

# O USO DE CONTOS E SOFTWARES MATEMÁTICOS NA FORMULAÇÃO DE ABORDAGEM VISUAL E INTERATIVA NO ENSINO DE FRAÇÕES E PORCENTAGEM NA EDUCAÇÃO BÁSICA

Hávila Said Silva Evangelista <sup>1</sup>  
Atos Silva de Araújo <sup>2</sup>  
Tatiana Dias Silva <sup>3</sup>

## RESUMO

Este artigo descreve o projeto desenvolvido no componente curricular Softwares Matemáticos do curso de Licenciatura em Matemática da Universidade do Estado da Bahia - UNEB, CAMPUS X. Durante o semestre 2022.1 foi proposto a criação de um conto matemático para o ensino de frações e porcentagem com uso de softwares matemáticos como recurso auxiliar de ensino. A prerrogativa para o desenvolvimento do projeto foi que os/as estudantes escolhessem softwares que pudessem contribuir com a aprendizagem da matemática tornando-a visual, atrativa e divertida. Os principais autores que contribuíram na composição do referencial teórico foram: De Oliveira e Cunha (2020), que abordam sobre a tecnologia no ensino da Matemática; Bona (2009), Sousa e Bello (2018) que retratam sobre a importância dos softwares educativos na construção do conhecimento. A metodologia adotada para formulação dos materiais necessários para a execução dos projetos se dividiu em três momentos: o primeiro momento se deu com a seleção do conteúdo a ser trabalhado e também na elaboração do plano de aula, definindo qual seria o público-alvo e quais os softwares que seriam trabalhados no conto; no segundo momento foi definido qual seria o personagem principal e o contexto histórico que iria articular os diálogos matemáticos dentro do conto, sendo assim cada grupo ficou responsável por criar uma história e posteriormente realizar a ilustração do conto utilizando programas visuais; no terceiro momento houve o compartilhamento e socialização dos contos matemáticos já ilustrados, sendo um momento interativo para sugestões e contribuições. Ao final do projeto foi possível entender que a aplicação dos softwares no ensino de matemática contribui de forma significativa na estimulação do raciocínio lógico, além disso, estas ferramentas permitem aos estudantes novos significados às tarefas de ensino e ao docente a oportunidade para planejar, de forma inovadora, as atividades que atendem aos objetivos de ensino.

**Palavras-chave:** Softwares, Matemática, Conto, Tecnologia.

## INTRODUÇÃO

A tecnologia é um recurso muito utilizado na educação considerando que os avanços tecnológicos refletem na necessidade de se adaptar o ambiente escolar com o uso deste. A utilização dos recursos tecnológicos em sala de aula tem sido um diferencial no processo da

---

<sup>1</sup> Licencianda em Matemática. Bolsista IC/CNPq na Universidade do Estado da Bahia. Pesquisadora do Grupo de Pesquisa Forma(em)Ação – GEFEP UNEB/CNPq, [saidhavila@gmail.com](mailto:saidhavila@gmail.com);

<sup>2</sup> Licenciando em Matemática. Bolsista do Programa de Residência Pedagógica - PRP na Universidade do Estado da Bahia, [atosaraujo99@gmail.com](mailto:atosaraujo99@gmail.com);

<sup>3</sup> Mestra em Gestão e Tecnologias Aplicadas à Educação (UNEB). Professora da Universidade do Estado da Bahia. Pesquisadora do Grupo de Pesquisa Forma(em)Ação – GEFEP UNEB/CNPq, [tdsilva@uneb.br](mailto:tdsilva@uneb.br).

visualização de conteúdos como por exemplo, a Matemática. Para isto, desenvolver propostas de ensino de Matemática com uso de recursos digitais no âmbito da Universidade é uma das alternativas atuais que contribuem no processo da formação inicial de professores e fortalece o desenvolvimento de habilidades adequadas para o manuseio destes em sala de aula.

