	Pesquisa 36
AUTOR	COSTA, Sinthia Dias.
TÍTULO	Tecnologias de informação e comunicação à serviço da aprendizagem de matemática: perspectivas discentes.
OBJETIVOS	<p>OBJETIVO GERAL:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• “Identificar as perspectivas que os alunos do Ensino Fundamental e Médio apresentam sobre o uso de Tecnologias de Informação e Comunicação”.</li> </ul> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• “Analisar as perspectivas que alunos do Ensino Fundamental e Médio apresentam sobre o uso de Tecnologias de Informação e Comunicação em sua aprendizagem de Matemática”.</li> <li>• “Explicitar a relação entre as Tecnologias de Informação e Comunicação, alunos e professor de Matemática”.</li> </ul>
METODOLOGIA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• “A pesquisa foi realizada com alunos do Ensino Fundamental e Médio de uma escola de Patos, Paraíba”.</li> <li>• Aplicação de um questionário como instrumento de pesquisa com 43 (quarenta e três) alunos, este contendo 6 (seis) questões. Dos alunos, 13 são do 9º ano do Ensino Fundamental II e 30 são do 3º ano do Ensino Médio.</li> <li>• Após a coleta dos dados, estes foram analisados e discutidos.</li> </ul>
TIPO DE PESQUISA	Pesquisa qualitativa do tipo descritiva.
ORIENTADOR	SILVA, Júlio Pereira da.
ANO DA DEFESA	13/06/2018

## FICHA DE CATALOGAÇÃO – TCC

IDENTIFICAÇÃO	Pesquisa 37
AUTOR	QUEIROZ, José Lucas Santos de.
TÍTULO	A modelagem em educação matemática nos cursos de licenciatura em matemática das instituições públicas do Estado da Paraíba.
OBJETIVOS	<p>OBJETIVO GERAL:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• “Investigar o componente curricular Modelagem em Educação Matemática nos cursos de Licenciatura em Matemática das instituições públicas no Estado da Paraíba”.</li> </ul> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• “Identificar quais instituições do Estado da Paraíba apresentam o componente curricular de Modelagem em Educação Matemática no curso de Licenciatura em Matemática”.</li> <li>• “Descrever e explicitar de que forma o componente curricular de Modelagem em Educação Matemática é abordado nos cursos de Licenciatura em Matemática no Estado da Paraíba”.</li> </ul>
METODOLOGIA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A pesquisa “contou com uma análise dos Projetos Políticos Pedagógicos (PPCs) de Licenciatura em Matemática das instituições públicas do Estado da Paraíba”.</li> <li>• Utilizou-se da internet para obter acesso aos sistemas online das instituições escolhidas para a pesquisa, e posteriormente, procurou-se os (PPCs) do curso de Licenciatura em Matemática de cada instituição. Encontrados os (PPCs), foi feita a busca pelas ementas da componente curricular, e em seguida foi feita a análise destas.</li> </ul>
TIPO DE PESQUISA	Pesquisa qualitativa do tipo documental.
ORIENTADOR	SILVA, Júlio Pereira da.
ANO DA DEFESA	14/06/2018

## FICHA DE CATALOGAÇÃO – TCC

IDENTIFICAÇÃO	Pesquisa 38
AUTOR	SOUSA, Lucas Raphael Rodrigues de.
TÍTULO	A construção de conceitos geométricos por meio do laboratório de ensino de matemática: uma experiência na formação do professor de matemática.
OBJETIVOS	<p>OBJETIVO GERAL:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• “Analisar a compreensão dos licenciandos em Matemática sobre conceitos geométricos por meio do Laboratório de Ensino da Matemática”.</li> </ul> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• “Investigar quais significados os licenciandos em Matemática atribuem a conceitos geométricos quando trabalham com o Laboratório de Ensino de Matemática”.</li> <li>• “Desvelar as percepções dos licenciandos em Matemática quanto ao uso do Laboratório de Ensino de Matemática na aprendizagem de conceitos geométricos”.</li> </ul>
METODOLOGIA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A pesquisa foi realizada com 13 alunos licenciandos do Curso de Matemática, matriculados e frequentes do componente curricular Laboratório de Ensino de Matemática I, da UEPB campus VII.</li> <li>• A coleta de dados aconteceu em quatro encontros. “Houve realização de quatro atividades, as quais oportunizaram aos sujeitos da pesquisa a construção de conceitos geométricos, e sessão de reflexão com os participantes sobre a execução e atividades trabalhadas”.</li> </ul>
TIPO DE PESQUISA	Pesquisa qualitativa do tipo pesquisa-ação.
ORIENTADOR	SILVA, Júlio Pereira da.
ANO DA DEFESA	14/06/2018

## FICHA DE CATALOGAÇÃO – TCC

IDENTIFICAÇÃO	Pesquisa 39
AUTOR	SEGUNDO, Edvan Alves Canuto.
TÍTULO	Intérpretes de Libras nas aulas de matemática: algumas constatações.
OBJETIVOS	<p>OBJETIVO GERAL:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• “Identificar os desafios que os intérpretes de Libras enfrentam para traduzir as aulas de Matemática para os alunos surdos”.</li> </ul> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• “Explicitar as estratégias que os intérpretes de Libras utilizam para melhorar sua didática nas aulas de Matemática”.</li> <li>• “Apresentar a relação entre o intérprete de Libras nas aulas de Matemática e os profissionais responsáveis pelo desenvolvimento do aprendizado das pessoas surdas”.</li> </ul>
METODOLOGIA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Como instrumento de pesquisa para coleta de dados, foi utilizado um questionário estruturado contendo 12 (doze) questões, aplicadas a 4 (quatro) intérpretes que atuam no Ensino Fundamental, Ensino Médio e/ou Superior, de forma online.</li> <li>• De início, foram recebidas 18 respostas, porém para a análise e discussão foram selecionadas apenas 4 destas.</li> </ul>
TIPO DE PESQUISA	Pesquisa qualitativa do tipo descritiva.
ORIENTADOR	SILVA, Júlio Pereira da.
ANO DA DEFESA	14/06/2018

## FICHA DE CATALOGAÇÃO – TCC

IDENTIFICAÇÃO	Pesquisa 40
AUTOR	FERNANDES, Crystiane Medeiros.
TÍTULO	Um estudo sobre o Método de Fontaine para a solução de Equações Diferenciais Inexatas.
OBJETIVOS	OBJETIVO GERAL: <ul style="list-style-type: none"><li>• Não estão textualmente declarados.</li></ul> OBJETIVOS ESPECÍFICOS: <ul style="list-style-type: none"><li>• Não estão textualmente declarados.</li></ul>
METODOLOGIA	<ul style="list-style-type: none"><li>• Não especificada.</li></ul>
TIPO DE PESQUISA	Não especificado.
ORIENTADOR	OLIVEIRA, Arlandson Matheus Silva.
ANO DA DEFESA	26/11/2018

## FICHA DE CATALOGAÇÃO – TCC

IDENTIFICAÇÃO	Pesquisa 41
AUTOR	SANTOS, Jean da Silva.
TÍTULO	Teorema Fundamental das Curvas Planas.
OBJETIVOS	<p>OBJETIVO GERAL:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• “Estudar o Teorema Fundamental das Curvas Planas e sua importância em aplicações em outras áreas”.</li></ul> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Não estão textualmente declarados.</li></ul>
METODOLOGIA	<ul style="list-style-type: none"><li>• Não especificada.</li></ul>
TIPO DE PESQUISA	Não especificado.
ORIENTADOR	FARIAS, José Ginaldo de Souza.
ANO DA DEFESA	27/11/2018

## FICHA DE CATALOGAÇÃO – TCC

IDENTIFICAÇÃO	Pesquisa 42
AUTOR	FILGUEIRAS, Elayne Ferreira.
TÍTULO	A educação estatística: o desenvolvimento de uma sequência de ensino na formação do docente em matemática.
OBJETIVOS	<p>OBJETIVO GERAL:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• “Investigar, a partir de uma Sequência de Ensino, o desenvolvimento do letramento estatístico e sua influência na percepção de licenciandos em Matemática no trabalho com conceitos estatísticos em sala de aula”.</li> </ul> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• “Elencar as dificuldades encontradas pelos discentes em Matemática durante o desenvolvimento da Sequência de Ensino”.</li> <li>• “Explicitar as percepções sobre o letramento estatístico nos graduandos de matemática, sujeitos da pesquisa”.</li> <li>• “Identificar as contribuições da Sequência de Ensino na formação dos licenciandos em Matemática”.</li> </ul>
METODOLOGIA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• “A pesquisa ocorreu na Universidade Estadual da Paraíba UEPB, campus VII, localizada na cidade de Patos - PB, com iniciação de 22 estudantes do Curso de Licenciatura em Matemática desta referida instituição”. Estes discentes do 7º e 8º período, matriculados na componente curricular de Investigação em Educação Matemática.</li> <li>• “O levantamento, a análise, e a descrição dos dados se deram por meio de uma Sequência de Ensino denominada de <i>Planeta Luz</i>”, e por dois grupos focais.</li> </ul>
TIPO DE PESQUISA	Pesquisa qualitativa do tipo pedagógica.
ORIENTADOR	SILVA, Júlio Pereira da.
ANO DA DEFESA	28/11/2018

