CENTRO UNIVERSITÁRIO UNICARIOCA
MESTRADO PROFISSIONAL EM NOVAS TECNOLOGIAS DIGITAIS NA EDUCAÇÃO

Cinara Sousa Malato Boulhosa

A LUDICIDADE DOS JOGOS DIGITAIS NO PROCESSO DE ALFABETIZAÇÃO E LETRAMENTO

Rio de Janeiro
2024

Cinara Sousa Malato Boulhosa

A ludicidade dos jogos digitais no processo de alfabetização e letramento

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Novas Tecnologias Digitais na Educação do Centro Universitário UniCarioca como parte dos requisitos necessários para a obtenção do Título de Mestre em Novas Tecnologias Digitais na Educação.

Orientadores: Profª. M. Sc. Sheila da Silva Ferreira Arantes
Prof. D. Sc. Antônio Carlos de Abreu Mól

Rio de Janeiro
2024

CINARA SOUSA MALATO BOULHOSA

A LUDICIDADE DOS JOGOS DIGITAIS NO PROCESSO DE ALFABETIZAÇÃO E LETRAMENTO

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Novas Tecnologias Digitais na Educação do Centro Universitário UniCarioca como parte dos requisitos necessários para a obtenção do Título de Mestre em Novas Tecnologias Digitais na Educação.

A Presidente da Banca, abaixo assinado, atesta que os membros da banca participaram desta defesa de dissertação.

Examinado por:

gov.br Documento assinado digitalmente
SHEILA DA SILVA FERREIRA ARANTES
Data: 24/07/2024 16:12:35-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Profa. Sheila da Silva Ferreira Arantes, M. Sc. (UniCarioca)

Presidente da Comissão Examinadora

Prof. Gabriel Mello dos Santos Abreu Mól, M. Sc. (UniCarioca)

Profa. Rachel de Almeida Moura, D. Sc. (UFRJ)

Rio de Janeiro

2024

B763l Boulhosa, Cinara Sousa Malato
A ludicidade dos jogos digitais no processo de alfabetização e letramento./ Cinara Sousa Malato Boulhosa ; orientadora: Sheila da Silva Ferreira Arantes.- Rio de Janeiro, 2024.
168 f.

Dissertação (Mestrado Profissional em Novas Tecnologias Digitais na Educação) - Centro Universitário UniCarioca, Rio de Janeiro, 2024.

1.Alfabetização. 2. Letramento. 3.Sequência didática. 4. Aprendizagem significativa. I. Arantes, Sheila da Silva Ferreira, prof. orient. II. Título.

CDD 372.412

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho aos meus pais, Maria de Fátima e Clarindo Jesus pelo apoio em toda minha trajetória acadêmica e à minha filha Patrícia Malato Boulhosa Uchôa por ser a minha inspiração e motivação para novas conquistas.

RESUMO

O tema desse trabalho envolve o processo de alfabetização e letramento de crianças, mediado pelas novas tecnologias digitais e toda a ludicidade proporcionada por elas, através de jogos, dentro do contexto de brinquedos e brincadeiras. Surgiu da necessidade de se refletir sobre as práticas pedagógicas, atualmente, adotadas pelas instituições de ensino, que parecem distanciar-se cada vez mais das transformações ocorridas na sociedade, marcadas principalmente pelos crescentes avanços tecnológicos. Esse estudo tem por objetivo propor a inserção de alguns recursos tecnológicos às práticas educacionais, mediante a criação de um material didático digitalmente enriquecido, para contribuir na ampliação de conhecimentos dos educandos no âmbito da aquisição de leitura e escrita, tornando o aprendizado mais dinâmico e atrativo para eles. A pesquisa foi baseada em um levantamento bibliográfico sobre os fatores e condições que envolvem o processo de alfabetização no Brasil, seguida de uma seleção de conteúdos e recursos tecnológicos para contribuir na elaboração e criação de uma Sequência Didática, a ser aplicada numa turma com alunos em fase de alfabetização, no qual resultou, no produto dessa pesquisa, o *e-book* intitulado A ludicidade dentro do contexto de brinquedos e brincadeiras. Esse trabalho tem caráter de pesquisa qualitativa, pois foi partindo da observância de forma minuciosa das interações e comportamento dos alunos perante as atividades propostas, que foi possível analisar e discutir os resultados; e, com eles ressaltar o potencial que a integração de elementos lúdicos, como canções, poemas e brincadeiras aliada ao uso de ferramentas tecnológicas tem para se tornar uma estratégia pedagógica eficaz na promoção da aprendizagem. Espera-se, ainda, que esse estudo possa impulsionar diversos profissionais no ambiente escolar a transformar seus fazeres pedagógicos em prol de uma educação que dialogue com as novas expectativas de aprendizagem dos estudantes, já que foi possível exemplificar o poder que a inserção das novas tecnologias em sala de aula tem de dinamizar o ensino.

Palavras-chave: alfabetização, letramento, sequência didática, aprendizagem significativa.

ABSTRACT

The theme of this work involves the process of children's literacy and literacy mediated by new digital technologies and all the playfulness they provide through games within the context of toys and games. It arose from the need to reflect on the pedagogical practices currently adopted by educational institutions that seem to be increasingly distancing themselves from the transformations taking place in society marked mainly by increasing technological advances. This study aims to propose the insertion of some technological resources into educational practices through the creation of digitally enriched teaching material to contribute to expanding students' knowledge in the scope of reading and writing acquisition, making learning more dynamic and attractive for them. The research was based on a bibliographical survey on the factors and conditions that involve the literacy process in Brazil followed by a selection of content and technological resources to contribute to the elaboration and creation of a Didactic Sequence to be applied in a class with students in the learning phase. literacy which resulted in the product of this research, the e-book entitled “Playfulness within the context of toys and games”. This work has the character of qualitative research, as it was based on meticulous observation of the interactions and behavior of students in the proposed activities that made it possible to analyze and discuss the results, and with them highlight the potential that the integration of playful elements, such as Songs, poems and games combined with the use of technological tools have to become an effective pedagogical strategy in promoting learning. It is also expected that this study can encourage several professionals in the school environment to transform their pedagogical practices in favor of an education that dialogues with students' new learning expectations, as it was possible to exemplify the power that the insertion of new technologies in the classroom you have to streamline teaching.

Keywords: literacy, literacy, didactic sequence, meaningful learning.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1: Infográfico do percurso metodológico 39
Figura 2: Resumo da aplicação da SD e coleta de dados 43
Figura 3: Capa do material didático 46
Figura 4: Frame do vídeo Criança não trabalha.....49
Figura 5: Apresentação da música Criança não trabalha.....50
Figura 6: Jogo das combinações 52
Figura 7: Slide interativo no *Mentimeter* 54
Figura 8: Apresentação das brincadeiras 56
Figura 9: Apresentação do poema Brincadeira é alegria 58
Figura 10: Frame do vídeo Ciranda, cirandinha 62
Figura 11: Letra da música Ciranda, cirandinha 63
Figura 12: Frame do jogo do *LearningApps* 64
Figura 13: Frame do jogo de Rima 65
Figura 14: Frame do jogo de sílabas 66

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BNCC – Base Nacional Comum Curricular

CEP – Conselho de Ética e Pesquisa

LDB – Lei de Diretrizes e Bases

PNE – Plano Nacional de Educação

SD – Sequência Didática

TIC – Tecnologia de Informação e Comunicação

SUMÁRIO

1. **INTRODUÇÃO** **12**

1.1. **Inquietação** 12

1.2. **Caracterização do problema** 13

1.3. **Tecnologia na educação** 17

1.4. **Relevância** 18

1.5. **Objetivos** 20

1.5.1. Objetivo geral 20

1.5.2. Objetivos específicos 20

2. **FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA** **21**

2.1. **O processo de afabetização no Brasil** 21

2.2. **Alfabetização e letramento na BNCC** 25

2.3. **Tecnologias na rede pública de ensino** 29

2.4 **Sequência Didática e aprendizagem significativa** 32

3. PERCURSO METODOLÓGICO **36**

4. **ETAPAS DO PERCURSO METODOLÓGICO COM A DESCRIÇÃO DOS RESULTADOS** **40**

4.1. **Elaboração de uma Sequência didática para alfabetização de crianças** 40

4.2 **Elaboração de um e-book** 45

4.3. **Aplicação da SD** 46

5. **ANÁLISE DOS DADOS E DISCUSSÃO** **67**

5.1.1. Aprendizado e engajamento 67

5.1.2 Desenvolvimento de habilidades de leitura e escrita 69

5.1.3 Uso de recursos tecnológicos 71

5.2. Discussão **74**

5.2.1. Impacto no currículo escolar 74

5.2.2. Implicações para políticas educacionais 77

5.2.3. Limitações do estudo 80

5.2.4. Recomendações para pesquisas futuras 82

6. **CONCLUSÃO** **83**

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS **86**

APÊNDICES E ANEXOS **90**

APÊNDICE A – Carta de apresentação **90**
APÊNDICE B – Declaração de Negativas de Custos **91**
APÊNDICE C – TCLE **92**
APÊNDICE D – Termo de autorização de uso de imagem, vídeo e voz **96**
APÊNDICE E – Carta de anuência **97**
APÊNDICE F – Sequência didática – 1º dia **98**
APÊNDICE G –Sequência didática – 2º dia **102**
APÊNDICE H – Sequência didática – 3º dia **105**
APÊNDICE I – E-book **108**
ANEXO A – Ficha de cadastro para pesquisadores **160**
ANEXO B – Folha de rosto para o CEP **161**
ANEXO C – Termo de compromisso **162**
ANEXO D – Carta de aceite **163**
ANEXO E – Parecer do Conselho de Ética e Pesquisa **164**

1. INTRODUÇÃO

1.1. Inquietação

A minha trajetória como profissional da educação na rede pública de ensino trouxe-me muitos questionamentos quanto ao papel que a escola deve desempenhar na sociedade. Sua missão de socializar o conhecimento e promover a aprendizagem dos alunos é muito desafiadora frente as inúmeras barreiras que impedem o pleno desenvolvimento dos educandos e uma dessas dificuldades enfrentadas por ela, está no processo de alfabetizar crianças, que muitas vezes, não progridem oportunamente no período inicial escolar. A responsabilidade da escola de inserir essas crianças no mundo letrado, indiscutivelmente, se configura como um momento crucial para o desenvolvimento pessoal, educacional e profissional dos indivíduos na sociedade, já que a aquisição da leitura e escrita é capaz de desenvolver competências e habilidades para uma melhor compreensão de mundo, além de permitir-lhes participar ativamente da vida em sociedade por conseguirem acessar informações, comunicarem-se melhor, como também, por estimular o desenvolvimento cognitivo e, posteriormente, o pensamento crítico e resolução de problemas. E foi a partir desse entendimento sobre a alfabetização ser a base para todo o acesso à educação formal ministrada nas escolas, que muito me preocupou observar que um número significativo de alunos, ainda, encerra os anos iniciais do ensino fundamental com lacunas nessa etapa. Os educandos avançam nos anos letivos escolares sem terem o domínio necessário do sistema alfabético de escrita, mas não somente pela ausência dessa habilidade de codificação e decodificação de palavras, mas que, além disso, não conseguem fazer o uso da leitura e escrita nas suas práticas sociais cotidianas, isto é, utilizam esse conhecimento para expressar-se e comunicar-se em determinadas situações rotineiras de maneira insatisfatória. E é justamente esse pouco domínio que fazem do código de escrita alfabética que os levam a uma crescente dificuldade na compreensão dos conteúdos escolares dos anos subsequentes e, de forma geral, de dar continuidade a sua jornada escolar.

Diante desse cenário percebi que era de suma importância refletir sobre os possíveis entraves na educação que impossibilitam que as habilidades de leitura e

escrita se desenvolvam satisfatoriamente na vida escolar desses alunos que passam parte considerável de suas vidas nesse ambiente que se entende como privilegiado para a aprendizagem. As ações pedagógicas implementadas nesses espaços educativos não parecem se comunicar com as novas gerações de estudantes advindas de uma sociedade caracterizada por inovações tecnológicas e ritmo acelerado de informações, pois é perceptível o desinteresse de boa parte dos alunos em participar das aulas e realizar as tarefas propostas, possivelmente, por não se sentirem envolvidos com o seu processo de aprendizado. As temáticas ou a forma de abordagens dos conteúdos muitas vezes estão descontextualizadas da realidade vivenciada por eles e isso tem se refletido nesse desinteresse pelos estudos e no baixo rendimento escolar dessas crianças.

Assim, acredito que é imprescindível que no planejamento das aulas seja considerado o novo contexto social o qual os alunos estão inseridos incluindo elementos que fazem parte de suas vivências, pois isso permitirá que as novas informações interajam com as já adquiridas pelos alunos anteriormente e que estavam armazenadas em sua estrutura cognitiva atribuindo-as novos significados e levando esses alunos a considerarem os novos saberes relevantes e é a partir disso que a aprendizagem passa a ser significativa para eles.

Portanto, a inserção das novas mídias digitais nas práticas educativas tornou-se, atualmente, indispensável por se tratar de algo que faz parte do cotidiano dos educandos e essa iniciativa deve estar presente desde os anos iniciais, pois é a etapa estudantil que desenvolve, principalmente, as habilidades de leitura e escrita que os permitirá inserir-se no mundo letrado e atender as demandas provenientes da vida social que envolve as práticas do uso da linguagem. Isso, certamente, alavancará o processo de ensino e aprendizagem das crianças e as conduzirá numa constante busca por novos conhecimentos de maneira prazerosa e com bastante entusiasmo.

1.2. Caracterização do Problema

A sociedade contemporânea passou por muitas transformações ao longo dos anos, o que impactou em mudanças nos indivíduos, sendo possível distinguir uma geração da outra, conforme suas especificidades. E, o marco fundamental para tais mudanças ocorridas está relacionado ao surgimento e propagação das novas

Tecnologias. Assim, os indivíduos que compõem a sociedade do século XXI possuem características específicas que os diferenciam das gerações anteriores a esse período.

Segundo Souza e Gomes (2022), a chegada das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) inseriu-se no cotidiano das pessoas e marcou diferentes gerações ao longo do tempo, levando-as a adaptar-se a essa novidade. Assim, quando não ocorre a desigualdade de acesso a essas tecnologias, pode-se afirmar que os indivíduos que nasceram após seu surgimento estão muito bem familiarizados com elas e é inegável que os alunos que ocupam os espaços escolares, hoje, são provenientes desse mundo digital, uma geração marcada pelo advento da tecnologia, o que naturalmente, impõe as instituições de ensino adequar-se a essa nova realidade para atender as expectativas de aprendizagens desses estudantes. Com as práticas de ensino tradicionais que consideram o professor como o detentor do conhecimento em que existe a predominância de aulas expositivas para a transmissão e memorização mecânica dos conteúdos, torna-se inviável alcançar os resultados esperados para o avanço no processo de aquisição de conhecimentos para essa nova geração de estudantes.

Em contrapartida, Kramer (2019) dá ênfase ao dilema existente entre método tradicional e novo, e o quanto é importante lançar um olhar crítico para esse debate para não se restringir à visão de um estereótipo de escola, que se supõe ser inovadora *versus* ao estereotípico de escola tradicional. A autora afirma que ambos os posicionamentos limitam e geram uma ideia errônea sobre as escolas, enquadrando-as em conceitos pré-determinados resultando num afastamento do real propósito de melhorar a qualidade de ensino nas instituições. É preciso, com isso, relativizar essas divergências, não deixando de lado o verdadeiro sentido de se gerar reflexões acerca da atuação pedagógica das escolas para, sim, travar uma busca constante por implementar propostas educativas dinâmicas e criativas com o foco no desenvolvimento do aluno. Ela destaca, ainda que, a ideia de ultrapassar essa dicotomia criada entre o discurso modernizador, que envolve os métodos novos *versus* o modelo tradicional de ensino implica em redirecionar as práticas pedagógicas, sendo elas ao mesmo tempo, dinâmicas, modernas sem que se perca a assimilação dos conteúdos por parte dos alunos no decorrer das aulas conduzidas pelos docentes, pois conteúdo e forma são indissociáveis nesse processo. Como exemplo disso há o tomar a realidade vivenciada pelos alunos como o ponto de

partida para qualquer conteúdo a ser desenvolvido, para estabelecer uma identificação e um resgate intencional de valorizar a bagagem cultural e experiências deles para que se sintam envolvidos em seu processo de aprendizagem, já que estes passam a atribuir novos significados as informações à medida que elas fazem sentido para eles. Porém, o simples fato do professor ser capaz em sua atuação sistemática no ato de ensinar conseguir reconhecer, valorizar e trazer a realidade e as aprendizagens desses alunos, criando e reelaborando conceitos vinculados pelo senso comum já demonstra que o tomar a realidade das crianças como um ponto de partida não se limita apenas ao processo inicial, mas em toda a prática estabelecida pelo professor no decorrer das aulas, pois o próprio aprendizado, em todo seu processo, pode ser favorecido pelo conhecimento prévio dos alunos.

Ao exemplificar o modo pelo qual é possível ampliar e estender essa oposição de ideias entre o método novo e tradicional de ensino, a autora ratifica que tais conceitos têm sua importância e contribuem e muito na atuação profissional docente, porém, esses não devem servir como uma regra a ser seguida rigorosamente sem que haja espaço para que a transmissão do conhecimento se dê somente por meio de uma relação. Pois em alguns momentos é possível que o próprio conteúdo a ser ensinado pode não ser de conhecimento dos alunos e o mediador desse processo será apenas o professor e essa relação de aprendizado pode ser garantida de outras maneiras, como através da abertura para debates, diálogos e indagações entre discentes e docentes acerca do assunto, num movimento de aprendizado dialético, não sendo possível, nesse caso, iniciar a aula partindo do conhecimento prévio do aluno.

As estratégias pedagógicas precisam estar pautadas constantemente em reflexões voltadas sobre o modo colaborativo da atuação dos agentes escolares para um fim educativo. Nesse prisma, é que os recursos visuais e audiovisuais garantidos pelo uso da informática podem integrar-se a educação e criar um ambiente propício para o desenvolvimento múltiplo sob a perspectiva da imaginação, afetividade, linguagem escrita e oral e raciocínio lógico, em especial se estiverem associados ao uso da *Internet* por viabilizar a comunicação e obtenção de informações (Santos *et al*., 2022).

Ainda sobre essa concepção da promoção da aprendizagem no espaço escolar Morais (2020) acrescenta, com sua análise feita a partir de alguns documentos normativos que regem a educação básica brasileira, que no âmbito da

alfabetização, as propostas de ensino previstas neles não se complementam. O autor constata, por exemplo, que enquanto o Plano Nacional de Educação (PNE) define que crianças devem alfabetizar-se até o final do terceiro ano do Ensino Fundamental, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), por sua vez, reduz o ciclo de alfabetização aos dois primeiros anos dessa mesma etapa sem apontar qualquer justificativa para tal. Segundo Morais (2022), além de apresentar problemas conceituais, ele aponta uma falta de continuidade entre os conhecimentos básicos previstos para educação infantil e para o ensino fundamental parecendo que não houve comunicação entre as equipes que tiveram a incumbência na prescrição das propostas pedagógicas essenciais para a progressão das aprendizagens e como carece de um esclarecimento quanto ao papel da escola em promover práticas de leitura e escrita como meio de viabilizar a inserção ao mundo letrado que permeiam a sociedade contemporânea.

Neste contexto, o problema da pesquisa é a defasagem no aprendizado no âmbito da leitura e escrita nos anos iniciais do ensino fundamental o que vem dificultando o processo de aprendizado dos alunos no decorrer dos anos escolares, já que isso interfere diretamente no desenvolvimento pleno de outras habilidades cognitivas esperadas para cada ano letivo e que ter o domínio do código de escrita alfabética é a principal ferramenta para inserir-se no mundo letrado e na vida em sociedade em sua totalidade. Sabe-se que muitos são os fatores que contribuem para que isso ocorra e um deles está atrelado às ações pedagógicas implementadas nas escolas que não dialogam com as expectativas de aprendizagem das novas gerações de estudantes. Com isso, há uma crescente necessidade de aproximar o ambiente escolar por meio de elementos pertencentes à realidade vivenciada pelos alunos, como é o caso das tecnologias digitais.

Junto a essa adversidade, é importante mencionar que o cenário social enfrentado pelos estudantes oriundos do período da pandemia da COVID -19, também, contribuiu para essa defasagem significativa na aprendizagem como resultado da interrupção das aulas presenciais e da transição abrupta para o ensino remoto o que impulsionou às escolas uma busca constante por ações pedagógicas eficazes que pudessem minimizar os danos causados aos estudantes nessa ocasião.

1.3. Tecnologia na Educação

As tecnologias desempenham um papel cada vez mais importante na alfabetização e no processo educativo de maneira geral. Ela oferece múltiplas ferramentas e recursos que podem tornar a apropriação da leitura e escrita mais eficaz e envolvente, à medida que contribuem na dinamicidade das aulas e no engajamento dos alunos para realizarem as tarefas. Queiroz e Filho (2019) afirma que há uma urgente necessidade da escola em adequar as suas ações didático-pedagógicas ao contexto histórico contemporâneo, que inclui a era tecnológica vivenciada pelas novas gerações de estudantes e o discurso sobre a relevância da utilização de tecnologias como prática inovadora e benéfica ao desenvolvimento das crianças em fase da apropriação da leitura e escrita estar presente em documentos legais que norteiam o processo educativo no país, todavia, pouco se tem de investimento público para que essas ações, de fato, se realizem no contexto escolar.

As instituições de ensino, sobretudo as públicas, carecem de iniciativas governamentais que garantam tanto a aquisição de recursos tecnológicos nos ambientes escolares quanto à qualificação formativa necessária dos docentes para o manuseio deles. Os autores ressaltam, também, que o ensino da linguagem instrumentalizado pelas tecnologias podem auxiliar na ampliação dos conhecimentos convencionais para a alfabetização abrangendo, também, esse conhecimento sob a perspectiva do letramento, já que os alunos são desafiados a fazerem o uso da leitura e escrita em suas práticas sociais cotidianas, através do acesso a jogos interativos, leitura de manuais, interpretação de diferentes textos entre outras situações que a tecnologia proporciona.

Segundo Rambo *et al*. (2022) o interesse por parte dos alunos pela tecnologia é evidente, no entanto, muitas vezes eles a utilizam sem um propósito educativo e é nesse aspecto que o trabalho do professor de apoiar e orientar os alunos na seleção de conteúdos instrutivos se torna um diferencial, pois os ensina a fazerem um uso eficaz da tecnologia, possibilitando, assim, a participação deles na construção do conhecimento e uma aprendizagem autônoma. Os autores salientam que a *internet* tem representado para os dias atuais uma ferramenta de mudanças profundas na interação entre as pessoas e que, além disso, ela permite o acesso a um vasto campo de informações o que tem resultado em muitas críticas, resistência e insegurança dos adultos quanto ao uso desses aparatos tecnológicos pelas

crianças, o que é bem compreensível, já que eles não vivenciaram essa realidade das inovações tecnológicas em sua infância. Para Santos *et al*. (2022), o caráter lúdico das atividades de entretenimento proporcionadas pelas tecnologias digitais é prazeroso e divertido para quem as utiliza, e quando esta não for direcionada adequadamente, pode desvirtuar o real propósito educativo. No entanto, Rambo *et al*. (2022) citam que num mundo globalizado não se pode mais dissociar o avanço tecnológico do processo educativo dos estudantes, mas que sim, é dever da escola planejar e definir um modelo pedagógico que contemple essas bagagens de conhecimentos adquiridas fora do ambiente escolar a partir do acesso à tecnologia através do uso de smartphones ou computadores para potencializar seus aprendizados, pois é partindo do conhecimento prévio deles que é possível ampliar seu repertório de informações e envolvê-los no processo de aprendizagem.

Os recursos tecnológicos com finalidades educativas são dos mais variados e, para exemplo disso, estão os jogos pedagógicos, vídeo aulas, infográficos animados, exercícios interativos. E, vale destacar que esses recursos podem ser utilizados tanto como um suporte extra, reforçando, assim, um conteúdo já trabalhado quanto ser utilizado como um suporte central levando os alunos a experimentarem jogos educativos, plataformas de e ensino, atividades *online* individuais ou interativas, mas em ambas as situações são possíveis criar um ambiente personalizado de estudos considerando o ritmo de aprendizado de cada um e as ferramentas as quais são mais adequadas ao perfil do educando implementando assim metodologias ativas que oportunizam a participação efetiva dos alunos durante as aulas. Todavia, apesar do papel importante que as novas tecnologias vêm assumindo nos ambientes escolares, é preciso cuidadosamente planejar quais que, de fato, poderiam contribuir para a integração do conhecimento e que estejam conforme a demanda de cada instituição e o contexto a qual está inserida para que se evite desperdício na aquisição e investimentos em tecnologias com pouco impacto na promoção da aprendizagem.

1.4. Relevância

A presente pesquisa assume uma relevância singular no contexto contemporâneo da educação, ao propor uma Sequência Didática como estratégia para o ensino de leitura e escrita no 3º ano do Ensino Fundamental. A rápida

evolução tecnológica e a crescente presença de dispositivos digitais no cotidiano das crianças tornam urgente a necessidade de alinhar as práticas pedagógicas a essa nova realidade. Assim, o uso de ferramentas digitais e metodologias ativas nesta pesquisa reforça a importância de uma abordagem educativa que se conecte ao universo infantil, promovendo o engajamento e a aprendizagem significativa dos alunos (Silva, 2019).

O alinhamento da SD aos princípios da Base Nacional Comum Curricular e à teoria de aprendizagem significativa de David Ausubel proporciona uma experiência educacional robusta, ao conectar novos conteúdos aos conhecimentos prévios dos alunos. Ao incorporar canções, poemas, jogos digitais e brincadeiras populares, a SD não apenas atende às diretrizes curriculares, mas também promove uma alfabetização crítica e contextualizada. Essa abordagem é fundamental para preparar os alunos para os desafios do século XXI, desenvolvendo competências como criatividade, colaboração e fluência digital (Heinsfeld, 2018).

Além disso, a pesquisa contribui para a prática pedagógica ao oferecer um modelo replicável de Sequência Didática que pode ser adaptado para outras disciplinas e faixas etárias. Ao evidenciar os impactos positivos das plataformas digitais, como *Wordwall*, *Mentimeter* e *LearningApps*, no desenvolvimento das habilidades de leitura e escrita, a pesquisa reforça a importância de investir na formação continuada dos professores para integrar tecnologias digitais ao currículo escolar. Isso pode impulsionar a criação de práticas pedagógicas inovadoras, que promovam uma aprendizagem mais colaborativa e envolvente (Ugalde, 2020).

No campo das políticas educacionais, a relevância da pesquisa reside na necessidade de fomentar políticas públicas que invistam em infraestrutura tecnológica e capacitação docente. A inclusão digital deve ser vista como um pilar da equidade educacional, garantindo que todos os alunos, independentemente de sua localização ou condição socioeconômica, tenham acesso igualitário às tecnologias. A pesquisa ressalta a importância de programas de formação continuada que incluam competências digitais e didática digital, incentivando a criação de comunidades de prática entre educadores (Rambo, 2022).

Por fim, a relevância deste trabalho também está em sua capacidade de inspirar futuras pesquisas. As recomendações para estudos de longo prazo, que acompanhem o impacto da SD no desenvolvimento das habilidades de leitura e escrita, apontam para a necessidade de ampliar a investigação sobre abordagens

pedagógicas inovadoras. Comparar a SD com outras metodologias ativas, bem como explorar diferentes contextos socioeconômicos e regionais, pode fornecer *insights* valiosos para aprimorar a prática pedagógica e promover uma educação mais inclusiva e significativa.

1.5. Objetivos

1.5.1. Objetivo Geral

Criar um material didático digitalmente enriquecido destinado a alunos em fase de alfabetização para aprimorar sua aprendizagem e engajamento.

1.5.2. Objetivos Específicos

1) Construir uma Sequência Didática (SD), isto é, uma sequência organizada de atividades que se relacionam entre si, e que incorporem tecnologias digitais relevantes e que seja apropriada para o contexto da educação pública.
2) Criar um *e-book* que sirva como um guia teórico e prático para implementação da Sequência Didática Digital, fornecendo recursos e estratégias aos professores.
3) Aplicar a Sequência Didática Digital em um ambiente de ensino real, assegurando a participação ativa dos alunos no processo educativo.
4) Avaliar a eficácia da Sequência Didática através de observações qualitativas e *feedback* dos alunos, focando na percepção de engajamento e aprimoramento no processo de aprendizagem.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1. O processo de alfabetização no Brasil

No Brasil, segundo Souza (2019), a trajetória da alfabetização é marcada por uma evolução constante, adaptando-se às necessidades de diferentes gerações. Iniciada na época colonial, a alfabetização era um privilégio de poucos, geralmente ligado às práticas religiosas e aos interesses da elite. Com o passar do tempo, essa realidade começou a mudar, e a alfabetização passou a ser reconhecida como um direito fundamental de todos, apesar de enfrentar obstáculos significativos para sua plena implementação.

A era da República Brasileira marcou uma virada na educação do país. A alfabetização, antes uma prática elitista e restrita, começou a ser vista como um motor de progresso e inclusão social. Durante o governo Vargas, houve um período de intensa atividade legislativa e políticas públicas voltadas para a educação, com a implementação de campanhas nacionais de alfabetização para integrar a população ao projeto nacional em construção. Essas campanhas, apesar de terem um caráter assistencialista e paternalista, representaram um esforço significativo para reduzir os índices de analfabetismo no Brasil (Bhattacharya, 2021).

Contudo, a implementação dessas políticas educacionais não ocorreu de maneira uniforme. A vastidão territorial e as discrepâncias socioeconômicas do Brasil impuseram desafios consideráveis. Enquanto algumas regiões urbanas começaram a experimentar melhorias na qualidade da educação e no acesso à alfabetização, muitas áreas rurais e regiões mais distantes permaneciam à margem desses avanços. A qualidade do ensino, portanto, oscilava grandemente, refletindo a heterogeneidade de um país que ainda buscava consolidar sua identidade e estrutura interna. As políticas de alfabetização, apesar de bem-intencionadas, muitas vezes se chocavam com a realidade de infraestrutura precária e falta de professores qualificados, o que resultava em iniciativas fragmentadas que não conseguiam atingir de forma efetiva a população alvo (Machado, 2018).

Essa disparidade regional na implementação das políticas de alfabetização revelou a complexidade de se promover uma educação equitativa em um país de dimensões continentais. A necessidade de uma abordagem mais holística e integrada se fazia necessária, uma que considerasse as peculiaridades de cada

região e que fosse além do simples ensino da leitura e da escrita, abraçando uma visão mais ampla de educação que incluísse o desenvolvimento de competências críticas e reflexivas. A história da alfabetização no Brasil, portanto, é uma tapeçaria tecida com os fios do idealismo e da realidade prática, onde cada avanço era simultaneamente um lembrete das muitas lacunas que ainda precisavam ser preenchidas.

Com a chegada da década de 1960, o panorama educacional brasileiro foi marcado por uma verdadeira revolução conceitual com a introdução do Método Paulo Freire. Este método, inovador e desafiador, propunha uma pedagogia voltada para a conscientização, na qual o educando, antes visto como mero receptor passivo de conhecimento, assumia o papel de protagonista ativo em seu próprio processo de aprendizagem. Para Silva (2019), a abordagem de Freire era radicalmente diferente: valorizava as experiências vividas pelos alunos, suas linguagens e culturas, e os incentivava a ler o mundo à sua volta de forma crítica, transformando a educação em um ato de libertação. O método não se restringia ao ensino das letras, mas se expandia para a formação de cidadãos conscientes e capazes de atuar transformando suas realidades.

No entanto, a trajetória do Método Paulo Freire foi permeada por adversidades e resistências, especialmente durante o regime militar, que via com desconfiança qualquer forma de educação que incentivasse o pensamento crítico e autônomo. Apesar dos percalços e da repressão que levou ao exílio de Paulo Freire, seu método transcendeu as barreiras do tempo e do espaço, influenciando gerações de educadores e educandos e consolidando-se como um legado inestimável para a pedagogia brasileira e mundial. A alfabetização crítica e libertadora proposta por Freire deixou marcas indeléveis na educação, reiterando que aprender a ler e escrever é, acima de tudo, aprender a transformar a realidade, apropriar-se da palavra para, enfim, poder reescrever sua própria história (Ferrari, 2021).