Segundo Simon (2013, p. 16), “a forma de a educação preparar as pessoas para o mundo tecnológico é fazer do aluno um sujeito reflexivo, que domine a técnica, que tem cultura geral e visão crítica para utilizar a tecnologia como sabedoria”.

Para que a troca de conhecimentos entre o professor e aluno no âmbito escolar resultante da associação do ensino com a tecnologia, seja exercida com êxito, é necessário que o docente mediador tenha domínio no uso da tecnologia, bem como também habilidades no manuseio de softwares, jogos ou demais recursos didáticos aplicados em sala de aula para melhor aproveitamento na compreensão dos conceitos estudados ao decorrer da aula.

De acordo com os autores De Oliveira e Cunha (2020, p. 2),

O aluno gosta do novo, de novidades, e quando o professor busca contribuir com as aulas é certo que a aprendizagem dos alunos só tem a crescer. Cada dia é uma oportunidade de o professor incentivar o aluno a aprender, e sabe-se que o educando só aprende se for motivado a isso.

Uma das propostas de ensino que favorecem a visualização dos conceitos da Matemática em sala de aula é o uso de softwares matemáticos. Com a aplicação de softwares educativos em sala, o aluno consegue fazer reflexões e conclusões acerca dos conteúdos apresentados pela ferramenta, tornando a aprendizagem de forma participativa e dinâmica, uma vez que o discente se torna o protagonista do seu processo de conhecimento matemático.

Segundo Bona (2009, p. 36),

Os softwares educativos podem ser um notável auxiliar para o aluno adquirir conceitos em determinadas áreas do conhecimento, pois o conjunto de situações, procedimentos e representações simbólicas oferecidas por essas ferramentas é muito amplo e com um potencial que atende boa parte dos conteúdos das disciplinas. Estas ferramentas permitem auxiliar aos alunos para que deem novos significados às tarefas de ensino e ao professor a oportunidade para planejar, de forma inovadora, as atividades que atendem aos objetivos do ensino.

As inovações tecnológicas e as inúmeras opções de softwares educativos facilitam o processo de ensino-aprendizagem dos discentes e ocupam espaço no que tange a formulação de situações variadas que contribui na estimulação do raciocínio lógico e também na construção da autonomia dos alunos à medida que os mesmos conseguem elaborar hipóteses, inferências e conclusões com base nos resultados apresentados pelos softwares devido a sua excelente visualização digital.

Sobre o uso do computador em sala de aula, na concepção dos autores Souza e Bello (2018, p. 03) temos que,

O computador é considerado um instrumento que propicia o aluno condições concretas para explorar o seu potencial intelectual, desenvolvendo ideias nas mais diferentes áreas do conhecimento, tornando-se sujeito produtor de uma ação, deixando de ser espectador e passando a ser o agente em relação ao conhecimento.

Todavia, o uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) é um campo de aprendizagem inovador, significativo, criativo e inteligente, mas para que os benefícios do uso destes recursos tecnológicos apresentem resultados positivos é necessário que o professor mediador desenvolva um planejamento com objetivos, habilidades e competências que agregam positivamente na aprendizagem dos discentes.

As Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) podem contribuir de maneira significativa na produção inovadora de aprendizagem, entretanto, o professor deve conhecer e avaliar o potencial das diversas mídias ao seu alcance e oportunizar aos alunos o uso consciente das TICs, com o objetivo de envolvê-los e apoiá-los na construção do conhecimento (BONA, 2018, p. 3).

Considerando as TICs como um campo de conhecimento inovador, temos também a inserção do conto como uma ferramenta diferencial no ensino da Matemática, pois geralmente os contos são mais utilizados nas disciplinas de Língua Portuguesa e Linguagens. Apesar da Língua Portuguesa e Matemática serem áreas diversificadas, é necessário que o leitor tenha uma boa interpretação textual para que seja possível identificar o problema e o conteúdo matemático necessário para solução da situação problema proposta no enunciado.