## FICHA DE CATALOGAÇÃO – TCC

IDENTIFICAÇÃO	Pesquisa 43
AUTOR	SANTANA, Francisco Felipe Ramos.
TÍTULO	História da matemática em sala de aula: o que propõem os livros didáticos e como é concebida pelos professores.
OBJETIVOS	<p>OBJETIVO GERAL:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• “Analisar a História da Matemática nas práticas pedagógicas de professores de Matemática e sua abordagem em livros didáticos do Ensino Fundamental”.</li> </ul> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• “Investigar o uso da História da Matemática em livros didáticos do Ensino Fundamental”.</li> <li>• “Identificar a percepção que professores do Ensino Fundamental tem sobre a História da Matemática em suas práticas pedagógicas”.</li> </ul>
METODOLOGIA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• “Para a operacionalização da pesquisa foi analisada uma coleção de livros didáticos de Matemática, de uma escola pública municipal da cidade de Patos, Paraíba, aprovada pelo Plano Nacional do Livro Didático (PNLD) para o triênio 2017-2019, e aplicação de um questionário estruturado aos professores de Matemática do Ensino Fundamental da referida escola, totalizando duas docentes, sujeitos da pesquisa”.</li> <li>• O questionário contendo 12 questões.</li> <li>• Por último, foi realizada a análise e descrição dos dados.</li> </ul>
TIPO DE PESQUISA	Pesquisa qualitativa do tipo descritiva.
ORIENTADOR	SILVA, Júlio Pereira da.
ANO DA DEFESA	28/11/2018

## FICHA DE CATALOGAÇÃO – TCC

IDENTIFICAÇÃO	Pesquisa 44
AUTOR	GUALBERTO, Mateus Medeiros.
TÍTULO	Teorema dos Resíduos e aplicações.
OBJETIVOS	OBJETIVO GERAL: <ul style="list-style-type: none"><li>• Não estão textualmente declarados.</li></ul> OBJETIVOS ESPECÍFICOS: <ul style="list-style-type: none"><li>• Não estão textualmente declarados.</li></ul>
METODOLOGIA	<ul style="list-style-type: none"><li>• Não especificada.</li></ul>
TIPO DE PESQUISA	Revisão da literatura matemática.
ORIENTADOR	FARIAS, José Ginaldo de Souza.
ANO DA DEFESA	28/11/2018

## FICHA DE CATALOGAÇÃO – TCC

IDENTIFICAÇÃO	Pesquisa 45
AUTOR	LIMA, Nara Nóbrega de.
TÍTULO	Concepções de professores universitários sobre o uso da etnomatemática.
OBJETIVOS	<p>OBJETIVO GERAL:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• “Identificar as concepções dos professores universitários a respeito do uso da Etnomatemática como estratégia de ensino e aprendizagem em Matemática em suas práticas pedagógicas”.</li> </ul> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• “Identificar os significados que os sujeitos da pesquisa atribuem à Etnomatemática”.</li> <li>• “Apontar as potencialidades e limitações em trabalhar com a Etnomatemática nas práticas pedagógicas dos sujeitos da pesquisa”.</li> </ul>
METODOLOGIA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A pesquisa realizada contou com a aplicação de “um questionário estruturado, contendo 11 (onze) perguntas que variam entre abertas e fechadas, a seis professores do Curso Superior de Licenciatura Plena em Matemática, atuantes na Universidade Estadual da Paraíba em Patos, PB, período 2017.2”.</li> <li>• Após a coleta de dados, estes foram analisados e descritos.</li> </ul>
TIPO DE PESQUISA	Pesquisa qualitativa do tipo descritiva.
ORIENTADOR	SILVA, Júlio Pereira da.
ANO DA DEFESA	28/11/2018

## FICHA DE CATALOGAÇÃO – TCC

IDENTIFICAÇÃO	Pesquisa 46
AUTOR	FERNANDES, João Lucas Alves.
TÍTULO	Do tratamento de dados ao letramento estatístico: relato da aplicação de uma sequência de ensino em uma turma de ensino fundamental no distrito de Santa Gertrudes, Patos.
OBJETIVOS	<p>OBJETIVO GERAL:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• “Desenvolver o conhecimento estatístico em alunos de uma turma de 9º ano do ensino fundamental por meio de uma Sequência de Ensino (SE) contextualizada”.</li> </ul> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• “Instigar os alunos a desenvolver o pensamento no distrito de Santa Gertrudes”.</li> <li>• “Analisar a compreensão dos conteúdos estatísticos por parte dos alunos”.</li> </ul>
METODOLOGIA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• “A pesquisa foi realizada no distrito de Santa Gertrudes, localizado na cidade de Patos, com uma turma do 9º ano do Ensino Fundamental, da rede municipal de ensino composta por 23 alunos”.</li> <li>• De início, houve a aplicação de um questionário com moradores do distrito, “acompanhados de registros fotográficos e anotações feitas pelo pesquisador”.</li> <li>• Em seguida, houve a aplicação da Sequência de Ensino com os alunos, desenvolvida em cinco etapas, “com o intuito de abordar os conceitos estatísticos presentes no livro didático utilizado na escola”. Posteriormente, foi executada “uma pesquisa de campo no distrito, possibilitando, assim, que os conceitos estudados fossem postos em prática e criando material para posterior análise”.</li> <li>• Durante o desenvolvimento da aplicação da SE, em suas etapas, houve a análise da “recepção dos alunos em relação ao material apresentado, bem como os conhecimentos adquiridos com a SE”.</li> </ul>
TIPO DE PESQUISA	Pesquisa-ação do tipo descritiva.

ORIENTADOR	OLIVEIRA, Arlandson Matheus Silva.
ANO DA DEFESA	29/11/2018

## FICHA DE CATALOGAÇÃO – TCC

IDENTIFICAÇÃO	Pesquisa 47
AUTOR	FREITAS, Larissa Tayse de Lima de.
TÍTULO	Concepções, práticas e formação docentes em torno do conceito de volume.
OBJETIVOS	<p>OBJETIVO GERAL:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• “Investigar as concepções - conhecimentos, opiniões, preferências, ideias, etc. - que esses/as professores/as têm sobre o conceito de volume, as maneiras como ensinam este conteúdo em sala de aula e como ele se fez presente ao longo de diferentes momentos de seus processos formativos”.</li> </ul> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Não estão textualmente declarados.</li> </ul>
METODOLOGIA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A pesquisa foi realizada com “09 (nove) professores de Matemática do Ensino Médio das escolas públicas da cidade de Patos – PB”.</li> <li>• Foi elaborado um roteiro de entrevista e um Termo de Consentimento para os professores, concedendo autorização para que suas devidas falas, que seriam gravadas, fossem utilizadas. Para complementação desta e como instrumento para coleta de dados, foi elaborado um questionário. Depois, foi feito um mapeamento das instituições, foram feitas visitas nas escolas para agendar as entrevistas. Em seguida, foi dado início às entrevistas.</li> <li>• Conforme imprevistos e a pedido de professores, as entrevistas não foram mais gravadas, houve modificação do termo, como também foi simplificado o roteiro de entrevista, tornando-se um questionário.</li> <li>• Seguiu-se a pesquisa com a coleta de todos os dados em conversa com os professores e por meio de recebimento dos instrumentos físicos de pesquisa. Por último, a análise e a discussão dos dados coletados através dos questionários.</li> </ul>
TIPO DE PESQUISA	Pesquisa qualitativa