À medida que o Brasil avançava pelas décadas de 70 e 80, a questão da alfabetização continuava a ser um desafio persistente, enfrentado por meio de diversas iniciativas governamentais, como o Movimento Brasileiro de Alfabetização (MOBRAL) e posteriormente pela Fundação Educar. Estes programas, embora carregados de nobres aspirações de erradicar o analfabetismo e promover a educação para todos, frequentemente esbarravam em obstáculos estruturais e operacionais. A abordagem *top-down* adotada por essas iniciativas muitas vezes

falhava em reconhecer e incorporar as complexas realidades locais e as profundas desigualdades sociais que caracterizam o vasto e diverso território brasileiro. As políticas uniformizadas, descoladas das necessidades e contextos específicos das comunidades, acabavam por não alcançar de maneira efetiva os grupos mais marginalizados, perpetuando ciclos de exclusão educacional (Arruda, 2019).

Essa falha em atender às necessidades locais era ainda mais evidente quando se considerava o vasto espectro socioeconômico e cultural do Brasil. Macedo (2019) destaca que enquanto algumas regiões mostravam progresso significativo, outras permaneciam estagnadas, com altas taxas de analfabetismo e acesso limitado a recursos educacionais de qualidade. A alfabetização, portanto, progredia a passos desiguais, refletindo e reforçando as disparidades de um país ainda em busca de seu caminho para o desenvolvimento integral. O sonho de uma nação plenamente alfabetizada e educada permanecia, para muitos, apenas um ideal distante, com a realidade educacional do país ainda marcada por um mapa heterogêneo de avanços e retrocessos, onde o acesso ao mundo letrado e às oportunidades que ele proporciona continuava a ser um privilégio, e não um direito universalmente assegurado.

A promulgação da Constituição Federal de 1988 e a subsequente Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) de 1996 representaram marcos histórico na consolidação da alfabetização como um direito inalienável de todos os cidadãos brasileiros. A partir desses documentos, a alfabetização deixou de ser percebida meramente como a habilidade de decodificar símbolos gráficos, evoluindo para uma concepção mais ampla e profunda que abraça o letramento. Este último é entendido como a capacidade de utilizar a linguagem escrita de maneira crítica e reflexiva, permitindo ao indivíduo não apenas acessar informações, mas também interpretá-las, posicionando-se de forma ativa e construtiva em sociedade. Tal avanço paradigmático é essencial, pois reconhece que a alfabetização constitui a base para o exercício pleno da cidadania, equipando os indivíduos com as ferramentas necessárias para navegar e influenciar o mundo ao seu redor (Dickmann, 2016).

Neste sentido, a alfabetização assume um papel que transcende o ato de ler e escrever, configurando-se como um processo contínuo de aquisição de conhecimento e de desenvolvimento de competências que são fundamentais para a vida em sociedade. Para Sasseron (2010), a habilidade de compreender textos

complexos, de expressar ideias de forma clara e coerente e de engajar-se em práticas sociais que envolvem a escrita são aspectos que a LDB e a Constituição buscam garantir como parte da formação integral do ser humano. Assim, a educação brasileira é chamada a refletir e a agir no sentido de promover um letramento efetivo, que não se limite ao ambiente escolar, mas que se estenda por toda a vida, assegurando que todos os cidadãos possam participar de maneira crítica e consciente nas diversas esferas da vida pública e privada. A alfabetização, portanto, é reconhecida não apenas como um pilar da educação, mas como um alicerce para a construção de uma sociedade mais justa, democrática e inclusiva.

À medida que se decorrem as primeiras décadas do século XXI, o cenário da alfabetização no Brasil é confrontado com a imperiosa necessidade de se adaptar e se reinventar diante das exigências de uma sociedade cada vez mais imersa no digital e na fluidez de informações. As críticas que se levantam em relação ao processo de alfabetização atual não são apenas reflexos de uma demanda por inclusão e contextualização pedagógica, mas também um chamado para a integração das competências digitais como parte fundamental do ensino. Neste contexto, iniciativas como o Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa (PNAIC) representam passos importantes rumo a essa modernização, buscando assegurar que todas as crianças sejam capazes de ler e escrever até os oito anos. A Base Nacional Comum Curricular (BNCC), por sua vez, reforça essa direção ao estabelecer a alfabetização como uma das competências essenciais, reconhecendo a importância de habilidades de leitura e escrita não apenas como fundamentos acadêmicos, mas como ferramentas vitais para a navegação no mundo contemporâneo (Alferes, 2018).

No entanto, para Modelski (2018), apesar desses avanços, o caminho para uma alfabetização plena e adaptada às novas realidades ainda se mostra repleto de desafios. A implementação efetiva de práticas pedagógicas que sejam verdadeiramente inclusivas e que reflitam as necessidades de uma população diversa e tecnologicamente integrada requer um esforço contínuo e uma reflexão constante. É necessário que as políticas públicas e as estratégias educacionais sejam desenhadas de modo a promover não apenas a equidade no acesso à educação, mas também a equidade na qualidade da educação oferecida. Isso implica em um investimento persistente na formação de educadores, na infraestrutura das escolas e na criação de materiais didáticos que dialoguem com as

vivências digitais dos alunos. A alfabetização, portanto, deve ser vista não somente como a aquisição de habilidades básicas de leitura e escrita, mas como o desenvolvimento de uma competência ampla que capacita os indivíduos a participarem ativamente e de forma crítica na sociedade em que estão inseridos.

Este panorama histórico da alfabetização no Brasil revela um campo em constante evolução, marcado por avanços significativos e desafios persistentes. A reflexão sobre essa trajetória é vital para compreender as práticas atuais e para projetar estratégias eficazes que respondam às necessidades educacionais de uma sociedade diversificada e em constante mudança. É nesse espírito de reflexão e adaptação que se deve continuar a caminhar, reconhecendo os erros do passado e as possibilidades do futuro, sempre visando garantir que a alfabetização seja um direito acessível a todos, em sua plenitude de significados e potencialidades.

2.2. Alfabetização e letramento na BNCC

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC), homologada em 2017, surge como um divisor de águas na educação brasileira, estabelecendo competências e habilidades que devem ser desenvolvidas ao longo da educação básica. No que tange à alfabetização, a BNCC não apenas reitera seu papel fundamental no desenvolvimento integral do estudante, mas também amplia seu escopo ao integrar o letramento como elemento indissociável desse processo. A alfabetização é posicionada como a pedra angular que sustenta o edifício da aprendizagem, enquanto o letramento é o processo contínuo que permite aos alunos aplicarem suas habilidades de leitura e escrita em contextos variados e significativos (Carvalho *et al*., 2023).

A BNCC, ao abordar a alfabetização, não se limita a um mero processo de codificação e decodificação linguística. Ela reconhece a alfabetização como um processo complexo e multifacetado, que envolve não apenas a aquisição de habilidades mecânicas de leitura e escrita, mas também o desenvolvimento de competências que permitem ao indivíduo interpretar, inferir e produzir significados a partir de diferentes gêneros textuais. É um movimento que transcende a visão tradicionalista de alfabetização como uma etapa conclusiva nos primeiros anos de escolaridade, para enxergá-la como uma jornada contínua de apropriação crítica da linguagem escrita, que se estende por toda a vida acadêmica e profissional do

sujeito. Nesse sentido, a BNCC almeja que a alfabetização seja o alicerce sobre o qual se construirá uma educação que habilite os alunos a navegar e interagir com um mundo cada vez mais textualizado e informacional (Gontijo *et al*., 2020).

Por outro lado, Branco (2018) destaca que o letramento, conforme delineado pela BNCC, é o complemento natural da alfabetização. Ele se refere à capacidade de usar as habilidades de leitura e escrita de maneira funcional e significativa nas práticas sociais. Isso implica uma educação que não se contenta em ensinar o aluno a ler e escrever, mas que o capacita a fazer uso dessas habilidades de forma crítica e reflexiva, seja interpretando um gráfico em um relatório, seja redigindo um texto argumentativo com coerência e coesão. O letramento na BNCC é, portanto, a ponte que conecta a alfabetização à realidade vivida pelos alunos, tornando-a relevante e vital para a sua participação ativa e consciente na sociedade. A Base propõe, assim, um ensino que valoriza o conhecimento prévio dos estudantes, suas experiências e culturas, integrando-os ao processo educativo de modo que o aprender a ler e escrever seja, de fato, um ato de compreender e transformar o mundo ao seu redor.

A implementação da BNCC, embora represente um avanço significativo na concepção de educação, encontra obstáculos substanciais no terreno heterogêneo da realidade educacional brasileira. A formação de professores, que é um pilar para a concretização dos ideais da Base, demanda um investimento contínuo em capacitação e atualização profissional. Os educadores precisam estar equipados não só com o conhecimento teórico, mas também com práticas pedagógicas inovadoras que dialoguem com as diretrizes da BNCC. Isso implica uma mudança paradigmática que vai além da sala de aula, alcançando a gestão educacional e a política de formação docente. Afinal, é no cotidiano escolar, na interação entre professores e alunos, que as competências e habilidades propostas pela BNCC serão efetivamente desenvolvidas (Aguiar; Dourado, 2019).

Além disso, Oliveira (2020) destaca que a adequação dos currículos locais emerge como um desafio crucial. Cada comunidade escolar possui suas particularidades e necessidades específicas, o que exige um olhar atento para a contextualização do currículo. Os recursos didáticos, por sua vez, devem ser pensados para promover uma aprendizagem significativa, respeitando a diversidade cultural e social do corpo discente. A alfabetização, nesse cenário, transcende a mera aquisição de habilidades básicas de leitura e escrita, configurando-se como um processo dinâmico e interativo, que valoriza o repertório cultural dos alunos e os

incentiva a se tornarem sujeitos ativos no seu processo de aprendizagem. A BNCC, portanto, não é um fim em si, mas um caminho que se desdobra em múltiplas trajetórias, cada uma com seus desafios e possibilidades, todas convergindo para o objetivo maior de formar cidadãos críticos, reflexivos e preparados para os desafios do século XXI.

Certamente, a concretização da BNCC como um instrumento de transformação educacional exige um esforço colaborativo. A infraestrutura das escolas, a disponibilidade de materiais didáticos apropriados e o acesso à tecnologia são aspectos que não podem ser negligenciados. A alfabetização dentro desse novo marco educacional deve ser encarada como uma jornada coletiva, onde o aprendizado é construído através da interação entre alunos, professores, gestores e a comunidade. A Base abre caminho para uma educação que respeita e incorpora as vivências dos alunos, tornando o aprendizado mais relevante e enraizado em suas realidades. Para que isso se materialize, é essencial que as políticas públicas sejam desenhadas e implementadas de maneira a garantir que cada escola, em sua singularidade, tenha as condições necessárias para oferecer uma educação de qualidade que esteja alinhada com os princípios e as competências estabelecidas pela BNCC. Afinal, a alfabetização é o alicerce sobre o qual se constrói não apenas o conhecimento acadêmico, mas também a capacidade de participação social, política e econômica plena, essencial para a cidadania ativa no mundo contemporâneo (Ferreira, 2023).

A BNCC, para Sene *et al.* (2021), representa um marco na educação brasileira, não apenas por estabelecer competências e habilidades, mas também por enfatizar a educação integral do ser humano. Ela revisita a importância de desenvolver o estudante em todas as suas dimensões: intelectual, física, emocional e social. Este enfoque holístico é essencial em um mundo onde as demandas por habilidades socioemocionais estão em paridade com as cognitivas. A BNCC reconhece que a educação vai além do domínio do conteúdo; ela deve também fomentar a empatia, a colaboração, a resiliência e a autonomia. Essas habilidades são cruciais para que os alunos possam navegar em uma sociedade cada vez mais complexa e interconectada.

Outro aspecto impactante da BNCC é a sua abordagem inclusiva, que busca garantir o respeito à diversidade e a promoção da igualdade de oportunidades educacionais. A Base propõe uma educação que valoriza as diferentes culturas,

histórias e identidades dos alunos, reconhecendo a riqueza que a diversidade traz para o ambiente de aprendizagem. Isso é particularmente relevante em um país tão vasto e heterogêneo como o Brasil, onde cada região possui suas singularidades. A implementação efetiva da BNCC requer que os currículos sejam adaptados para refletir e valorizar as realidades locais, promovendo uma educação que seja verdadeiramente significativa para os estudantes de diferentes contextos sociais e culturais (Silva, 2023).

Por fim, segundo Heinsfeld e Silva (2018), a BNCC também traz uma nova luz sobre a integração das tecnologias digitais na educação. Ela reconhece que a fluência digital é uma competência essencial no século XXI e que a escola tem um papel fundamental em preparar os alunos para um mundo onde a tecnologia permeia todos os aspectos da vida. No entanto, mais do que simplesmente usar a tecnologia, a BNCC enfatiza a necessidade de compreender, criticar e atuar de forma criativa e responsável no mundo digital. Isso implica em um ensino que vai além do uso instrumental da tecnologia, buscando desenvolver uma compreensão mais profunda de como as ferramentas digitais podem ser utilizadas para ampliar as possibilidades de aprendizagem, inovação e participação cidadã. A inclusão digital, portanto, não é apenas uma questão de acesso, mas também de capacitação para usar as tecnologias de maneira ética e efetiva, um desafio que a BNCC se propõe a enfrentar com vistas a formar cidadãos plenos para o futuro.

Ao contemplar a trajetória da alfabetização no Brasil e as nuances da Base Nacional Comum Curricular, percebe-se a magnitude do desafio que se impõe à educação contemporânea. A BNCC não é apenas um documento normativo; ela é o reflexo de um ideal educacional que busca equidade, inclusão e a formação integral do indivíduo. Estes fatores ressaltam a importância de uma alfabetização que transcenda a mera decodificação de letras e se aprofunde no desenvolvimento de competências múltiplas, preparando os alunos para os desafios de um mundo em constante evolução. A implementação da BNCC, com suas propostas inovadoras e inclusivas, é um passo decisivo para a construção de uma sociedade mais justa e um país mais desenvolvido, onde cada cidadão possa não apenas ler o mundo à sua volta, mas também escrever sua própria história dentro dele.

2.3. Tecnologias na rede pública de ensino

A inserção das tecnologias digitais no contexto educacional não é um mero acréscimo ao currículo tradicional, mas uma reestruturação do ambiente de aprendizagem que responde às exigências de uma sociedade permeada pela informação instantânea e pela comunicação globalizada. A tecnologia, quando integrada de forma pedagógica, transforma o processo de alfabetização em uma experiência dinâmica, interativa e significativa, alinhada com as competências do século XXI.

A revolução digital trouxe consigo uma nova linguagem e, com ela, novas literacias. Não basta mais que o educando decifre letras e palavras; é necessário que ele seja capaz de navegar com destreza no oceano de dados que é a *internet*, de compreender e produzir significados em diferentes formatos e de interagir com as múltiplas formas de conhecimento que as tecnologias digitais oferecem. A alfabetização, neste novo milênio, é um convite para que o aluno se torne um cidadão do mundo, capaz de entender e se fazer entender em uma variedade de contextos e culturas que transcendem as fronteiras físicas (D'arienzo, 2019).

Nesse cenário, a sala de aula se transforma em um laboratório de inovação, onde *tablets*, smartphones e computadores são tão essenciais quanto lápis e papel. Goedert e Arndt (2020) acreditam que o papel do educador se expande: ele se torna um mediador, um facilitador que guia os alunos na construção do conhecimento, aproveitando as tecnologias para personalizar o ensino e atender às necessidades individuais de aprendizagem. A pedagogia se renova ao adotar práticas como a gamificação, que utiliza a lógica dos jogos para motivar e engajar os alunos, e a aprendizagem baseada em projetos, que incentiva a colaboração e a solução de problemas complexos, habilidades indispensáveis no mundo atual.

A alfabetização tecnológica não se limita ao domínio de ferramentas digitais; ela engloba a capacidade de ler e escrever em múltiplas plataformas, discernir informações confiáveis de fontes duvidosas e comunicar-se efetivamente em uma variedade de contextos digitais. A habilidade de navegar no ciberespaço torna-se tão fundamental quanto a capacidade de decodificar palavras em um texto impresso. Nesse sentido, a tecnologia na educação amplia o conceito de letramento, abrangendo não apenas a compreensão textual, mas também a competência midiática e informacional (Felix, 2021).

Compreender a alfabetização tecnológica como uma extensão do letramento tradicional é essencial para formar indivíduos preparados para os desafios contemporâneos. Silva (2019) destaca que a fluência digital vai além da habilidade de operar dispositivos; ela implica em uma compreensão crítica do ecossistema informacional em que estamos imersos. Nesse contexto, o indivíduo alfabetizado é aquele que consegue discernir a veracidade e a relevância das informações que encontra *online*, que sabe avaliar a credibilidade das fontes e que tem a capacidade de sintetizar e compartilhar conhecimento de maneira ética e responsável. A educação, portanto, deve se empenhar em desenvolver não apenas consumidores de conteúdo digital, mas também produtores e críticos ativos desse conteúdo.

Além disso, a alfabetização tecnológica se entrelaça com a competência midiática e informacional, capacitando os alunos a entenderem e se expressarem através de diversos meios de comunicação. Isso envolve a habilidade de interpretar mensagens multimídia, de reconhecer viés e intenção, e de se comunicar eficazmente para diferentes públicos. A integração de tecnologias digitais no processo educativo não é um fim em si mesmo, mas um meio para expandir as fronteiras do conhecimento e da expressão humana. Ao abraçar essa perspectiva ampliada de letramento, a educação se alinha com as demandas de uma sociedade cada vez mais interconectada e dependente de habilidades digitais avançadas (Felix, 2021).

A integração tecnológica na educação enfrenta, contudo, desafios significativos. A disparidade no acesso às tecnologias entre diferentes regiões e estratos sociais pode acentuar as desigualdades educacionais existentes. Além disso, a formação de professores para o uso pedagógico das tecnologias é um processo contínuo e complexo, que demanda investimentos e políticas públicas consistentes. A atualização constante das ferramentas digitais e a velocidade com que novas plataformas surgem requerem um modelo de formação docente que seja flexível e adaptativo, capaz de preparar os educadores para um cenário educacional em constante transformação (Scheid, 2018).

Para Cardoso *et al.* (2020), a questão do acesso desigual às tecnologias é um reflexo das disparidades socioeconômicas que marcam profundamente o cenário educacional brasileiro. Este cenário ficou mais fortemente evidenciado ao longo da pandemia de COVID-19. Enquanto algumas instituições dispõem de recursos avançados e conectividade de alta velocidade, outras mal conseguem garantir o

básico em infraestrutura tecnológica. Essa realidade cria um fosso que vai além da alfabetização tradicional, adentrando o território do letramento digital, onde a falta de acesso impede que muitos estudantes desenvolvam habilidades essenciais para a participação plena na sociedade contemporânea. Portanto, é imperativo que políticas públicas sejam direcionadas para minimizar essas diferenças, promovendo a inclusão digital como um pilar da equidade educacional.

No que tange à formação de professores, enfrentamos um cenário que exige não apenas a capacitação técnica para o manejo de ferramentas digitais, mas também o desenvolvimento de uma pedagogia que integre essas tecnologias de forma significativa ao currículo. Os professores precisam estar aptos a navegar por um ambiente em que as tecnologias evoluem rapidamente, o que demanda uma formação continuada que os habilite a selecionar e utilizar recursos tecnológicos alinhados aos objetivos pedagógicos. Isso implica em um investimento contínuo em desenvolvimento profissional, bem como em uma mudança de cultura que valorize a inovação e a experimentação no contexto educacional.

Neste contexto, Costa *et al.* (2021) aponta que a pesquisa em tecnologia educacional ganha contornos estratégicos, pois oferece subsídios para a compreensão de como as tecnologias podem ser empregadas de maneira eficaz no processo de alfabetização. Estudos demonstram que o uso de recursos digitais, como jogos educativos, aplicativos de leitura e plataformas de escrita colaborativa, pode incrementar o engajamento dos alunos e proporcionar experiências de aprendizagem mais ricas e diversificadas. A tecnologia, portanto, não é apenas uma ferramenta de ensino, mas um campo de conhecimento que deve ser explorado e compreendido em sua plenitude.

A pesquisa em tecnologia educacional é fundamental para desvendar as potencialidades e os desafios que as novas ferramentas digitais apresentam à educação. O uso pedagógico de tecnologias digitais, quando embasado em sólida pesquisa, pode transformar a sala de aula em um ambiente dinâmico onde o aprendizado é tanto colaborativo quanto individualizado. Jogos educativos, por exemplo, têm o potencial de reforçar conceitos e habilidades de forma lúdica, enquanto aplicativos de leitura podem oferecer caminhos personalizados que atendem às necessidades específicas de cada aluno. A integração dessas ferramentas no processo educativo, apoiada por estudos empíricos, permite que os

educadores maximizem o impacto positivo da tecnologia no engajamento e na aprendizagem dos estudantes (Coppi, 2022).

Além disso, Mendes e Cardoso (2020) dizem que a tecnologia educacional abre portas para metodologias inovadoras, como a aprendizagem invertida e a gamificação, que podem enriquecer a experiência de alfabetização e letramento. A pesquisa nesse campo ajuda a identificar as melhores práticas para implementar essas abordagens, garantindo que elas sejam inclusivas e efetivas. A tecnologia, quando utilizada como um meio para alcançar fins educacionais bem definidos, pode facilitar a construção de conhecimento crítico e a aquisição de habilidades de vida essenciais. Portanto, é crucial que a pesquisa continue a orientar o desenvolvimento e a aplicação de tecnologias educacionais, assegurando que sua integração ao currículo seja feita de maneira estratégica e reflexiva, sempre visando potencializar o processo de ensino-aprendizagem.

A alfabetização no século XXI, portanto, exige um olhar atento às potencialidades das tecnologias digitais. A educação que se desenha para o futuro é aquela que reconhece e se apropria das inovações tecnológicas, não como um fim em si, mas como meios para alcançar uma aprendizagem mais profunda, crítica e autônoma. A tecnologia na educação é o caminho para uma alfabetização que prepara o indivíduo para participar ativamente da sociedade do conhecimento, dotando-o das habilidades necessárias para aprender, trabalhar e viver em um mundo digitalizado.

2.4. Sequência Didática e aprendizagem significativa

A sequência didática, quando bem planejada e executada, é uma ferramenta poderosa para promover a aprendizagem significativa. Segundo a teoria de David Ausubel, descrita por Darroz (2018), a aprendizagem significativa ocorre quando novas informações se conectam de forma substantiva e não arbitrária ao que o aluno já sabe. Isso implica em uma abordagem que respeita os conhecimentos prévios dos estudantes e os utiliza como alicerce para a construção de novos saberes. Uma sequência didática bem estruturada guia o aluno por meio de um processo que começa com a ativação do conhecimento prévio, segue com a apresentação de novos conteúdos e culmina na aplicação prática desses conteúdos, permitindo que o aluno os integre de maneira efetiva ao seu repertório cognitivo.

A eficácia de uma sequência didática reside na sua capacidade de engajar os alunos em um processo de descoberta e conexão. Franco (2018) aponta que os estudos de Ausubel enfatizam a importância dos organizadores prévios, que são introduções conceituais que antecedem a aprendizagem de novos conteúdos. Estes organizadores atuam como pontes entre o que o aluno já sabe e o que está prestes a aprender, facilitando a ancoragem de novas informações na estrutura cognitiva existente. Ao iniciar uma sequência didática com esses organizadores, o educador não só desperta a curiosidade e a motivação dos alunos, mas também prepara o terreno cognitivo para que a nova informação seja recebida e assimilada de forma mais eficiente. Este processo não é linear, mas sim uma espiral ascendente de compreensão, onde cada nova informação se apoia e expande o conhecimento anterior, levando a um entendimento cada vez mais aprofundado e integrado.

Além disso, para Agra (2019), a sequência didática deve ser cuidadosamente planejada para incluir momentos de reflexão e síntese, permitindo aos alunos processarem e consolidar o conhecimento adquirido. Ausubel argumenta que a aprendizagem significativa é aquela que permite ao aluno relacionar de maneira lógica e coerente as novas informações com as já conhecidas, promovendo uma reestruturação interna que leva a uma maior compreensão e capacidade de aplicação do conhecimento. Portanto, uma sequência didática bem elaborada não termina com a mera apresentação de conteúdo, mas se estende até a certeza de que o aluno pode aplicar o conhecimento de maneira autônoma e significativa, demonstrando não apenas a retenção da informação, mas também a sua compreensão profunda e a habilidade de transferi-la para diferentes contextos e situações.

Apesar de muitas pesquisas e estudos de caso demonstrarem repetidamente a eficácia das sequências didáticas no processo de ensino-aprendizagem, detectando que geralmente os alunos que participam de sequências didáticas que seguem os princípios da aprendizagem significativa de Ausubel apresentam um desempenho substancialmente melhor em testes de retenção e aplicação de conhecimento do que aqueles que receberam instruções tradicionais, no estudo apresentado por Darroz *et al*. (2015), fica claro que muitos docentes, apesar de entenderem a importância da aprendizagem significativa, ainda utilizam muitas práticas relacionadas ao ensino tradicional.

A inserção de tecnologias digitais no processo de alfabetização e letramento abre um leque de possibilidades para a personalização do ensino. Ferramentas digitais, como aplicativos interativos e plataformas de aprendizagem adaptativa, permitem que os educadores mapeiem as necessidades individuais dos alunos e ofereçam conteúdos alinhados ao seu ritmo e estilo de aprendizagem. Isso é particularmente valioso no contexto da alfabetização, onde as diferenças no desenvolvimento das habilidades de leitura e escrita podem ser significativas. A tecnologia, portanto, atua como um facilitador na criação de uma sequência didática que respeita a individualidade do aluno, ao mesmo tempo em que promove a inclusão e a equidade no ambiente de aprendizagem.

Além da personalização, as tecnologias digitais também promovem a interatividade e a colaboração, aspectos essenciais para a aprendizagem significativa. Plataformas de colaboração *online*, por exemplo, permitem que os alunos trabalhem juntos em projetos, discutam ideias e compartilhem feedback em tempo real, independentemente de sua localização geográfica. Essa interação social mediada pela tecnologia pode reforçar a compreensão dos conteúdos e estimular o desenvolvimento de habilidades sociais importantes, como comunicação e trabalho em equipe. A sequência didática que integra esses recursos tecnológicos proporciona uma experiência de aprendizagem mais dinâmica e conectada, refletindo as práticas comunicativas do mundo contemporâneo (Branco, 2010).

Por fim, Moran (2017) aponta que a tecnologia pode ser uma aliada na avaliação contínua do processo de aprendizagem. Ferramentas digitais oferecem formas inovadoras de avaliação formativa, como *quizzes* interativos, jogos educativos que fornecem *feedback* instantâneo e portfólios digitais que permitem o acompanhamento do progresso do aluno ao longo do tempo. Esses recursos tecnológicos não apenas engajam os alunos de maneira lúdica, mas também fornecem dados valiosos para que os educadores ajustem as sequências didáticas para maximizar a aprendizagem significativa. A integração da tecnologia na alfabetização e letramento, portanto, não é apenas uma questão de acessar novas ferramentas, mas de repensar e enriquecer as práticas pedagógicas para preparar os alunos para um mundo cada vez mais digitalizado.

A sequência didática, quando alinhada aos princípios da aprendizagem significativa, tem o potencial de transformar a sala de aula em um ambiente onde o conhecimento é construído, não apenas transmitido. Um dos benefícios

incontestáveis dessa abordagem é a promoção da autonomia do aluno. Ao serem encorajados a conectar novos conhecimentos com suas estruturas cognitivas existentes, os alunos tornam-se agentes ativos em seu processo de aprendizagem. Eles aprendem a questionar, a investigar e a construir argumentos baseados em evidências, habilidades essas que são fundamentais não só no âmbito acadêmico, mas em todas as esferas da vida. A sequência didática estruturada sob essa ótica fomenta o desenvolvimento do pensamento crítico e da capacidade de resolução de problemas, preparando os alunos para enfrentar desafios complexos e inéditos (Ugalde; Roweder, 2020).

Outro benefício impactante, descrito por Cachinho (2012), é a contribuição para o desenvolvimento emocional e social dos alunos. A aprendizagem significativa, especialmente quando inserida em uma sequência didática bem planejada, pode aumentar a motivação e a autoestima dos estudantes, pois eles veem o valor e a aplicabilidade do que estão aprendendo. Isso é particularmente importante em um mundo onde o conhecimento está em constante evolução e a capacidade de continuar aprendendo ao longo da vida tornou-se uma necessidade. Além disso, ao promover atividades colaborativas, a sequência didática fortalece as relações interpessoais e a capacidade de trabalhar em equipe, competências altamente valorizadas no mercado de trabalho atual. Assim, a sequência didática não apenas enriquece o repertório cognitivo dos alunos, mas também contribui para sua formação como indivíduos conscientes, responsáveis e aptos a contribuir positivamente para a sociedade.

Em suma, a sequência didática, quando embasada na teoria da aprendizagem significativa de Ausubel e enriquecida com o uso criterioso de tecnologias digitais, emerge como um componente vital para o sucesso do processo educativo. Ela não apenas respeita e valoriza os conhecimentos prévios dos alunos, mas também os desafia a expandir suas estruturas cognitivas de maneira ativa e reflexiva. No contexto da alfabetização e letramento, essa abordagem se mostra ainda mais relevante, pois prepara os estudantes para serem leitores e escritores competentes em uma sociedade que valoriza a capacidade de aprender continuamente e de se adaptar a novos contextos. Portanto, a implementação de sequências didáticas bem planejadas é uma estratégia pedagógica que não só atende às demandas educacionais contemporâneas, mas também contribui para a formação de cidadãos capazes de atuar de forma crítica e construtiva no mundo.

3. PERCURSO METODOLÓGICO

A presente pesquisa busca analisar a defasagem no aprendizado da leitura e escrita nos anos iniciais do ensino fundamental, um problema que se intensificou durante a pandemia da COVID-19 após a adesão às medidas de isolamento social para conter a propagação da doença entre as pessoas. Assim, se fez necessário um olhar atento tanto para as possíveis causas dessa problemática quanto para suas implicações no desenvolvimento das habilidades cognitivas dos alunos, na busca de soluções plausíveis para mitigar seus impactos no processo educacional.

Esse estudo se caracteriza como um estudo de caso qualitativo, com delineamento descritivo e exploratório, pois foi desenvolvido a partir de uma análise qualitativa da observância das interações e comportamento dos alunos perante as atividades propostas e teve por objetivo contribuir na superação dessa defasagem no processo de alfabetização e letramento apresentada por esse grupo de alunos, através da utilização de ferramentas tecnológicas nas dinâmicas de ensino aplicadas. E, na tentativa de fornecer subsídios para a implementação de medidas eficazes que promovessem o desenvolvimento pleno dos alunos, foi imprescindível, nesse caso, fazer uma análise crítica e reflexiva para compreender os aspectos subjetivos que envolviam o problema em questão.

A coleta de dados, assim, ocorreu através da observação, da experiência, ou seja, de maneira empírica e foi preciso debruçar-se sobre algumas ações de forma mais profunda e minuciosa para que fosse possível analisar e discutir os resultados. Ela foi realizada em uma instituição pública de ensino do município de Niterói (RJ) que atende aos anos iniciais do Ensino Fundamental (EF) e que demanda uma proposta de ensino que seja norteada e que valorize situações lúdicas de aprendizagem como uma extensão do que foi trabalhado e vivenciado pelos discentes no segmento anterior da Educação Infantil.

Com o intuito de aprofundar e ampliar o conhecimento desses alunos acerca do código de escrita, o presente estudo teve como proposta de ensino a elaboração e aplicação de uma Sequência Didática (SD) permeada por recursos tecnológicos para o uso funcional desse sistema de escrita alfabética na prática, o que remete aos alunos uma maior participação e inserção no mundo letrado que por suas nuances tornou-se, também, digital.