Na concepção do autor Menezes (2011, p. 67):

A aprendizagem da Matemática não ocorre por mera transmissão de saberes do professor para os alunos. A ideia de que o conhecimento pode passar linearmente de uma cabeça - daquele que sabe - para outra(s) cabeça(s) - para aqueles que querem saber -, pelas palavras ditas e escritas, não tem qualquer correspondência com a realidade. A aprendizagem é um processo adaptativo, simultaneamente individual e coletivo, baseado na ação e na reflexão, no qual a comunicação tem um papel fundamental, na medida que permite estabelecer ligação entre as pessoas.

O Conto é um gênero textual que pode atuar como um compartilhador de conhecimento, no qual o leitor pode navegar no contexto da história e nas situações problemas apresentados ao longo do enredo, aprendendo de forma dinâmica os conhecimentos matemáticos de forma visual e interativa.

Além disso, a apresentação do Conto, também pode ser diversificada com a apresentação de desafios, atividades de fixação, exemplos, entre outras ideias que aguçam a imaginação dos alunos ao decorrer da aprendizagem do ensino da Matemática. Todavia, o uso do Conto é uma alternativa criativa que desperta ao professor, várias possibilidades de tornar a Matemática curiosa e divertida, desmitificando o abstrato dos conceitos matemáticos.

Os contos possuem inúmeras vantagens que agregam no processo de aprendizagem dos estudantes e é um recurso auxiliador para o professor em sala de aula, como expõe os autores Da Silva e Túlio (2016, p. 08),

O conto pode se tornar um dos gêneros textuais mais atrativos para ser trabalhado em sala de aula devido as suas características, pois tudo gira em torno de um único conflito, e as ações se desenvolvem discorrem sobre um só tema, espaço, duração temporal também são curtos e poucas personagens e um único desfecho. Por ser uma narrativa condensada e simples o conto é bem aceito pelo alunado.

Com a inserção de elementos, personagens e com a construção de uma história fictícia, os alunos podem aprender divertidamente sobre o contexto histórico ali proposto, o conteúdo matemático abordado ao longo da história, os desafios apresentados ao decorrer do Conto e por fim, a prática de atividades para fixação dos conteúdos presentes no Conto, colaborando no desenvolvimento do raciocínio lógico, das habilidades de leitura e interpretação textual dos estudantes.

Entretanto, a Matemática associada com o uso do Conto, gênero textual presente na Língua Portuguesa, é uma representação da prática da Interdisciplinaridade, que é fundamental para que o aluno possa relacionar a Matemática com outras áreas ligadas ao seu cotidiano escolar, tornando a aprendizagem mais significativa e representativa.

Distanciando da ideia de que a Matemática é uma disciplina que é centralizada em fórmulas, regras e exercícios, antagonicamente, Petró (2020, p. 78) alude que:

A matemática pode ser apresentada de forma clara e objetiva, com metodologias diferenciadas e planos de aulas dinâmicos - que proporcionem interesse em se trabalhar os conteúdos matemáticos. Introduzindo no ensino da matemática experiências e problemas do cotidiano, podemos elevar o senso de criatividade e o senso crítico, dessa maneira, mostrando para o discente uma melhor compreensão do mundo externo.

Desta forma, o presente trabalho tem como objetivo central apresentar um projeto da criação de um conto matemático para o ensino de frações e porcentagem com o uso de softwares matemáticos como recurso auxiliador de ensino, a partir de uma proposta didática do componente curricular de Softwares Matemáticos do curso de Licenciatura em Matemática da Universidade do Estado da Bahia - UNEB/Campus X.

A metodologia adotada pela docente aos discentes do curso de Licenciatura consistiu inicialmente na seleção do conteúdo de Matemática para ser trabalhado no conto e ao decorrer da execução do plano de aula, foi definido para qual público-alvo será destinado o conto e quais os softwares que seriam abordados ao longo do enredo matemático. Posteriormente, foram definidos o personagem principal e o contexto histórico que iria articular os diálogos

matemáticos ao longo do conto. A sala foi dividida em grupos diferentes, porém com o mesmo personagem e com histórias diferentes, estilo uma máquina no tempo.