ORIENTADOR	OLIVEIRA, Arlandson Matheus Silva.
ANO DA DEFESA	29/11/2018

## FICHA DE CATALOGAÇÃO – TCC

IDENTIFICAÇÃO	Pesquisa 48
AUTOR	SILVA, Valdo Mendes da.
TÍTULO	Investigação de modelagem matemática na estação de tratamento de água na cidade de Patos – PB: proposta para aprender matemática.
OBJETIVOS	<p>OBJETIVO GERAL:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• “Investigar e modelar, matematicamente, uma Companhia de Tratamento de Água para aprendizagem em Matemática”.</li> </ul> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• “Apresentar modelos matemáticos formulados em uma companhia de tratamento de água”.</li> <li>• “Desvelar as implicações desses modelos na aprendizagem em Matemática”.</li> </ul>
METODOLOGIA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Não especificada.</li> </ul>
TIPO DE PESQUISA	Não especificado.
ORIENTADOR	SILVA, Júlio Pereira da.
ANO DA DEFESA	29/11/2018

## FICHA DE CATALOGAÇÃO – TCC

IDENTIFICAÇÃO	Pesquisa 49
AUTOR	SILVA NETO, Acilon Antônio da.
TÍTULO	Perspectivas discentes sobre o reforço escolar em matemática.
OBJETIVOS	<p>OBJETIVO GERAL:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• “Identificar as perspectivas que os alunos do 1º ano do Ensino Médio apresentam sobre o reforço escolar em matemática”.</li> </ul> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• “Analisar as perspectivas que os alunos do 1º ano do Ensino Médio apresentam sobre o reforço escolar em matemática”.</li> <li>• “Explicitar as concepções sobre o aprender e o reforço escolar de matemática dos alunos sujeitos da pesquisa”.</li> </ul>
METODOLOGIA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A pesquisa contou com o auxílio de um questionário como instrumento de pesquisa, este contendo 12 questões, aplicado com 15 (quinze) discentes do 1º ano do Ensino Médio de escolas públicas na cidade de Itaporanga – PB, os quais frequentam algum reforço escolar de matemática. Por último, foi realizada a análise e descrição dos dados coletados na pesquisa através do questionário.</li> </ul>
TIPO DE PESQUISA	Pesquisa qualitativa do tipo descritiva.
ORIENTADOR	SILVA, Júlio Pereira da.
ANO DA DEFESA	30/11/2018

## FICHA DE CATALOGAÇÃO – TCC

IDENTIFICAÇÃO	Pesquisa 50
AUTOR	WANDERLEY, Francisco Matheus Barros Pontes.
TÍTULO	Desenvolvimento do pensamento geométrico no ensino fundamental: uma investigação com atividades aplicadas a partir dos níveis de Van Hiele.
OBJETIVOS	<p>OBJETIVO GERAL:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• “Compreender o pensamento geométrico de uma turma de 8º ano do Ensino Fundamental, a partir de um conjunto de atividades elaboradas de acordo com o modelo de Van Hiele”.</li> </ul> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• “Analisar a compreensão dos alunos, sujeitos da pesquisa, no conjunto de atividades propostas para cada Nível de desenvolvimento do pensamento geométrico”.</li> <li>• “Identificar os equívocos apresentados pelos alunos ao responderem as atividades de Geometria, idealizadas a partir do modelo de Van Hiele”.</li> </ul>
METODOLOGIA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• “A pesquisa ocorreu em uma escola pública municipal na cidade de Patos, Paraíba, em uma turma de 8º ano de Ensino Fundamental, composta por 28 alunos”.</li> <li>• “O levantamento, a descrição e a análise dos dados se deram a partir de quatro momentos distintos: nos três primeiros momentos, houve a aplicação de atividades com questões dos Níveis 0,1,2 respectivamente; e no quarto momento construção, manipulação e exploração do material didático Tangram”.</li> <li>• Por fim, foi realizada a análise e descrição dos dados coletados na pesquisa através do instrumento de pesquisa.</li> </ul>
TIPO DE PESQUISA	Pesquisa qualitativa do tipo pedagógica.
ORIENTADOR	SILVA, Júlio Pereira da.
ANO DA DEFESA	30/11/2018

## FICHA DE CATALOGAÇÃO – TCC

IDENTIFICAÇÃO	Pesquisa 51
AUTOR	MORAIS, Maria de Fátima de Souza Leite.
TÍTULO	A história da matemática na percepção de professores de escolas estaduais de Patos – PB.
OBJETIVOS	<p>OBJETIVO GERAL:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• “Analisar se os professores de Matemática das Escolas Públicas Estaduais da cidade de Patos – PB fazem o uso da História da Matemática como metodologia em suas aulas, identificando a partir da percepção dos docentes as vantagens e dificuldades enfrentadas para usar tal abordagem”.</li> </ul> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• “Identificar se os professores verificam abordagem no Livro Didático dos Anos Finais do Ensino Fundamental sobre a História da Matemática”.</li> <li>• “Identificar os pontos positivos e negativos sobre o uso da História da Matemática em sala de aula, segundo a percepção dos docentes”.</li> </ul>
METODOLOGIA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A pesquisa foi realizada com “12 (doze) professores que lecionam Matemática dos anos finais do Ensino Fundamental em escolas da rede estadual de Patos – PB. O instrumento utilizado para coleta de dados foi o meio do questionário”.</li> <li>• Os dados coletados foram analisados e organizados em categorias.</li> </ul>
TIPO DE PESQUISA	Pesquisa quanti-qualitativa do tipo descritiva.
ORIENTADOR	SILVA, Lidiane Rodrigues Campêlo da.
ANO DA DEFESA	30/11/2018

## FICHA DE CATALOGAÇÃO – TCC

IDENTIFICAÇÃO	Pesquisa 52
AUTOR	ARAÚJO, Samyra Leite de.
TÍTULO	Linguagem e comunicação matemática no processo de ensino e aprendizagem.
OBJETIVOS	<p><b>OBJETIVO GERAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• “Analisar a dificuldade que os estudantes têm em interpretar a linguagem matemática e de que forma o professor pode, por meio da linguagem e da comunicação, contribuir para a aprendizagem do discente”.</li> </ul> <p><b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• “Identificar por meio de questões sobre o conteúdo de Função, como está o desenvolvimento da leitura e interpretação matemática dos alunos da 1º série do Ensino Médio”.</li> <li>• “Investigar como os estudantes percebem a Linguagem Matemática no processo de ensino e aprendizagem, de que forma essa linguagem facilita ou dificulta na resolução de questões”.</li> </ul>
METODOLOGIA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A pesquisa ocorreu em uma escola estadual do município de Patos – PB, com estudantes da 1º série do Ensino Médio.</li> <li>• Como instrumento de pesquisa, foi utilizado um questionário abordando o conteúdo de funções e sobre linguagem matemática.</li> <li>• Por fim, análise e discussão das respostas mais significativas que foram coletadas.</li> </ul>
TIPO DE PESQUISA	Pesquisa bibliográfica e empírica de abordagem quanti-qualitativa do tipo descritiva.
ORIENTADOR	SILVA, Lidianne Rodrigues Campêlo da.
ANO DA DEFESA	30/11/2018

## FICHA DE CATALOGAÇÃO – TCC

IDENTIFICAÇÃO	Pesquisa 53
AUTOR	SILVA, Luzia Valesca Bandeira da.
TÍTULO	Fundamentos de álgebra linear e operadores auto-adjuntos.
OBJETIVOS	OBJETIVO GERAL: <ul style="list-style-type: none"><li>• Não estão textualmente declarados.</li></ul> OBJETIVOS ESPECÍFICOS: <ul style="list-style-type: none"><li>• Não estão textualmente declarados.</li></ul>
METODOLOGIA	<ul style="list-style-type: none"><li>• Não especificada.</li></ul>
TIPO DE PESQUISA	Não especificado.
ORIENTADOR	VIEIRA, Marcelo da Silva.
ANO DA DEFESA	03/12/2018

## FICHA DE CATALOGAÇÃO – TCC

IDENTIFICAÇÃO	Pesquisa 54
AUTOR	DANTAS NETO, Pedro Moreira.
TÍTULO	Sobre a diferenciabilidade de modificações da Função de Thomae.
OBJETIVOS	<p>OBJETIVO GERAL:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Não estão textualmente declarados.</li> </ul> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Não estão textualmente declarados.</li> </ul>
METODOLOGIA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Não especificada.</li> </ul>
TIPO DE PESQUISA	Não especificado.
ORIENTADOR	OLIVEIRA, Arlandson Matheus Silva.
ANO DA DEFESA	04/06/2019