Vale ressaltar que a rede de ensino de Niterói está organizada por ciclos de aprendizagem e essa perspectiva permite propostas pedagógicas que deem continuidade ao processo educativo das crianças. Revelando a oportunidade de serem acompanhadas e avaliadas ao longo de sua aprendizagem, onde a construção do conhecimento em cada ciclo de aprendizagem passe por um processo linear e progressivo, sem condicionar a ocorrência da avaliação do educando ao final de cada ano letivo. Dessa forma, o sistema de ensino nos anos iniciais do Ensino Fundamental nessa rede abrange dois ciclos de aprendizagem: o 1º ciclo corresponde ao 1º, 2º e 3º anos e o 2º ciclo turmas de 4º e 5º anos.

O público-alvo desse estudo foi constituído por 28 crianças com idade entre 8 e 11 anos, alunos de uma turma do 3º Ano do EF, no qual compõem parte do 1º ciclo de aprendizagem da rede. Sendo dispensados da participação na pesquisa os discentes e docentes dos demais anos escolares (do 1º, 2º, 4º e 5º anos).

Como a abordagem dessa pesquisa envolve a participação de seres humanos e menores de idade, alguns princípios éticos fundamentais e legais tiveram que ser cumpridos, como: receber o aval do Conselho de Ética e Pesquisa (nº do Parecer final do CEP: 6.417.673) e da Fundação Municipal de Educação (FME- RJ) para que ela fosse realizada na unidade escolar selecionada.

Além disso, foi necessária a assinatura de alguns documentos recomendados pelo conselho de ética em pesquisas que validam a realização da mesma e resguardam a autora de possíveis problemas que possam surgir posteriormente à aplicação dela. São eles: a Carta de apresentação (Apêndice A); Carta de Anuência (Apêndice E); Declaração de Negativas de Custos (Apêndice B); o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice C); o Termo de Autorização de Uso de Imagem, Vídeo e Voz (Apêndice D).

Destaca-se que os integrantes da turma que participaram do estudo apresentavam diferentes níveis de aprendizagem e estavam, em sua grande maioria, no processo inicial de aprendizagem do código de escrita e tiveram perdas educativas significativas com a interrupção das aulas em modo presencial, devido ao isolamento social durante a Pandemia da Covid-19. As aulas nesse período ocorreram de forma remota (on-line) e perduraram durante dois anos letivos consecutivos. Esse foi um modo de fazer-saber à educação que não ocorre de forma planejada, visto que a comunidade escolar foi pega de surpresa e as escolas não tinham infraestrutura adequada para essa modalidade de ensino. Além disso, muitos

alunos não tinham frequência satisfatória das aulas por falta de recursos financeiros e/ou tecnológicos.

Assim, com o retorno efetivo da turma à sala de aula no pós-pandemia, foi possível perceber que esse grupo de alunos apresentou necessidades de ações voltadas para a afetividade e acolhimento, além de um trabalho que buscasse dirimir as muitas lacunas encontradas no processo de alfabetização e letramento dessas crianças.

A observação desse cenário demandou do corpo docente a elaboração de estratégias e ações pedagógicas que se mostrassem motivadoras para a reposição dos conteúdos defasados e que priorizasse a participação ativa dos alunos no processo de ensino-aprendizado; além de promover o estreitamento dos vínculos emocionais, levando-se em conta as vivências das crianças para que elas pudessem aproximar-se dos novos saberes tornando-os significativos para elas.

A elaboração de uma Sequência Didática (SD), isto é, um conjunto de atividades planejadas e aplicadas de forma sequencial para os alunos e que viabilizasse a implementação das tecnologias digitais em sala de aula foi um caminho que se tornou viável e apropriado para o contexto educacional em questão. Isso possibilitou a realização do estudo em um ambiente de ensino real e assegurou a participação ativa das crianças no processo educativo, seja por meio da interação com jogos, recursos digitais, atividades manuais de recorte e colagem, desenho, entre outros.

Para tanto, o percurso metodológico adotado nessa pesquisa para alcançar os objetivos propostos contou com quatro etapas descritas a seguir, e constituem o infográfico (Figura 1) apresentado no final da seção:

1ª Etapa – **Planejamento, seleção de conteúdo e recursos das Sequências Didáticas:** fase de elaboração das atividades planejadas e de sua organização de forma sequencial. A ideia é que elas estivessem relacionadas entre si, tanto em torno do assunto abordado sobre brinquedos/ brincadeiras quanto na utilização de textos e canções populares, onde a aprendizagem esteja associada ao uso das tecnologias digitais como ferramentas para favorecer o desenvolvimento dos alunos.

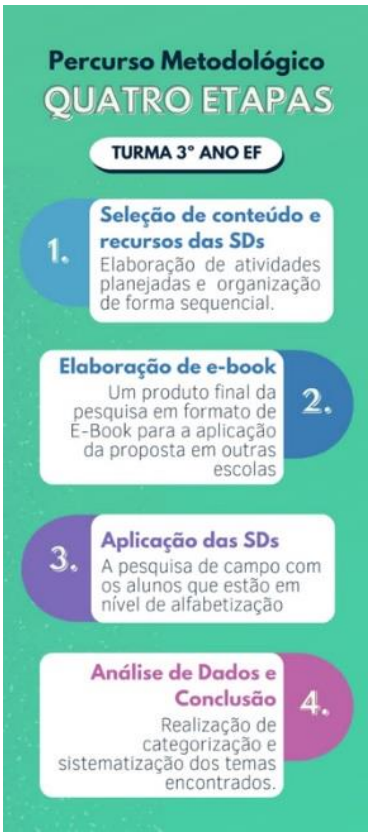
2ª Etapa – **Elaboração de um material didático em formato de *e-book* intitulado de: A ludicidade dentro do contexto de brinquedos e brincadeiras**. A produção deste material se configura como o produto da pesquisa em questão,

tendo como objetivo principal contribuir para a produção e aplicação do conhecimento científico no campo da educação. O *e-book* busca fomentar a transformação das práticas pedagógicas em diferentes realidades escolares, a partir da exploração da ludicidade como ferramenta essencial para o desenvolvimento integral de crianças e jovens.

3ª Etapa - **Aplicação da Sequência Didática (SD):** aplicação das atividades como uma investigação empírica com alunos do 3º ano do Ensino Fundamental (EF) em nível de alfabetização com o intuito de compreender como a inserção de elementos lúdicos e tecnologias digitais nas SDs impactam na participação, interesse e engajamento dos alunos na realização das tarefas escolares.

4ª Etapa - **Análise de Dados e Conclusão do Estudo**: Medir o impacto da Sequência Didática por meio da análise de observações qualitativas e do *feedback* dos alunos, com foco na avaliação do nível de engajamento e na percepção do aprimoramento no processo de aprendizagem.

Figura 1. Infográfico do Percurso Metodológico



Fonte: elaborado pela autora no *Canva*

4. ETAPAS DO PERCURSO METODOLÓGICO COM A DESCRIÇÃO DOS RESULTADOS

4.1 Elaboração de uma sequência didática para alfabetização de crianças

O panorama educacional contemporâneo é permeado por uma série de desafios, dentre os quais se destacam as dificuldades de aprendizagem, o baixo rendimento escolar, o desinteresse dos discentes pelos conteúdos disciplinares, a evasão escolar e outros. Tais circunstâncias suscitam diversas reflexões e questionamentos acerca da constituição dos espaços escolares e do modelo tradicional de ensino, ainda prevalente nas instituições educacionais. As práticas/metodologias tradicionais, em face das demandas da sociedade atual, demonstram-se obsoletas e necessitam de uma reavaliação crítica e mais aprofundada.

Compreende-se que tal espaço de ensino não deveria estar desconectado do novo cenário social, onde as tecnologias digitais estão presentes no cotidiano de todos, o que é possibilitado pela popularização do uso da *internet*, televisão, *tablets*, smartphones como meios de comunicação e informação. Isso, certamente, tem transformado as relações dos estudantes com o aprendizado e desafiado o trabalho pedagógico.

Dessa forma, a presença das novas tecnologias digitais dentro das escolas surge como um ponto importante do processo de ensino-aprendizado. A considerar que a utilização de softwares, aplicativos, jogos e sites educacionais podem tornar o aprendizado mais dinâmico, interativo e atrativo para os alunos. Tais tecnologias ainda auxiliam os usuários no desenvolvimento de diferentes habilidades e competências, como a cooperação, criatividade e muitas outras que são tão necessárias a essa nova realidade digital.

Alguns recursos tecnológicos foram essenciais para a realização da presente pesquisa, pois tiveram o poder de tornar os conteúdos abordados mais atrativos e o aprendizado dinâmico. Atendendo, assim, à expectativa de ensino de uma geração que vivencia cada vez mais as inovações tecnológicas e está envolvida com as modernidades do mundo contemporâneo. Além disso, tais ferramentas tecnológicas funcionam como facilitadoras da aprendizagem e garantem o envolvimento e a participação ativa dos alunos na construção do conhecimento. Para efeito, as atividades foram planejadas de forma sequenciada didaticamente, tendo como

objetivo o trabalho com textos e canções populares dentro do contexto de brinquedos e brincadeiras mediadas pelas novas tecnologias digitais.

As tarefas propostas foram organizadas e articuladas para serem desenvolvidas em três dias de aula, privilegiando a presença de recursos tecnológicos. O intuito foi promover além da participação ativa dos educandos no processo de aprendizagem, também momentos prazerosos e significativos de consolidação dos novos saberes, e que esses sejam significativos e contextualizados.

A Sequência didática foi elaborada para contribuir no desenvolvimento da prática de leitura e escrita no primeiro ciclo do ensino fundamental, etapa crucial para a alfabetização dos alunos. Através da utilização de textos lúdicos inseridos em contextos de brincadeiras e brinquedos familiares ao universo infantil, a proposta visa promover a aprendizagem significativa e contextualizada, conectando-se às vivências e conhecimentos prévios dos educandos (vide quadro 1).

Quadro 1. Resumo da aplicação da Sequência Didática e coleta de dados

APLICAÇÃO DAS TRÊS SEQUÊNCIAS DIDÁTICAS COM ALUNOS DO 1º CICLO DO ENSINO FUNDAMENTAL - LOCAL: SALA DE AULA				
DIA	ATIVIDADES	COLETA DE DADOS	TEMPO	RECURSOS
Sequência Didática (Dia 1)	1ª Etapa: Apresentação do tema Brinquedos e brincadeiras infantis favoritas	- Roda de conversa - Relatório de aplicação de atividade; - Registro fotográfico.	15min.	● Datashow; ● Vídeo do YouTube; ● Wordwall; ● Mentimeter; ● Folha A4; ● Cartolina; ● Lápis; ● Borracha; ● Lápis de cor ou giz de cera; ● Cola; ● Tesoura.
	2ª Etapa: Identificação do conhecimento prévio do grupo sobre o que eles gostam de fazer para se divertir.		1h	
	3ª Etapa: Exibição do vídeo musical e apresentação da letra da música Criança não trabalha com a construção de cartaz		1h	
	4ª Etapa: Jogo de combinações		1h30	
	5ª Etapa: Avaliação com a construção de um gráfico em barras		30min.	
Sequênc	1ª Etapa: Apresentação do tema Brinquedos e brincadeiras infantis favoritas	- Roda de conversa - Relatório de	15min.	● Datashow; ● Canva; ● Google;

ia Didática (Dia 2)	2ª Etapa: Apresentação de slide com exemplos de brincadeiras populares	aplicação de atividade; - Registro fotográfico.	1h	● Papel A4; ● Cartolina; ● Lápis; ● Borracha; ● Lápis de cor ou giz de cera; ● Cola; ● Tesoura.
	3ª Etapa: Brincadeira do Passa anel e leitura do poema Brincadeira é alegria		1h30	
	4ª Etapa: Aplicação do Jogo Palavra mágica		1h	
	5ª Etapa: Avaliação		30min.	
Sequência Didática (dia 3)	1ª Etapa: Apresentação do vídeo musical com a cantiga de roda Ciranda, cirandinha.	- Roda de conversa - Relatório de aplicação de atividade; - Registro fotográfico.	15min.	● vídeo do YouTube; ● Canva; ● Wordwall; ● LearningApps; ● Papel colorido; ● Cola; ● Tesoura.
	2ª Etapa: apresentação da letra da cantiga e jogo para completar a canção com as palavras faltosas.		1h	
	3ª Etapa: Jogo de rima		1h	
	4ª Etapa: Jogo de sílabas		1h	
	5ª Etapa: Avaliação com escrita das palavras		1h	

Fonte: elaborado pela autora.

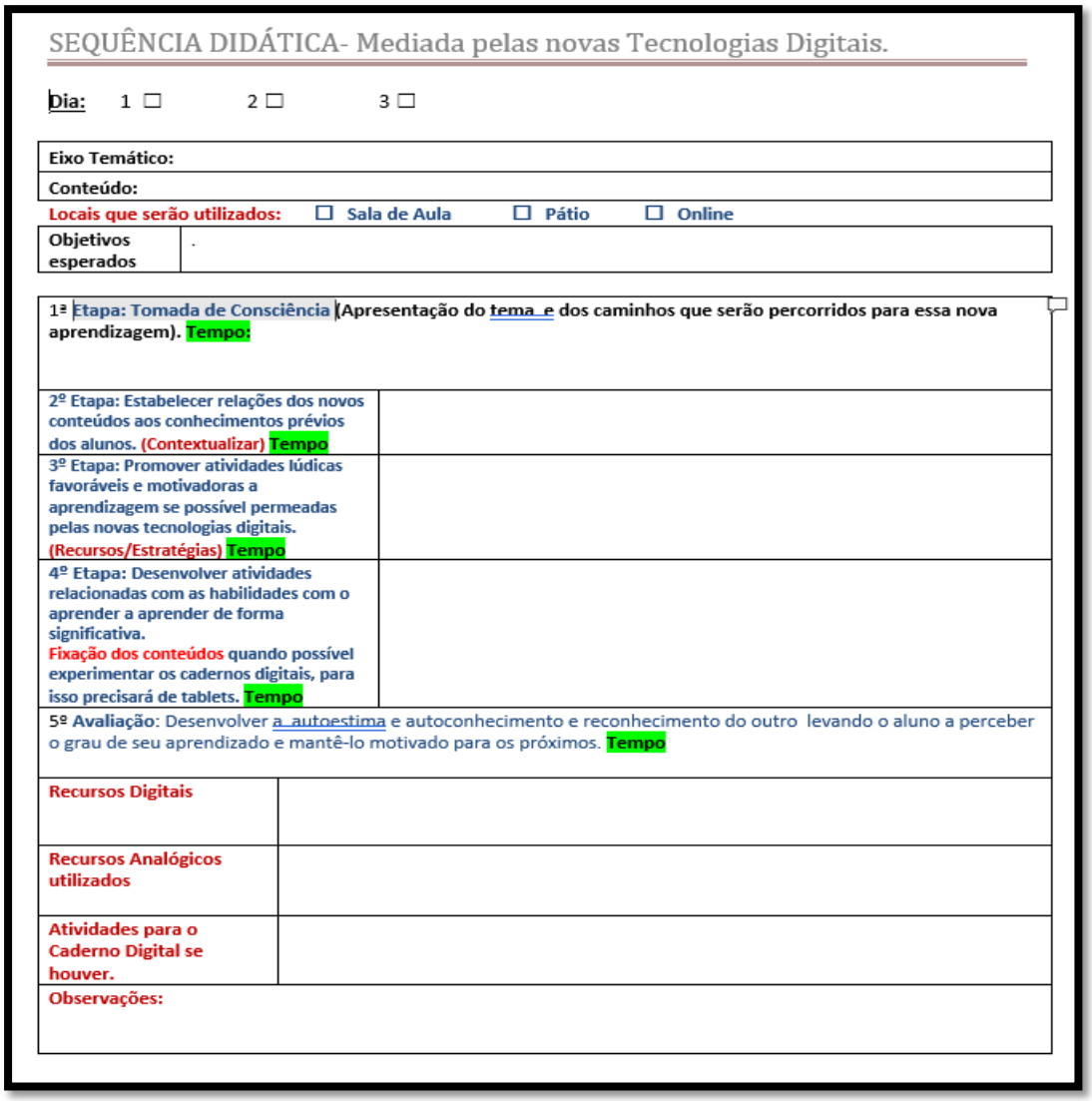
A estrutura da sequência didática proposta neste trabalho foi delineada com base no fluxograma de Arantes (2022), e descrito utilizando um *Framework* (Figura 2), elaborado, também, pela autora, incorporando as tecnologias digitais prevalentes na sociedade contemporânea, na qual está organizada em seis etapas descritas a seguir:

- Fluxograma do esquema proposto para a SD com foco na alfabetização e letramento mediados pelas novas tecnologias digitais.



Fonte: Arantes (2022, p. 73)

Figura 2: Framework para elaboração de Sequência didática com foco em alfabetização e letramento mediados pelas novas tecnologias digitais.



SEQUÊNCIA DIDÁTICA- Mediada pelas novas Tecnologias Digitais.

Dia: 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐

Eixo Temático:	
Conteúdo:	
Locais que serão utilizados: ☐ Sala de Aula ☐ Pátio ☐ Online	
Objetivos esperados	.

1ª Etapa: Tomada de Consciência (Apresentação do tema e dos caminhos que serão percorridos para essa nova aprendizagem). Tempo:	
2º Etapa: Estabelecer relações dos novos conteúdos aos conhecimentos prévios dos alunos. (Contextualizar) Tempo	
3º Etapa: Promover atividades lúdicas favoráveis e motivadoras a aprendizagem se possível permeadas pelas novas tecnologias digitais. (Recursos/Estratégias) Tempo	
4º Etapa: Desenvolver atividades relacionadas com as habilidades com o aprender a aprender de forma significativa. Fixação dos conteúdos quando possível experimentar os cadernos digitais, para isso precisará de tablets. Tempo	
5º Avaliação: Desenvolver a autoestima e autoconhecimento e reconhecimento do outro levando o aluno a perceber o grau de seu aprendizado e mantê-lo motivado para os próximos. Tempo	
Recursos Digitais	
Recursos Analógicos utilizados	
Atividades para o Caderno Digital se houver.	
Observações:	

Fonte: Arantes, 2022

As seis etapas presentes no fluxograma da autora consistem em:

- **Eixo temático:**

Deve-se, ao selecionar o tema central para a alfabetização e o letramento, considerar a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) como ponto de partida. No entanto, a proposta curricular da educação infantil também precisa ser levada em conta para garantir uma progressão natural na aprendizagem das crianças.

- **Tomada de consciência:**

Os discentes terão conhecimento das etapas a serem percorridas no estudo do tema em questão. Essa contextualização prévia se configura como um elemento importante, promovendo autonomia e confiança no processo de aprendizagem, além de conseguirem desenvolver expectativas positivas, com as práticas de ensino tradicionais que, traz a clareza sobre as etapas a serem cumpridas contribui para a construção de expectativas de aprendizagem, diminuindo a ansiedade e o receio do desconhecido.

- **Atividades significativas:**

Nesta etapa, busca-se conectar os novos conhecimentos aos saberes prévios do aluno sobre o tema da aula, de forma significativa e proveitosa**.** Para isso, utiliza-se o que o aluno já sabe, partindo de suas vivências e experiências. O objetivo é que ele consiga estabelecer um link com os novos conteúdos, ampliando seu conhecimento de forma significativa, numa perspectiva de aprendizagem alinhada à teoria da aprendizagem significativa de David Ausubel, proposta na década de 60.

- **Atividades lúdicas permeadas pelas novas tecnologias digitais:**

Nessa etapa, os recursos digitais se destacam como ferramentas valiosas para a aprendizagem, desde que sejam cuidadosamente selecionados ou desenvolvidos com um propósito específico. Para garantir sua efetividade, é essencial que a escolha e o uso desses recursos estejam alinhados com a proposta do conteúdo a ser estudado, em um planejamento bem estruturado.

- **Fixação do conteúdo no caderno digital e/ou analógico:**

A prática da escrita é um componente primordial no processo de alfabetização. Assim, nessa etapa, os alunos têm a oportunidade de consolidar seus conhecimentos e desenvolver suas habilidades, despertando a criatividade e o interesse pela escrita. Mas, para isso, é importante buscar os melhores recursos

disponíveis dentro da realidade de cada comunidade escolar, adaptando as atividades às necessidades e características dos alunos.

- **Avaliação significativa:**

A etapa final pretende principalmente aumentar o conhecimento e a autoconfiança do aluno. Ele pode se tornar o protagonista de sua própria educação, identificando suas conquistas, compreendendo seus pontos fortes e melhorando suas habilidades, fazendo uso de um processo reflexivo. Assim, esse momento não se limita a um mero instrumento de verificação da aprendizagem por parte do professor, mas também, serve como uma oportunidade valiosa para o aluno avaliar seu próprio progresso e sentir-se motivado e confiante em suas capacidades para seguir aprendendo nas etapas subsequentes.

4.2 Elaboração de um *e-book*

A era digital permeia todos os aspectos da sociedade, inclusive a educação. Neste cenário, é necessário compensar as práticas pedagógicas com o uso de recursos tecnológicos que promovam aprendizagens mais significativas e participativas. A Sequência Didática Digital (SD), que oferece aos professores um roteiro organizado para o desenvolvimento de atividades mediadas por tecnologias digitais, surge como uma ferramenta promissora nesse contexto.

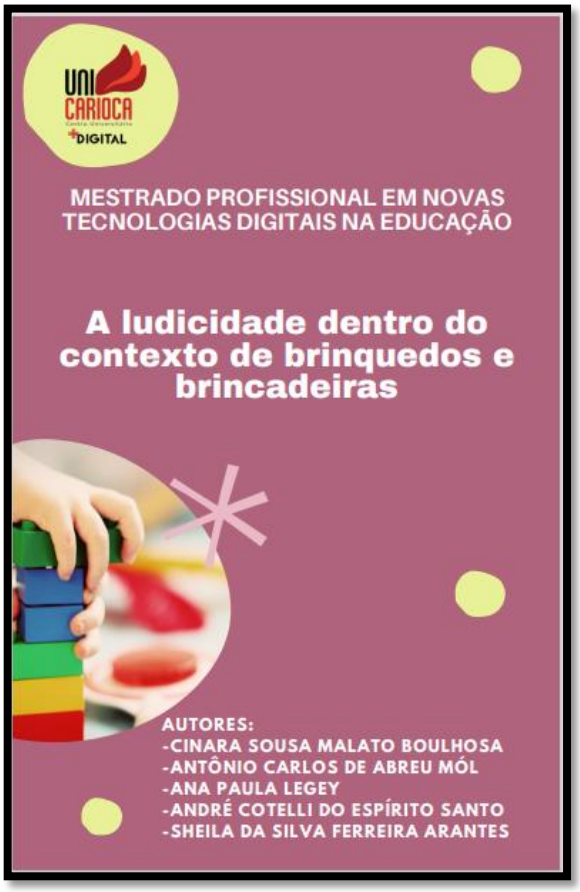
Nesse estudo, foi elaborado um *e-book* para funcionar como um guia teórico-prático para implementação da Sequência Didática desenvolvida, fornecendo, assim, aos professores recursos e estratégias para a sua efetiva aplicação em sala de aula.

O recurso encontra-se disponível digitalmente (Figura 3) e conta com 52 páginas. O conteúdo do sumário foi dividido em nove partes, a saber: Introdução; alfabetização e letramento; alfabetização na Base Nacional Comum Curricular; Sequência Didática e a aprendizagem significativa; a importância da utilização de recursos tecnológicos em sala de aula; recursos tecnológicos utilizados na Sequência Didática; conclusão, além de referências bibliográficas e apêndice.

Acredita-se, que o *e-book* criado neste estudo poderá servir como uma ferramenta valiosa para os professores melhorarem suas práticas pedagógicas na era digital, contribuindo para melhorias no ensino e na aprendizagem. Com o apoio

desse guia teórico-prático, o SD pode tornar as aulas mais dinâmicas, motivadoras e significativas para os alunos. Isso os preparará para os desafios do século XXI.

Figura3. Capa do Material Didático



Fonte: Próprios autores

4.3 Aplicação da Sequência didática

1º DIA - APLICAÇÃO DA SD:

O desenvolvimento da leitura e da escrita no primeiro ciclo do EF é fundamental para o sucesso acadêmico e pessoal dos alunos. Essa etapa da vida escolar é marcada pela alfabetização, processo que requer um ambiente rico em experiências que despertem a curiosidade e o interesse das crianças pela linguagem.

A utilização de textos lúdicos em contextos de brincadeiras e brinquedos familiares ao universo infantil é uma estratégia eficaz para promover a aprendizagem significativa e contextualizada. Através da interação com esses elementos, os alunos se sentem mais motivados e engajados no processo de alfabetização, o que facilita a assimilação de novos conhecimentos e habilidades. E, para fomentar as reflexões e discussões dos resultados dessa pesquisa, segue a descrição detalhada de cada etapa aplicada da Sequência Didática.

- **1ª e 2ª etapas da SD:**

<table>
<tr><td colspan="2">1ª Etapa: Tomada de Consciência (Apresentação do tema e dos caminhos que serão percorridos para essa nova aprendizagem). Tempo: 15 min

Essa sequência didática destina-se ao primeiro ciclo do ensino fundamental, pois trata-se do ciclo de alfabetização. Ela tem o intuito de desenvolver a prática de leitura e escrita em situações reais em que essa prática tenha uma função social concreta e que vá de encontro com as vivências e conhecimentos prévios dos educandos.

O trabalho tem por objetivo trabalhar textos lúdicos dentro do contexto de brinquedos e brincadeiras que já fazem parte do universo infantil. Ele está divido nas seguintes etapas:

2ª etapa: Apresentação do tema: Brinquedos e brincadeiras infantis favoritas
3ª etapa: Reprodução do vídeo clip musical e apresentação da letra da música: Música: Criança não trabalha
4ª etapa: Construção de lista e cartaz: Lista com o nome dos brinquedos e cartaz com a letra da música para exposição em sala de aula.
5ª etapa: Avaliação: Construção de um gráfico de barras para registrar como os alunos se sentiram durante a aula: ALEGRE, CONFUSO, TRISTE.</td></tr>
<tr><td>2ª etapa: Estabelecer relações dos novos conteúdos aos conhecimentos prévios dos alunos. (Contextualizar)
Tempo previsto: 1h</td><td><u>APRESENTAÇÃO DO TEMA:</u>

O professor apresentará o tema proposto através de uma roda de conversa entre os alunos. Ele deverá introduzir alguns questionamentos como:

- O que vocês mais gostam de fazer nas horas de lazer para se divertir? (Espera-se que os alunos respondam “BRINCAR, JOGAR, ASSISTIR VÍDEOS OU FILMES”)</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>2ª etapa: Estabelecer relações dos novos conteúdos aos conhecimentos prévios dos alunos. (Contextualizar)
Tempo previsto: 1h</td><td><u>APRESENTAÇÃO DO TEMA:</u>

O professor apresentará o tema proposto através de uma roda de conversa entre os alunos. Ele deverá introduzir alguns questionamentos como:

- O que vocês mais gostam de fazer nas horas de lazer para se divertir? (Espera-se que os alunos respondam “BRINCAR, JOGAR, ASSISTIR VÍDEOS OU FILMES”)</td></tr>
</table>

	- Qual sua brincadeira ou brinquedo favorito? - Qual seu game favorito (caso, alguns alunos refiram-se a algum GAME) Assim, o professor despertará a curiosidade dos alunos sobre o eixo temático a ser desenvolvido, promovendo a participação ativa e envolvimento da turma com a aula. Além do que, é possível fazer uma sondagem sobre os conhecimentos prévios dos alunos e campos de interesse. • O professor colocará uma música para reflexão sobre o tema da aula "Brinquedos e brincadeiras" Obs. A música poderá ser apresentada com a utilização de uma caixa de som ou data show para o vídeo clip musical. **Link do vídeo:** https://www.youtube.com/watch?v=UThC68H90v8 **Tempo do vídeo:** 2min54 **LETRA DA MÚSICA:** O professor irá apresentar a letra da música para fazer uma leitura com as crianças. Assim, os alunos poderão acompanhar a leitura e ampliar seu vocabulário. **Obs.** A apresentação foi feita por meio do CANVA. Segue o link abaixo: **Canção do grupo "Palavra cantada":** **Link para apresentação da letra da música:** **https://www.canva.com/design/DAFQ7X9riew/COH3h8MKlbqFgsq6xkPMdg/view?utm_content=DAFQ7X9riew&utm_campaign=designshare&utm_medium=link&utm_source=publishsharelink**

A roda de conversa deu início às primeiras etapas da SD e permitiu a identificação das preferências dos alunos em relação às suas atividades de lazer, revelando uma diversidade de interesses que incluíam jogos tradicionais, atividades ao ar livre e o uso de tecnologias digitais. As atividades propostas visavam a estimulação da formação inicial de leitores de forma lúdica e a ampliação do vocabulário com a prática de leitura e escrita de palavras.

Ao conhecer as brincadeiras e/ou brinquedos favoritos do grupo (incluindo os *games*) foi possível despertar a curiosidade deles sobre o eixo temático desenvolvido, o que ajudou a promover uma participação ativa e o envolvimento da turma com o conteúdo da aula, como também, uma sondagem sobre quais os conhecimentos prévios dos alunos e seus campos de interesse.

O momento inicial de aplicação da SD contou, ainda, com a realização de reflexão proporcionada pela interação dos alunos com a música Criança não trabalha, encontrada no *YouTube* (Figura 4). A letra da música foi escrita por

Arnaldo Antunes e interpretada pelo grupo Palavra Cantada e foi apresentada através do *Canva* (Figura 5), o que facilitou uma exposição visual mais atrativa do conteúdo em sala de aula. Destaca-se que a atividade de leitura foi feita com a intencionalidade de ampliar o vocabulário dos alunos.