Após a construção da história os grupos ficaram responsáveis por ilustrar o conto utilizando o *Canva* e por fim, foi realizada a socialização dos contos matemáticos ilustrados como encerramento do componente curricular, sendo um momento interativo para sugestões e contribuições. Ao decorrer deste trabalho, será utilizada uma apresentação de um dos contos confeccionados pelos discentes acerca dos conteúdos de Frações e Porcentagem.

O desenvolvimento de propostas de ensino desta natureza utilizando a educação Matemática com a Tecnologia e com o uso do gênero textual Conto são experiências que ampliam a visão de mundo dos futuros professores do curso de Licenciatura em Matemática, uma vez que por meio de um projeto fruto de um componente curricular, os discentes puderam ser protagonistas no que tange a confecção de contos que podem ser utilizados como instrumentos de ensino de forma visual, participativa, tecnológica e interativa nos espaços da Educação Básica.

Experiências como estas vivenciadas no âmbito da Universidade agrega valores ligados a autonomia para os licenciandos, pois apresenta variadas possibilidades da construção de propostas didáticas com o auxílio da tecnologia, ampliando a construção do conhecimento e de habilidades que permeiam desde a formação do professor se estendendo a formação tecnológica resultante das práticas em sala de aula em espaços como os laboratórios informatizados da Universidade.

## **METODOLOGIA**

A metodologia deste trabalho se organizou a partir de três momentos para a confecção dos materiais fundamentais para a execução dos projetos dos contos matemáticos. O primeiro momento se deu com a apresentação da proposta da elaboração de contos mediado pela docente responsável pelo componente curricular de Softwares Matemáticos do curso de Licenciatura em Matemática no semestre 2022.1 na Universidade do Estado da Bahia – UNEB/Campus X, buscando contextualizar a Matemática com o uso de softwares educativos no ensino-aprendizagem dos alunos da Educação Básica.

Além disso, ainda no primeiro momento, foi proposto aos discentes a construção dos planos de aulas acerca dos conceitos da Matemática Básica como as Operações Básicas, Expressões Numéricas, Frações e Porcentagem, apresentando a carga horária necessária para a apresentação da aula, o público-alvo, os objetivos estabelecidos, a justificativa, ementa,

conteúdos, metodologia, os recursos necessários, bem como, a escolha de pelo menos dois softwares matemáticos para auxiliar na aprendizagem da Matemática e por fim, avaliação e referências.

No segundo momento, foi disponibilizado aos discentes as aulas para a elaboração do enredo, da seleção dos personagens e do roteiro do conto. Por contar com a participação total dos estudantes matriculados no componente curricular, neste momento foi discutido como se sucederia o contexto histórico geral do ebook, buscando sempre identificar como os diálogos da Matemática seriam articulados ao decorrer do conto, de modo que os grupos apesar dos conteúdos serem diferentes, pudessem seguir com elementos centrais presentes em cada conto, como por exemplo, a seleção do personagem principal e a adoção de um cenário dinâmico, como a proposta de uma máquina no tempo.

Ainda na segunda etapa, os grupos tinham como missão escrever o conto no programa Microsoft Word e após a revisão e aprovação do conto, o mesmo passaria pelo processo de ilustração através da ferramenta *Canva*. Importante salientar que além do enredo do conto, os critérios centrais de organização se baseavam também na apresentação de explicação dos conteúdos, exemplos, desafios e atividades de fixação.

Com os contos confeccionados e ilustrados, o terceiro momento se dá com o compartilhamento e socialização dos contos matemáticos elaborados pelos discentes do curso de Licenciatura em Matemática, sendo um momento colaborativo e aberto para sugestões e contribuições. Para a realização de testes de aplicação dos contos em sala de aula, de acordo com o público-alvo escolhido, foi proposto a organização da oficina para o encerramento do componente curricular de Softwares Matemáticos, porém devido a necessidade da extensão do prazo para o processo de ilustração do conto, a etapa de aplicação dos contos matemáticos foi suspensa temporariamente ao decorrer do semestre 2022.1.