## FICHA DE CATALOGAÇÃO – TCC

IDENTIFICAÇÃO	Pesquisa 55
AUTOR	MEDEIROS, Luana Barboza de.
TÍTULO	Programa de nivelamento em matemática básica: mensuração das habilidades predictoras de matemática em alunos por meio de um instrumento avaliativo.
OBJETIVOS	<p>OBJETIVO GERAL:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● “Discutir a possibilidade de mensuração de habilidades matemáticas deficientes em alunos ingressantes no Ensino Superior e buscar uma possível solução para tais dificuldades, como por exemplo o curso de Nivelamento em Matemática Básica”.</li> </ul> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● “Investigar trabalhos relacionados e estudar a bibliografia correspondente à área de desenvolvimento de instrumentos no contexto do problema investigado”.</li> <li>● “Desenvolver itens que contemplem os indicadores de habilidades básicas em matemática: operação com números reais e com frações; potenciação e radiciação; noções algébricas, produtos notáveis e fatoração; equação do 1º grau e 2º grau; equação exponencial e logarítmica; proporção e regra de três simples; geometria básica”.</li> <li>● “Calibrar os itens em termos das informações que eles fornecem a respeito do constructo psicológico específico avaliado, estimando os parâmetros dos itens das tarefas do instrumento para verificar se a escala se encontra minimamente adequada”.</li> </ul>
METODOLOGIA	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Revisão bibliográfica.</li> <li>● Elaboração dos itens. Trinta (30) questões foram pesquisadas e analisadas, para algumas habilidades. “No total, foram feitas a análise semântica e de conteúdo de 210 (duzentas e dez) questões”. Essas foram aplicadas “com um grupo piloto de 4 (quatro) alunos universitários dos cursos de Matemática e Computação da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)”. “Dessas questões, 140 (cento e quarenta) passaram para uma segunda fase que</li> </ul>

	consistiu em aplicar com um grupo de 60 alunos”. Depois, a análise “foi feita por um grupo de 4 (quatro) professores do curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Estadual da Paraíba que verificaram se as questões estavam adequadas à habilidade que essas estavam avaliando”. Por fim, “os itens presentes no instrumento foram calibrados pelo Modelo Logístico de 3 parâmetros (ML3)”.
TIPO DE PESQUISA	Abordagem mista. Etapa de revisão bibliográfica com lógica qualitativa. Etapa de elaboração de itens, lógica quanti-qualitativa. Etapa de análise dos itens, lógica quanti-qualitativa. Etapa de calibração dos itens, lógica quantitativa.
ORIENTADOR	FARIAS, José Ginaldo de Souza.
ANO DA DEFESA	05/06/2019

## FICHA DE CATALOGAÇÃO – TCC

IDENTIFICAÇÃO	Pesquisa 56
AUTOR	SANTOS, Elitânia de Oliveira.
TÍTULO	O uso do cotidiano para o ensino de matemática em escolas de São José do Sabugi – PB.
OBJETIVOS	<p>OBJETIVO GERAL:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• “Investigar as concepções dos professores de matemática das escolas públicas de São José do Sabugi – PB a respeito da utilização do cotidiano para o ensino de matemática no contexto escolar”.</li> </ul> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• “Identificar conceitos matemáticos envolvidos em situações cotidianas e metodologias que fazem o uso dessas para o ensino de matemática”.</li> <li>• “Verificar situações em que a matemática cotidiana foi trabalhada em sala de aula através de questionário com professores da área”.</li> <li>• “Compreender a percepção de professores de matemática da Educação Básica em relação à utilização do cotidiano em sua prática docente”.</li> </ul>
METODOLOGIA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A pesquisa foi realizada em escolas do município de São José do Sabugi – PB, uma estadual e outra municipal, com professores de matemática como sujeitos da pesquisa.</li> <li>• Como objeto de estudo, foi utilizado um questionário para coleta de dados e posterior análise, este contendo 06 (seis) questões.</li> </ul>
TIPO DE PESQUISA	Pesquisa qualitativa do tipo descritiva.
ORIENTADOR	SILVA, Tarciana Vieira da.
ANO DA DEFESA	06/06/2019

## FICHA DE CATALOGAÇÃO – TCC

IDENTIFICAÇÃO	Pesquisa 57
AUTOR	XAVIER, Felipe Nogueira.
TÍTULO	Jogos matemáticos nos anos finais do ensino fundamental: percepções docentes.
OBJETIVOS	<p>OBJETIVO GERAL:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• “Identificar as percepções docentes sobre o uso de jogos matemáticos nos anos finais do Ensino Fundamental (6º ao 9º ano) dos professores de Matemática, da cidade de São José do Sabugi, no estado da Paraíba”.</li> </ul> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• “Elencar as vantagens e desvantagens no trabalho com jogos nas aulas de matemática dos professores sujeitos da pesquisa”.</li> <li>• “Explicitar as dificuldades oriundas do trabalho com jogos matemáticos”.</li> </ul>
METODOLOGIA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A pesquisa contou com a aplicação de “um questionário estruturado, contendo 10 (dez) perguntas abertas e fechadas, a 4 (quatro) professores de Matemática”, atuantes em uma escola pública da cidade de São José do Sabugi – PB.</li> <li>• Por último, ocorreu a análise, discussão e descrição dos dados coletados.</li> </ul>
TIPO DE PESQUISA	Pesquisa qualitativa do tipo descritiva.
ORIENTADOR	GOMES, Kaliane da Silva.
ANO DA DEFESA	18/06/2019

## FICHA DE CATALOGAÇÃO – TCC

IDENTIFICAÇÃO	Pesquisa 58
AUTOR	SILVA, Janiette Pereira da.
TÍTULO	Operações com frações e decimais: (des)encontros no processo de ensino-aprendizagem.
OBJETIVOS	<p><b>OBJETIVO GERAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• “Investigar o processo de aprendizagem de operações matemáticas envolvendo o conjunto dos números racionais (frações e decimais) articulados à probabilidade e matemática financeira, em uma turma do 3º ano do Ensino Médio da cidade de Desterro – PB”.</li> </ul> <p><b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• “Identificar os princípios para a compreensão de números fracionários e decimais”.</li> <li>• “Mapear, em produções acadêmicas, possibilidades metodológicas para potencializar o ensino de frações e números decimais envolvendo as operações matemáticas”.</li> </ul>
METODOLOGIA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para a pesquisa, foi utilizado como instrumento de pesquisa, “um questionário de conteúdo matemático aplicado a 22 estudantes de 3º do Ensino Médio” de uma escola pública estadual de Desterro – PB, este contendo 7 (sete) questões.</li> <li>• Para fins, foi realizada a análise, discussão e descrição dos dados.</li> </ul>
TIPO DE PESQUISA	Pesquisa de abordagem qualitativa com análise bibliográfica e pesquisa de campo.
ORIENTADOR	SILVA, Lidiane Rodrigues Campêlo da.
ANO DA DEFESA	22/11/2019

## FICHA DE CATALOGAÇÃO – TCC

IDENTIFICAÇÃO	Pesquisa 59
AUTOR	SOUSA, Cledenildo Leandro de.
TÍTULO	Um breve estudo acerca dos polinômios.
OBJETIVOS	OBJETIVO GERAL: <ul style="list-style-type: none"><li>• Não estão textualmente declarados.</li></ul> OBJETIVOS ESPECÍFICOS: <ul style="list-style-type: none"><li>• Não estão textualmente declarados.</li></ul>
METODOLOGIA	<ul style="list-style-type: none"><li>• Não especificada.</li></ul>
TIPO DE PESQUISA	Não especificado.
ORIENTADOR	SILVA, José Elias da.
ANO DA DEFESA	02/12/2019

## FICHA DE CATALOGAÇÃO – TCC

IDENTIFICAÇÃO	Pesquisa 60
AUTOR	SOARES, Jean Pereira.
TÍTULO	Determinação das geodésicas no cilindro e no cone.
OBJETIVOS	<p>OBJETIVO GERAL:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• “Verificar a existência e caracterizar as geodésicas sobre superfícies cônicas e cilíndricas utilizando, respectivamente, os conceitos do Cálculo Variacional e da Geometria Diferencial tendo como base de nossos resultados os escritos de Tenenblat (2008), Barbosa (1975), Kot (2014) e Hrusa e Troutman (1981)”.</li> </ul> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Não estão textualmente declarados.</li> </ul>
METODOLOGIA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Não especificada.</li> </ul>
TIPO DE PESQUISA	Não especificado.
ORIENTADOR	OLIVEIRA, Arlandson Matheus Silva.
ANO DA DEFESA	02/12/2019