Figura 4. Frame do vídeo da música Criança não trabalha no *YouTube*



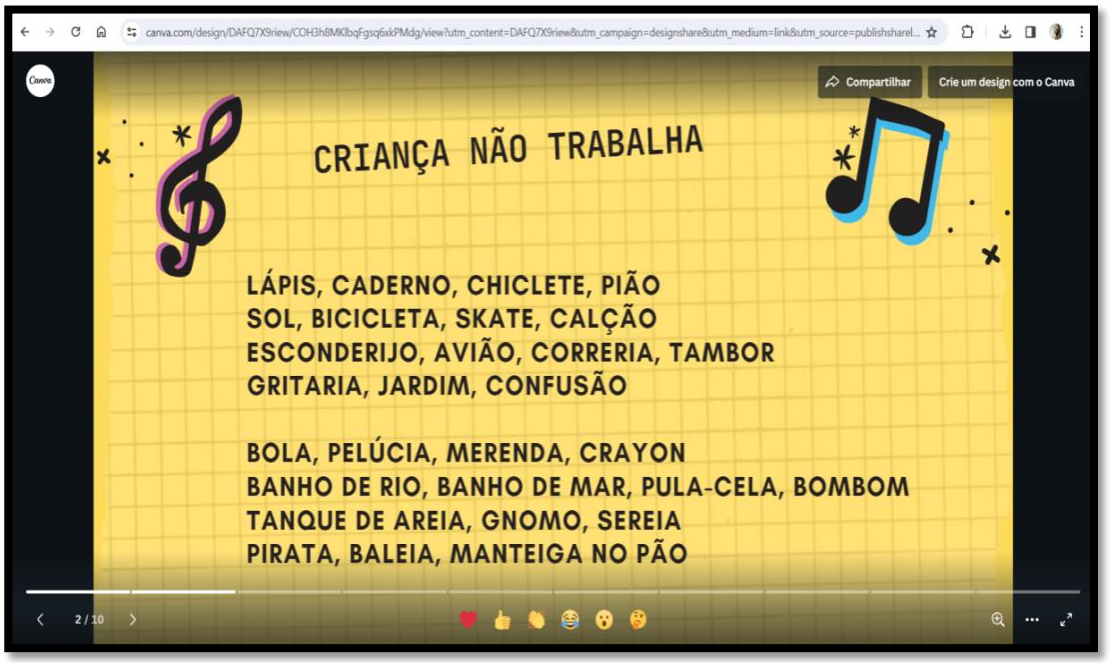
Fonte: https://www.youtube.com/watch?v=UThC68H90v8

Apresentação do vídeo “Criança não trabalha” para os alunos



Fonte: acervo pessoal

Figura 5. Apresentação no *Canva* da letra da música Criança não trabalha



Fonte: elaborado pela autora

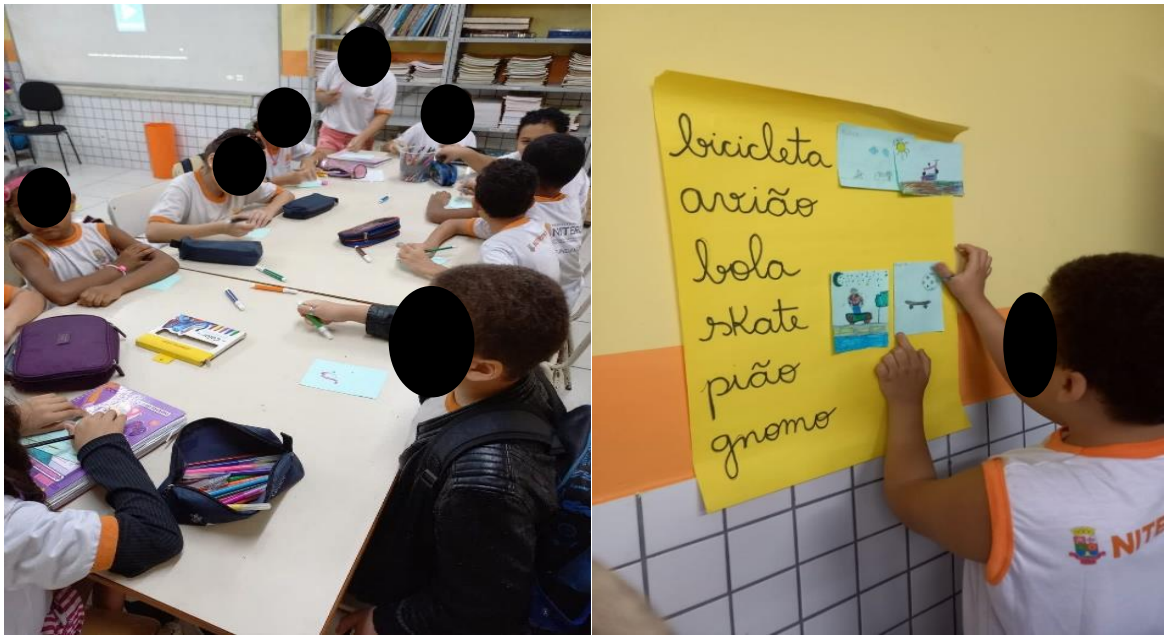
- **3ª etapa da SD:**

3º Etapa: Promover atividades lúdicas favoráveis e motivadoras a aprendizagem se possível permeadas pelas novas tecnologias digitais. (Recursos/Estratégias) **Tempo previsto: 1h**	**CONSTRUÇÃO DE LISTA E CARTAZ** • O professor irá construir uma lista com todos as brincadeiras e brinquedos citados na música. • Os alunos escolherão um brinquedo ou brincadeira para fazer um desenho. Em seguida, cada aluno colará seu desenho ao lado da palavra correspondente na lista para ilustrá-la.
	• O educador distribuirá o texto fatiado em frases com a letra da canção. Com isso, os alunos irão colar as frases na sequência correta da música para produzir um cartaz que será exposto na sala de aula.

A promoção de atividades lúdicas também foi possibilitada com a realização de cartaz pelo grupo, o que permitiu a participação ativa de todos. Na oportunidade, o grupo foi orientado a fazer uma lista com todas as brincadeiras e brinquedos citados na letra da música para, em seguida, fazer a distribuição de fragmentos do

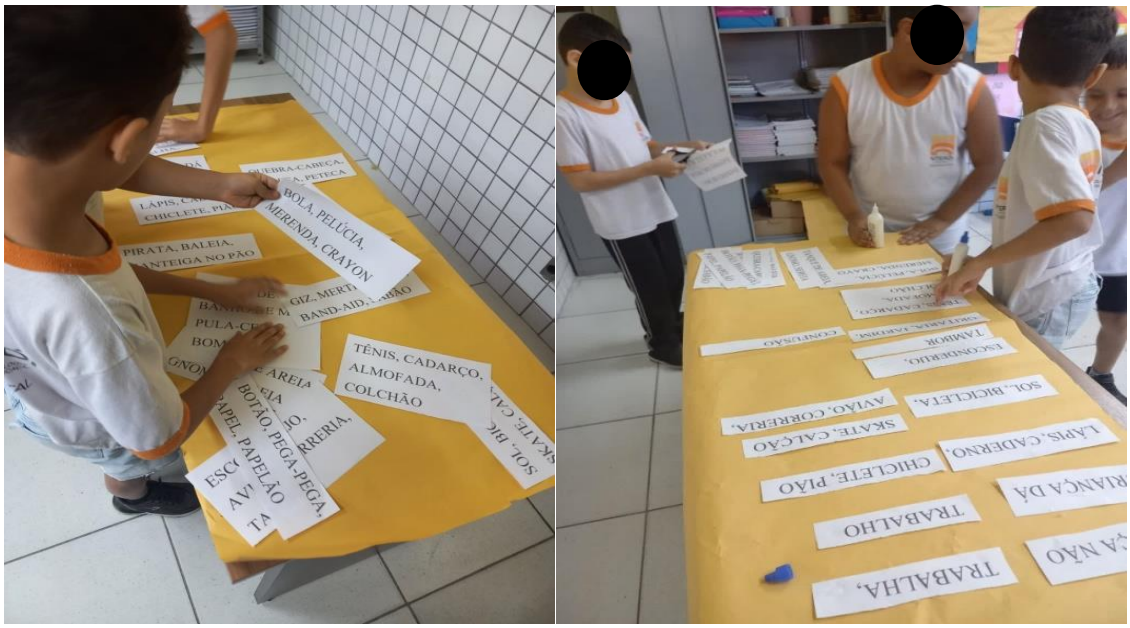
texto lido entre eles. A exposição e colagem do texto no cartaz deveriam seguir a ordem em que eles aparecem na canção original, obedecendo, assim, a sequência dela. O trabalho ainda foi ilustrado com desenhos feitos pelos alunos e colados ao lado das palavras correspondentes. Depois de finalizado, foi exposto em sala de aula.

Confecção da listra de brinquedos com ilustrução



Fonte: acervo pessoal

Confecção do cartaz com o texto fatiado



Fonte: acervo pessoal

- **4ª etapa da SD:**

4º Etapa: Desenvolver atividades relacionadas com as habilidades com o aprender a aprender de forma significativa. Fixação dos conteúdos quando possível experimentar os cadernos digitais, para isso precisará de tablets. **Tempo previsto: 1h e 30**	**ATIVIDADE DE FIXAÇÃO:** O professor solicitará que os alunos relembrem, oralmente, os nomes dos brinquedos presentes na música. Em seguida, irá propor um jogo para a fixação da escrita desses nomes. **O JOGO DE COMBINAÇÕES:** O jogo tem por objetivo levar o aluno associar o nome dos brinquedos às figuras, desenvolvendo a prática de leitura e interação com os colegas. *Link do jogo online:* https://wordwall.net/pt/resource/37435531/jogo-de-combina%c3%a7%c3%b5es-brinquedos **Obs:** Esse jogo pode ser confeccionado pelos próprios alunos, caso não tenham disponibilidade de recursos tecnológicos para a turma. Então, os alunos deverão ser divididos em duplas para a confecção do jogo de associações. Eles receberão cartões em branco, um, eles deverão desenhar um brinquedo e no outro seu respectivo nome. Eles devem confeccionar os mais variados pares para, em seguida, brincarem com tais combinações entre nomes e figuras.

A fixação do conteúdo foi possibilitada pela aplicação das tecnologias digitais, através do jogo. O conhecimento foi relembrado oralmente pelo grupo com a citação dos nomes dos brinquedos que aparecem na letra da música. Em seguida, foi apresentada uma proposta de Jogo de Combinações (Figura 6). Uma atividade feita no *Wordwall* e que considerou a continuidade do trabalho com os nomes das brincadeiras. A ideia é que os alunos tivessem a oportunidade de associar a escrita do nome dos brinquedos/brincadeiras com as figuras, permitindo a prática da leitura e a interação com os colegas.

Figura 6. Jogo de Combinações feito pela autora no *Wordwall*



Fonte: https://wordwall.net/pt/resource/37435531/jogo-de-combina%c3%a7%c3%b5es-brinquedos

Atividade com o Jogo de Combinações



Fonte: acervo pessoal

Torna-se necessário destacar que a proposta de utilização desse recurso também pode ser aplicada pelo professor, permitindo que os alunos construam os próprios jogos, dividindo a turma em grupo e/ou em duplas,. Esse é um instrumento que enriquece a aprendizagem e pode ser adaptado conforme a necessidade da prática docente, sendo muito pertinente em caso de não se ter a disponibilidade de atividades/recursos prontos para a aplicação.

- **5ª etapa da SD:**

5º **Avaliação**: Desenvolver a autoestima e autoconhecimento e reconhecimento do outro levando o aluno a perceber o grau de seu aprendizado e mantê-lo motivado para os próximos. **Tempo previsto: 30 min**

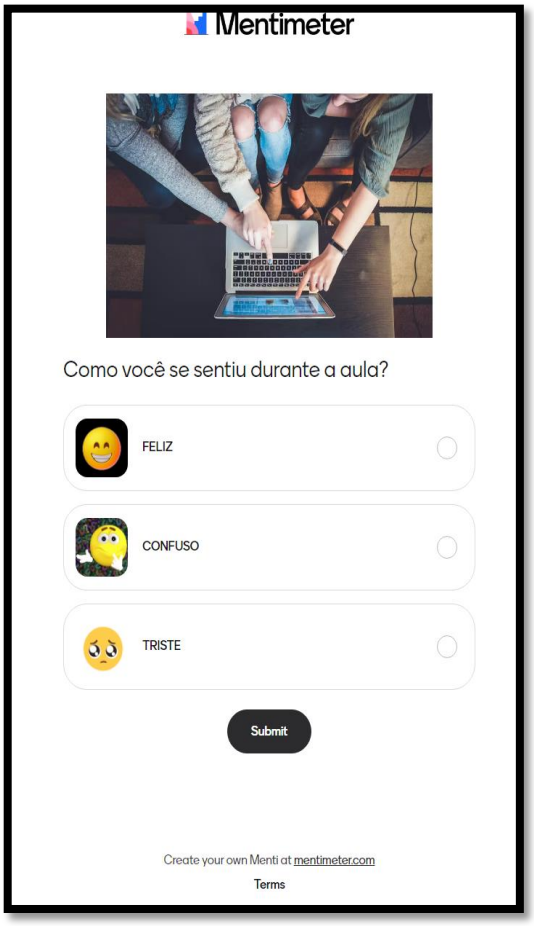
- O professor irá apresentar um slide interativo que os alunos digam como se sentiram durante a aula. Os sentimentos serão representados através de emoticons. A participação da turma será através do link: https://www.menti.com/al1wnrm5mq87

Obs. A votação será feita por um aluno de cada vez com o auxílio da professora para utilização do equipamento (Smarthphone). Assim, é possível que os alunos visualizem a construção do gráfico à medida que as respostas vão sendo registradas.

- Com as respostas dos alunos será possível apresentar um gráfico de barras como resultado. Com isso, a turma saberá qual foi o nível de satisfação do grupo durante a aula. Lembrando que o mesmo pode ser construído como um painel a ser exposto na sala, caso não seja possível utilizar o recurso *Mentimeter*.

O mesmo também acontece com a utilização do *Mentimeter* (Figura 7), onde o recurso de slide interativo viabilizou a participação dos alunos, pois puderam expressar suas emoções e sentimentos, os quais experimentaram em relação à aula. Eles puderam escolher o *emoji* que mais representava a sensação que o momento despertou neles. A votação foi feita com um aluno de cada vez por meio de um smartphone e o gráfico ia sendo construído à medida que os votos eram registrados.

Figura 7. Slide interativo feito no *Mentimeter* pela autora



Fonte: https://www.menti.com/al1wnrm5mq87

O processo permitiu que eles entendessem como ocorre a elaboração de gráfico em barras, pois, à medida que as respostas iam sendo registradas, surgia uma imagem que permitia a análise dos dados por meio de números/textos. O grupo, incluindo a docente, também pôde verificar o nível de satisfação alcançado com a proposta de ensino.

2º DIA DE APLICAÇÃO DA SD:

- **1ª e 2ª etapas da SD:**

Eixo Temático: BRINQUEDOS E BRINCADEIRAS	
Conteúdo: LEITURA E ESCRITA DE PALAVRAS	
Locais que serão utilizados: ☒ Sala de Aula ☐ Pátio ☒ Online	
Objetivos esperados	• Apreciar e ler um poema • Desenvolver a prática de leitura e escrita de palavras • Envolver-se em práticas de leituras literárias
1ª Etapa: Tomada de Consciência (Apresentação do tema e dos caminhos que serão percorridos para essa nova aprendizagem). **Tempo:15 min**	Essa sequência didática destina-se ao primeiro ciclo do ensino fundamental, pois trata-se do ciclo de alfabetização. Ela tem o intuito de desenvolver a prática de leitura e escrita em situações reais em que essa prática tenha uma função social concreta e que vá de encontro com as vivências e conhecimentos prévios dos educandos. O trabalho tem por objetivo trabalhar textos lúdicos dentro do contexto de brinquedos e brincadeiras que já fazem parte do universo infantil. Ele está divido nas seguintes etapas: 2ª etapa: **Apresentação do tema**: brincadeiras infantis favoritas 3ª etapa: **Apresentação em slides das brincadeiras:** Brincadeiras populares 4ª etapa: **Jogo PALAVRA MÁGICA:** um conjunto de palavras para serem descobertas pelos alunos 5ª etapa: **Avaliação:** escrita espontânea de palavras
2º Etapa: Estabelecer relações dos novos conteúdos aos conhecimentos prévios dos alunos. (Contextualizar) **Tempo: 1h**	- O professor iniciará o acolhimento com a turma numa roda de conversa sobre as brincadeiras favoritas de cada um. - Listar no quadro o nome de cada brincadeira citada na roda de conversa - Apresentação de imagens retratando diferentes tipos de brincadeiras e solicitando que os alunos identifiquem cada uma delas. Assim, o professor identificará quais brincadeiras já fazem parte da vivência dos alunos e as que eles ainda não conhecem, possibilitando a apresentação e um resgate de brincadeiras populares antigas. **Obs**. Apresentação feita através do CANVA

A aula iniciou com uma roda de conversa, convidando os alunos a compartilharem suas brincadeiras favoritas. A docente, atuando como escriba, registrava no quadro branco os títulos mencionados, tecendo um panorama das preferências da turma. Entre as brincadeiras citadas, destacaram-se: pique-pega, pique-parede, pique-esconde, futebol e, a campeã de citações, polícia e ladrão.

Ao analisar o panorama lúdico, a professora identificou a carência de familiaridade com brincadeiras tradicionais. Diante disso, propôs uma imersão interativa, utilizando uma apresentação de slides que contextualizou e ilustrou diversas brincadeiras antigas (Figura 8).

Figura 8: Apresentação das brincadeiras através de slides feitos pela autora



Fonte: https://www.canva.com/design/DAFRTqs88Uw/tTkDFJX_1ENtohENfqcEng/view

Roda de conversa e apresentação dos slides



Fonte: acervo pessoal

- **3ª etapa da SD:**

3ª Etapa: Promover atividades lúdicas favoráveis e motivadoras a aprendizagem se possível permeadas pelas novas tecnologias digitais. (Recursos/Estratégias) **Tempo: 1h e 30min**	- Após a roda de conversa, o professor convidará os alunos a vivenciarem uma das brincadeiras apresentadas (PASSA ANEL). Assim, o professor poderá dar início a brincadeira aproveitando que os alunos já estão posicionados em círculo. - Em seguida, o professor fará a leitura do poema "BRINCADEIRA É ALEGRIA" e pedir que fiquem atentos às brincadeiras que estão presentes no texto: **Obs.** A apresentação pode ser feita através do CANVA ou por meio de um cartaz **Link para apresentação** https://www.canva.com/design/DAFRT1-dmfc/Yafw8bvTkII4VIrGVxxRiA/edit?utm_content=DAFRT1-dmfc&utm_campaign=designshare&utm_medium=link2&utm_source=sharebutton - Os alunos deverão identificar todas as brincadeiras e brinquedos citados no texto - O professor distribuirá num envelope as letras que compõem os nomes das brincadeiras e brinquedos citados no texto e em uma folha de papel colorido os alunos irão colar e formar as palavras uma de cada vez.

Para dar vida às brincadeiras do passado, os alunos foram convidados a experimentarem a brincadeira de passa o anel. A empolgação era palpável, e o aluno Arthur, em um gesto de entusiasmo, removeu prontamente o anel do dedo e o entregou à professora, dando início à dinâmica.

O envolvimento dos alunos foi notável, com sucessivas rodadas da brincadeira, evidenciando o fascínio e a alegria despertados pela experiência. A atividade proporcionou um resgate cultural, conectando os alunos à ludicidade do passado e promovendo a integração social através do brincar.

Brincadeira do Passa o anel



Fonte: acervo pessoal

Em seguida, foi apresentado um poema “Brincadeira é alegria”, utilizando recursos audiovisuais (Figura 9), contextualizando-o com o tema da aula e convidando os alunos a identificarem as brincadeiras presentes no texto. Uma das alunas, voluntariamente, realizou a leitura em voz alta do poema, enquanto os demais alunos acompanhavam e identificavam as brincadeiras mencionadas.

Figura 9: Apresentação do poema Brincadeira é alegria.



Fonte: https://www.canva.com/design/DAFRT1-dmfc/Yafw8bvTkII4VIrGVxxRiA/edit?utm_content=DAFRT1-dmfc&utm_campaign=designshare&utm_medium=link2&utm_source=sharebutton

Apresentação do poema para a turma



Fonte: acervo pessoal

Após a atividade prática, a professora distribuiu envelopes contendo letras embaralhadas, correspondentes aos nomes das brincadeiras do poema. Os alunos, individualmente ou em grupos, deveriam organizar as letras para formar as palavras. Assim, foi possível observar que alguns alunos apresentaram maior facilidade na atividade, concluindo-a rapidamente. Outros alunos, por sua vez, necessitaram de apoio visual (slides) para identificar as letras e formar as palavras. No entanto, a colaboração entre os alunos foi um fator importante, com aqueles que já haviam finalizado a atividade auxiliando seus colegas que ainda estavam em processo de resolução.

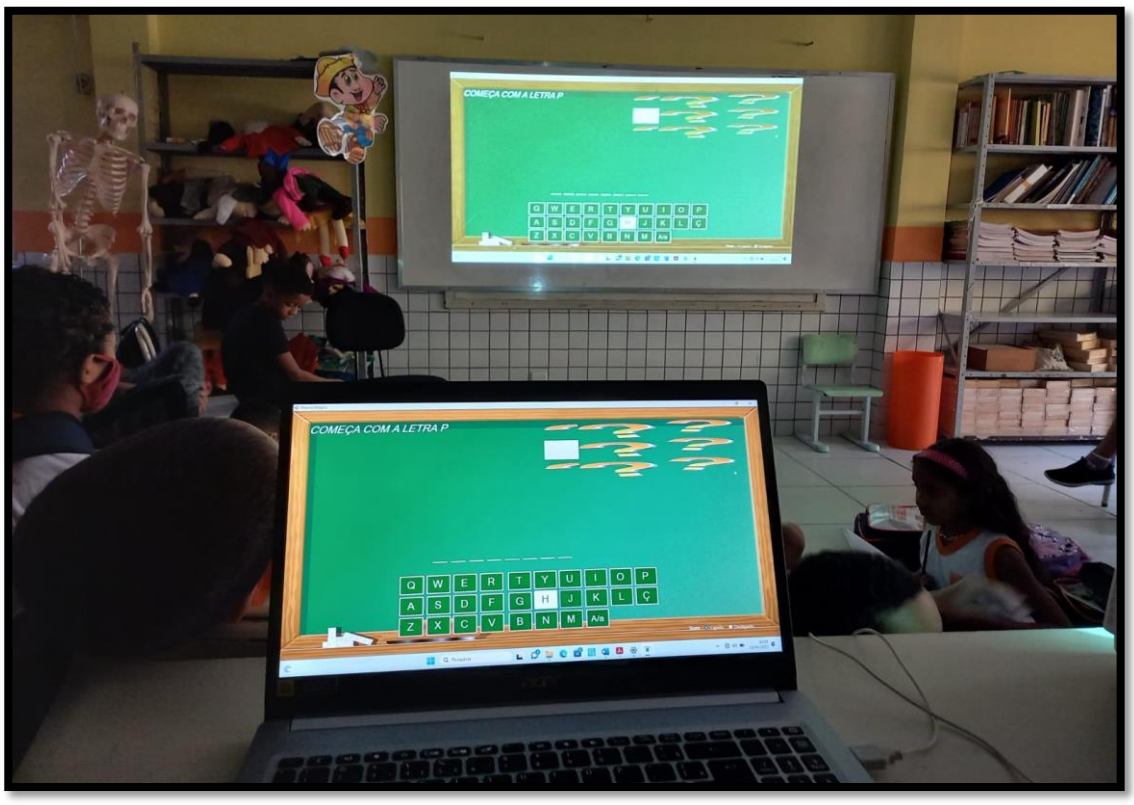
A apreciação e leitura do poema também se mostraram interessantes para o ensino nesse ciclo, visto que ela ajuda a constituir o exercício de leitura e escrita de palavras através do contato com aportes literários. Por isso, o segundo dia de SD contou com um trabalho pautado no lúdico e na utilização de atividades/tecnologias que permitam a promoção da participação, interação dos alunos. O que tornaria a aprendizagem mais significativa, interessante e motivadora para eles.

- **4ª etapa da SD:**

4º Etapa: Desenvolver atividades relacionadas com as habilidades com o aprender a aprender de forma significativa. Fixação dos conteúdos quando possível experimentar os cadernos digitais, para isso precisará de tablets. **Tempo: 1h**	- O professor fará um jogo com a turma chamado "PALAVRA MÁGICA" para a fixação da escrita das palavras já estudadas. **JOGO PALAVRA MÁGICA:** Consiste num jogo, onde o professor escolhe o tema e um conjunto de palavras relacionados a ele. Assim, os alunos deverão descobrir essas palavras através de dicas e uma imagem que vai sendo visualizada por partes no decorrer do jogo. Segue o link para o jogo: https://drive.google.com/drive/folders/18ztc1ym478IAefnoiM3v0ConaCimUj8v?usp=share_link

Em seguida, foi aplicado o jogo Palavra Mágica, o que também serviu para a fixação da escrita das palavras estudadas até o momento. Sendo o processo concretizado pela escolha de um conjunto de palavras relacionadas a um tema e a descoberta de tais palavras através da oferta de dicas e a representação de imagem, que vai surgindo em partes durante o jogo.

Apresentação do jogo "Palavra Mágica"



Fonte: acervo pessoal

- **5ª etapa da SD:**

5º **Avaliação**: Desenvolver a autoestima e autoconhecimento e reconhecimento do outro levando o aluno a perceber o grau de seu aprendizado e mantê-lo motivado para os próximos. **Tempo: 30min** **- Escrita espontânea de palavras:** O professor distribuirá uma folha com as figuras que representam as brincadeiras e os alunos deverão escrever o nome de cada brincadeira ou brinquedo ao lado da figura.

O término do dia de atividade foi marcado com a realização de avaliação em folha A4 que exibia a representação de figuras de brincadeiras antigas e a escrita do nome de cada uma ao lado das imagens dispostas no papel, oportunizando, assim, a prática da escrita espontânea. Os alunos puderam fazer tentativas de escrita, sem o receio de errar, de maneira livre e despretensiosa.

3º DIA DE APLICAÇÃO DA SD:

- **1ª e 2ª etapas da SD:**

1ª **Etapa: Tomada de Consciência** **(Apresentação do tema e dos caminhos que serão percorridos para essa nova aprendizagem). Tempo: 15min** Essa sequência didática destina-se ao primeiro ciclo do ensino fundamental, pois trata-se do ciclo de alfabetização. Ela tem o intuito de desenvolver a prática de leitura e escrita em situações reais em que essa prática tenha uma função social concreta e que vá de encontro com as vivências e conhecimentos prévios dos educandos. O trabalho tem por objetivo trabalhar textos lúdicos dentro do contexto de brinquedos e brincadeiras que já fazem parte do universo infantil. Ele está divido nas seguintes etapas: 2ª etapa: **Apresentação da cantiga de roda**: Ciranda, cirandinha 3ª etapa: **Jogo de rimas**: os alunos encontrarão as palavras que rimam 4ª etapa: **Sílabas:** palavras segmentadas em sílabas 5ª etapa: **Escrita de palavras**: escrita de palavras a partir de sílabas simples.	
2º Etapa: Estabelecer relações dos novos conteúdos aos conhecimentos prévios dos alunos. (Contextualizar) Tempo:1h	- O professor iniciará a aula apresentando uma cantiga popular com um vídeo. **Vídeo da música "Ciranda, cirandinha":** https://www.youtube.com/watch?v=t28nDpMP5V4&t=33s Tempo do vídeo: 2min e 12 - Em seguida, perguntar aos alunos se já conheciam essa cantiga de roda. - O professor apresentará a letra da canção e pedirá aos alunos que digam as palavras que rimam. **Apresentação da letra da cantiga:** https://www.canva.com/design/DAFSB6WETFk/8V-luc0ftMuZcKqLWPgQRA/edit?utm_content=DAFSB6WETFk&utm_campaign=designshare&utm_medium=link2&utm_source=sharebutton

	- Após a conversa sobre as palavras que rimam no texto, o professor deve fazer com que os alunos percebam que essas palavras rimam porque terminam com o mesmo som. Assim, iniciará um jogo para os alunos completarem no texto as palavras faltosas. **Link do jogo:** https://learningapps.org/watch?v=pc20ao1qa22

A aula iniciou com a exibição de um videoclipe musical da canção infantil Ciranda, Cirandinha (figura 10), interpretada pelos personagens Patati Patatá. A maioria dos alunos demonstrou desinteresse pela animação, considerando-a inadequada para sua faixa etária. Diante disso, a professora propôs a exibição de um segundo vídeo, desta vez com a mesma música, mas com imagens de três pessoas dançando e realizando coreografias sincronizadas.

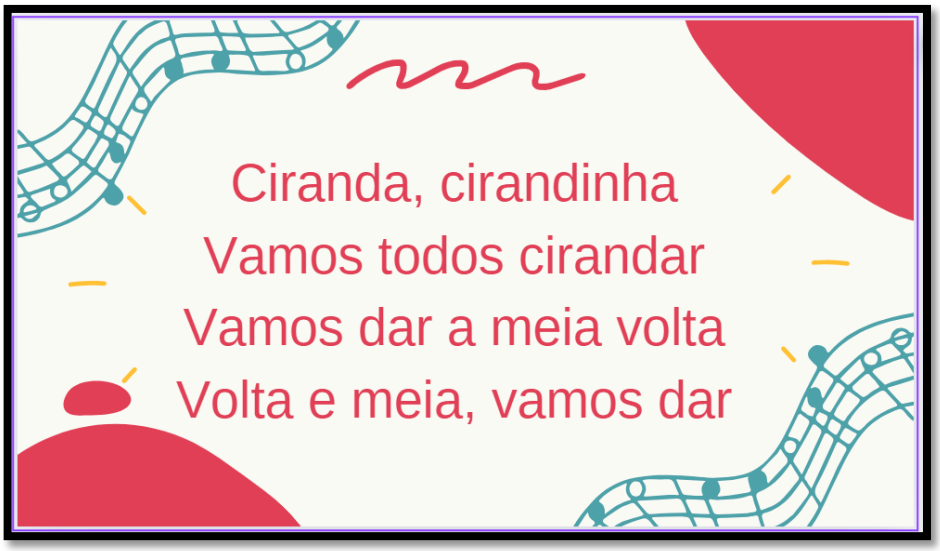
Figura 10. Frame do vídeo da música Ciranda, cirandinha no *YouTube*



Fonte: https://www.youtube.com/watch?v=t28nDpMP5V4

Após a exibição do segundo vídeo, a professora apresentou slides com a letra da canção, arte feita através do *Canva* (Figura 11) e solicitou aos alunos que identificassem as palavras que rimavam. Inicialmente, os alunos demonstraram dificuldades na tarefa. Para auxiliá-los, a professora escreveu algumas palavras no quadro e forneceu uma explicação sobre o conceito de rima, destacando que as palavras que rimam possuem sons finais idênticos. Com a explicação, os alunos rapidamente identificaram as palavras que rimavam na letra da canção.

Figura 11: letra da cantiga ciranda, cirandinha

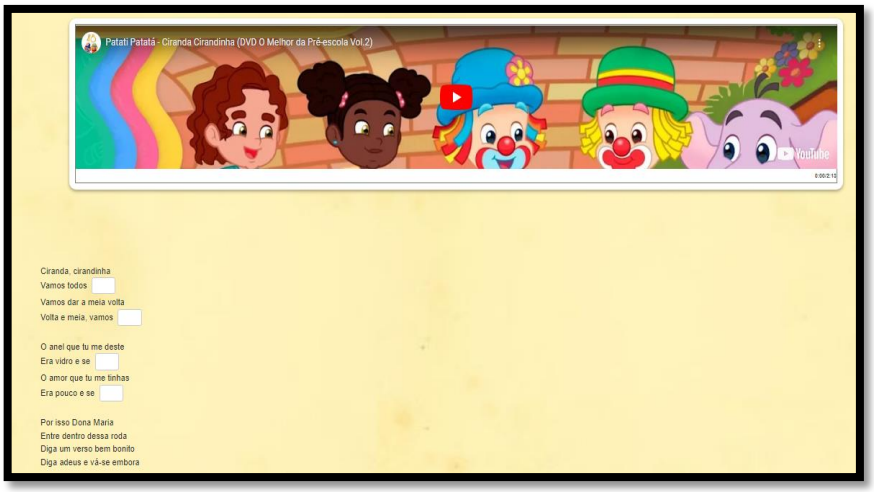


Fonte: https://www.canva.com/design/DAFSB6WETFk/8V-luc0ftMuZcKqLWPgQRA/edit?utm_content=DAFSB6WETFk&utm_campaign=designshare&utm_medium=link2&utm_source=sharebutton

O letramento é um fator importante não somente para a vida escolar da criança como também para a sua convivência em sociedade. A capacidade cognitiva que ela terá de compreender e interpretar uma mensagem também a ajudará com os processos do dia a dia. Aqui, o trabalho pedagógico para o letramento com os alunos do 3º Ano do Ensino Fundamental foi marcado pela realização de leitura e escrita correta das palavras; a separação silábica das mesmas e a atividade com cantigas populares onde os alunos tinham que obedecer ao ritmo e a melodia da música.

Ao terminar a exibição do vídeo, os alunos puderam começar um jogo que consistia em completar a letra da música com as palavras faltosas (Figura 12) e, também, outro jogo no qual podiam fazer a leitura de uma palavra para em seguida identificar figuras que rimassem com aquela palavra em destaque. Os alunos ficaram muito entusiasmados para jogar e os que aguardavam a vez incentivavam os colegas, dando dicas e vibrando a cada acerto.

Figura 12. Frame do jogo do *LearningApps*



Fonte: https://learningapps.org/watch?v=pc20ao1qa22

Essa foi a oportunidade de enfatizar as palavras da música que rimavam e fazer com que as crianças percebessem essa sonoridade, obtida devido à terminação das palavras com sons iguais e/ou similares, o que acaba marcando o ritmo de leitura/canção.

- **3ª etapa da SD:**

3º Etapa: Promover atividades lúdicas favoráveis e motivadoras a aprendizagem se possível permeadas pelas novas tecnologias digitais. (Recursos/Estratégias) Tempo:1h	- Em seguida, os alunos através de jogo no Wordwall irão brincar de rimar. **Jogo de rimas:** https://wordwall.net/pt/resource/18647094

A etapa seguinte foi complementada com um jogo do *Wordwall* (Figura 13) que possibilitou o aperfeiçoamento do tema sobre rimas.