Dentre os projetos dos contos matemáticos elaborados, será explorado ao decorrer deste trabalho a amostra descritiva e visual do conto titulado como “As aventuras de Pi no Bosque Divertido” abordando os assuntos da Matemática Básica como Frações e Porcentagem. É fundamental a representação de trabalhos como estes no curso de formação inicial de professores, por salientar que é possível relacionar a Matemática com a Língua Portuguesa e com a tecnologia, buscando apresentar diversas possibilidades da elaboração de propostas de ensino autorais, que podem ser construídas tanto no âmbito de aprendizagem da Universidade ou nos espaços da Educação Básica.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados obtidos ao final do componente curricular de Softwares Matemáticos resultaram na confecção de quatro contos matemáticos ilustrados realizados exclusivamente pelos discentes, isto mostra que, a proposta de ensino inovadora apresentada pela docente do componente foi bem aceita pelos licenciandos, sendo um espaço de aprendizagem e manipulação de habilidades que enriquecem o conhecimento docente dos futuros professores da Matemática na Educação Básica.

O conto a ser apresentado como amostra, tem como tema “As aventuras de Pi no Bosque Divertido”, com carga horária de 3h, destinado aos alunos do Ensino Fundamental II e Ensino Médio, o conto tem como objetivo revisar o conteúdo de Frações e Porcentagem, juntamente com suas propriedades e operações, por meio da utilização de softwares matemáticos e com o apoio de atividades, cujo intuito consiste em facilitar o entendimento dos alunos de forma simples, dinâmica e tecnológica.

Os objetivos específicos consistem em: Compreender o conceito de Frações e suas aplicações no dia-dia; Resolver problemas que envolvam o cálculo de fração, utilizando também a Porcentagem; e Interagir os estudantes com a análise do conto e com o uso dos softwares matemáticos, a fim de exercitar o ensino das Frações e da Porcentagem por meio de quiz, jogos e o uso da imaginação, através do conto educativo.

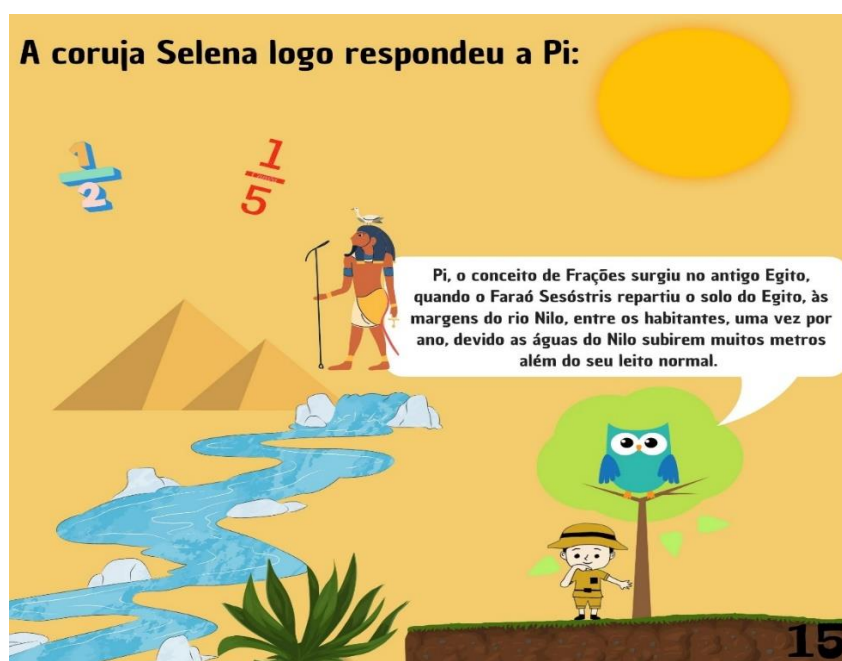
Para isso, os conteúdos abordados ao decorrer do conto foram de acordo com o conteúdo programático que enfatiza a leitura das frações, operações das frações (adição, subtração, multiplicação e divisão), conceitos e cálculos da Porcentagem. Os softwares matemáticos adotados para apresentação ao decorrer do conto foram:

- 1. Desafio de Fração: Jogos de Matemática:** por meio deste app tem como trabalhar adição e subtração de frações com um denominador comum, representação de frações, frações equivalentes, redução de fração e multiplicação e divisão de números fracionários;
- 2. Calculadora de Frações:** é possível encontrar a resposta de forma mais objetiva das frações por meio deste software;
- 3. Jogos de Matemática e Frações:** apresenta testes que treinam sua capacidade de aprendizado sobre o assunto;
- 4. Porcentagem:** é um app para os cálculos de porcentagens;
- 5. Kahoot:** quiz contendo perguntas do conteúdo de forma dinâmica, apresentando um relatório por meio do ranking dos resultados do desempenho dos ganhadores.

Com os objetivos e recursos definidos para a complementação do conto, o contexto histórico central se baseia numa máquina do tempo entre os séculos existentes, onde Pi com o seu smartphone pode se teletransportar de uma aventura a outra, cumprindo os desafios e atividades ali propostas. As Aventuras do Bosque Divertido ocorreu no século 21, no bosque Jequitibás localizado em Campinas – SP, com sua máquina do tempo, Pi chegou impressionado com o que via, pois os animais dialogavam entre si, era um lugar mágico, sob a direção da coruja Selena e da sua assistente Canguru chamada Celeste. Os animais estavam passando por um problema concernente a distribuição das frutas, para isso, a coruja Selena preocupada com a situação, conversou com Pi sobre as dificuldades que o bosque estava passando e sobre a necessidade dele colaborar na interpretação dos mandamentos matemáticos de Frações e Porcentagem que estavam no baú do conhecimento para que fosse cumpridos os desafios e atividades e por fim a solução do problema.

No bosque existem três grupos de animais como jabutis, onça-pintada e urso, além da canguru Celeste e a dona do Saber, a coruja Selena. Devido ao crescimento da quantidade de espécies em gestação, muitos filhotes foram nascendo e o quantitativo real dos animais do bosque foi se perdendo. Conforme, Selena ia falando os problemas, Pi ficava se indagando sobre o que era Frações e Porcentagem, logo, a coruja explicou todo o contexto histórico de onde surgiu e quais as contribuições dos conteúdos para a organização do bosque, como podemos observar na Imagem 1 a seguir.

**Imagem 1:** Apresentação da história do surgimento do conteúdo de Frações utilizando o conto como recurso didático de ensino da Matemática.



Fonte: Produzido pelos autores (2022).



Desta forma, a organização do conto foi realizada inicialmente com a apresentação dos problemas e do enredo do surgimento dos conteúdos de Frações e Porcentagem, leitura dos mandamentos matemáticos, explicação conceitual com exemplos, exercícios de fixação, orientações de como se utilizar os softwares, resoluções das atividades, gabaritos e diálogos constantes entre os personagens do bosque e Pi durante todo o conto para interagir o aluno na aprendizagem da história e na captação dos conteúdos trabalhados.

**Imagem 2:** Apresentação de Pi solucionando os problemas das operações de Frações utilizando papiro, pincel e seu smartphone como recursos auxiliares de resolução dos problemas.



Fonte: Produzido pelos autores (2022).

Ao final do conto, houve a despedida de Pi no bosque divertido pois, com o cumprimento das missões, as dificuldades das divisões das frutas estavam resolvidas, pois Pi havia solucionado os problemas matemáticos, contribuindo com a administração da coruja Selena na organização do bosque. Com o intuito de instigar os alunos ao processo de ensino-aprendizagem da Matemática ao decorrer da história, no final foram disponibilizados 4 questões de estudo para os alunos praticarem sobre os conceitos de Frações e Porcentagem, conforme apresenta a Imagem 3.