## FICHA DE CATALOGAÇÃO – TCC

IDENTIFICAÇÃO	Pesquisa 61
AUTOR	NÓBREGA, Marley Dias da.
TÍTULO	Uma nova demonstração do Teorema de Rolle.
OBJETIVOS	OBJETIVO GERAL: <ul style="list-style-type: none"><li>• Não estão textualmente declarados.</li></ul> OBJETIVOS ESPECÍFICOS: <ul style="list-style-type: none"><li>• Não estão textualmente declarados.</li></ul>
METODOLOGIA	<ul style="list-style-type: none"><li>• Não especificada.</li></ul>
TIPO DE PESQUISA	Não especificado.
ORIENTADOR	OLIVEIRA, Arlandson Matheus Silva.
ANO DA DEFESA	02/12/2019

## FICHA DE CATALOGAÇÃO – TCC

IDENTIFICAÇÃO	Pesquisa 62
AUTOR	SILVA, Edis Inocência da.
TÍTULO	Importância da história da matemática nas aulas de matemática.
OBJETIVOS	<p>OBJETIVO GERAL:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• “Investigar a utilização da História da Matemática frente ao processo de ensino e aprendizagem de matemática na educação básica, especialmente nos anos finais do ensino fundamental”.</li> </ul> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• “Verificar se os professores utilizam a história da matemática em suas aulas”.</li> <li>• “Compreender a importância da História da Matemática como ferramenta facilitadora para resolução de problemas”.</li> <li>• “Utilizar a História da Matemática como instrumento motivador para o estudo da matemática”.</li> </ul>
METODOLOGIA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A realização da pesquisa se deu através da coleta de dados utilizando dois questionários de 12 (doze) perguntas cada, um aplicado com 19 (dezenove) alunos do 9º ano do Ensino Fundamental e outro a 3 (três) professores da disciplina de Matemática de uma Escola Privada localizada no município de Piancó - PB.</li> <li>• Para fins, houve a análise, discussão e descrição dos resultados adquiridos na pesquisa.</li> </ul>
TIPO DE PESQUISA	Pesquisa bibliográfica, qualitativa e quantitativa.
ORIENTADOR	OLIVEIRA, Jorge Miguel Lima.
ANO DA DEFESA	03/12/2019

## FICHA DE CATALOGAÇÃO – TCC

IDENTIFICAÇÃO	Pesquisa 63
AUTOR	SOUSA, Fernando Vieira de.
TÍTULO	O funcionamento das salas multifuncionais nas escolas da rede estadual de ensino em Pombal – PB.
OBJETIVOS	<p>OBJETIVO GERAL:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• “Fazer uma breve exposição acerca da inclusão educacional de alunos com necessidades especiais, no processo de ensino regular”.</li> </ul> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Não estão textualmente declarados.</li> </ul>
METODOLOGIA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• “A pesquisa tem como discussão metodológica as políticas de inclusão educacional para alunos com necessidades especiais nas escolas da rede pública estadual de ensino localizada no município de Pombal Estado da Paraíba, tendo como ponto inicial as salas de recursos multifuncionais”.</li> <li>• “No primeiro instante foi feito um levantamento de material bibliográfico baseado em artigos científicos que descrevem a referida temática, pesquisados em sites e plataformas digitais”. “Posteriormente, foi feita uma coleta de dados sobre as (SRM) a partir de aplicação de questionário e entrevistas feitas com professores que trabalham com salas de aulas multifuncionais”.</li> <li>• Por último, análise, discussão e descrição do material coletado.</li> </ul>
TIPO DE PESQUISA	Pesquisa qualitativa e quantitativa com métodos de cunho qualitativo, bibliográfico e documental.
ORIENTADOR	OLIVEIRA, Jorge Miguel Lima.
ANO DA DEFESA	03/12/2019

## FICHA DE CATALOGAÇÃO – TCC

IDENTIFICAÇÃO	Pesquisa 64
AUTOR	SOUSA, Kleviland Washington Leite de.
TÍTULO	Utilização dos jogos matemáticos como estratégias no ensino-aprendizagem dos números primos e compostos.
OBJETIVOS	<p><b>OBJETIVO GERAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• “Propor atividades utilizando jogos de cartas como produção didático-pedagógica nas aulas de matemática no que se refere aos conteúdos dos números primos e compostos, vindo a contribuir para a efetiva aprendizagem dos alunos”.</li> </ul> <p><b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Não estão textualmente declarados.</li> </ul>
METODOLOGIA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Foram coletados dados de 22 (vinte e dois) alunos do 9º ano dos anos finais do Ensino Fundamental de uma escola pública estadual da cidade de Itaporanga - PB. No percurso da pesquisa foi aplicado um questionário como instrumento de coleta de dados, “contendo 5 (cinco) questões contextualizadas sobre os números primos e compostos envolvendo situações-problemas, com a finalidade de verificar os conhecimentos prévios dos discentes acerca do assunto abordado”.</li> </ul>
TIPO DE PESQUISA	Pesquisa de campo e qualitativa do tipo descritiva.
ORIENTADOR	OLIVEIRA, Jorge Miguel Lima.
ANO DA DEFESA	03/12/2019

## FICHA DE CATALOGAÇÃO – TCC

IDENTIFICAÇÃO	Pesquisa 65
AUTOR	ARAÚJO, Amanda Borburema.
TÍTULO	A importância do ensino de estatística na educação básica.
OBJETIVOS	<p>OBJETIVO GERAL:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• “Mostrar a importância do ensino de estatística durante a educação básica, uma vez que contribui para o desenvolvimento do cidadão, que passa a analisar com mais criticidade as informações e dados que chegam até ele”.</li> </ul> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• “Analisar como os alunos interagem com a leitura, interpretação e representações gráficas no processo de aprendizagem de estatística”.</li> <li>• “Identificar a capacidade do aluno de agir criticamente sobre qualquer informação de origem estatística”.</li> </ul>
METODOLOGIA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Foi utilizado “como instrumento de pesquisa o questionário composto de duas partes aplicado aos alunos da primeira série do ensino médio em uma escola” pública da modalidade de ensino cidadão integral do município de São Mamede - PB. Ao todo, 18 (dezoito) sujeitos participaram da pesquisa.</li> <li>• A primeira parte do questionário continha 5 (cinco) questões objetivas, e a segunda continha 3 (três) questões subjetivas.</li> <li>• Por último, foi feita uma análise, discussão e descrição dos dados coletados.</li> </ul>
TIPO DE PESQUISA	Pesquisa qualitativa e quantitativa.
ORIENTADOR	FARIAS, José Ginaldo de Souza.
ANO DA DEFESA	04/12/2019

## FICHA DE CATALOGAÇÃO – TCC

IDENTIFICAÇÃO	Pesquisa 66
AUTOR	MORAIS, Ângela da Silva.
TÍTULO	Ensino de logaritmos e função logarítmica: reflexões sobre experiências do ensino médio à formação inicial de professores de matemática.
OBJETIVOS	<p><b>OBJETIVO GERAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• “Analisar o grau de conhecimento sobre Logaritmos e Função Logarítmica dos licenciandos do curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Estadual da Paraíba, buscando conhecer como esse assunto foi apresentado no ensino básico e no ensino superior”.</li> </ul> <p><b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• “Verificar se o conteúdo de Logaritmos e Função Logarítmica foi abordado durante o ensino básico e a graduação”.</li> <li>• “Investigar as concepções dos discentes sobre a metodologia usada para a explanação deste assunto”.</li> <li>• “Aplicar questões sobre Logaritmos e Função Logarítmica a fim de identificar o nível de conhecimento dos alunos participantes da pesquisa”.</li> </ul>
METODOLOGIA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A pesquisa foi realizada com “(quinze) 15 discentes do 9º e último período do Curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Estadual da Paraíba, Patos - PB. O instrumento de coleta de dados foi um questionário composto por (oito) 08 questões, sendo (cinco) 05 objetivas, (duas) 02 discursivas e uma (01) com conteúdo matemático”.</li> <li>• Para fins, foi feita a análise, discussão e descrição dos dados e informações coletadas.</li> </ul>
TIPO DE PESQUISA	Pesquisa qualitativa com fase teórica e de campo.
ORIENTADOR	SILVA, Lidiane Rodrigues Campêlo da.
ANO DA DEFESA	04/12/2019