Figura 13. Frame do jogo de Rima



Fonte: https://wordwall.net/pt/resource/18647094

Esse recurso do *Wordwall* permitiu que os alunos desenvolvessem a consciência fonológica através da brincadeira de rimar, ocorrendo à aprendizagem de maneira divertida e prazerosa. Além do trabalho com as palavras, que também permitiu a conscientização de que elas são formadas por sílabas (unidades sonoras). Sendo que as palavras podem ser formadas por uma (monossílaba), duas (dissílaba), três (trissílaba) ou mais sílabas (polissílaba).

- **4ª etapa da SD:**

4º Etapa: Desenvolver atividades relacionadas com as habilidades com o aprender a aprender de forma significativa. Fixação dos conteúdos quando possível experimentar os cadernos digitais, para isso precisará de tablets. **Tempo: 1h**	- O professor explicará que as palavras são formadas por pedacinhos que são chamados de sílabas. As palavras podem ser formadas por uma, duas ou mais sílabas. - O professor pedirá que os alunos pronunciem a palavra CIRANDA batendo palmas a cada sílaba pronunciada. Depois, o educador deve fazer alguns questionamentos aos alunos: • Quantas vezes vocês bateram palmas para pronunciar a palavra CIRANDA? • Quantas sílabas tem a palavra CIRANDA? • Vamos brincar de contar as sílabas das palavras **Jogo de sílabas:** https://wordwall.net/pt/resource/3462707

A sugestão da próxima atividade foi desenvolvida partindo da palavra-chave CIRANDA presente na música trabalhada, conduzindo, então, os alunos a fazerem uma análise gramatical dessa palavra, perceberem sua pronúncia e identificarem o número de sílabas. E para sistematizar esse conhecimento sobre as palavras serem formadas por sílabas, a professora sugeriu o Jogo de Sílabas (Figura 14), que permitiu a fixação da classificação silábica e reforçou a importância do lúdico para o processo de aprendizagem da criança.

Figura 14. Frame do Jogo de Sílabas



Fonte: https://wordwall.net/pt/resource/3462707

- **5ª etapa da SD:**

5º **Avaliação**: Desenvolver a autoestima e autoconhecimento e reconhecimento do outro levando o aluno a perceber o grau de seu aprendizado e mantê-lo motivado para os próximos. **Tempo: 1h** - Os alunos receberão um envelope contendo algumas sílabas simples de palavras já estudadas. Eles devem formar diferentes palavras a partir dessas sílabas. As palavras serão coladas numa folha de papel colorido.	
Recursos Digitais	Youtube, Canva, Learningapps, Wordwall.

E, para o encerramento da aula, a professora distribuiu envelopes contendo algumas sílabas para que os alunos organizassem e construíssem diversas palavras a partir daquelas sílabas. A maioria da turma conseguiu executar essa tarefa com êxito e com mais agilidade, comparado à atividade proposta na aula anterior para a construção de palavras a partir de letras móveis.

5. ANÁLISE DOS DADOS E DISCUSSÃO

A implementação da Sequência Didática neste estudo foi pensada para proporcionar uma experiência de aprendizagem significativa e envolvente aos alunos do 3º ano do Ensino Fundamental, utilizando elementos lúdicos e tecnológicos que fazem parte do universo infantil. Partindo do princípio de que a aprendizagem é mais eficaz quando se conecta ao conhecimento prévio dos estudantes (Franco, 2018), a SD foi elaborada considerando as vivências das crianças com brincadeiras populares e jogos digitais, integrando-as às atividades de leitura e escrita.

A proposta deste capítulo é analisar e discutir os resultados obtidos com a aplicação dessa SD, refletindo sobre o impacto no aprendizado, engajamento e desenvolvimento de habilidades de leitura e escrita. As atividades foram planejadas de forma sequencial e organizada, respeitando a teoria de David Ausubel sobre aprendizagem significativa, na qual novas informações se conectam de forma substancial ao que os alunos já sabem, tornando o conhecimento mais relevante e duradouro (Darroz, 2018).

Além disso, este capítulo também abordará a importância da utilização de recursos tecnológicos para o engajamento dos alunos, reforçando que plataformas interativas, vídeos educativos e ferramentas digitais desempenharam um papel fundamental na promoção do aprendizado significativo e contextualizado. Segundo Queiroz e Filho (2019), a integração de tecnologias digitais no contexto educacional é crucial para adaptar as práticas pedagógicas às demandas da sociedade atual.

Por fim, serão discutidas como as aulas ministradas de forma sequencial e planejada contribuíram para gerar expectativas de aprendizagem e consolidar o conhecimento, bem como a importância da contextualização do conteúdo à luz dos elementos do universo infantil. A análise seguirá três dimensões principais: aprendizado e engajamento, desenvolvimento de habilidades de leitura e escrita e o uso de recursos tecnológicos.

5.1.1 Aprendizado e Engajamento

Desde o início das atividades, notou-se um aumento significativo do engajamento dos alunos devido ao uso de recursos tecnológicos e à inclusão de elementos lúdicos que fizeram parte das dinâmicas. A roda de conversa inicial sobre brinquedos e brincadeiras infantis proporcionou um espaço para que os alunos

compartilhassem suas experiências e gostos pessoais, revelando uma diversidade de interesses que variavam entre jogos tradicionais e tecnologias digitais.

Ao introduzir a canção Criança não trabalha, através de um vídeo no YouTube e de slides interativos no *Canva*, os alunos se sentiram motivados a participar ativamente da atividade, interagindo entre si e ampliando seu vocabulário. A construção do cartaz coletivo, ilustrando as brincadeiras e brinquedos citados na música, permitiu que os alunos se envolvessem de forma colaborativa, enquanto praticavam a leitura e escrita de palavras relacionadas ao tema.

A etapa do Jogo de Combinações, desenvolvida no *Wordwall*, possibilitou que os alunos associassem os nomes das brincadeiras às figuras correspondentes, promovendo a prática de leitura e o engajamento de maneira lúdica. A atividade foi bem recebida por todos, com os alunos incentivando mutuamente durante o jogo.

No segundo dia, a apresentação de slides sobre brincadeiras populares e a realização da brincadeira passa o anel trouxeram um resgate cultural que despertou a curiosidade e a motivação dos alunos. A leitura do poema Brincadeira é alegria (Figura 9) conectou a literatura infantil ao tema das brincadeiras, promovendo a identificação de palavras-chave e ampliando o vocabulário dos alunos. A atividade prática, onde os alunos organizavam letras embaralhadas para formar palavras relacionadas ao poema, revelou o espírito colaborativo entre eles, com aqueles que terminaram mais rápido ajudando os colegas.

Por fim, no terceiro dia, a exibição do vídeo Ciranda, cirandinha no *YouTube* e a apresentação da letra da cantiga no *Canva* possibilitaram que os alunos identificassem palavras que rimavam e compreendessem o conceito de rima. A atividade de completar a letra da cantiga com as palavras faltosas, juntamente com o Jogo de Rimas no *Wordwall*, permitiu que os alunos praticassem a leitura e escrita de forma interativa.

A sequência das atividades e a introdução gradual de novos conteúdos respeitaram os princípios de David Ausubel sobre aprendizagem significativa (Darroz, 2018), ao conectar as novas informações aos conhecimentos prévios dos alunos, tornando a experiência mais relevante e contextualizada, fato este corroborado pelos depoimentos de alguns alunos, abaixo descritos:

"Eu gostei muito de aprender sobre as brincadeiras antigas e achei legal jogar os jogos no computador." - Depoimento de um aluno do 3º ano do EF.

"Foi muito divertido construir o cartaz e assistir aos vídeos." - Depoimento de um aluno do 3º ano do EF.

5.1.2 Desenvolvimento de Habilidades de Leitura e Escrita

A integração de elementos lúdicos, como canções e poemas, foi essencial para melhorar as habilidades de leitura dos alunos. A leitura coletiva da letra da canção Criança não trabalha e do poema Brincadeira é alegria (Figura 9) facilitou a identificação de palavras-chave e o desenvolvimento da consciência fonológica, que segundo Silva *et al.* (2022), desempenha um papel crucial na aquisição da leitura e da escrita, pois permite que os indivíduos reflitam sobre a estrutura sonora da linguagem promovendo um aprendizado mais profundo e autônomo.

A literatura científica, de forma unânime, considera a consciência fonológica um preditor relevante do sucesso na alfabetização. Assim, os especialistas recomendam a implementação de práticas pedagógicas que estimulem o desenvolvimento dessa habilidade desde os primeiros anos de escolaridade. Essa consciência serve de base para o processo de alfabetização já que permitem que as crianças compreendam que os sons se combinam para formar as palavras, facilitando, também, a compreensão da leitura na decodificação de palavras e na identificação de padrões sonoros.

Ao apresentar a letra da canção Criança não trabalha de maneira interativa, usando slides no *Canva* e vídeos no *YouTube*, os alunos foram motivados a identificar as brincadeiras e brinquedos citados na música, expandindo seu vocabulário e compreendendo novas palavras em um contexto significativo. A prática da leitura, além de ampliar o repertório de palavras, despertou o interesse dos alunos pela cultura popular e pelo valor das brincadeiras tradicionais.

“Gostei muito de aprender a música Criança não trabalha e de jogar os jogos no computador.” - depoimento de um aluno do 3º ano do Ensino Fundamental.

A leitura das palavras relacionadas às brincadeiras populares e a prática de rimar na cantiga Ciranda, cirandinha (Figura 10) foram atividades fundamentais para ampliar o vocabulário dos alunos, reforçando o papel dos textos lúdicos no desenvolvimento de habilidades de leitura, conforme apontado por Agra (2019) e Branco (2018). A identificação das palavras que rimavam na cantiga facilitou a compreensão do conceito de rima e proporcionou uma prática interativa e divertida.

Jogo de Rimas: O Jogo de Rimas no *Wordwall* (Figura 13) permitiu que os alunos identificassem palavras que rimavam com aquelas presentes na letra da cantiga. O jogo foi fundamental para promover a consciência fonológica, levando os alunos a perceberem as semelhanças sonoras entre as palavras e compreenderem a estrutura das rimas. Considerando que a consciência fonológica é a habilidade de perceber e manipular os sons da fala, o jogo foi eficaz nesse processo, pois Silva *et al.* (2022) aponta que alguns fatores são relevantes para o desenvolvimento dessa habilidade, entre eles: a formação continuada dos professores alfabetizadores e o uso de jogos como recurso pedagógico. Segundo Felix (2021), atividades lúdicas como jogos digitais podem auxiliar no desenvolvimento das habilidades de leitura ao proporcionar práticas de leitura mais atrativas e contextualizadas.

O Jogo de Combinações no *Wordwall* (Figura 6) permitiu que os alunos associassem palavras-chave a figuras correspondentes, tornando a prática de leitura mais lúdica e colaborativa. Os alunos foram desafiados a conectar os nomes das brincadeiras às figuras que representavam essas atividades, reforçando o aprendizado do vocabulário e estimulando a interação entre eles.

A prática de escrita foi abordada via atividades como a construção de cartazes, a escrita de palavras relacionadas às brincadeiras populares e a composição de palavras a partir de sílabas embaralhadas. Os resultados mostraram uma melhora significativa na formação de palavras e na identificação de sílabas, evidenciando a eficácia do método.

Atividade de Escrita - Jogo de Sílabas: Os alunos foram capazes de organizar e construir diversas palavras a partir de sílabas embaralhadas, com a maioria conseguindo executar a tarefa com êxito. A comparação entre as atividades realizadas antes e depois da implementação da SD mostrou um avanço significativo na capacidade de formar palavras corretamente. Essa prática foi fundamental para consolidar o entendimento das estruturas silábicas e ampliar o vocabulário dos alunos.

Segundo Franco (2018), os organizadores prévios, como os jogos interativos e a apresentação de slides com canções e poemas, atuam como pontes entre os conhecimentos prévios dos alunos e os novos conteúdos, facilitando a compreensão e ancorando o aprendizado. A realização dessas atividades respeitou a teoria de Ausubel sobre aprendizagem significativa e a importância de organizadores prévios,

ao conectar as novas palavras aos conhecimentos prévios das crianças, permitindo que construíssem uma estrutura cognitiva mais sólida.

No terceiro dia, os alunos completaram a letra da cantiga Ciranda, cirandinha com as palavras faltosas, demonstrando maior segurança na escrita e ampliando o entendimento sobre rimas e estruturas poéticas. Esta atividade forneceu uma oportunidade para que os alunos aplicassem suas habilidades de escrita em um contexto familiar, ao mesmo tempo, em que reforçava o conceito de rima e estrutura de canções populares.

A construção coletiva de um cartaz com as brincadeiras e brinquedos mencionados na canção Criança não trabalha permitiu que os alunos colaborassem entre si enquanto praticavam a escrita das palavras relacionadas. O cartaz serviu como um recurso visual e tátil, ajudando a fixar os nomes das brincadeiras e brinquedos na memória dos alunos. Segundo Santos *et al.* (2022), a integração de atividades manuais com a tecnologia digital pode criar um ambiente de aprendizado mais dinâmico, ao mesmo tempo, em que estimula o desenvolvimento de habilidades motoras e cognitivas.

Em suma, a implementação da SD foi eficaz para promover o desenvolvimento das habilidades de leitura e escrita dos alunos ao combinar atividades lúdicas, textos populares e recursos digitais de maneira significativa e contextualizada. O uso de canções, poemas e jogos digitais respeitou os princípios de aprendizagem significativa de Ausubel, permitindo que os alunos construíssem novas estruturas cognitivas sobre seus conhecimentos prévios.

5.1.3 Uso de Recursos Tecnológicos

Plataformas digitais interativas, como *Wordwall* e *Mentimeter*, proporcionaram oportunidades de aprendizado colaborativo e dinâmico. O Jogo de Combinações no *Wordwall* (Figura 6) permitiu que os alunos associassem palavras-chave a figuras, facilitando a prática de leitura de forma lúdica e engajadora. A atividade de associar palavras às figuras foi essencial para ampliar o vocabulário dos alunos, conforme apontado por Santos *et al.* (2022), ao explorar a ludicidade para promover o aprendizado de forma significativa.

No *Mentimeter* (Figura 7), os alunos expressaram seus sentimentos sobre a aula escolhendo *emojis*, enquanto aprendiam sobre a construção de gráficos em

barras. Essa atividade envolveu o uso de dispositivos móveis pelos alunos, permitindo que se engajassem de maneira colaborativa e interativa. Segundo Queiroz e Filho (2019), as plataformas digitais podem estimular a cooperação e criatividade nos alunos, incentivando-os a colaborar e participar mais ativamente das atividades.

O jogo Palavra Mágica ofereceu uma abordagem lúdica para os alunos formarem palavras, proporcionando pistas visuais e contextuais para facilitar a escrita correta. O uso dessa ferramenta reforça a importância de atividades interativas para promover a aprendizagem significativa, conforme observado por Felix (2021).

Os vídeos do *YouTube*, como a canção Criança não trabalha, serviram como introdução e organizadores prévios para as atividades subsequentes. Essa abordagem foi fundamental para motivar os alunos e criar um ponto de referência comum para todos. A apresentação da letra da canção através do *Canva* (Figura 5) tornou a atividade visualmente mais atrativa e contextualizada.

A exibição dos vídeos Ciranda, cirandinha (Figura 10) e Passa o Anel no *YouTube* trouxe elementos das brincadeiras populares para a sala de aula, despertando a curiosidade e motivação dos alunos. Segundo D'Arienzo (2019), os vídeos educativos podem atuar como organizadores prévios e facilitar a aprendizagem ao conectar os novos conhecimentos ao repertório prévio dos alunos.

A combinação dos vídeos educativos com as atividades práticas e jogos digitais proporcionou uma abordagem multimodal de ensino, permitindo que os alunos desenvolvessem suas habilidades de leitura e escrita de forma significativa (Silva, 2019).

Slides interativos feitos no *Canva* facilitaram a visualização das letras das canções e dos poemas, proporcionando uma experiência de aprendizado mais atrativa e envolvente. A apresentação de slides sobre brincadeiras populares (Figura 5) forneceu uma contextualização visual para os alunos, ajudando-os a compreender o significado de cada brincadeira e motivando-os a participar das atividades seguintes.

A apresentação da letra do poema Brincadeira é alegria (Figura 9) no *Canva* também facilitou a leitura coletiva e a identificação de palavras-chave, conectando a literatura infantil ao tema das brincadeiras. Para Moran (2017), a combinação de

recursos visuais com atividades interativas pode tornar a aprendizagem mais significativa, ao fornecer múltiplas formas de acesso ao conteúdo.

Slides interativos no *Canva,* como o apresentado para Criança não trabalha e Ciranda, cirandinha, mostraram ser uma maneira eficaz de introduzir os textos aos alunos, permitindo que compreendessem melhor as letras das canções e pudessem se envolver mais nas atividades.

O uso de jogos educativos foi fundamental para criar um ambiente de aprendizagem mais envolvente e motivador. Plataformas como *Wordwall* e *LearningApps* proporcionaram oportunidades para que os alunos praticassem a leitura e escrita de forma lúdica, enquanto desenvolviam habilidades importantes, como a consciência fonológica e a estruturação de palavras.

Jogo de Combinações: No *Wordwall,* o Jogo de Combinações permitiu que os alunos associassem palavras-chave a figuras, facilitando a prática de leitura de forma lúdica e colaborativa.

Jogo de Rimas: No *LearningApps,* o Jogo de Rimas (Figura 13) proporcionou uma atividade divertida para identificar palavras que rimavam, promovendo a consciência fonológica.

Jogo de Sílabas: O Jogo de Sílabas (Figura 14) foi essencial para os alunos organizarem sílabas e construírem palavras, melhorando sua habilidade de formação de palavras.

Os recursos tecnológicos foram cuidadosamente selecionados para atender os objetivos das atividades e respeitar a estrutura sequencial da SD, promovendo um aprendizado mais significativo e contextualizado (Queiroz, 2019). A integração dessas ferramentas com os princípios de aprendizagem significativa de Ausubel e as atividades lúdicas permitiu que os alunos conectassem os novos conhecimentos a seus conhecimentos prévios, ampliando seu vocabulário e melhorando suas habilidades de leitura e escrita (Darroz, 2018).

O uso dessas ferramentas reforça a importância de adaptar as práticas pedagógicas às demandas da sociedade atual e ao contexto digital vivido pelos alunos. Segundo Deitos (2021), a integração das tecnologias digitais ao processo educativo pode tornar as aulas mais atrativas, motivadoras e significativas para os alunos, preparando-os para os desafios do século XXI.

5.2 DISCUSSÂO

A análise dos resultados obtidos com a implementação da Sequência Didática permite vislumbrar sua relevância para a prática pedagógica contemporânea, sobretudo no contexto de alfabetização e letramento. A estrutura da SD, composta por atividades interativas, textos lúdicos e recursos tecnológicos, revelou-se eficaz para ampliar o engajamento dos alunos e proporcionar uma aprendizagem significativa, conectando novos conteúdos ao repertório prévio das crianças. Diante dessa perspectiva, a discussão aqui proposta seguirá uma abordagem comparativa com a literatura, enfatizando a relevância das descobertas para a prática pedagógica.

5.2.1 Impacto no Currículo Escolar

Os resultados indicam que a SD pode ser integrada ao currículo escolar para atender às demandas da Base Nacional Comum Curricular no que tange à alfabetização e letramento. A BNCC estabelece que os estudantes devem desenvolver competências e habilidades para a interpretação e produção de textos em diferentes gêneros e contextos, enfatizando a importância de uma alfabetização crítica e integrada ao letramento (Dickmann, 2016). A integração das tecnologias digitais à prática pedagógica facilitou a contextualização dos conteúdos e a participação ativa dos alunos, o que está em consonância com as diretrizes da BNCC.

A SD respeitou a teoria de David Ausubel sobre aprendizagem significativa, ao conectar os novos conhecimentos aos elementos do universo infantil e ao repertório prévio dos alunos (Cachinho, 2012). Ausubel propõe que a aprendizagem significativa ocorre quando novas informações se conectam de forma substancial e não arbitrária ao que o aluno já sabe. A inclusão de canções populares, como Criança não trabalha, e de brincadeiras tradicionais, como passa o anel e ciranda, cirandinha, proporcionou uma ponte entre os novos conteúdos e as experiências anteriores dos estudantes, tornando o aprendizado mais relevante e duradouro (Darroz, 2018).

A integração das brincadeiras populares e dos jogos digitais também ajudou a criar um ambiente familiar e motivador para os alunos. Santos *et al.* (2022) afirmam

que as atividades lúdicas conectadas ao universo infantil são essenciais para tornar o aprendizado mais significativo e engajante. Dessa forma, a SD desenvolvida respeitou os conhecimentos prévios dos alunos e os elementos de seu universo cultural, promovendo a aprendizagem significativa.

A ludicidade presente nas atividades e nos jogos educativos, como o Jogo de Rimas e o Jogo de Sílabas, foi essencial para promover o desenvolvimento das habilidades de leitura e escrita. Segundo Branco (2018), os textos lúdicos, como canções e poemas, podem tornar a aprendizagem mais atrativa e significativa, especialmente ao fornecer um contexto familiar e divertido para os alunos. O uso dos jogos digitais interativos no *Wordwall* e no *LearningApps* reforçou essa abordagem lúdica, promovendo a prática de leitura e escrita de maneira divertida e envolvente.

O Jogo de Rimas (Figura 13) proporcionou uma prática interativa e lúdica de identificação de palavras que rimam, promovendo a consciência fonológica e ampliando o vocabulário dos alunos. O Jogo de Sílabas (Figura 14) permitiu que os alunos organizassem sílabas embaralhadas para formar palavras, desenvolvendo suas habilidades de formação de palavras e compreensão das estruturas silábicas. A prática de associar palavras às figuras no Jogo de Combinações (Figura 6) também foi fundamental para reforçar o vocabulário dos alunos, tornando a aprendizagem mais envolvente.

A integração das tecnologias digitais no processo educativo é fundamental para desenvolver nos alunos as competências do século XXI, como a criatividade, a colaboração e a fluência digital (Felix, 2021). As plataformas digitais utilizadas na SD, como *Wordwall*, *Mentimeter*, *LearningApps* e *Canva*, permitiram que os alunos praticassem a leitura e escrita enquanto desenvolviam suas habilidades digitais.

Wordwall: O Jogo de Combinações e o Jogo de Sílabas permitiram que os alunos praticassem a leitura e escrita de forma interativa e divertida, promovendo o aprendizado colaborativo e desenvolvendo suas habilidades digitais.

Mentimeter: A atividade de escolher emojis no *Mentimeter* proporcionou uma abordagem lúdica para os alunos expressarem seus sentimentos sobre a aula, enquanto aprendiam sobre a construção de gráficos em barras.

LearningApps: O Jogo de Rimas no *LearningApps* permitiu que os alunos identificassem palavras que rimam, promovendo a consciência fonológica e desenvolvendo suas habilidades digitais.

Canva: A apresentação de slides sobre brincadeiras populares e a letra das canções Criança não trabalha e Ciranda, cirandinha facilitaram a visualização dos textos e promoveram uma experiência de aprendizado mais atrativa e envolvente.

Além disso, os vídeos educativos no *YouTube* atuaram como organizadores prévios, fornecendo um ponto de referência comum para os alunos e facilitando a compreensão dos novos conteúdos (D'arienzo, 2019). A exibição dos vídeos Criança não trabalha e Ciranda, cirandinha despertou a curiosidade dos alunos e criou expectativas positivas para as atividades seguintes.

A estrutura sequencial e planejada das atividades contribuiu para gerar expectativas de aprendizagem e consolidar o conhecimento dos alunos. Segundo Darroz (2018), a sequência didática bem planejada e orientada pelos princípios da aprendizagem significativa de Ausubel pode promover uma compreensão mais profunda dos conteúdos, ao conectar novos saberes aos conhecimentos prévios dos alunos. A SD desenvolvida neste estudo respeitou esses princípios, ao fornecer organizadores prévios, como as canções e os poemas, e ao conectar as atividades de leitura e escrita ao repertório infantil dos alunos.

A sequência das atividades permitiu que os alunos avançassem gradualmente no desenvolvimento das habilidades de leitura e escrita, começando pela identificação de palavras-chave e rimas nas canções e poemas, até a prática de escrita de palavras a partir de sílabas embaralhadas. As atividades finais, como completar a letra da cantiga Ciranda, cirandinha com palavras faltosas, mostraram que os alunos foram capazes de aplicar suas habilidades de escrita de forma mais autônoma e confiante.

Para aprimorar o currículo escolar no contexto digital, é essencial incorporar mais recursos digitais nas práticas pedagógicas, tornando o aprendizado mais interativo e colaborativo. O uso de plataformas como *Wordwall, Mentimeter* e *LearningApps* deve ser expandido para abordar uma variedade de temas, promovendo um aprendizado dinâmico e envolvente. Vídeos educativos do *YouTube*, utilizados como organizadores prévios e pontos de referência comuns, têm o potencial de introduzir novos conteúdos de maneira atrativa, despertando o interesse dos alunos e facilitando a compreensão.

Desenvolver sequências didáticas alinhadas à Base Nacional Comum Curricular (BNCC) é crucial para incorporar atividades digitais interativas e contextualizadas, respeitando os conhecimentos prévios dos alunos e os princípios

de aprendizagem significativa. A diversidade de temas e gêneros textuais deve ser priorizada, abordando canções populares, poemas e narrativas, para ampliar o repertório dos alunos e promover uma alfabetização crítica. Essas sugestões fortalecem o currículo ao contextualizar os conteúdos de forma relevante e significativa, permitindo que a aprendizagem se conecte ao universo infantil e atenda às demandas contemporâneas do século XXI.

5.2.2 Implicações para Políticas Educacionais

Os resultados desta pesquisa têm implicações diretas para políticas públicas voltadas para a inclusão digital e a inovação pedagógica, principalmente no contexto da alfabetização e letramento. A integração das tecnologias digitais ao currículo escolar e a formação continuada de professores são aspectos fundamentais para garantir uma educação de qualidade alinhada às demandas contemporâneas.

a) Formação de Professores: A integração de tecnologias digitais na educação requer a capacitação adequada dos professores para poderem utilizar essas ferramentas de forma efetiva. Apesar das vantagens evidenciadas no uso das plataformas digitais e dos recursos multimídia na SD, muitos docentes ainda enfrentam dificuldades para incorporar essas tecnologias em suas práticas pedagógicas (Modelskiey, 2018).

A necessidade de formação continuada é destacada por Queiroz e Filho (2019), que apontam a alfabetização digital dos educadores como um aspecto essencial para a inovação pedagógica. Essa formação deve abordar não apenas a competência técnica para operar os dispositivos, mas também uma compreensão aprofundada das melhores práticas pedagógicas para o uso dessas tecnologias. Os programas de formação continuada devem incluir:

Competências Digitais: Fornecer habilidades para o uso de plataformas interativas, vídeos educativos e ferramentas digitais, como *Wordwall, Mentimeter, LearningApps* e *Canva.*

Didática Digital: Desenvolver estratégias para integrar as tecnologias ao currículo de forma significativa. Isso inclui o uso de vídeos educativos como organizadores prévios e a criação de slides interativos para tornar os textos mais atrativos e acessíveis.

Metodologias Ativas: Capacitar os professores para implementar metodologias que promovam a aprendizagem colaborativa e engajadora. As plataformas digitais, como *Wordwall* e *LearningApps*, podem ser usadas para criar atividades interativas e lúdicas que incentivem a participação ativa dos alunos.

Além disso, Mendes e Cardoso (2020) destacam a importância de integrar a formação continuada com práticas pedagógicas inovadoras. Os professores devem ser incentivados a desenvolver sequências didáticas digitais enriquecidas e a experimentar novas abordagens, como a gamificação e a aprendizagem baseada em projetos.

b) Investimento em Infraestrutura: As escolas precisam de infraestrutura tecnológica adequada para implementar programas digitais. Isso inclui acesso à *internet* de qualidade, dispositivos eletrônicos e plataformas digitais apropriadas. A falta de infraestrutura pode limitar a implementação eficaz das sequências didáticas digitais e impedir que os alunos desenvolvam suas habilidades digitais e competências do século XXI.

Segundo Cardoso *et al*. (2020), a questão do acesso desigual às tecnologias é um reflexo das disparidades socioeconômicas que marcam profundamente o cenário educacional brasileiro. É essencial que as políticas públicas sejam direcionadas para minimizar essas diferenças, promovendo a inclusão digital como um pilar da equidade educacional.

As políticas de investimento em infraestrutura devem focar em:

- Acesso à *Internet*: Garantir conectividade de qualidade nas escolas públicas, com redes *Wi-Fi* de alta velocidade e estáveis.
- Dispositivos Eletrônicos: Fornecer dispositivos, como *tablets* e *laptops*, para uso em sala de aula. Isso inclui a criação de programas governamentais para distribuir dispositivos às escolas que enfrentam desafios socioeconômicos.
- Plataformas Educacionais: Criar e disponibilizar plataformas digitais que ofereçam conteúdo educacional alinhado à BNCC. Essas plataformas devem ser acessíveis e oferecer materiais interativos, como jogos educativos, vídeos e *quizzes*.

c) Adaptação Curricular para o Contexto Digital: A adaptação do currículo escolar ao contexto digital é crucial para atender as diretrizes da BNCC e preparar os alunos para os desafios do século XXI. A implementação de sequências

didáticas, como a SD desenvolvida neste estudo, pode contribuir para tornar o currículo mais atrativo e contextualizado.

Para Morais (2020), a integração das tecnologias digitais deve ser acompanhada por uma adaptação curricular que promova a contextualização dos conteúdos e a inclusão dos conhecimentos prévios dos alunos. Essa adaptação pode incluir:

Alinhamento às Competências da BNCC: Desenvolver sequências didáticas alinhadas às competências e habilidades da BNCC, com foco na leitura, escrita e interpretação de textos em diferentes gêneros e contextos.

Diversidade de Gêneros e Temas: Abordar uma variedade de gêneros textuais e temas que despertem o interesse dos alunos, incluindo canções populares, poemas, narrativas e textos multimodais.

Aprendizagem Colaborativa: Incentivar a colaboração e a interação entre os alunos por meio de plataformas digitais. O uso de jogos interativos, *quizzes* e atividades de grupo podem promover a aprendizagem colaborativa e tornar o aprendizado mais significativo e engajador.

Além disso, é importante que as políticas educacionais incentivem a criação de materiais didáticos digitais contextualizados e relevantes para o universo infantil, como os *e-books* e jogos educativos que foram utilizados na SD. Segundo Santos *et al*. (2022), a criação de materiais pedagógicos digitais que conectem os novos conhecimentos aos saberes prévios dos alunos pode promover uma aprendizagem mais significativa e crítica.

d) Programas de Inclusão Digital: A inclusão digital deve ser uma prioridade nas políticas públicas educacionais, garantindo que todos os alunos, independentemente de sua localização geográfica ou condição socioeconômica, tenham acesso igualitário às tecnologias. Os programas de inclusão digital devem:

Oferecer Cursos de Alfabetização Digital: Fornecer cursos para alunos e famílias sobre o uso seguro e responsável das tecnologias digitais.

Criar Centros de Acesso Digital: Estabelecer centros de acesso digital em comunidades carentes, onde os alunos possam utilizar computadores, *tablets* e a *internet* para fins educacionais.

Promover Parcerias Público-Privadas: Incentivar parcerias com empresas de tecnologia para fornecer dispositivos eletrônicos e infraestrutura para as escolas.

5.2.3 Limitações do Estudo

Embora os resultados deste estudo sejam promissores, há algumas limitações importantes que devem ser consideradas ao interpretar suas descobertas e generalizações. A pesquisa foi conduzida em uma única escola pública do município de Niterói- RJ, com uma amostra de apenas 28 alunos do 3º ano do Ensino Fundamental. Essa restrição de contexto pode limitar a generalização dos resultados para outras escolas e realidades educacionais. Além disso, a amostra restrita não permite capturar as nuances das diferentes regiões brasileiras, que apresentam disparidades significativas em termos de infraestrutura, acesso a tecnologias e formação de professores. Portanto, os resultados devem ser interpretados com cautela ao se pensar em sua aplicação em diferentes contextos socioeconômicos.