**Imagem 3:** Atividade de fixação envolvendo os elementos e personagens presentes ao decorrer do conto matemático.

# ATIVIDADE

**1—Em um determinado mês, a canguru Celeste calculou a quantidade de frutas consumida por todos os animais do bosque, totalizando 1800 frutas, se no mês sucessor for consumido 10% a mais, qual seria a quantidade de frutas consumida por todos animais do bosque?**

A) ( ) 1900  
B) ( ) 1980  
C) ( ) 2000



**69**

Fonte: Produzido pelos autores (2022).

O processo da construção do gênero textual Conto para o ensino da Matemática desenvolve habilidades criativas e inovadoras que tornam os discentes seres capazes de produzir e confeccionar propostas de ensino acessíveis com o acompanhamento de recursos digitais como softwares, jogos ou quiz que tornam a aprendizagem diferenciada e abrangente. O leitor do Conto, além de aprender a Matemática de maneira participativa, tem a possibilidade de imaginar o contexto da história ilustrativa, ampliando sua capacidade de criação, de interpretação e curiosidade em aprender.

Desta forma, a proposta da construção de projetos dos contos matemáticos desenvolvem a autonomia dos licenciandos em pesquisar ideias que tornam a Matemática menos abstrata, tornando a linguagem mais clara e interligada com a realidade escolar dos estudantes. O conto não é uma prática comum nas aulas de Matemática, mas é um método de ensino que explana o conteúdo com a apresentação de cenários, ilustrações, humor, entre outros elementos, que fogem dos padrões de avaliações em sala de aula.

Na concepção de Silva (2009, p. 9),

O ensino da matemática apesar de todas suas aplicações práticas ainda é ensinado, em alguns casos, com um grande grau de complexidade teórica, quando deveria ser voltada para a prática, uma vez que a aprendizagem que ocorre dentro da realidade do aluno facilita a sua compreensão, porque este educando poderá realizar uma avaliação crítica da utilização da aprendizagem. Com esta avaliação, o aluno pode observar que a aprendizagem pode mudar sua vida e a sociedade que ele vive. O aluno fazendo esta observação se tornará um elemento que poderá modificar e abranger o conhecimento de todo meio social.

Todavia, o envolvimento da Matemática com a interdisciplinaridade e com o uso dos recursos tecnológicos, bem como a aplicação de softwares no ensino da Matemática no curso de formação inicial de professores contribui de forma significativa no desenvolvimento do raciocínio lógico dos licenciandos e dos estudantes da Educação Básica, sendo uma troca de aprendizagem produtiva entre o/a professor/a e o/a estudante. Além disso, com a inserção de novas técnicas de ensino, os/as estudantes podem definir novos significados aos conceitos da Matemática e o docente tem a liberdade de planejar as aulas de forma criativa e inovadora atendendo aos objetivos, competências e habilidades de ensino impostos pela Base Nacional Comum Curricular – BNCC.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A universidade é um espaço transmissor de conhecimentos, no qual capacita os/as discentes dos cursos de graduação, especificadamente do curso de Licenciatura em Matemática, a colaborar na melhoria da qualidade de ensino na Educação Básica do país. Dentro do contexto que corrobora a abordagem do ensino da Matemática de forma mais complexa e abstrata, a proposta de inserir novas habilidades e projetos de ensino a partir de um componente curricular no âmbito da Universidade é um novo caminho para a construção da Matemática mais visual, objetiva, acessível e clara.