## FICHA DE CATALOGAÇÃO – TCC

IDENTIFICAÇÃO	Pesquisa 67
AUTOR	MORAIS, Eliel Queiroz de.
TÍTULO	Uma investigação sobre Software no processo de ensino e aprendizagem de matemática.
OBJETIVOS	<p>OBJETIVO GERAL:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• “Fornecer um panorama sobre as pesquisas relacionadas aos softwares no ensino de matemática na educação brasileira publicadas nos Simpósios da Formação do Professor de matemática, promovidos pela Associação Nacional dos Professores de Matemática na Educação Básica (ANPMat) em parceria com a Sociedade Brasileira de Matemática (SBM)”.</li> </ul> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Não estão textualmente declarados.</li> </ul>
METODOLOGIA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• “No primeiro momento, foi iniciada uma busca manual no site da ANPMat”. “A busca visou explorar os anais do Simpósio da Formação do Professor de Matemática, conforme está programado de 2017 a 2019”. Após selecionados todos os anais dos simpósios desse período, foram lidos superficialmente os resumos expandidos encontrados, almejando encontrar trabalhos que fossem compatíveis com a finalidade da pesquisa”.</li> <li>• “Em um segundo momento, os trabalhos escolhidos anteriormente deviam satisfazer alguns critérios definidos como padrões que deviam ser encontrados. Esses critérios foram denominados Critérios de Inclusão (CI) e Critérios de Exclusão (CE). Por fim, todos os trabalhos que passaram por esses processos e os satisfizeram entraram nos dados da pesquisa”.</li> </ul>
TIPO DE PESQUISA	Pesquisa mista, qualitativa e quantitativa, bem como Revisão Sistemática da Literatura (RSL).
ORIENTADOR	CAVALCANTE FILHO, Sergio Morais.
ANO DA DEFESA	04/12/2019

## FICHA DE CATALOGAÇÃO – TCC

IDENTIFICAÇÃO	Pesquisa 68
AUTOR	SOUZA, João Paulo Barboza de.
TÍTULO	Ensino da matemática: utilização de jogos na perspectiva da aprendizagem.
OBJETIVOS	<p>OBJETIVO GERAL:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● “Avaliar os jogos como ferramenta para a construção da aprendizagem matemática”.</li> </ul> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● “Identificar a contribuição dos jogos para aprendizagem matemática”.</li> <li>● “Conhecer as bases dos jogos para o processo de ensino e aprendizagem”.</li> <li>● “Compreender a importância dos jogos para a educação matemática”.</li> <li>● “Utilizar o jogo como ferramenta para a prática pedagógica, facilitando o trabalho docente”.</li> <li>● “Abordar o jogo em sala de aula como método para facilitar a construção da aprendizagem matemática”.</li> </ul>
METODOLOGIA	<ul style="list-style-type: none"> <li>● As etapas do projeto “estão desenvolvidas da seguinte maneira: pesquisa para escolha e preparação do tema, mostrando possibilidades de implantar o jogo no processo de ensino e aprendizagem nas salas de aulas mudando os paradigmas das aulas de matemática; leitura de livros que abordam o assunto sobre o jogo como auxílio para o trabalho do professor, servindo como base para o estudo, autores que defendem a prática do jogo como instrumento didático e pedagógico, textos que retratam o tema; sugestões e referencial teórico da literatura científica”.</li> </ul>
TIPO DE PESQUISA	Pesquisa qualitativa e bibliográfica.
ORIENTADOR	LEITE, Alexandre Faustino.
ANO DA DEFESA	04/12/2019

## FICHA DE CATALOGAÇÃO – TCC

IDENTIFICAÇÃO	Pesquisa 69
AUTOR	NÓBREGA, Maria Rafaela Andrade da.
TÍTULO	Ensino de matemática e aprendizagem baseada em problemas: entre concepções e práticas docentes.
OBJETIVOS	<p>OBJETIVO GERAL:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• “Investigar sobre metodologias ativas e, em especial, Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP) identificando seus princípios e pressupostos”.</li> </ul> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• “Verificar as convicções de professores de matemática sobre a metodologia por eles adotada em sala de aula”.</li> <li>• “Averiguar se os docentes têm conhecimento sobre metodologias ativas e, em especial, sobre ABP”.</li> <li>• “Identificar se esses professores empregam a metodologia ABP e como o fazem”.</li> </ul>
METODOLOGIA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Na pesquisa, “o instrumento de coleta de dados utilizado foi um questionário estruturado com quinze questões, este aplicado a dezesseis professores de matemática do ensino médio de escolas estaduais das cidades de Patos e Santa Luzia - PB”.</li> <li>• “Esse questionário se conduziu para professores de Matemática do ensino médio, sendo aplicado em quatro (04) escolas públicas estaduais da cidade de Patos - PB e em uma (01) escola pública estadual de Santa Luzia - PB, totalizando dezesseis (16) professores de Matemática participantes da pesquisa”.</li> <li>• “Depois da coleta de dados, vem a fase de análise”. “Para a realização desse procedimento foi necessária a organização das informações”, logo, se procedeu “em sistematizar os dados, agrupar respostas e relacionar as informações para responder aos objetivos elencados”. Foi usado “informações gráficas para facilitar a leitura de alguns dos dados colhidos”.</li> </ul>
TIPO DE PESQUISA	Pesquisa qualitativa, com procedimentos bibliográficos e empíricos.

ORIENTADOR	SILVA, Lidiane Rodrigues Campêlo da.
ANO DA DEFESA	04/12/2019

## FICHA DE CATALOGAÇÃO – TCC

IDENTIFICAÇÃO	Pesquisa 70
AUTOR	DUTRA, Biânia Karinne Medeiros.
TÍTULO	O uso da calculadora como ferramenta pedagógica no ensino e aprendizagem de matemática.
OBJETIVOS	<p>OBJETIVO GERAL:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• “Investigar as contribuições e limitações da utilização da calculadora no processo de ensino e aprendizagem da Matemática”.</li> </ul> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• “Realizar um levantamento bibliográfico sobre o uso da calculadora no processo de aprendizagem”.</li> <li>• “Analisar as orientações dos Parâmetros Curriculares Nacionais e da Base Nacional Comum Curricular sobre a utilização da calculadora em sala de aula”.</li> <li>• “Verificar teoricamente as potencialidades da calculadora correlacionadas ao cálculo mental”.</li> </ul>
METODOLOGIA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• “A metodologia que sustenta este trabalho possui abordagem qualitativa com o método fundamentado em uma pesquisa bibliográfica por meio de uma pesquisa documental acerca dos Parâmetros Curriculares Nacionais e a Base Nacional Comum Curricular”.</li> <li>• “Para embasar a pesquisa, além de autores que trazem aspectos positivos do uso da calculadora em sala de aula, mostrando como os alunos se intensificam e se motivam nos estudos, quando estão de posse da calculadora, foi utilizado autores também, que valorizam o cálculo mental, e defendem que o cálculo mental aumenta a capacidade cognitiva do aluno em resoluções de problemas”.</li> </ul>
TIPO DE PESQUISA	Pesquisa qualitativa, bibliográfica e documental.
ORIENTADOR	CAVALCANTE FILHO, Sergio Morais.
ANO DA DEFESA	05/12/2019

## FICHA DE CATALOGAÇÃO – TCC

IDENTIFICAÇÃO	Pesquisa 71
AUTOR	CANUTO, Débora Maria da Nóbrega.
TÍTULO	Desafios e dificuldades no processo de ensino e aprendizagem de matemática nas escolas municipais de Coremas – PB.
OBJETIVOS	<p><b>OBJETIVO GERAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• “Investigar as principais causas e dificuldades existentes durante o processo de ensino e aprendizagem de Matemática”.</li> </ul> <p><b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• “Analisar as principais dificuldades dos professores de Matemática durante o processo de ensino-aprendizagem nas escolas municipais do município de Coremas - PB”.</li> <li>• “Analisar as principais dificuldades dos alunos da rede municipal de Coremas - PB para conseguir assimilarem os conteúdos matemáticos”.</li> <li>• “Propor novas metodologias de ensino para facilitar o processo de ensino e aprendizagem de Matemática”.</li> </ul>
METODOLOGIA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• “Foi aplicado um questionário com dois professores e quarenta e sete alunos de escolas da rede municipal do município de Coremas - PB, com o objetivo de investigar as principais dificuldades existentes durante o processo de ensino e aprendizagem de Matemática”.</li> <li>• “Os procedimentos adotados para colher os dados aconteceram por meio da aplicação de questionários com perguntas claras e objetivas para alunos e professores de matemática da rede municipal do município de Coremas - PB”, sujeitos da pesquisa. “O questionário referente aos professores foi composto por sete perguntas, cinco delas de múltipla escolha e duas argumentativas, o questionário aplicado com os alunos foi formado por nove perguntas, sendo todas de múltipla escolha”.</li> </ul>
TIPO DE PESQUISA	Pesquisa quanti-qualitativa do tipo exploratória.
ORIENTADOR	FARIAS, José Ginaldo de Souza.
ANO DA DEFESA	05/12/2019