A implementação da Sequência Didática ocorreu em um período de três dias consecutivos. Embora tenha sido possível observar melhorias significativas no engajamento e desenvolvimento das habilidades de leitura e escrita dos alunos, é provável que um período mais longo de implementação fornecesse uma visão mais precisa do impacto da SD no aprendizado. Um estudo mais extenso permitiria avaliar os efeitos de longo prazo da SD, como a retenção e a aplicação dos conhecimentos adquiridos. Além disso, uma implementação mais prolongada forneceria dados mais sólidos sobre a eficácia da SD na promoção da aprendizagem significativa e na consolidação do conhecimento.

A disponibilidade de dispositivos eletrônicos e acesso à *internet* na escola pesquisada era limitada, o que pode ter influenciado a eficácia da implementação da SD. Muitos alunos não tinham acesso a dispositivos individuais, o que levou ao uso compartilhado de *tablets* e computadores durante as atividades interativas. O compartilhamento de dispositivos pode ter reduzido a participação ativa de alguns alunos, especialmente nas atividades que requeriam interação direta com as plataformas digitais. Problemas de conectividade com a *internet* também foram observados, dificultando o acesso contínuo a certas plataformas e vídeos educativos.

Os alunos participantes do estudo apresentavam diferentes níveis de alfabetização digital, o que impactou como cada um interagiu com as plataformas digitais e ferramentas multimídia utilizadas na SD. Aqueles com maior familiaridade

com dispositivos digitais demonstraram maior facilidade para navegar nas plataformas e interagir com as atividades. Por outro lado, os alunos com menor familiaridade digital precisaram de mais tempo e suporte para utilizar as ferramentas e compreender os jogos interativos.

Apesar do cuidado na implementação da SD, algumas variáveis não controladas podem ter influenciado os resultados, como a presença ou ausência de apoio familiar, que pode impactar significativamente o desenvolvimento das habilidades de leitura e escrita dos alunos. O interesse pessoal dos alunos pelos temas e atividades propostas também pode ter influenciado os níveis de engajamento e participação.

A ausência de um grupo de controle limita a capacidade de comparar os resultados da SD com outras abordagens pedagógicas tradicionais. A comparação com um grupo de controle que não tenha utilizado a SD forneceria *insights* valiosos sobre a eficácia relativa da metodologia. A coleta de dados baseou-se principalmente em observações qualitativas e *feedback* dos alunos, sem a aplicação de testes quantitativos padronizados para medir o progresso específico em leitura e escrita. As observações forneceram informações importantes sobre o engajamento dos alunos, mas não quantificaram os ganhos exatos em habilidades. A aplicação de testes padronizados antes e após a implementação da SD poderia fornecer uma medida mais objetiva do impacto no desenvolvimento das habilidades de leitura e escrita.

A atuação do professor como mediador do processo de aprendizagem pode ter influenciado significativamente os resultados obtidos. A relação estabelecida entre os alunos e o professor facilitador da SD pode não ser replicada de forma idêntica em outras turmas. Diferentes professores podem ter abordagens distintas para a implementação da SD, resultando em variações nos resultados. A relação de confiança entre os alunos e o professor pode impactar diretamente nos níveis de engajamento e participação dos estudantes.

Em suma, as limitações deste estudo devem ser levadas em consideração ao interpretar os resultados e ao pensar em sua aplicação em contextos mais amplos. Embora a amostra restrita, o tempo de implementação limitado, as disparidades no acesso a recursos tecnológicos e os diferentes níveis de alfabetização digital tenham influenciado os achados, os resultados sugerem que a SD pode ser uma ferramenta

eficaz para promover a aprendizagem significativa e o desenvolvimento das habilidades de leitura e escrita.

5.2.4 Recomendações para Pesquisas Futuras

Considerando as limitações identificadas, este estudo aponta para algumas recomendações e direções para futuras pesquisas.

Primeiramente, é essencial realizar estudos de longo prazo para avaliar o impacto continuado da Sequência Didática no desenvolvimento das habilidades de leitura e escrita. Uma investigação longitudinal que acompanhe os alunos ao longo de um ano letivo pode fornecer dados mais robustos sobre sua eficácia, permitindo também identificar áreas que precisam de melhoria. Comparar os resultados obtidos em diferentes estágios do aprendizado pode contribuir para a criação de um modelo de implementação mais robusto.

Além disso, é importante expandir a amostra para incluir diferentes contextos escolares e diversidades regionais, o que pode proporcionar uma compreensão mais abrangente da eficácia da SD em realidades educacionais variadas. Realizar estudos em diferentes regiões do Brasil, considerando as variações socioeconômicas e culturais, pode revelar como esta proposta se adapta a diferentes cenários. Comparar a implementação desta metodologia em escolas urbanas e rurais pode identificar desafios e adaptações necessárias.

O desenvolvimento de novas Sequências Didáticas para outras disciplinas e temas educacionais é outra área promissora para futuras pesquisas. A criação de SDs para desenvolver habilidades matemáticas básicas, como operações e resolução de problemas, pode contribuir para a alfabetização matemática. Da mesma forma, a implementação de SDs voltadas para promover a alfabetização científica pode incentivar a curiosidade dos alunos em relação às ciências.

Investigar estratégias para capacitar os professores a utilizarem tecnologias digitais em suas práticas pedagógicas é fundamental para garantir a qualidade da educação digital. Programas de formação continuada devem ser avaliados para identificar os métodos mais eficazes de treinamento. A criação de comunidades de prática, onde os professores possam compartilhar experiências e trocar ideias sobre metodologias inovadoras, pode ser uma abordagem valiosa para promover a aprendizagem colaborativa entre educadores.

Comparar a SD com abordagens pedagógicas tradicionais utilizando grupos de controle pode fornecer dados mais concretos sobre sua eficácia relativa. Realizar comparações entre a SD e métodos tradicionais de ensino de leitura e escrita pode identificar as vantagens e desvantagens de cada abordagem. Além disso, avaliar a eficácia desta metodologia em relação a outras metodologias ativas, como a aprendizagem baseada em projetos e a sala de aula invertida, pode contribuir para o desenvolvimento de práticas pedagógicas mais inovadoras.

A incorporação de avaliações quantitativas e qualitativas mais detalhadas pode fornecer uma visão mais precisa do impacto da SD no desenvolvimento das habilidades dos alunos. A aplicação de testes padronizados antes e após a implementação da SD pode medir os ganhos específicos em leitura e escrita, enquanto entrevistas e grupos focais com alunos e professores podem fornecer *insights* sobre a percepção da eficácia da SD.

Por fim, explorar diferentes abordagens lúdicas e tecnológicas pode enriquecer a SD e torná-la mais adaptável a diferentes realidades escolares. A incorporação de elementos de gamificação nas atividades digitais pode promover maior engajamento e participação dos alunos. O uso de recursos de realidade aumentada e virtual para criar ambientes de aprendizagem mais imersivos e interativos também representa uma área promissora para futuras pesquisas.

6. CONCLUSÃO

A presente dissertação teve como objetivo investigar a aplicação de uma Sequência Didática na promoção da alfabetização e letramento de alunos do 3º ano do Ensino Fundamental, utilizando metodologias lúdicas e recursos tecnológicos para proporcionar uma experiência de aprendizagem significativa. A pesquisa foi embasada nos princípios da teoria da aprendizagem significativa de David Ausubel, que destaca a importância de conectar novos conhecimentos aos saberes prévios dos alunos.

Os resultados desta pesquisa indicam que a SD foi eficaz na promoção do desenvolvimento das habilidades de leitura e escrita, ampliando o engajamento dos alunos e proporcionando uma aprendizagem mais significativa. A sequência das atividades, planejada de forma sequencial e organizada, respeitou os princípios de Ausubel ao conectar os novos conhecimentos ao repertório prévio dos alunos e ao

universo infantil. O uso de canções populares, como Criança não trabalha, e brincadeiras tradicionais, como passa o anel e ciranda, cirandinha, possibilitou a construção de pontes entre o conteúdo e as experiências prévias dos alunos, tornando a aprendizagem mais relevante e contextualizada.

A integração de elementos lúdicos, como canções e poemas, aliada ao uso de recursos tecnológicos, demonstrou ser uma estratégia eficaz para engajar os alunos e promover o desenvolvimento de habilidades de leitura e escrita. A leitura coletiva da letra da canção Criança não trabalha e do poema Brincadeira é alegria facilitou a identificação de palavras-chave e o desenvolvimento da consciência fonológica. Da mesma forma, as atividades práticas, como o Jogo de Rimas no *LearningApps* e o Jogo de Sílabas no *Wordwall*, ampliaram o vocabulário dos alunos e reforçaram a compreensão das estruturas linguísticas. Além disso, a prática de escrita foi abordada de forma lúdica e colaborativa, com a construção de cartazes e a composição de palavras a partir de sílabas embaralhadas.

Os recursos tecnológicos desempenharam um papel fundamental na promoção da aprendizagem significativa e contextualizada. Plataformas digitais interativas, como *Wordwall* e *Mentimeter*, permitiram que os alunos associassem palavras-chave a figuras, expressassem sentimentos sobre a aula e praticassem a escrita de forma lúdica e envolvente. Vídeos educativos no *YouTube*, como a canção Criança não trabalha, atuaram como organizadores prévios e forneceram um ponto de referência comum para os alunos. Slides interativos no *Canva* facilitaram a visualização das letras das canções e dos poemas, proporcionando uma experiência de aprendizado mais atrativa e envolvente.

Os achados desta pesquisa também destacam a importância de integrar a SD ao currículo escolar, alinhando-a às diretrizes da Base Nacional Comum Curricular (BNCC). A SD atendeu às competências e habilidades propostas pela BNCC, enfatizando a alfabetização crítica e o letramento. A contextualização dos conteúdos com as diretrizes da BNCC tornou o processo mais relevante e significativo, ao mesmo tempo, em que conectou os novos conhecimentos ao repertório prévio dos alunos.

As implicações para a prática pedagógica e as políticas educacionais são claras. A SD desenvolvida pode ser integrada ao currículo escolar para promover a alfabetização e letramento, e outras SDs podem ser criadas seguindo este modelo para diferentes disciplinas. No entanto, para que essa integração seja efetiva, é

fundamental investir na formação continuada dos professores, fornecendo-lhes competências digitais e estratégias didáticas para integrar as tecnologias ao processo educativo de forma significativa. As políticas educacionais devem focar em fornecer infraestrutura tecnológica adequada às escolas e promover programas de inclusão digital para garantir acesso igualitário às tecnologias.

As limitações deste estudo, como o curto período de implementação da SD e a ausência de um grupo de controle não comprometem os resultados promissores obtidos, mas indicam a necessidade de estudos de longo prazo que avaliem seu impacto contínuo no desenvolvimento das habilidades de leitura e escrita. Recomenda-se que futuras pesquisas explorem a aplicação de SDs em diferentes contextos socioeconômicos e regionais, comparando-as com abordagens pedagógicas tradicionais e outras metodologias ativas para obter *insights* sobre sua eficácia relativa. Além disso, a incorporação de avaliações quantitativas e qualitativas mais detalhadas pode fornecer uma visão mais precisa do impacto da SD no aprendizado dos alunos.

Em conclusão, a presente dissertação evidencia a relevância de promover a alfabetização e letramento com metodologias inovadoras e recursos tecnológicos. A SD desenvolvida mostrou-se eficaz para ampliar o engajamento dos alunos e promover o desenvolvimento das habilidades de leitura e escrita. A integração entre tecnologias digitais, metodologias ativas e práticas pedagógicas inclusivas é crucial para preparar os alunos para os desafios do século XXI. Portanto, espera-se que esta pesquisa inspire educadores, pesquisadores e gestores a investir na inovação pedagógica, promovendo uma educação mais significativa, colaborativa e contextualizada.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGRA, Glenda *et al*. **Análise do conceito de Aprendizagem Significativa à luz da Teoria de Ausubel.** Revista Brasileira de Enfermagem, v. 72, p. 248-255, 2019.

AGUIAR, Márcia Angela da Silva; DOURADO, Luiz Fernandes. **BNCC e formação de professores: concepções, tensões, atores e estratégias.** Retratos da Escola, v. 13, n. 25, p. 33-37, 2019.

ALFERES, Marcia Aparecida; MAINARDES, Jefferson. **O Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa em ação: revisão de literatura.** Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação, v. 27, p. 47-68, 2018.

ARANTES, Sheila. **Sequência didática: fundamentada na aprendizagem significativa como facilitadora no processo de alfabetização e letramento mediada pelas novas tecnologias digitais**. 1 ed. Curitiba: Appris, 2022.

ARRUDA, Angela Cristina Souza. **O Mobral e a educação de jovens e adultos: uma representação ideológica da ditadura militar**. 2019.

BHATTACHARYA, Asoke. **Paulo Freire: o Rousseau do Século Vinte: a essência de suas ideias sobre alfabetização e libertação do ponto de vista de um indiano e a perspectiva do terceiro mundo**. Ideação, v. 23, n. 1, p. 141–164-141–164, 2021.

BRANCO, Alessandra Batista de Godoi *et al*. **Alfabetização e letramento científico na BNCC e os desafios para uma educação científica e tecnológica.** Revista Valore, v. 3, p. 702-713, 2018.

BRANCO, Eguimara Selma. **Possibilidades de interatividade e colaboração online: uma proposta de formação continuada de professores de matemática**. Tese de Doutorado. Dissertação de mestrado, UFPR (Mestrado em Educação). Curitiba, 2010.

CACHINHO, Herculano. **Criando experiências de aprendizagem significativas: do potencial da Aprendizagem Baseada em Problemas.** El Hombre y la Máquina, n. 40, p. 58-67, 2012.

CARDOSO, Cristiane Alves; FERREIRA, Valdivina Alves; BARBOSA, Fabiana Carla Gomes**. (Des) igualdade de acesso à educação em tempos de pandemia: uma análise do acesso às tecnologias e das alternativas de ensino remoto.** Revista Com Censo: Estudos Educacionais do Distrito Federal, v. 7, n. 3, p. 38-46, 2020.

CARVALHO, Celso do Prado Ferraz de; NASCIMENTO, Amanda Sousa Batista do; MARCOS, Neide Aurora de Souza. **Base Nacional Comum Curricular para a educação infantil: revisão de literatura.** Educação em Foco, v. 26, n. 48, 2023.

COPPI, Marcelo *et al.* **O uso de tecnologias digitais em educação: caminhos de futuro para uma educação digital.** Práxis Educativa, v. 17, 2022.

COSTA, Renato Pinheiro da; CASSIMIRO, Élida Estevão; SILVA, Rozinaldo Ribeiro da. **Tecnologias no processo de alfabetização nos anos iniciais do ensino fundamental**. Revista Docência e Cibercultura, v. 5, n. 1, p. 97-116, 2021.

D'ARIENZO, Maria Augusta. **Revolução digital e educação: e agora**?. Revista Espaço Pedagógico, v. 26, n. 2, p. 605-611, 2019.
DARROZ, Luiz Marcelo; ROSA, CW da; GHIGGI, Caroline Maria. **Método tradicional x aprendizagem significativa: investigação na ação dos professores de física.** Aprendizagem Significativa em Revista, Porto Alegre, v. 5, n. 1, p. 70-85, 2015.

DARROZ, Luiz Marcelo. **Aprendizagem significativa: a teoria de David Ausubel**. Revista Espaço Pedagógico, v. 25, n. 2, p. 576-580, 2018.

DEITOS, Fernanda Nunes; ARAGÓN, Rosane. **O processo de alfabetização com o uso das tecnologias digitais: uma revisão sistemática.** In: Anais do XXVII Workshop de Informática na Escola. SBC, 2021. p. 275-286.

DICKMANN, Ivo; PERTUZATTI, Ieda. **Uma visão panorâmica da LDB à BNCC: as políticas públicas de alfabetização, letramento e suas relações com a cultura corporal na Educação Física.** Motrivivência, v. 28, n. 48, p. 113-129, 2016.

FELIX, Carla. **Da educação para as mídias ao letramento midiático e informacional: trânsitos e diálogos na consolidação de um campo.** ECCOM: Educação, Cultura e Comunicação, v. 12, n. 23, 2021.

FERNANDES, Natália. **Ética na Pesquisa com Crianças** / Ethics on Research with Children. In C. Tomás, G. Trevisan, M. J. L. Carvalho, & N. Fernandes, Conceitos-chave em Sociologia da Infância. Perspetivas Globais / Key concepts on Sociology of Childhood. Global Perspectives (pp. 227-234). UMinho Editora. https://doi.org/10.21814/uminho.ed.36.28. 2021

FERRARI, Dener Gabriel. **Paulo Freire em três projetos de lei.** Revista Latinoamericana de Estudios del Discurso, v. 21, n. 2, p. 49-66, 2021.

FERREIRA, Bruno José de Oliveira. **Sistematização das práticas educativas em consonância com a BNCC: uma perspectiva do trabalho colaborativo**. 2023.

FRANCO, Donizete Lima. **A importância da sequência didática como metodologia no ensino da disciplina de física moderna no ensino médio**. Revista triângulo, v. 11, n. 1, p. 151-162, 2018.

GOEDERT, Lidiane; ARNDT, Klalter Bez Fontana. **Mediação pedagógica e educação mediada por tecnologias digitais em tempos de pandemia.** Criar Educação, v. 9, n. 2, p. 104-121, 2020.

GONTIJO, Cláudia Maria Mendes; COSTA, Dania Monteiro Vieira; PEROVANO, Nayara Santos. **Alfabetização na Base Nacional Comum Curricular (BNCC)**. Pro-Posições, v. 31, 2020.

HEINSFELD, Bruna Damiana; SILVA, Maria Paula Rossi Nascentes da. **As versões da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e o papel das tecnologias digitais: conhecimento da técnica versus compreensão dos sentidos.** Currículo sem Fronteiras, v. 18, n. 2, p. 668-690, 2018.

KRAMER, Sonia. **Alfabetização: dilemas da prática.** Revista Brasileira de Alfabetização – ABAlf. Belo Horizonte, MG vol. 1 n. 9, p. 233 - 255, 2019.

MACEDO, Maria do Socorro Alencar Nunes. **Por uma alfabetização transformadora.** Revista Brasileira de Alfabetização, n. 10, 2019.

MACHADO, Laudir Lemos; CERVERA, Maria Christina SF. **Um Estudo Histórico da Modalidade de Ensino Eja-Educação de Jovens e Adultos como uma Política de Inclusão com Responsabilidade Social.** Revista Internacional de Debates da Administração & Públicas-RIDAP, v. 3, n. 1, p. 48-58, 2018.

MENDES, Ademir Aparecido Pinhelli; CARDOSO, Liliane de Sousa. **Metodologias inovadoras–ativas e imersivas–com uso de tecnologias digitais nos anos iniciais do ensino fundamental**. Revista Intersaberes, v. 15, n. 34, 2020.

MODELSKI, Daiane; GIRAFFA, Lucia Maria Martins. **Formação docente, práticas pedagógicas e tecnologias digitais: reflexões ainda necessárias.** Pesquiseduca, 2018.

MORAIS, Arthur Gomes de. **Alfabetização e letramento na BNCC: problemas conceituais, lacunas e inadequações no que é prescrito para os dois anos iniciais do ensino fundamental.** Debates em educação, Maceió, v.12, p. 01-16, 2020.

MORAN, José. **A Educação que Desejamos: novos desafios e como chegar lá**, v. 5, p. 1-232, 2017.

OLIVEIRA, Eliane Alves de. **Como trabalhar o repertório cultural dos alunos e a comunicação conforme proposta da BNCC a partir da cultura afrodescendente.** ODEERE, v. 5, n. 9, p. 457-473, 2020.

QUEIROZ, Michele Gomes de; FILHO, Samuel Brasileiro. **A tecnologia como ferramenta didática no processo de alfabetização de crianças**. Research, Society and Development, Universidade Federal de Itajubá, Brasil, vol. 8, n. 8, 2019.

RAMBO, Roseli Wolschick; ZANATTA, Rosani Fatima Michel; MARTINS, Rosemari Lorenz; LOPES, Edilaine Vieira. **O uso de tecnologias para auxiliar na aprendizagem e desenvolvimento da leitura e da escrita nos anos iniciais do ensino fundamental**. CITAS, vol. 8, n. 2, 2022.

SANTOS, Doroselma Nunes dos; GOMES Ieda; PINTO, Jacyguara Costa; BRITO, Paulo Ronaldo da Costa; MIRA, Rosenilde dos Santos. **As novas tecnologias e suas influências no ensino fundamental.** Revista Brasileira de Ensino e Aprendizagem, v. 4, p. 305 – 314, 2022.

SASSERON, Lúcia Helena. **Alfabetização científica e documentos oficiais brasileiros: um diálogo na estruturação do ensino da Física.** CARVALHO, AMP *et al*. Ensino de Física. São Paulo: Cengage Learning, p. 1-27, 2010.

SCHEID, Neusa Maria John. **História da Ciência na educação científica e tecnológica: contribuições e desafios.** Revista Brasileira de Ensino de Ciência e Tecnologia, v. 11, n. 2, 2018.

SENE, Cênea Alves de; OLIVEIRA, Najela Aparecida de; AGUIAR, Patrícia Ramos. **Os aspectos filosóficos, sociológicos e pedagógicos e os campos de experiências da BNCC**. Revista Amor Mundi, v. 2, n. 8, p. 11-19, 2021.

SILVA, Wagner Rodrigues. **Polêmica da alfabetização no Brasil de Paulo Freire.** Trabalhos em Linguística Aplicada, v. 58, p. 219-240, 2019.

SILVA, Kétia Kellen Araújo da; BEHAR, Patrícia Alejandra. **Competências digitais na educação: uma discussão acerca do conceito.** Educação em Revista, v. 35, p. e209940, 2019.

SILVA, João Marcelo Santos. **A BASE COMUM CURRICULAR (BNCC) E SUA IMPORTÂNCIA PARA A EDUCAÇÃO INCLUSIVA NO BRASIL.** In: Anais Colóquio Estadual de Pesquisa Multidisciplinar (ISSN-2527-2500) & Congresso Nacional de Pesquisa Multidisciplinar. 2023.

SILVA, Claudia Medeiros da.; SILVA, Edjane Ribeiro da; SILVA, Janaína Bezerra da.; SILVA, Mirely Marinho Mendes da; SOUZA, Paula Estefany da Silva.; SILVA, Victor Oliveira; SILVA, José Eduardo. **Consciência fonológica: caracterização do processo de alfabetização.** Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento. [S. l.] v. 11, n. 11, p. e129111133478, 2022.

SOUZA, Jaqueline dos Santos; DE OLIVEIRA, Isaura Francisco; AMORIM, Gisele Ferreira. **Alfabetização e letramento nos anos iniciais.** Seminário Nacional e Seminário Internacional Políticas Públicas, Gestão e Práxis Educacional, v. 7, n. 7, 2019.

SOUZA, Elaine Santana de; GOMES, Ingrid Carlos. **As características das gerações na sala de aula**. Brazilian Journal of Development, Curitiba, v.8, n.1, p. 7895-7909 jan. 2022.

UGALDE, Maria Cecília Pereira; ROWEDER, Charlys. **Sequência didática: uma proposta metodológica de ensino-aprendizagem.** Educitec-Revista de Estudos e Pesquisas sobre Ensino Tecnológico, v. 6, p. e99220-e99220, 2020.

APÊNDICES E ANEXOS

APÊNDICE A – Carta de apresentação



Centro Universitário Carioca
Núcleo de Computação Aplicada – NUCAP
Mestrado Profissional em Novas Tecnologias Digitais na Educação - MPNTDE

CARTA DE APRESENTAÇÃO

Eu, Sheila da Silva Ferreira Arantes, CPF 719.018.335-34, pesquisadora e professora orientadora do Mestrado Profissional em Novas Tecnologias Digitais na Educação do Centro Universitário Carioca - Unicarioca (instituição proponente), venho por meio desta carta apresentar a este Comitê de Ética em Pesquisa minha orientanda Cinara Sousa Malato Boulhosa, CPF: 124.269.067-07.

Ressalto que a aluna se encontra devidamente matriculada no curso de Mestrado Profissional em Novas Tecnologias Digitais na Educação oferecido pela Unicarioca e pretende desenvolver a pesquisa "A ludicidade dentro do contexto de brinquedos e brincadeiras".

Rio de Janeiro, 03 de maio de 2023.

Assinatura do Orientador

Unidade Rio Comprido
Paulo de Frontin, 568, Rio Comprido
RIO DE JANEIRO - RJ - CEP:20261-243
Tel.: (21)25631919 Email: amol@unicarioca.edu.br
www.unicarioca.edu.com.br

APÊNDICE B – Declaração de Negativas de Custos

Centro Universitário Carioca
Núcleo de Computação Aplicada – NUCAP
Mestrado Profissional em Novas Tecnologias Digitais na Educação - MPNTDE

PROJETO DE PESQUISA: "*A ludicidade dentro do contexto de brinquedos e brincadeiras*"

Pesquisadora Responsável: Cinara Sousa Malato Boulhosa (Mestranda)
Contato: cinaraboulhosa@yahoo.com.br/ Telefone: (21)96902-3506

DECLARAÇÃO NEGATIVA DE CUSTOS

Eu, Cinara Sousa Malato Boulhosa, CPF: Nº 124.269.067.07, RG 30.802.029-6, declaro que a pesquisa intitulada "***A ludicidade dentro do contexto de brinquedos e brincadeiras***", sob minha responsabilidade, não gerará nenhum custo, de qualquer natureza, para os participantes da pesquisa, nem para a Secretaria Municipal de Saúde do Rio de Janeiro e nem para a Fundação Municipal de Educação de Niterói.

Assinam esse documento a pesquisadora e sua orientadora.

Rio de Janeiro, 03 de maio de 2023.

Cinara Sousa Malato Boulhosa
Pesquisadora responsável pelo projeto: Cinara Sousa Malato Boulhosa
(CPF: 124.269.067-07)

Sheila S.F. Arantes
Orientadora responsável – Profª Msc. Sheila da Silva Ferreira Arantes
(CPF: 719.018.335-34)

APÊNDICE C – TCLE

Centro Universitário Carioca – UNICARIOCA. Av. Paulo de Frontin, 568 – Rio Comprido, Rio de Janeiro - RJ, 20261-063. Telefone: (21) 2563-1919.

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Projeto de Pesquisa: "A ludicidade dentro do contexto de brinquedos e brincadeiras".

Prezado(a) Senhor(a),

Você está sendo convidado como pai e/ou responsável a autorizar a participação do seu filho(a)_____

na pesquisa "*A ludicidade dentro do contexto de brinquedos e brincadeiras*", desenvolvida pela Centro Universitário Carioca (UniCarioca), que tem por objetivo inserir à prática pedagógica da turma do 3º ano do Ensino Fundamental um material didático que seja permeado por uso de novas tecnologias digitais para atender as expectativas de aprendizagens das novas gerações de estudantes e tornar os conteúdos escolares mais dinâmicos e atrativos.

Justificativa: O convite à participação do aluno se deve à crescente necessidade de se repensar as práticas tradicionais de ensino adotadas pelas escolas para uma geração de estudantes inserida numa sociedade marcada cada vez mais pelo uso das novas tecnologias. Essa pesquisa objetiva ampliar a aprendizagem dos educandos com a inserção de recursos tecnológicos nas práticas pedagógicas para tornar as aulas mais atrativas e prazerosas para os alunos. Sua autorização a participação do seu filho no estudo justifica-se por ser o (a) senhor (a), o responsável pelo aluno que encontra-se matriculado em uma escola da rede pública de ensino, em uma turma em que os estudantes apresentam diferentes níveis de aprendizagens e estão em sua grande maioria no processo inicial da aquisição de leitura e escrita, pois tiveram muitas perdas educativas pela interrupção do aprendizado escolar devido ao isolamento social no período pandêmico do covid-19 e o nosso maior interesse, de fato, é contribuir no processo de alfabetização e letramento do aluno e construir com ele novos conhecimentos.

Objetivo do estudo: Desenvolver uma Sequência Didática (SD), isto é, uma sequência organizada de atividades que se relacionam entre si, e que estejam apoiadas pelo uso de tecnologias digitais adequadas e acessíveis à realidade escolar da rede pública de ensino; Aplicar

a SD em sala de aula com a turma do 3° ano do ensino fundamental, proporcionando a participação ativa dos educandos no processo de aprendizagem; Avaliar a eficácia da SD e sua contribuição na aquisição de conhecimento dos estudantes.

Procedimentos: Após aprovação deste projeto pelo Conselho de Ética em Pesquisa será solicitada a autorização do responsável quanto à participação voluntária do seu filho (a) na pesquisa, através desse documento "Termo de Consentimento Livre e Esclarecido" (TCLE). Em seguida será aplicada em sala de aula a Sequência Didática (SD) desenvolvida e que foi destinada ao primeiro ciclo do ensino fundamental, pois trata-se do ciclo de alfabetização. As atividades propostas serão trabalhadas ao longo de três dias letivos. No primeiro dia de aula as atividades foram planejadas trabalhando com uma canção infantil dentro do tema "Brinquedos e brincadeiras" com o objetivo de estimular a formação inicial de leitores de forma lúdica e ampliar o vocabulário e a prática de leitura e escrita. No segundo dia de aula o planejamento ficou em torno de uma apresentação acerca das brincadeiras populares através de textos e jogos para envolver os alunos no processo de escrita espontânea de palavras e leitura de textos literários. Já as tarefas propostas para o terceiro dia de aula consistem numa apresentação de música infantil e jogos com o intuito de desenvolver nos alunos as habilidades de leitura e escrita; de cantar cantigas obedecendo ao ritmo e à melodia e de segmentar palavras em sílabas.

A autorização da participação do seu filho o permitirá executar as atividades planejadas pela pesquisadora durante as aulas, tendo como foco principal o desenvolvimento das habilidades de leitura e escrita. A pesquisadora fará o registro da participação dos alunos através de anotações e fotos no decorrer da aplicação das sequencias didáticas e essas informações serão guardados de forma segura para que dados específicos sejam mantidos sob sigilo e as fontes não sejam reveladas. Os dados obtidos contribuirão para os resultados da pesquisa e posteriormente serão apresentados de forma clara e ética no trabalho que será desenvolvido para fins científicos e acadêmicos.

Riscos: A Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, em suas diretrizes e normas, indica que para toda pesquisa que envolve seres humanos existe algum tipo de risco. Assim, é possível que durante esta pesquisa, tais riscos possam presentar-se na forma de desconforto ou constrangimento que poderão ser gerados a partir da participação de discentes nas dinâmicas

propostas em sala de aula. Os participantes serão informados quanto ao seu o direito de não realizar as atividades apresentadas durante a aplicação da Sequência Didática caso sintam-se desconfortáveis, indispostos ou constrangidos por qualquer motivo, sendo respeitado em sua decisão. Eles serão orientados e acompanhados ao longo de todas as etapas pertinentes a pesquisa. E, com o intuito de minimizar eventuais riscos a pesquisadora propõe-se a deixar o participante a vontade para expressar-se e manifestar seus desejos, sentimentos ou frustações no decorrer de cada atividade, adotando uma conduta respeitosa, ética e garantindo que nenhum aluno possa ser vítima de preconceito ou discriminação. Utilizará linguagem clara e acessível para qualquer esclarecimento. As apresentações de vídeos ou jogos pode causar sensibilidade nos discentes pelo exposições às telas com luzes e cores vibrantes e eles poderão recursar-se a qualquer momento de participar das tarefas planejadas. Caso tenha queda de luz ou internet durante a execução das tarefas, a pesquisadora substituirá os recursos digitais por analógicos não comprometendo, assim, o caráter lúdico das atividades propostas e para evitar o descontentamento dos alunos por não concluírem as etapas apresentadas.

Todo o material coletado dos participantes durante o processo desta pesquisa e será rigorosamente abrigado sob a guarda do pesquisador, conforme dispositivo 28 da referida resolução. Art. 28 – "A responsabilidade do pesquisador é indelegável e indeclinável e compreende os aspectos éticos e legais, cabendo-lhe": no item IV - manter os dados da pesquisa em arquivo, físico ou digital, sob sua guarda e responsabilidade, por um período mínimo de 5 (cinco) anos após o término da pesquisa.