Ideias como estas devem ser fortalecidas nos cursos de Licenciatura, para que o ambiente de aprendizagem baseada apenas na distribuição dos conhecimentos e colocando os alunos como captadores dos conteúdos, podem ser dinamizados com novas adequações que colocam os estudantes como seres protagonistas e os professores como mediadores do processo da construção do conhecimento. Este novo cenário de aprendizagem, além de fortalecer a interação entre os professores e alunos, permite com que haja sintonia e uma boa receptividade na apresentação de novas técnicas de ensino da Matemática.

É fundamental, que as universidades se atualizem em busca de conhecimentos e técnicas ligadas a questões da atualidade, como o fortalecimento da tecnologia e da interdisciplinaridade na aprendizagem da Matemática, pois o que os/as estudantes geralmente mais questionam é que a Matemática não é utilizada em situações comuns do cotidiano, indagando o porquê da existência de alguns conceitos matemáticos, então elaborar os planos de aulas centralizados na transmissão do conhecimento com exemplos de aplicações, é impactante, pois desperta no aluno a curiosidade em aprender o determinado conteúdo por identificar que o mesmo tem fundamentação e aplicação recorrente dentro da sua realidade escolar e no seu convívio entre a sociedade.

## REFERÊNCIAS

- BONA, Berenice de Oliveira. **Análise de Softwares educativos para o ensino de Matemática nos anos iniciais do Ensino Fundamental**. Universidade Luterana do Brasil. Carazinho, RS – Brasil. Disponível em [www.if.ufrgs.br/eenci/artigos/Artigo\\_ID71/v4\\_n1\\_a2009.pdf](http://www.if.ufrgs.br/eenci/artigos/Artigo_ID71/v4_n1_a2009.pdf). Acesso em: 18 Jun. 2023.
- DA SILVA, Nilcelia de Paula; TULLIO, Cláudia Maris (2016). **Gênero Textual Conto – Uma forma de Comunicação e Expressão**. Disponível em: [http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/cadernospde/pdebusca/producoes\\_pde/2016/2016\\_artigo\\_port\\_unicentro\\_nilceiadepauladasilva.pdf](http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/cadernospde/pdebusca/producoes_pde/2016/2016_artigo_port_unicentro_nilceiadepauladasilva.pdf). Acesso em: 08 Dez. 2023.
- DE OLIVEIRA, Edvaldo Ramalho; CUNHA, Douglas da Silva. **O uso da tecnologia no ensino da Matemática: Contribuições do software GeoGebra no ensino da função do 1º grau**. Disponível em: <https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/21/36/o-uso-da-tecnologia-no-ensino-da-matematica-contribuicoes-do-isofwarei-geogebra-no-ensino-da-funcao-do-1-grau>. Acesso em: 08 Jun. 2023.
- DE SOUSA, Maria Goretti Guerreiro Silva; BELLO, Olidnéri. **Uso das tecnologias da informação e comunicação em produção inovadora de aprendizagem**. Revista Expressão Católica; v. 7, n. 1; Jan- Jun; 2018; ISSN: 2357-8483.
- MENEZES, Luis. **Matemática, Literatura & Aulas**. Disponível em: [http://www.esv.ipv.pt/mat%201%20ciclo/Nova%20pasta/\\_EM115\\_pp67\\_71\\_4f1d94c118b47\\_H.pdf](http://www.esv.ipv.pt/mat%201%20ciclo/Nova%20pasta/_EM115_pp67_71_4f1d94c118b47_H.pdf). Acesso em: 01 de dezembro de 2023
- PETRÓ, M.J. **Tecnologia no Ensino Fundamental: Estatística no cotidiano**. Extensão Tecnológica, V. 7, N.14, Blumenau/SC, 2020.
- SILVA, Luiz Carlos Freitas. **As Dificuldades em Aprender e Ensinar a Matemática**. Universidade do Estado de Goiás- Unidade Universitária de Jussara, Jussara, GO, 2009.
- SIMON, Andrei Feltrin. **O uso das tecnologias no ensino da Matemática em uma escola de Ensino Fundamental da rede municipal de Cocal do Sul/SC**. 2013. Monografia, Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma, 2013.