## FICHA DE CATALOGAÇÃO – TCC

IDENTIFICAÇÃO	Pesquisa 72
AUTOR	SOUSA, Francimário Faustino de.
TÍTULO	Modelagem matemática como metodologia de ensino na educação básica.
OBJETIVOS	<p><b>OBJETIVO GERAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• “Apresentar e discutir a Modelagem Matemática como prática didático pedagógica que pode fomentar a melhoria do processo de ensino e aprendizagem de Matemática”.</li> </ul> <p><b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• “Realizar uma revisão bibliográfica sobre a prática do professor de matemática perante a utilização do método de Modelagem Matemática como ferramenta de ensino”.</li> <li>• “Aplicar um projeto com a utilização da Modelagem Matemática com alunos do ensino fundamental”.</li> <li>• “Analisar os resultados do projeto confrontando com a literatura investigada”.</li> </ul>
METODOLOGIA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• “O procedimento técnico adotado aconteceu por meio de pesquisa bibliográfica, que é fundamentada através de materiais já publicados, bem como mediante a pesquisa-ação”.</li> <li>• “A obtenção dos resultados referente à pesquisa aconteceu por meio da aplicação de um projeto intitulado “Modelagem Matemática: uma maneira de enxergar a Matemática além da sala de aula”, o mesmo foi aplicado com alunos da educação básica, mas especificamente em uma turma de oitavo ano do ensino fundamental em uma escola da rede pública localizada no sertão da Paraíba. A turma era composta por dezessete alunos”.</li> </ul>
TIPO DE PESQUISA	Pesquisa quanti-qualitativa.
ORIENTADOR	CAVALCANTE FILHO, Sergio Morais.
ANO DA DEFESA	05/12/2019

## FICHA DE CATALOGAÇÃO – TCC

IDENTIFICAÇÃO	Pesquisa 73
AUTOR	BEZERRA, José Duarte Ayres.
TÍTULO	Uma análise da aprendizagem no estudo de frações no ensino fundamental.
OBJETIVOS	<p><b>OBJETIVO GERAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• “Realizar uma verificação de como os alunos do ensino fundamental respondem a questões envolvendo problemas de frações, bem como compreender o método utilizado para as resoluções de tais problemas e analisar se os mesmos conseguiram ou não chegar aos resultados esperados”.</li> </ul> <p><b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Não estão textualmente declarados.</li> </ul>
METODOLOGIA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• “A escola campo de pesquisa foi uma instituição de Ensino Fundamental, estadual, localizada na cidade de Teixeira/PB”. ”Com isso, a pesquisa que comporta esse trabalho foi desenvolvida com alunos do 7º ano do Ensino Fundamental, turno da manhã. A turma tem 29 alunos, sendo 17 do sexo feminino e 12 do sexo masculino, todos frequente, no qual no dia da realização da pesquisa participaram 27 alunos (dois faltaram)”.</li> <li>• “Para que este estudo fosse realizado, foi solicitado a autorização da instituição de ensino no sertão da Paraíba a partir de uma Carta de Anuência, posteriormente, foi escolhida uma sala de estudantes do Ensino Fundamental II. Após esta escolha e com a autorização do professor, foi explicado aos alunos o que seria realizado, assim como as questões que os mesmos iriam responder, utilizando de exemplos para uma melhor compreensão. Foram necessários 80 minutos, dividido em duas aulas de 40 minutos para a conclusão das questões por parte dos alunos”.</li> <li>• Posterior a aplicação da pesquisa com os alunos, foi realizada uma análise, discussão e descrição das respostas dos participantes.</li> </ul>
TIPO DE PESQUISA	Pesquisa qualitativa do tipo pedagógica.

ORIENTADOR	GOMES, Kaliane da Silva.
ANO DA DEFESA	05/12/2019

## FICHA DE CATALOGAÇÃO – TCC

IDENTIFICAÇÃO	Pesquisa 74
AUTOR	ARAÚJO, Savyna Petrylle Gomes de.
TÍTULO	O atendimento educacional especializado e seus desafios no contexto das escolas públicas nas cidades de Malta e Condado – PB.
OBJETIVOS	<p>OBJETIVO GERAL:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● “Analisar de que forma as escolas têm se organizado para a entrada de alunos com deficiência, buscando conhecer quais os desafios encontrados para receber esse alunado de uma maneira que a escola possa se adequar a qualquer que seja a deficiência do aluno tais como a deficiência intelectual, visual, audiAtiva ou física. Além de observar como tem-se dado o Atendimento Educacional Especializado, que deve ser ofertado nas salas multifuncionais, e se o mesmo está de acordo com os documentos oficiais que regem a educação especial”.</li> </ul> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Não estão textualmente declarados.</li> </ul>
METODOLOGIA	<ul style="list-style-type: none"> <li>● De início, na primeira etapa, foi realizada uma revisão bibliográfica, depois, uma pesquisa de campo, onde “os dados para esta pesquisa foram coletados no ambiente escolar onde estão localizadas as Salas de Recursos Multifuncionais nas quais acontece o Atendimento Educacional Especializado - AEE, nos municípios de Malta - PB e Condado - PB em escolas regulares da rede municipal de ensino”.</li> <li>● A pesquisa teve como instrumento de coleta de dados “entrevistas com um funcionário de cada instituição, no município de Malta - PB e em Condado - PB, onde se obteve os dados por meio de uma sequência de perguntas previamente estabelecidas para que as mesmas informações fossem coletadas em ambas as escolas, e por meio de anotações durante o decorrer das entrevistas”.</li> <li>● Por fim, os dados coletados foram analisados, discutidos e descritos.</li> </ul>
TIPO DE PESQUISA	Pesquisa descritiva e exploratória com abordagem qualitativa.

ORIENTADOR	ARAÚJO, Carolina Coeli Rodrigues Batista de.
ANO DA DEFESA	05/12/2019

## FICHA DE CATALOGAÇÃO – TCC

IDENTIFICAÇÃO	Pesquisa 75
AUTOR	OLINTO, Vinicius Santana.
TÍTULO	O jogo e o seu lugar na aprendizagem matemática.
OBJETIVOS	<p>OBJETIVO GERAL:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• “Estimular o gosto pela disciplina de Matemática, alterando a rotina com atividades diversificadas, visando aumentar a motivação, concentração e aprendizagem dos conteúdos da disciplina através da elaboração de jogos matemáticos e utilização dos mesmos em sala”.</li> </ul> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Não estão textualmente declarados.</li> </ul>
METODOLOGIA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• “Consta de uma pesquisa teórica e uma experiência didática realizada com 17 alunos de uma turma de 3º ano do ensino médio, em uma escola da rede estadual de ensino, situada no município de Patos – Paraíba”.</li> <li>• “A coleta de dados desta pesquisa foi realizada através de um questionário, e por meio de observações feitas no decorrer das aulas”, questionário este “com perguntas fechadas contendo 5 questões de múltipla escolha. Este processo de averiguação foi constituído por uma quantidade considerável de perguntas, as quais foram aplicadas numa turma do 3º ano do ensino médio”.</li> </ul>
TIPO DE PESQUISA	Pesquisa qualitativa do tipo descritiva.
ORIENTADOR	GOMES, Kaliane da Silva.
ANO DA DEFESA	05/12/2019

## FICHA DE CATALOGAÇÃO – TCC

IDENTIFICAÇÃO	Pesquisa 76
AUTOR	DINIZ, Edmarques Nunes dos Santos.
TÍTULO	Problemas com a distribuição dos recursos hídricos e exposição de dados da cidade de Patos – PB.
OBJETIVOS	<p><b>OBJETIVO GERAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• “Analisar as perdas de água ocorridas desde 2015 até 2018, comparando os valores fixo de água liberada com o valor que chega até a população, além de expor as médias anuais das perdas de água da cidade de Patos, PB”.</li> </ul> <p><b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Não estão textualmente declarados.</li> </ul>
METODOLOGIA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• “A pesquisa foi baseada em uma análise do tipo bibliográfica para um levantamento de informações fundamentais de artigos e teses relacionados ao tema para uma melhor gama de conhecimento sobre o assunto a ser trabalhado”.</li> <li>• “Foi realizada a coleta de dados por meio de uma entrevista semiestruturada com o gerente da Companhia de Água e Esgoto da Paraíba (CAGEPA) da cidade de Patos, onde foram analisadas tabelas fornecidas pela CAGEPA”.</li> <li>• “Depois da coleta de dados e da entrevista realizada, foi iniciado o processo de entendimento das tabelas e análise de todas as informações, construindo uma base de dados, onde se obteve comparações de dados numéricos, podendo assim fazer uma análise crítica das informações destes meses e anos dos dados obtidos. E a parte de entendimento dos macromedidores e a estimativa”.</li> </ul>
TIPO DE PESQUISA	Pesquisa bibliográfica e quanti-qualitativa.
ORIENTADOR	FARIAS, José Ginaldo de Souza.
ANO DA DEFESA	06/12/2019