Os estudantes da E. M. Eulália da Silveira Bragança poderão com essa pesquisa beneficiar-se a partir da ampliação de seu conhecimento e participação ativa no processo de ensino aprendizagem de forma prazerosa apoiada ao uso de novas tecnologias digitais considerando que elas fazem parte do contexto social a qual estão inseridos. Acredita-se que essa participação dinâmica na pesquisa poderá motivá-los na continuidade e busca de novos conhecimentos.

Este termo está sendo produzido em duas vias, uma ficará em posse da pesquisadora e a outra do responsável do aluno. Nesse documento, consta o telefone e o endereço institucional da UniCarioca e do comitê de ética que avaliou esse projeto. O Comitê de Etica é a instância que

tem por objetivo defender o interesse dos participantes da pesquisa e garantir que padrões sejam seguidos.

Por fim, agradecemos a sua contribuição nesse estudo, e destacamos que a qualquer momento, durante a pesquisa ou posteriormente, é possível solicitar a pesquisadora informações sobre esse projeto, bem como suspender a inserção de dados que condizem com a participação do seu filho, através dos meios de contato explicitados neste termo.

Como forma de garantir a integridade das informações contidas neste documento, solicitamos que o responsável do participante assine as duas vias.

Rio de Janeiro, _____ de _____ de 2023.

Pesquisadora responsável: Cinara Sousa Malato Boulhosa (MPNTDE/UniCarioca)

Declaro que entendi os objetivos, riscos e benefícios da participação do meu filho(a) na pesquisa, e o autorizo a participar.

Nome da pesquisadora: Cinara Sousa Malato Boulhosa Data: ___/___/_____
Assinatura: _____

Nome do participante:_____ Data:___/___/_____
Assinatura do responsável do participante:
_____

Pesquisadora responsável: Cinara Sousa Malato Boulhosa
Endereço profissional: Estrada Frei Orlando, nº 299, Jacaré, Niterói (RJ). Cep: 24350-200
Endereço Eletrônico: cinaraboulhosa@yahoo.com.br

Orientadora responsável: Profª Msc. Sheila da Silva Ferreira Arantes
Endereço profissional: Centro Universitário Carioca – UNICARIOCA. Av. Paulo de Frontin, 568 – Rio Comprido, Rio de Janeiro - RJ, (21) 20261-063. Telefone: (21) 2563-1919.
Endereço Eletrônico: sheila@csaber.com.br

Comitê de Ética em Pesquisa da Secretaria Municipal de Saúde do Rio de Janeiro- Rua: Evaristo da Veiga, 16 – 4° andar- Sala 401, Centro- Rio de Janeiro- Telefone: (21) 2215- 1485- CEP: 20031-040- E-mail: cepsmsrj@yahoo.com.br

APÊNDICE D – Termo de autorização de uso de imagem, vídeo e voz

.



Centro Universitário Carioca
Núcleo de Computação Aplicada – NUCAP
Mestrado Profissional em Novas Tecnologias Digitais na Educação - MPNTDE

TERMO DE AUTORIZAÇAO DE USO DE IMAGEM, VIDEO e VOZ

Eu_____,
brasileiro(a), nascido(a) em _____,
autorizo a utilização da imagem, vídeo e voz do meu filho(a)
_____
depois de conhecer e entender os objetivos, procedimentos metodológicos, riscos e benefícios da pesquisa, bem como de estar ciente da necessidade do uso da voz, especificados no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), autorizo, através do presente termo, os pesquisadores Profª. Msc. Sheila da Silva Ferreira Arantes, Prof. D. Sc Antônio Carlos de Abreu Mol e a Professora Especialista Cinara Sousa Malato Boulhosa do projeto de pesquisa intitulado "*A ludicidade dentro do contexto de brinquedos e brincadeiras*", a realizarem as gravações de voz, imagens e vídeos, que se façam necessárias, sem quaisquer ônus financeiros a nenhuma das partes.
Ao mesmo tempo, libero a utilização dessas gravações de imagens, vídeos e voz para fins científicos e de estudos (livros impressos e digitais, artigos, slides e transparências), em favor dos pesquisadores da pesquisa acima especificados.

_____, _____ de _____ de 2023

NOME DO PARTICIPANTE: _____
ENDEREÇO DO PARTICIPANTE:_____
CPF DO PARTICIPANTE: _____ RG: _____
ASSINATURA DO RESPONSÁVEL DO PARTICIPANTE:_____
DATA: ____/_____/_____.
NOME DA PESQUISADORA RESPONSÁVEL PELO PROJETO: Cinara Sousa Malato Boulhosa
ASSINTAURA DA PESQUISADORA: _____
DATA: _____/_____/_____.

APÊNDICE E – Carta de anuência

Centro Universitário Carioca
Núcleo de Computação Aplicada – NUCAP
Mestrado Profissional em Novas Tecnologias Digitais na Educação - MPNTDE

CARTA DE ANUÊNCIA

Declaramos que esta instituição concorda em participar do Projeto de Pesquisa Acadêmica "A ludicidade dentro do contexto de brinquedos e brincadeiras" proposto pela pesquisadora Cinara Sousa Malato Boulhosa da Universidade Unicarioca.

Declaramos ainda conhecer e cumprir as Resoluções Éticas Brasileiras, em especial as Resoluções CNS/MS nº 466/2012 e 510/2016.

A autorização para a realização da Pesquisa está condicionada à aprovação final da proposta pelo Comitê de Ética em pesquisa, responsável pela sua avaliação e, também, da Equipe Avaliadora da Fundação Municipal de Educação da Prefeitura da Cidade de Niterói.

Niterói, 26 de SETEMBRO de 2023

Sueli Gomes da Silva
Diretora de unidade de educação
Matrícula 112325074

Sueli G. Silva
Diretora Geral
Mat. 232507-4

Denise da Conceição Souza Gameiro
Diretora adjunta de unidade de educação
Matrícula 112289742

Denise da C. Souza Gameiro
Mat. 228974-2
Diretora Adjunta
Eulália da S. Branco

E. M. EULÁLIA DA S. BRANCO

APÊNDICE F – A Sequência didática – 1º dia

SEQUÊNCIA DIDÁTICA- Mediada pelas novas Tecnologias Digitais.

Dia: 1 ☒ 2 ☐ 3 ☐

Autor (a) da SD: Cinara Sousa Malato Boulhosa
Revisão realizada: Sheila Arantes
Público alvo para capacitação: 1º ano - Ensino Fundamental
Sugestão de quantidade mínimo e máximo de pessoas: 10 a 30 alunos

Eixo Temático: BRINQUEDOS, BRINCADEIRAS E JOGOS
Conteúdo: Leitura e escrita de palavras

Turma/Segmento: 1º ano / Ensino Fundamental

Locais que serão utilizados: ☒ Sala de Aula ☐ Pátio ☒ Online

Objetivos esperados	• Estimular a formação inicial de leitores de forma lúdica; • Ampliar o vocabulário e a prática de leitura e escrita de palavras.

1ª Etapa: Tomada de Consciência (Apresentação do tema e dos caminhos que serão percorridos para essa nova aprendizagem). Tempo: 15 min

Essa sequência didática destina-se ao primeiro ciclo do ensino fundamental, pois trata-se do ciclo de alfabetização. Ela tem o intuito de desenvolver a prática de leitura e escrita em situações reais em que essa prática tenha uma função social concreta e que vá de encontro com as vivências e conhecimentos prévios dos educandos.

O trabalho tem por objetivo trabalhar textos lúdicos dentro do contexto de brinquedos e brincadeiras que já fazem parte do universo infantil. Ele está divido nas seguintes etapas:

2ª etapa: **Apresentação do tema**: Brinquedos e brincadeiras infantis favoritas
3ª etapa: **Reprodução do vídeo clip musical e apresentação da letra da música:** Música: Criança não trabalha
4ª etapa: **Construção de lista e cartaz:** Lista com o nome dos brinquedos e cartaz com a letra da música para exposição em sala de aula.
5ª etapa: **Avaliação:** Construção de um gráfico de barras para registrar como os alunos se sentiram durante a aula: ALEGRE, CONFUSO, TRISTE.

2ª etapa: Estabelecer relações dos novos conteúdos aos conhecimentos prévios dos alunos. (Contextualizar) **Tempo previsto: 1h**	**APRESENTAÇÃO DO TEMA:** O professor apresentará o tema proposto através de uma roda de conversa entre os alunos. Ele deverá introduzir alguns questionamentos como: - O que vocês mais gostam de fazer nas horas de lazer para se divertir? (Espera-se que os alunos respondam "BRINCAR, JOGAR, ASSISTIR VÍDEOS OU FILMES")

SEQUÊNCIA DIDÁTICA- Mediada pelas novas Tecnologias Digitais.

	- Qual sua brincadeira ou brinquedo favorito? - Qual seu game favorito (caso, alguns alunos refiram-se a algum GAME) Assim, o professor despertará a curiosidade dos alunos sobre o eixo temático a ser desenvolvido, promovendo a participação ativa e envolvimento da turma com a aula. Além do que, é possível fazer uma sondagem sobre os conhecimentos prévios dos alunos e campos de interesse. • O professor colocará uma música para reflexão sobre o tema da aula "Brinquedos e brincadeiras" Obs. A música poderá ser apresentada com a utilização de uma caixa de som ou data show para o vídeo clip musical. **Link do vídeo:** https://www.youtube.com/watch?v=UThC68H90v8 **Tempo do vídeo:** 2min54 **LETRA DA MÚSICA:** O professor irá apresentar a letra da música para fazer uma leitura com as crianças. Assim, os alunos poderão acompanhar a leitura e ampliar seu vocabulário. **Obs.** A apresentação foi feita por meio do CANVA. Segue o link abaixo: **Canção do grupo "Palavra cantada":** **Link para apresentação da letra da música:** **https://www.canva.com/design/DAFQ7X9riew/COH3h8MKlbqFgsq6xkPMdg/view?utm_content=DAFQ7X9riew&utm_campaign=designshare&utm_medium=link&utm_source=publishsharelink**
3º Etapa: Promover atividades lúdicas favoráveis e motivadoras a aprendizagem se possível permeadas pelas novas tecnologias digitais. (Recursos/Estratégias) **Tempo previsto: 1h**	**CONSTRUÇÃO DE LISTA E CARTAZ** • O professor irá construir uma lista com todos as brincadeiras e brinquedos citados na música. • Os alunos escolherão um brinquedo ou brincadeira para fazer um desenho. Em seguida, cada aluno colará seu desenho ao lado da palavra correspondente na lista para ilustrá-la.

SEQUÊNCIA DIDÁTICA- Mediada pelas novas Tecnologias Digitais.

	• O educador distribuirá o texto fatiado em frases com a letra da canção. Com isso, os alunos irão colar as frases na sequência correta da música para produzir um cartaz que será exposto na sala de aula.
4ª Etapa: Desenvolver atividades relacionadas com as habilidades com o aprender a aprender de forma significativa. Fixação dos conteúdos quando possível experimentar os cadernos digitais, para isso precisará de tablets. **Tempo previsto: 1h e 30**	**ATIVIDADE DE FIXAÇÃO:** O professor solicitará que os alunos relembrem, oralmente, os nomes dos brinquedos presentes na música. Em seguida, irá propor um jogo para a fixação da escrita desses nomes. **O JOGO DE COMBINAÇÕES:** O jogo tem por objetivo levar o aluno associar o nome dos brinquedos às figuras, desenvolvendo a prática de leitura e interação com os colegas. *Link do jogo online:* https://wordwall.net/pt/resource/37435531/jogo-de-combina%c3%a7%c3%b5es-brinquedos **Obs:** Esse jogo pode ser confeccionado pelos próprios alunos, caso não tenham disponibilidade de recursos tecnológicos para a turma. Então, os alunos deverão ser divididos em duplas para a confecção do jogo de associações. Eles receberão cartões em branco, um, eles deverão desenhar um brinquedo e no outro seu respectivo nome. Eles devem confeccionar os mais variados pares para, em seguida, brincarem com tais combinações entre nomes e figuras.
5º **Avaliação**: Desenvolver a autoestima e autoconhecimento e reconhecimento do outro levando o aluno a perceber o grau de seu aprendizado e mantê-lo motivado para os próximos. **Tempo previsto: 30 min** - O professor irá apresentar um slide interativo que os alunos digam como se sentiram durante a aula. Os sentimentos serão representados através de emoticons. A participação da turma será através do link: https://www.menti.com/al1wnrm5mq87 **Obs.** A votação será feita por um aluno de cada vez com o auxílio da professora para utilização do equipamento (Smarthphone). Assim, é possível que os alunos visualizem a construção do gráfico à medida que as respostas vão sendo registradas. - Com as respostas dos alunos será possível apresentar um gráfico de barras como resultado. Com isso, a turma saberá qual foi o nível de satisfação do grupo durante a aula. Lembrando que o mesmo pode ser construído como um painel a ser exposto na sala, caso não seja possível utilizar o recurso *Mentimeter*.	
Recursos Digitais	Datashow, vídeo, wordwall, Mentimenter.

SEQUÊNCIA DIDÁTICA- Mediada pelas novas Tecnologias Digitais.

Recursos Analógicos utilizados	Folha de papel, cartolina, lápis, borracha, lápis de cor ou giz de cera, cola, tesoura
Atividades para o Caderno Digital se houver.	
Observações:	

APÊNDICE G – A Sequência didática – 2º dia

SEQUÊNCIA DIDÁTICA- Mediada pelas novas Tecnologias Digitais.

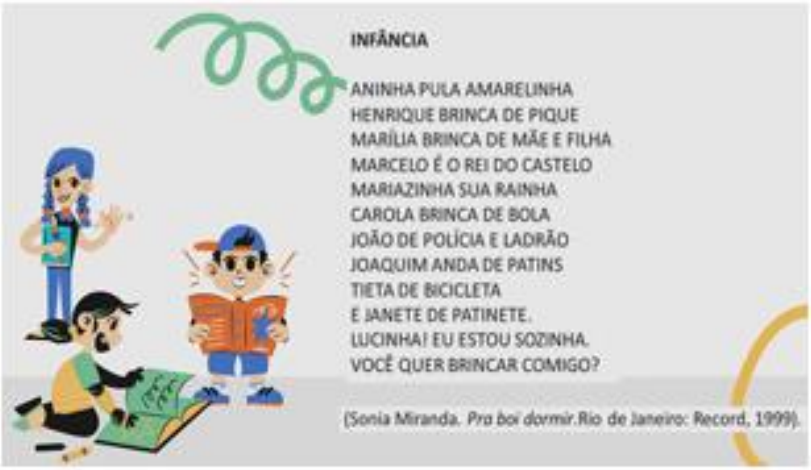
Dia: 1 ☐ 2 ☒ 3 ☐

Autor (a) da SD: Cinara Sousa Malato Boulhosa
Revisão realizada: Sheila Arantes
Público alvo para capacitação: 1º ano - Ensino Fundamental
Sugestão de quantidade mínimo e máximo de pessoas: 10 a 30 alunos

Eixo Temático: BRINQUEDOS E BRINCADEIRAS	
Conteúdo: LEITURA E ESCRITA DE PALAVRAS	
Locais que serão utilizados: ☒ Sala de Aula ☐ Pátio ☒ Online	
Objetivos esperados	• Apreciar e ler um poema • Desenvolver a prática de leitura e escrita de palavras • Envolver-se em práticas de leituras literárias

1ª Etapa: Tomada de Consciência **(Apresentação do tema e dos caminhos que serão percorridos para essa nova aprendizagem).** **Tempo:15 min**	Essa sequência didática destina-se ao primeiro ciclo do ensino fundamental, pois trata-se do ciclo de alfabetização. Ela tem o intuito de desenvolver a prática de leitura e escrita em situações reais em que essa prática tenha uma função social concreta e que vá de encontro com as vivências e conhecimentos prévios dos educandos. O trabalho tem por objetivo trabalhar textos lúdicos dentro do contexto de brinquedos e brincadeiras que já fazem parte do universo infantil. Ele está divido nas seguintes etapas: 2ª etapa: **Apresentação do tema**: brincadeiras infantis favoritas 3ª etapa: **Apresentação em slides das brincadeiras:** Brincadeiras populares 4ª etapa: **Jogo PALAVRA MÁGICA:** um conjunto de palavras para serem descobertas pelos alunos 5ª etapa: **Avaliação:** escrita espontânea de palavras
2ª Etapa: Estabelecer relações dos novos conteúdos aos conhecimentos prévios dos alunos. (Contextualizar) **Tempo: 1h**	- O professor iniciará o acolhimento com a turma numa roda de conversa sobre as brincadeiras favoritas de cada um. - Listar no quadro o nome de cada brincadeira citada na roda de conversa - Apresentação de imagens retratando diferentes tipos de brincadeiras e solicitando que os alunos identifiquem cada uma delas. Assim, o professor identificará quais brincadeiras já fazem parte da vivência dos alunos e as que eles ainda não conhecem, possibilitando a apresentação e um resgate de brincadeiras populares antigas. **Obs**. Apresentação feita através do CANVA

SEQUÊNCIA DIDÁTICA- Mediada pelas novas Tecnologias Digitais.

	Link para apresentação: https://www.canva.com/design/DAFRTqs88Uw/tTkDEIX_1ENtohENfqcEng/view?utm_content=DAFRTqs88Uw&utm_campaign=designshare&utm_medium=link2&utm_source=sharebutton
3ª Etapa: Promover atividades lúdicas favoráveis e motivadoras a aprendizagem se possível permeadas pelas novas tecnologias digitais. (Recursos/Estratégias) **Tempo: 1h e 30min**	- Após a roda de conversa, o professor convidará os alunos a vivenciarem uma das brincadeiras apresentadas (PASSA ANEL). Assim, o professor poderá dar início a brincadeira aproveitando que os alunos já estão posicionados em círculo. - Em seguida, o professor fará a leitura do poema "INFÂNCIA" e pedir que fiquem atentos às brincadeiras que estão presentes no texto: **Obs.** A apresentação pode ser feita através do CANVA ou por meio de um cartaz **Link para apresentação:** https://www.canva.com/design/DAFRT1-dmfc/Yafw8bvTkII4VlrGVxxRiA/edit?utm_content=DAFRT1-dmfc&utm_campaign=designshare&utm_medium=link2&utm_source=sharebutton  - Os alunos deverão identificar todas as brincadeiras e brinquedos citados no texto - O professor distribuirá num envelope as letras que compõem os nomes das brincadeiras e brinquedos citados no texto e em uma folha de papel colorido os alunos irão colar e formar as palavras uma de cada vez.
4º Etapa: Desenvolver atividades relacionadas com as habilidades com o aprender a aprender de forma significativa. Fixação dos conteúdos quando	- O professor fará um jogo com a turma chamado "PALAVRA MÁGICA" para a fixação da escrita das palavras já estudadas. **JOGO PALAVRA MÁGICA:** Consiste num jogo, onde o professor escolhe o tema e um conjunto de palavras relacionados a ele. Assim, os alunos deverão descobrir essas palavras através de dicas e uma imagem que vai sendo visualizada por partes no decorrer do jogo.

SEQUÊNCIA DIDÁTICA- Mediada pelas novas Tecnologias Digitais.

possível experimentar os cadernos digitais, para isso precisará de tablets. **Tempo: 1h**	Segue o link para o jogo: https://drive.google.com/drive/folders/18ztc1ym478IAefnoiM3v0ConaCimUj8v?usp=share_link
5º **Avaliação:** Desenvolver a autoestima e autoconhecimento e reconhecimento do outro levando o aluno a perceber o grau de seu aprendizado e mantê-lo motivado para os próximos. **Tempo: 30min** **- Escrita espontânea de palavras:** O professor distribuirá uma folha com as figuras que representam as brincadeiras e os alunos deverão escrever o nome de cada brincadeira ou brinquedo ao lado da figura.	
Recursos Digitais	Datashow, Canva, jogo "Palavra mágica"
Recursos Analógicos utilizados	Folha de papel, cartolina, lápis, borracha, lápis de cor ou giz de cera, cola, tesoura
Atividades para o Caderno Digital se houver.	
Observações:	

APÊNDICE H– A Sequência didática – 3º dia

SEQUÊNCIA DIDÁTICA- Mediada pelas novas Tecnologias Digitais.

Dia: 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒

Autor (a) da SD: Cinara Sousa Malato Boulhosa
Revisão realizada: Sheila Arantes
Público alvo para capacitação: 1º ano - Ensino Fundamental
Sugestão de quantidade mínimo e máximo de pessoas: 10 a 30 alunos

Eixo Temático: Brincadeira e cantiga de roda	
Conteúdo: Leitura e escrita	
Locais que serão utilizados: ☒ Sala de Aula ☐ Pátio ☒ Online	
Objetivos esperados	- Ler e escrever corretamente palavras - Cantar cantigas obedecendo ao ritmo e à melodia - Segmentar palavras em sílabas

1ª Etapa: Tomada de Consciência **(Apresentação do tema e dos caminhos que serão percorridos para essa nova aprendizagem). Tempo: 15min**	Essa sequência didática destina-se ao primeiro ciclo do ensino fundamental, pois trata-se do ciclo de alfabetização. Ela tem o intuito de desenvolver a prática de leitura e escrita em situações reais em que essa prática tenha uma função social concreta e que vá de encontro com as vivências e conhecimentos prévios dos educandos. O trabalho tem por objetivo trabalhar textos lúdicos dentro do contexto de brinquedos e brincadeiras que já fazem parte do universo infantil. Ele está divido nas seguintes etapas: 2ª etapa: **Apresentação da cantiga de roda**: Ciranda, cirandinha 3ª etapa: **Jogo de rimas**: os alunos encontrarão as palavras que rimam 4ª etapa: **Sílabas:** palavras segmentadas em sílabas 5ª etapa: **Escrita de palavras**: escrita de palavras a partir de sílabas simples.
2ª Etapa: Estabelecer relações dos novos conteúdos aos conhecimentos prévios dos alunos. (Contextualizar) **Tempo:1h**	- O professor iniciará a aula apresentando uma cantiga popular com um vídeo. **Vídeo da música "Ciranda, cirandinha":** https://www.youtube.com/watch?v=t28nDpMP5V4&t=33s Tempo do vídeo: 2min e 12 - Em seguida, perguntar aos alunos se já conheciam essa cantiga de roda. - O professor apresentará a letra da canção e pedirá aos alunos que digam as palavras que rimam. **Apresentação da letra da cantiga:** https://www.canva.com/design/DAFSB6WETFk/8V-luc0ftMuZcKqLWPgQRA/edit?utm_content=DAFSB6WETFk&utm_campaign=designshare&utm_medium=link2&utm_source=sharebutton

SEQUÊNCIA DIDÁTICA- Mediada pelas novas Tecnologias Digitais.

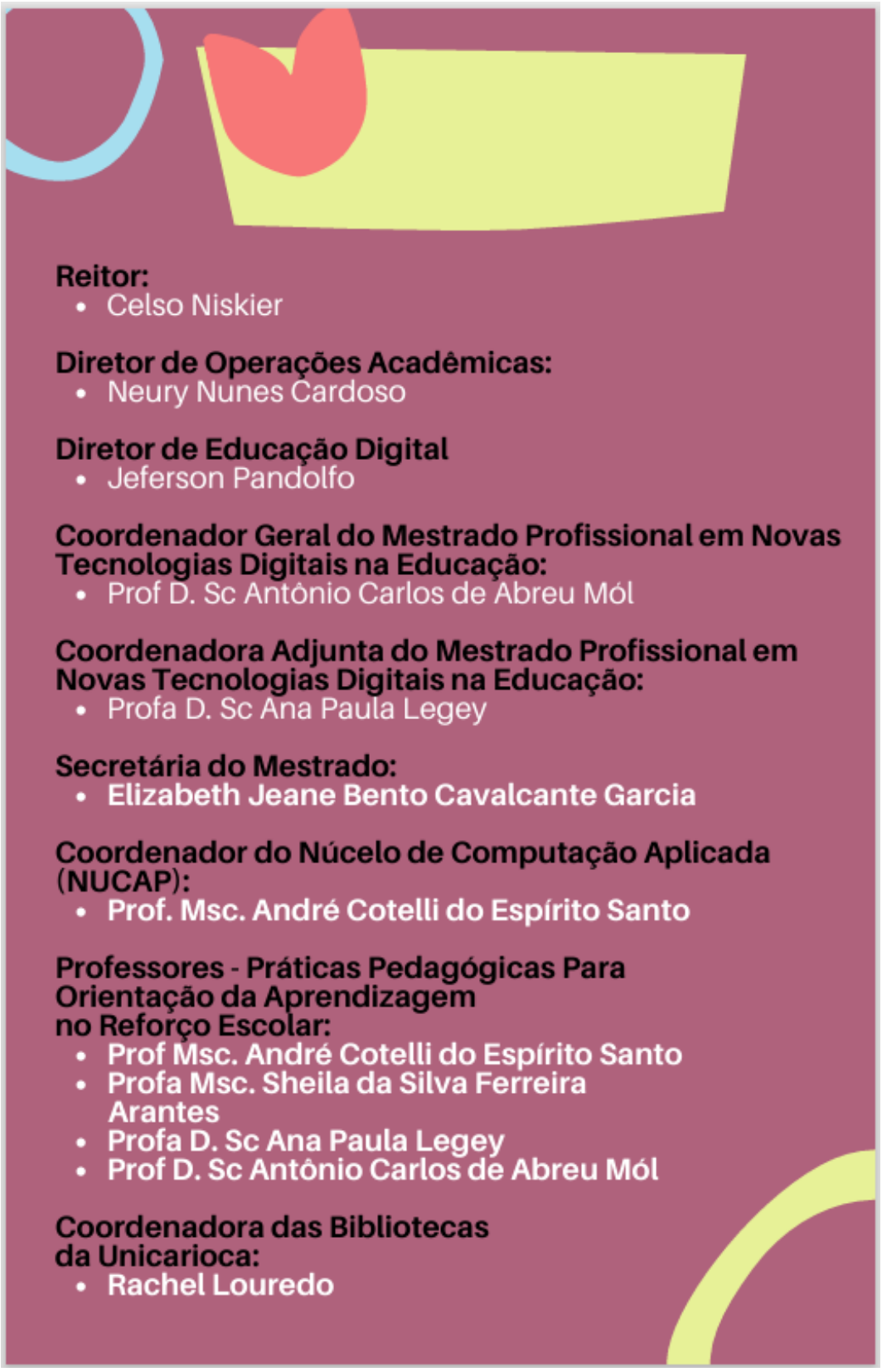
	- Após a conversa sobre as palavras que rimam no texto, o professor deve fazer com que os alunos percebam que essas palavras rimam porque terminam com o mesmo som. Assim, iniciará um jogo para os alunos completarem no texto as palavras faltosas. **Link do jogo:** https://learningapps.org/watch?v=pc20ao1qa22
3º Etapa: Promover atividades lúdicas favoráveis e motivadoras a aprendizagem se possível permeadas pelas novas tecnologias digitais. **(Recursos/Estratégias)** **Tempo:1h**	- Em seguida, os alunos através de jogo no Wordwall irão brincar de rimar. **Jogo de rimas:** https://wordwall.net/pt/resource/18647094
4º Etapa: Desenvolver atividades relacionadas com as habilidades com o aprender a aprender de forma significativa. **Fixação dos conteúdos** quando possível experimentar os cadernos digitais, para isso precisará de tablets. **Tempo: 1h**	- O professor explicará que as palavras são formadas por pedacinhos que são chamados de sílabas. As palavras podem ser formadas por uma, duas ou mais sílabas. - O professor pedirá que os alunos pronunciem a palavra CIRANDA batendo palmas a cada sílaba pronunciada. Depois, o educador deve fazer alguns questionamentos aos alunos: • Quantas vezes vocês bateram palmas para pronunciar a palavra CIRANDA? • Quantas sílabas tem a palavra CIRANDA? • Vamos brincar de contar as sílabas das palavras **Jogo de sílabas:** https://wordwall.net/pt/resource/3462707
5º **Avaliação:** Desenvolver a autoestima e autoconhecimento e reconhecimento do outro levando o aluno a perceber o grau de seu aprendizado e mantê-lo motivado para os próximos. **Tempo: 1h** - Os alunos receberão um envelope contendo algumas sílabas simples de palavras já estudadas. Eles devem formar diferentes palavras a partir dessas sílabas. As palavras serão coladas numa folha de papel colorido.	
Recursos Digitais	Youtube, Canva, Learningapps, Wordwall.

SEQUÊNCIA DIDÁTICA- Mediada pelas novas Tecnologias Digitais.

Recursos Analógicos utilizados	Folha de papel colorido, cola, tesoura.
Atividades para o Caderno Digital se houver.	
Observações:	

APÊNDICE I – E – book





Reitor:
- Celso Niskier

Diretor de Operações Acadêmicas:
- Neury Nunes Cardoso

Diretor de Educação Digital
- Jeferson Pandolfo

Coordenador Geral do Mestrado Profissional em Novas Tecnologias Digitais na Educação:
- Prof D. Sc Antônio Carlos de Abreu Mól

Coordenadora Adjunta do Mestrado Profissional em Novas Tecnologias Digitais na Educação:
- Profa D. Sc Ana Paula Legey

Secretária do Mestrado:
- **Elizabeth Jeane Bento Cavalcante Garcia**

Coordenador do Núcelo de Computação Aplicada (NUCAP):
- **Prof. Msc. André Cotelli do Espírito Santo**

Professores - Práticas Pedagógicas Para Orientação da Aprendizagem no Reforço Escolar:
- **Prof Msc. André Cotelli do Espírito Santo**
- **Profa Msc. Sheila da Silva Ferreira Arantes**
- **Profa D. Sc Ana Paula Legey**
- **Prof D. Sc Antônio Carlos de Abreu Mól**

Coordenadora das Bibliotecas da Unicarioca:
- **Rachel Louredo**

FICHA CATALOGRÁFICA

B763l Boulhosa, Cinara Sousa Malato
A ludicidade dentro do contexto de brinquedos e brincadeiras / Cinara Sousa Malato Boulhosa, Antônio Carlos de Abreu Mól, Ana Paula Legey, André Cotelli do Espírito Santo e Sheila da Silva Ferreira Arantes. - Rio de Janeiro, 2022.
Recurso digital; 52 p.

E-book (Mestrado Profissional em Novas Tecnologias Digitais na Educação) - Centro Universitário UniCarioca, Rio de Janeiro, 2022.

1.Alfabetização. 2. Letramento. 3. Sequência didática. 4. Aprendizagemsignificativa. I. Mol, Antônio Carlos de Abreu. II. Legey, Ana Paula. III. Espírito Santo, André Cotelli. IV. Arantes, Sheila da Silva Ferreira.. V. Título.

CDD 372.21

ISBN 978-65-00-59162-0

SUMÁRIO

1. Introdução 01

2. Alfabetização e letramento 02

3. Alfabetização na Base Nacional Comum Curricular 05

4. Sequência didática e a aprendizagem significativa 09

5. A importância da utilização de recursos tecnológicos em sala de aula 15

6. Recursos tecnológicos utilizados na Sequência Didática 18

6.1 Youtube 19

6.2 Wordwall 20

6.3 Mentimenter 21

6.4 Canva 22

6.5 Jogo "Palavra Mágica" 23

6.6 Learningapps 24

7. Conclusão 25

8. Referências bibliográficas 27

9. Apêndice 31

1. INTRODUÇÃO

O presente trabalho descrito nesse e-book trata-se de uma Sequência didática (SD) voltada para alunos que encontram-se em nível de alfabetização. As atividades foram planejadas de forma sequencial com o objetivo de trabalhar textos e canções infantis dentro do contexto de brinquedos e brincadeiras mediadas pelas novas tecnologias digitais. As tarefas propostas foram organizadas e articuladas para serem desenvolvidas no decorrer de três dias de aula. Elas estão permeadas de recursos tecnológicos com o intuito de promover além da participação ativa dos educandos no processo de aprendizagem, também, um envolvimento prazeroso e significativo na consolidação dos novos saberes.