## FICHA DE CATALOGAÇÃO – TCC

IDENTIFICAÇÃO	Pesquisa 77
AUTOR	GUERRA, Lucas Souza.
TÍTULO	Evasão no curso de licenciatura em matemática da UEPB campus VII.
OBJETIVOS	<p>OBJETIVO GERAL:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● “Identificar os principais fatores que levam a evasão na opinião dos alunos do curso de Matemática da Universidade Estadual da Paraíba - Campus VII”.</li> </ul> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Não estão textualmente declarados.</li> </ul>
METODOLOGIA	<ul style="list-style-type: none"> <li>● A pesquisa foi realizada utilizando um “questionário semi estruturado como meio de coleta de dados”, aplicado com “quatro turmas, duas iniciando o curso e duas terminando, em ambos os turnos”, manhã e noite”.</li> <li>● “Para o início da pesquisa, foi feito um levantamento bibliográfico”. “O segundo passo foi saber com a coordenação se no sistema da universidade havia um meio de identificar os alunos que evadiram do curso”.</li> <li>● “O terceiro momento da pesquisa foi definir onde o trabalho se enquadra, no caso como pesquisa que utilizou abordagens qualitativa e quantitativa”. Assim, “para a realização da abordagem quantitativa foi colocado em prática o quarto passo, utilizando como instrumento de coleta dos dados um questionário aplicado presencialmente a todos os alunos dos primeiros e últimos períodos dos dois turnos (4 turmas)”.</li> <li>● “O quinto passo foi o tratamento dos dados quantitativos coletados com auxílio de um banco de dados feito no software de planilha, o Excel, que possibilitou o cruzamento de dados, confecção de gráficos e de tabelas”.</li> <li>● “Por último, o tratamento dos dados qualitativos foi por meio de agrupamento dos discursos obtidos”. “A partir da análise das respostas foi feito um processo de categorização das respostas em conceitos chaves”. “Assim, com a análise das respostas dos alunos foi</li> </ul>

	possível avaliar todos os entrevistados e descrever alguns relatos, compreendê-los e explicá-los”.
TIPO DE PESQUISA	Pesquisa quanti-qualitativa.
ORIENTADOR	RESENDE, Susi Anny Veloso.
ANO DA DEFESA	06/12/2019

## FICHA DE CATALOGAÇÃO – TCC

IDENTIFICAÇÃO	Pesquisa 78
AUTOR	MEDEIROS, Paulo Sérgio de.
TÍTULO	Laboratório de ensino de matemática: concepções, contribuições e desafios deste recurso para o ensino da matemática na educação básica.
OBJETIVOS	<p>OBJETIVO GERAL:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● “Incentivar professores e gestores escolares a priorizarem a criação (onde não há) e a utilização frequente (onde já existe) de Laboratórios de Ensino de Matemática, seguindo a ideia de que é possível mantê-lo com materiais de baixo custo”.</li> </ul> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● “Compreender concepções de LEM com base em alguns estudos acerca do tema, procurando mostrar que existem diferentes formas de se estruturar um LEM, inclusive considerando esta possibilidade dentro do contexto das escolas públicas”.</li> <li>● “Entender e destacar algumas contribuições que este recurso pode oferecer para construção do conhecimento dos alunos dos anos finais do ensino fundamental como também nos demais níveis de ensino”.</li> <li>● “Organizar e exibir, não um modelo, mas uma proposta de LEM que pudesse ser montado, de modo que se possa reduzir os custos e assim tornar possível a implementação nas escolas públicas que apresentam uma escassez de recursos e um desempenho preocupante no aprendizado significativo da Matemática”.</li> </ul>
METODOLOGIA	<ul style="list-style-type: none"> <li>● O trabalho foi realizado “através de uma pesquisa bibliográfica com levantamento de campo onde se buscou analisar a existência ou não de Laboratório de Ensino de Matemática em escolas públicas e ainda a percepção de gestores escolares e professores de matemática sobre esse tema”.</li> <li>● “Foram aplicados dois questionários, sendo um para os gestores e outro especificamente para professores de matemática, sendo assim o questionário para gestores</li> </ul>

	<p>continha 15 questões, e o questionário para professores de Matemática composto por 16 questões. Ambos disponibilizados através de Google forms, com o envio de links” para os sujeitos de escolas públicas.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• “Os questionários foram enviados às escolas das cidades de Santa Luzia, Patos, Itaporanga, Serra Branca e São José do Sabugi, todas cidades do Estado da Paraíba”.</li></ul>
TIPO DE PESQUISA	Pesquisa bibliográfica e de campo.
ORIENTADOR	SANTOS, Kilmara Rodrigues dos.
ANO DA DEFESA	09/12/2020

## FICHA DE CATALOGAÇÃO – TCC

IDENTIFICAÇÃO	Pesquisa 79
AUTOR	BATISTA, Lavínia Souza.
TÍTULO	Educação financeira na formação de estudantes do ensino médio: de propostas à práticas pedagógicas.
OBJETIVOS	<p><b>OBJETIVO GERAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● “Investigar a compreensão e o conhecimento de estudantes de Ensino Médio sobre Educação financeira e o modo como lidam com seus recursos financeiros”.</li> </ul> <p><b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● “Discutir a importância de a Educação Financeira compor o trabalho curricular de matemática da Educação Básica, em especial, no Ensino Médio”.</li> <li>● “Identificar se na trajetória escolar e familiar dos estudantes houve trabalho sistemático relacionado à Educação Financeira”.</li> <li>● “Mapear, por meios de produções acadêmicas, sugestões e métodos para desenvolver o ensino de Educação Financeira contextualizando-a a matemática financeira”.</li> </ul>
METODOLOGIA	<ul style="list-style-type: none"> <li>● “A investigação foi realizada em campo com três turmas do 2º ano do Ensino Médio em uma escola pública no município de Várzea - PB. O instrumento de coleta de dados é um questionário online, através do Google Forms” “composto por três (03) questões introdutórias”, “com a intenção de obter conhecimento sobre as características dos indivíduos da pesquisa”, “onze (11) questões, sendo nove (09) perguntas objetivas com apenas uma opção de escolha e mais 02 questões dissertativas, em que uma (01) foi elaborada pela pesquisadora e a outra foi retirada do livro de Educação Financeira nas Escolas de Ensino Médio, livro do aluno”.</li> <li>● “Após a coleta de dados do perfil do estudante, procedeu-se à fase de observação das respostas dos alunos, visando analisar, interpretar e relacionar os problemas destacados no trabalho e mostrar os resultados obtidos”.</li> </ul>
TIPO DE PESQUISA	Pesquisa quali-quantitativa do tipo descritiva.

ORIENTADOR	SILVA, Lidiane Rodrigues Campêlo da.
ANO DA DEFESA	10/12/2020

## FICHA DE CATALOGAÇÃO – TCC

IDENTIFICAÇÃO	Pesquisa 80
AUTOR	SOUSA, Lyandra Leticia Alves de.
TÍTULO	Metodologias ativas no ensino da matemática: o uso de jogos como ferramenta de ensino-aprendizagem.
OBJETIVOS	<p><b>OBJETIVO GERAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• “Avaliar a contribuição dos jogos para o êxito das práticas de ensino, considerando sua relevância para o desenvolvimento de metodologias ativas no ensino da matemática”.</li> </ul> <p><b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• “Abordar o conceito de metodologias ativas de modo amplo, a fim de compreender as possibilidades que esta apresenta para alunos e professores”.</li> <li>• “Destrinchar a dinâmica de jogos, considerando os métodos que podem ser utilizados em sua realização”.</li> <li>• “Versar acerca de jogos específicos utilizados em sala de aula, ressaltando seus benefícios para o êxito do processo de aprendizagem”.</li> </ul>
METODOLOGIA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• “A pesquisa foi desenvolvida mediante uma revisão da literatura que abordou diferentes estudiosos da área a fim de confrontar teorias que exprimem de modo claro e sucinto os conceitos necessários para o atingimento dos objetivos que foram propostos, bem como para a conclusão do ensaio”, dividido em etapas no percurso do projeto.</li> </ul>
TIPO DE PESQUISA	Revisão bibliográfica, de caráter qualitativo e descritivo.
ORIENTADOR	GOMES, Kaliane da Silva.
ANO DA DEFESA	10/12/2020