A Aprendizagem Significativa teorizado por David Paul Ausubel em 1963 foi o princípio norteador na elaboração dessa SD, assim como buscou-se atender alguns fundamentos essenciais apontados na Base Nacional Comum Curricular (Brasil, 2018) destinadas ao processo de alfabetização e letramento de crianças que estão inseridas nos anos iniciais do Ensino Fundamental. Os conteúdos, então, para tornarem-se mais atrativos, foram apresentados de forma lúdica e partindo das vivências dos alunos, motivando-os na busca e ampliação de conhecimentos.

2. ALFABETIZAÇÃO E LETRAMENTO

O entendimento dos conceitos de alfabetização e letramento facilita na compreensão da complexidade que envolve o processo da aquisição da leitura e escrita. Tal processo envolve tanto questões relacionadas ao indivíduo ter o domínio do código escrito, quanto ele ser capaz de usá-lo em suas práticas sociais.

O conceito de alfabetização diz respeito a habilidade de ler e escrever, saber codificar e decodificar o código de escrita, tendo o domínio do sistema alfabético-ortográfico. Porém, vale ressaltar, que um indivíduo alfabetizado não necessariamente está habituado a fazer uso da leitura e escrita em seu cotidiano. Uma pessoa mesmo sabendo ler e escrever pode não conseguir atender as demandas sociais de leitura e escrita que permeiam a sociedade em que vive. Assim, à medida que a sociedade progride social, cultural e economicamente, ganha-se cada vez mais importância que o indivíduo tenha variadas habilidades para o uso da leitura e escrita nas suas práticas sociais e profissionais.



Foi a partir dos anos 80 que essas demandas para o uso da leitura e escrita se intensificaram fazendo emergirem novas necessidades nos indivíduos. Nesse contexto, tornou-se imprescindível a criação de um conceito mais amplo para Alfabetização que comunicasse esse novo fenômeno. Essa ampliação Soares (2009) evidencia, quando cita a incorporação do termo Letramento no âmbito educacional:

> *"...estarmos incorporando essa palavra ao nosso vocabulário educacional - significa que já compreendemos que nosso problema não é apenas ensinar a ler e a escrever, mas é, também, e sobretudo, levar os indivíduos - crianças e adultos - a fazer uso da leitura e da escrita, envolver-se em práticas sociais de leitura e de escrita..." (SOARES, 2009, p. 58.)*

Assim, o termo Letramento pode ser definido como o processo pelo qual a criança vai se inserindo e participando da cultura escrita na sociedade, pois vê-se rodeada do código de escrita em rótulos, embalagens, livros, revistas, etc. Mas, que tal processo pode estender-se ao longo de toda sua vida e tornando essa participação na cultura escrita cada vez mais complexa, com a leitura ou redação de textos literários ou científicos, por exemplo.



Com isso, os espaços escolares, também, precisam da inserção de novas práticas pedagógicas no ensino da língua escrita, ou seja, para os educandos não basta apenas ter o conhecimento e domínio do código alfabético, eles precisam, agora, saber que este assume uma função na sociedade, e que em situações do dia a dia, os discentes precisam corresponder às expectativas da utilização da língua escrita quando essa se fizer necessária.

Há uma crescente demanda da sociedade contemporânea que os estudantes saibam utilizar a leitura e escrita em suas práticas sociais, como: a leitura de livros, jornais ou revistas; preenchimento de fichas ou formulários, interpretação ou produção de textos de diferentes gêneros textuais entre muitas outras. Pode-se afirmar, então, que Alfabetização e Letramento apesar de serem fenômenos distintos, eles se complementam, visto que o processo de alfabetização desenvolve-se nas interações e práticas sociais cotidianas por meio do letramento que, por sua vez, necessita do conhecimento do sistema simbólico da escrita para exercer tais atividades.



04

3. ALFABETIZAÇÃO NA BASE COMUM CURRICULAR

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) é um documento normativo que orienta a elaboração curricular das instituições de ensino públicas e privadas brasileiras. Ele é uma referência obrigatória para que os currículos escolares estejam unificados. Nele são fixados os conteúdos mínimos que devem estar presentes na grade de disciplinas em todos os níveis de ensino que compõem e a educação básica, que vai desde a Educação Infantil até o Ensino Médio.

A primeira versão da BNCC foi divulgada em 2015 no portal do Ministério de Educação e Cultura (MEC) e foi ganhando muitas contribuições que resultaram em diversas alterações e sua versão final no âmbito da educação infantil ao ensino fundamental foi aprovada e homologada pelo MEC em 2017 e para o ensino Médio, em dezembro de 2018.



No que diz respeito a Alfabetização, a BNCC, (Brasil, 2018) enfatiza a importância de integrar e dar continuidade ao processo de ensino-aprendizagem das crianças nessa transição entre educação infantil e ensino fundamental, adotando estratégias pedagógicas para a adaptação da criança ao novo seguimento de ensino. Apresenta, então, para o Ensino Fundamental, que compreende crianças entre 6 e 14 anos de idade, uma proposta de valorização de situações lúdicas de aprendizagem como uma extensão do que foi trabalho e vivenciado pelas crianças na Educação Infantil, mas, agora, com um intuito de aprofundar e ampliar o conhecimento acerca do código de escrita, fazendo o uso dele na prática, o que nos remete a uma maior participação dos educandos no mundo letrado.

O documento da BNCC (Brasil, 2018) diz que apesar da participação e inserção da criança no mundo letrado se dá desde seu nascimento, pois ela encontra-se cercada de informações que possuem o código escrito, o processo de alfabetização, ou seja, o conhecimento do sistema alfabético-ortográfico, deve iniciar nos dois primeiros anos do Ensino Fundamental; nesse período as crianças devem aprender a codificar e decodificar os sons da língua (fonemas) em letras (grafemas) o que envolve o desenvolvimento da consciência fonológica (dos fonemas em segmentos maiores como sílabas ou palavras). E, ter esse domínio pleno da escrita envolve representar a fala utilizando um sistema simbólico de letras, o que não se configura numa tarefa fácil, pois o Brasil está repleto de variações regionais de fala e, por isso, alfabetizar se torna um processo longo e complexo de aprendizado e ele pode se estender para além dos anos iniciais do Ensino Fundamental. É, então, nesse contexto que se utilizar de elementos presentes na vida cotidiana dos alunos, como cantigas de roda, brincadeiras infantis, receitas ou jogos no espaço escolar, pode tornar a aprendizagem mais prazerosa e significativa, facilitando, assim, na continuidade da construção de novos saberes dos educandos.

07

A BNCC (Brasil, 2018) aponta, ainda, para a importância que se deve dar as mudanças que ocorrem nas crianças dentro da faixa etária que compõem o Ensino Fundamental que estão relacionadas aos aspectos físicos, sociais, cognitivos e como elas podem impactar nas relações que eles fazem consigo mesmo, com os outros e com o mundo e tais mudanças impõem, também, muitos desafios para a elaboração de estratégias de ensino para essa etapa de escolarização. O espaço escolar deve além de considerar o período da vida que estão vivendo essas crianças, deve utilizar-se das suas experiências familiares, culturais e sociais para ampliar sua construção de novas aprendizagens, pois quanto maior for sua relação e contato com os vários tipos de linguagens, maior vai ser seu envolvimento em práticas de letramento.



08

4. SEQUÊNICIA DIDÁTICA E APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA

Toda prática pedagógica requer uma reflexão sobre que tipo de metodologia seria mais adequada para a aplicação de determinado conteúdo que se deseja ensinar. Pensar numa sequência organizada de atividades e que se relacionam entre si, é adotar uma metodologia de ensino nomeada como Sequência didática.

A Sequência didática trata-se, no entanto, de um "um conjunto de atividades articuladas que são planejadas com a intenção de atingir determinado objetivo didático" (PESSOA, 2014). E essa, por sua vez, deve atender alguns critérios para sua construção e aplicação. Nessa perspectiva, vale incorporar a teoria da Aprendizagem Significativa desenvolvida por David Ausubel na criação de uma SD (sequência didática), pois as atividades podem ser apresentadas numa sucessão lógica que facilite a compreensão do educando. Os conteúdos a serem ensinados numa SD, além de manterem relações entre si, devem estabelecer conexões entre o conhecimento prévio do aluno com os novos, promovendo assim uma atribuição de significados na construção do conhecimento.



Na teoria de Aprendizagem Significativa de Ausubel (ANGRA, *et al.*, 2019), o conhecimento prévio é o fator que mais vai influenciar na aquisição de novos conhecimentos, pois todo indivíduo em sua estrutura cognitiva já possui uma gama de conhecimentos específicos que vai se ancorar com os novos saberes atribuindo-lhes significados e tornando aquela aprendizagem não meramente mecânica baseada numa memorização temporária, mas sim, numa construção de conhecimento significativo e duradouro.

A estrutura da sequência didática a ser apresentada nesse trabalho foi elaborada por meio do fluxograma desenvolvido por Arantes (2022) e contempla as novas tecnologias digitais tão presentes na sociedade atual. A proposta desse fluxograma é composta por seis etapas mostrada a seguir (figura 1)

Figura 1 – Fluxograma do esquema proposto para a SD com foco na alfabetização e letramento mediadas pelas novas tecnologias digitais.



Fonte: Arantes (2022, p. 73)

As seis etapas propostas nesse fluxograma, segundo Arantes (2022, p. 73-76), consistem em:

• Eixo temático:

Deve-se realizar uma seleção do tema a ser abordado tendo em vista a proposta curricular presente na BNCC (Base Nacional Comum Curricular) para a alfabetização e letramento, mas que seja possível dar continuidade à proposta de currículo destinado à educação infantil.

• Tomada de consciência:

Os educandos terão conhecimento das etapas a serem percorridas diante do tema proposto. O educador deve na apresentação do tema promover um envolvimento lúdico com o conteúdo a ser desenvolvido, isso contribui para minimizar a ansiedade dos alunos sobre o que acontecerá durante a aula e motiva-os a participarem ativamente e com entusiasmo do processo de aprendizado.



11

• Atividades significativas:

Essa etapa promove uma conexão dos novos saberes com os conhecimentos preexistentes do aluno a respeito do tema da aula e isso deve se dá de maneira significativa, utilizando-se do que o aluno já sabe, ou seja, partindo daquilo que já faça parte de suas vivências para que ele consiga estabelecer um link com os novos conteúdos, oportunizando, assim, a ampliação do conhecimento, numa perspectiva da aprendizagem significativa teorizado por David Ausubel em meados dos anos 60.

• Atividades lúdicas permeadas pelas novas tecnologias digitais:

Os recursos digitais são, nessa etapa, privilegiados por servirem como facilitadores da aprendizagem se forem cuidadosamente selecionados ou mesmo desenvolvidos com uma finalidade específica, bem planejada e articulada com a proposta do conteúdo a ser estudado.

• Fixação do conteúdo no caderno digital e ou analógico:

O educando terá a oportunidade de praticar a escrita, etapa essa indispensável no ciclo de alfabetização. O essencial é tornar esse momento prazeroso buscando os melhores recursos dentro da realidade de cada comunidade escolar.

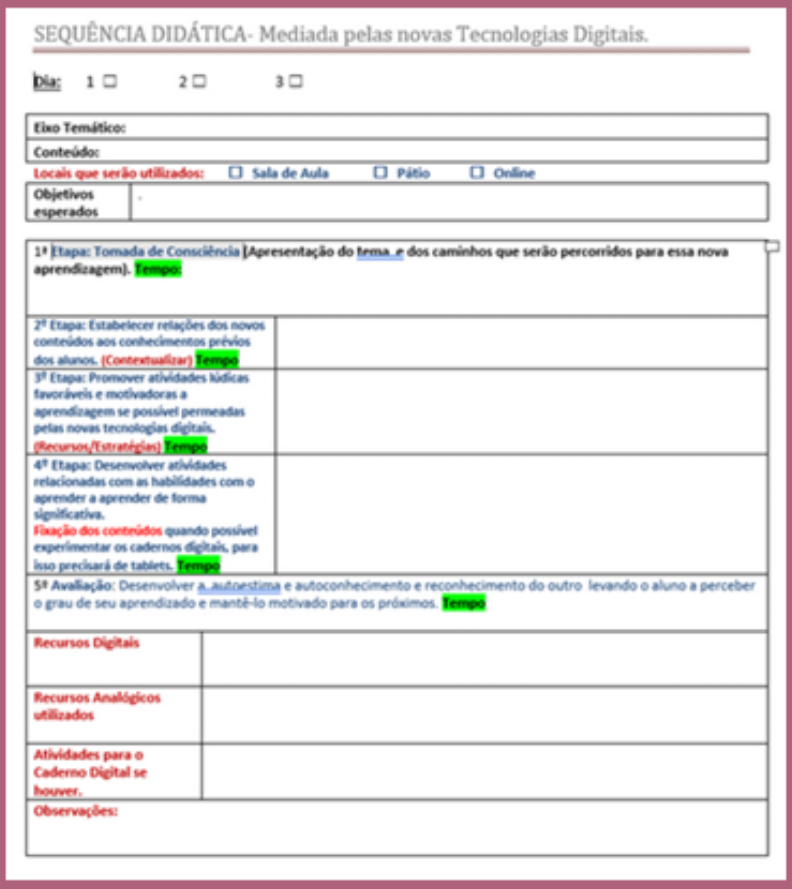
• Avaliação significativa

A etapa final tem como objetivo levar o aluno ao autoconhecimento e desenvolvimento de sua autoestima, assim, o mesmo, irá se manter motivado a seguir com seu aprendizado nas etapas subsequentes. O momento da avaliação não se tem como único objetivo o professor verificar o aprendizado do aluno, ele também, serve para que o aluno tenha a oportunidade de perceber até que ponto ele se apropriou daquele conteúdo apresentado.

A Sequência didática proposta nesse trabalho, foi construída a partir do fluxograma apresentado anteriormente e foi descrito utilizando um framework (figura 2) elaborado, também, por Arantes (2022), pois a autora afirma que este pertence ao ambiente computacional e que é muito "utilizada por desenvolvedores, especialmente para os que trabalham com projetos que precisarão ser reutilizados repetidas vezes, e para se otimizarem o tempo e o trabalho, busca-se um caminho." (Arantes, 2022, p. 77). Veja o modelo do Framework utilizado:



Figura 2: Framework para elaboração de Sequência didática com foco em alfabetização e letramento mediados pelas novas tecnologias digitais.



SEQUÊNCIA DIDÁTICA- Mediada pelas novas Tecnologias Digitais.

Dia: 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐

Eixo Temático:	
Conteúdo:	
Locais que serão utilizados: ☐ Sala de Aula ☐ Pátio ☐ Online	
Objetivos esperados	.

1ª Etapa: Tomada de Consciência (Apresentação do tema e dos caminhos que serão percorridos para essa nova aprendizagem). Tempo:	
2ª Etapa: Estabelecer relações dos novos conteúdos aos conhecimentos prévios dos alunos. (Contextualizar) Tempo	
3ª Etapa: Promover atividades lúdicas favoráveis e motivadoras a aprendizagem se possível permeadas pelas novas tecnologias digitais. (Recursos/Estratégias) Tempo	
4ª Etapa: Desenvolver atividades relacionadas com as habilidades com o aprender a aprender de forma significativa. Fixação dos conteúdos quando possível experimentar os cadernos digitais, para isso precisará de tablets. Tempo	
5ª Avaliação: Desenvolver a autoestima e autoconhecimento e reconhecimento do outro levando o aluno a perceber o grau de seu aprendizado e mantê-lo motivado para os próximos. Tempo	
Recursos Digitais	
Recursos Analógicos utilizados	
Atividades para o Caderno Digital se houver.	
Observações:	

Fonte: Arantes, 2022.

5. A IMPORTÂNCIA DA UTILIZAÇÃO DE RECURSOS TECNOLÓGICOS EM SALA DE AULA

O ambiente escolar, atualmente, enfrenta inúmeros desafios, como: as dificuldades de aprendizagem, baixo rendimento escolar, desinteresse dos alunos nos conteúdos disciplinares, evasão e muitos outros. O que tem provocado diversas reflexões e questionamentos acerca dos espaços escolares e o modelo tradicional de ensino, que ainda permeia às salas de aula. As práticas e metodologias pedagógicas tornaram-se obsoletas frente ao crescente avanço tecnológico vivenciado pelas novas gerações. Tal espaço, de forma alguma, deveria estar dissociado ao novo cenário de tecnologias digitais, pois essas tecnologias estão presentes no cotidiano de todos, com o uso da internet, televisão, tablets, smartphones entre outros meios de comunicação e informação e, isso, certamente, tem transformado as relações dos estudantes com o aprendizado.



É possível observar nas escolas, o crescente desinteresse por parte dos alunos na execução das atividades propostas, que possivelmente pode ser originado da falta de aliar a educação às inovações tecnológicas, criatividades e modernidades do mundo contemporâneo. Além disso, as muitas dificuldades de aprendizado que tem apresentado os discentes dessa geração cada vez mais informatizada, também, podem estar atreladas a pouca ou, até mesmo, a ausência dessa importante conexão entre escola e as novas tecnologias. Pois, os alunos demonstram cada vez mais interesse e familiaridade com o uso dos aparatos tecnológicos.

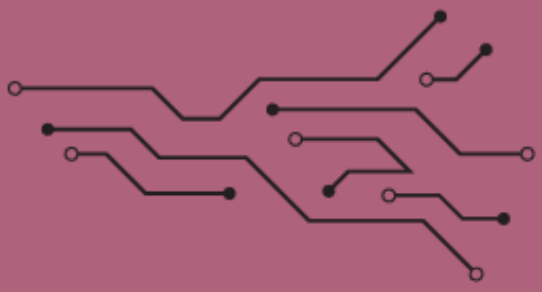
A aprendizagem desses alunos precisa se dar de forma significativa, e esse processo, pode ter início com uma educação que dialogue com a realidade vivenciada pelos mesmos e, vale ressaltar, que as novas mídias digitais fazem parte desse contexto.



16

Há, então, uma crescente necessidade e preocupação de que esses espaços não devem limitar-se, apenas, à transmissão de conteúdos disciplinares, colocando o discente como um mero receptor de informações, mas sim, fazê-lo participar ativamente, do seu processo de construção do conhecimento. É preciso desenvolver nesses estudantes as habilidades para lidar com questões complexas, típicas de um mundo informatizado que reproduz a lógica competitiva e excludente do sistema capitalista.

Dessa forma, é que o uso das novas tecnologias digitais nas escolas pode apresentar-se como um importante aliado ao processo de ensino e aprendizado dos educandos. A utilização de softwares, aplicativos, jogos e sites educacionais podem tornar o aprendizado mais dinâmico, interativo e atrativo para os alunos. Tais tecnologias auxiliam, também, no desenvolvimento de diferentes habilidades e competências, como cooperação, criatividade e muitas outras tão necessárias à nova realidade.



6. RECURSOS TECNOLÓGICOS NA SEQUÊNCIA DIDÁTICA

Nesse trabalho alguns recursos tecnológicos foram de suma importância para tornar os conteúdos abordados mais atrativos e o aprendizado dinâmico, acompanhando, assim, uma geração que vivencia cada vez mais as inovações tecnológicas e modernidades típicas do mundo contemporâneo. Além do mais, essas ferramentas tecnológicas, funcionaram como facilitadoras da aprendizagem; garantiram o envolvimento e a participação ativa dos educandos na construção do conhecimento. Segue uma breve definição dessas ferramentas e suas principais funcionalidades e como as mesmas podem auxiliar no processo de ensino e aprendizado dos alunos.

6.1 YOUTUBE

É uma plataforma para compartilhamento e carregamento de conteúdo audiovisual. Nela é possível assistir, criar ou divulgar conteúdos, em especial, os que se referem ao universo infantil, pode-se fazer uma busca por músicas, brincadeiras ou mesmo sugestões com as devidas instruções para realizar atividades lúdicas em sala de aula voltadas para o público infantil. Porém, Oliveira (2016) ressalta que a ferramenta apesar de muito eficaz no processo educacional, é preciso ter um minucioso planejamento de aula e ter os objetivos que se deseja alcançar bem claros, para que o uso dela não se dê de forma banal e descontextualizada. Sua adoção em sala de aula pode ser muito enriquecedora no processo de aprendizagem dos educandos e ajuda a inseri-los no mundo globalizado. Acesse e confira: https://www.youtube.com/





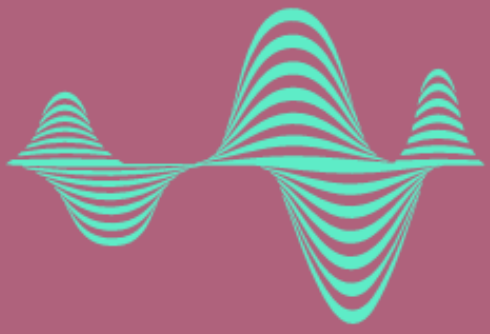
6.2 WORDWALL

Essa ferramenta educacional, trata-se de um site de atividades interativas. Ele possibilita ao professor a criação de jogos personalizados ou mesmo a utilização de jogos já disponíveis no site. Ele é muito eficiente para atividades em diferentes disciplinas, em especial, aquelas voltadas para alunos em nível de alfabetização. Segundo Nunes (2020) esse recurso pedagógico utilizado como material de apoio junto a um planejamento de aula bem detalhado pode tornar as aulas interativas, além de proporcionar uma aprendizagem autônoma, atrativa e prazerosa aos alunos. Acesse o site através do link: https://wordwall.net/



6.3 MENTIMENTER

É uma plataforma online que possibilita profissionais a criação e compartilhamento de slides ou apresentações com interatividade. Alguns dos recursos interativos são: nuvem de palavras, questionários, criação de quiz. A plataforma disponibiliza plano gratuito ou pacotes por assinaturas que expandem as ferramentas disponíveis e suas funcionalidades. Rocha (2021) aponta que esse recurso tecnológico contribui para tornar a participação dos alunos mais ativa e minimiza suas dificuldades na compreensão dos conteúdos escolares. Segue link para acesso a essa ferramenta: https://www.mentimeter.com/pt-BR



6.4 CANVA

O Canva é uma plataforma de design gráfico que permite criar gráficos de mídia social, convites, cartões de visita, apresentações, pôsteres, postagens para redes sociais entre outros conteúdos visuais. Rocha e Moraes (2020) entendem que incluir as tecnologias digitais no contexto educacional traz muitos benefícios aos estudantes, pois servem como estimuladoras do conhecimento quando utilizadas de forma significativa e colaborativa do processo de aprendizagem. Acesse a plataforma e confira: https://www.canva.com/





6.5 JOGO "PALAVRA MÁGICA"

Consiste num jogo, onde o professor escolhe o tema e um conjunto de palavras relacionados a ele. Assim, os alunos deverão descobrir essas palavras através de dicas e uma imagem que vai sendo visualizada por partes no decorrer do jogo. O recurso foi desenvolvido pelo professor Claudio Márcio com colaboração do NUCAP (Núcleo de Computação Aplicada da Unicarioca).
Segue link para acesso ao jogo: https://drive.google.com/drive/folders/18ztc1ym478lAefnoiM3v0ConaCimUj8v?usp=share_link



6.6 LEARNINGAPPS

É um aplicativo da Web que permite criar atividades e jogos educativos totalmente digitais, contribuindo de forma lúdica e atrativa para a consolidação do aprendizado. As autoras Graça, Flores e Ramos (2021) afirmam que o uso dessa plataforma de jogos mobiliza os saberes curriculares de maneira divertida e desperta o interesse dos alunos, estimulando-os na busca do conhecimento e assimilação e consolidação dos conteúdos já estudados. Confira o recurso através do link: https://learningapps.org/



7. CONCLUSÃO

A sequência didática foi planejada e desenvolvida para educandos dos anos iniciais da Educação Básica e na proposição de uma metodologia didática que se distanciasse das práticas tradicionais de ensino. Assim, os recursos tecnológicos adotados serviram como um importante aliado da aprendizagem desses alunos, pois garantiram um maior envolvimento nas aulas, com a participação ativa deles no processo de aquisição de conhecimentos. As atividades propostas eram interativas, dinâmicas, o que despertou a curiosidade e o desejo de aprender.

Além dessas ferramentas digitais, vale considerar que a temática das aulas no qual envolviam canções, brinquedos, brincadeiras e jogos vieram de encontro com as vivências e conhecimentos típicos do universo infantil e serviram como um ponto de partida para a construção e ampliação dos conhecimentos, isto é, à medida que as novas informações iam sendo incorporadas as estruturas mentais de conhecimento dos alunos, essas foram adquirindo significados quando eles as relacionavam com os conhecimentos prévios que tinham sobre o conteúdo apresentado. Nesse caso, pode-se dizer que houve uma Aprendizagem Significativa formulada pelo norte-americano, David Ausubel. (AGRA et al., 2019).

Por fim, o presente trabalho se coloca como uma tentativa de exemplificar como é possível transformar práticas pedagógicas tradicionais de ensino com pequenas alterações nas metodologias didáticas impactando positivamente o contexto escolar atual. Pretende-se com isso demonstrar a eficácia que a adoção de novas tecnologias apoiadas à teorias de aprendizagens relevantes desenvolvidas por importantes pensadores como Ausubel ou muitos outros, podem contribuir para mudanças significativas, ainda que em pequena escala, no cenário educacional permeado de muitos desafios para os profissionais da educação que nele atuam. Espera-se que esse trabalho impulsione ações inovadoras ou a elaboração de novas SDs, trabalhos ou pesquisas que considerem o aluno como o foco do aprendizado, um sujeito ativo nesse processo e que os recursos tecnológicos aqui apresentados sejam utilizados adequadamente, de forma planejada e com uma intencionalidade para tornar as aulas mais prazerosas e instigantes.



8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDRADE, M. D. de; CAMARGO, R. A. A. de. Promoção da Aprendizagem Significativa no contexto da saúde, educação e cultura. Temas em Educação e Saúde, Araraquara, v. 16, n. 1, p. 201-214, 2020. DOI: 10.26673/tes.v16i1.13469. Disponível em: https://periodicos.fclar.unesp.br/tes/article/view/13469. Acesso em: 29 ago. 2022.

ANGRA Glenda; FORMIGA Nilton Soares; OLIVEIRA Patrícia Simplício de; COSTA Marta Miriam Lopes; FERNANDES Maria das Graças Melo; NÓBREGA Maria Miriam Lima de. Análise do conceito de Aprendizagem Significativa a luz da Teoria de Ausubel. Rev Bras Enferm [Internet]. 2019;72(1):248-55. DOI: Disponível em: http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0691. Acesso em 23 de nov. 2022.

ARANTES, Sheila. Sequência didática: fundamentada na aprendizagem significativa como facilitadora no processo de alfabetização e letramento mediada pelas novas tecnologias digitais. 1 ed. Curitiba: Appris, 2022.

AUSUBEL, DP. The psychology of meaningful verbal learning. New York: Grune & Stratton; 1963.

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília: [s.n.], 2018.

BRASIL. Práticas de leitura e escrita / Maria Angélica Freire de Carvalho, Rosa Helena Mendonça (orgs.). - Brasília: Ministério da Educação, 2006.

GRAÇA, Vânia, FLORES, Paula Quadros, RAMOS, Altina. O potencial das ferramentas cognitivas Educaplay e LearninApps na consolidação de saberes, publicado em novembro de 2021. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/356268217_O_potencial_das_ferramentas_cognitivas_Educaplay_e_LearninApps_na_consolidacao_de_saberes. Acesso em 28 de nov. de 2022.

MORAN, José. Aprendizagem Significativa - Entrevista ao Portal Escola Conectada, Fundação Ayrton Senna, publicada em 01 de ago. 2008. Disponível em: http://www2.eca.usp.br/prof/moran/site/textos/educacao_inovadora/significativa.pdf. Acesso em 23 de nov. 2022

NUNES, Maria Rosinete Ayres da Nóbrega. Wordwall: ferramenta digital auxiliando pedagogicamente a disciplina de Ciências. Instituto Federal da Paraíba, Campus: Patos. 2020

OLIVEIRA, Priscila Patrícia Moura. O Youtube como ferramenta pedagógica. Simpósio Internacional de Educação a Distância (SIED), 2016.

PESSOA, Ana Cláudia Gonçalves. GLOSSÁRIO, termos de Alfabetização, Leitura e Escrita para educadores. Centro de Alfabetização, Leitura e Escrita (CEALE). Disponível em: https://www.ceale.fae.ufmg.br/glossarioceale/verbetes/sequencia-didatica, acesso 24 de nov. de 2022.

ROCHA, Danielle Ribeiro. O uso do Mentimeter como recurso de aprendizagem em tempos de ensino remoto. Anais do Congresso Internacional de Educação e Geotecnologias, 2021.

ROCHA, Ricael Spirandeli. MORAES, Bruna Lara Campos de. Aplicação de ferramenta digital utilizando a gallery Walk: o uso do Canva como estratégia didática no ensino técnico. Congresso Internacional de Educação e Tecnologias (CIET), 2020.

SOARES, Magda Becker. A reflexão pluridimensional da professora Magda Becker Soares. Revista Educação em Questão, Natal, v. 24, n. 10, p. 245-251, set./dez. 2005.

SOARES, Magda Becker. GLOSSÁRIO, termos de Alfabetização, Leitura e Escrita para educadores. Centro de Alfabetização, Leitura e Escrita (CEALE). Disponível em: https://www.ceale.fae.ufmg.br/glossarioceale/verbetes/letramento, acesso em 24 de nov. de 2022.

UGALDE, M. C. P; ROWEDER, C. Sequência didática: uma proposta metodológica de ensino-aprendizagem. Revista de Estudos e Pesquisa sobre Ensino Tecnológico (EDUCITEC), v. 6, Edição Especial, e099220, 2020.



9. APÊNDICES

SEQUÊNCIA DIDÁTICA- Mediada pelas novas Tecnologias Digitais.

Dia: 1 ☒ 2 ☐ 3 ☐

Autor (a) da SD: Cinara Sousa Malato Boulhosa
Revisão realizada: Sheila Arantes
Público-alvo para capacitação: 1° ciclo - Ensino Fundamental
Sugestão de quantidade mínimo e máximo de pessoas: 10 a 30 alunos

Eixo Temático: BRINQUEDOS, BRINCADEIRAS E JOGOS

Conteúdo: Leitura e escrita de palavras

Turma/Segmento: 3º ano / Ensino Fundamental

Locais que serão utilizados: ☒ Sala de Aula ☐ Pátio ☒ Online

Objetivos esperados	• Estimular a formação inicial de leitores de forma lúdica; • Ampliar o vocabulário e a prática de leitura e escrita de palavras.

1º Etapa: Tomada de Consciência (Apresentação do tema e dos caminhos que serão percorridos para essa nova aprendizagem). Tempo: 15 min

Essa sequência didática destina-se ao primeiro ciclo do ensino fundamental, pois trata-se do ciclo de alfabetização. Ela tem o intuito de desenvolver a prática de leitura e escrita em situações reais em que essa prática tenha uma função social concreta e que vá de encontro com as vivências e conhecimentos prévios dos educandos.

O trabalho tem por objetivo trabalhar textos lúdicos dentro do contexto de brinquedos e brincadeiras que já fazem parte do universo infantil. Ele está divido nas seguintes etapas:

2ª etapa: **Apresentação do tema:** Brinquedos e brincadeiras infantis favoritas
3ª etapa: **Reprodução do vídeo clip musical e apresentação da letra da música:** Música: Criança não trabalha
4ª etapa: **Construção de lista e cartaz:** Lista com o nome dos brinquedos e cartaz com a letra da música para exposição em sala de aula.
5ª etapa: **Avaliação:** Construção de um gráfico de barras para registrar como os alunos se sentiram durante a aula: ALEGRE, CONFUSO, TRISTE.

2ª etapa: Estabelecer relações dos novos conteúdos aos conhecimentos prévios dos alunos. (Contextualizar) **Tempo previsto: 1h**	**APRESENTAÇÃO DO TEMA:** O professor apresentará o tema proposto através de uma roda de conversa entre os alunos. Ele deverá introduzir alguns questionamentos como: - O que vocês mais gostam de fazer nas horas de lazer para se divertir? (Espera-se que os alunos respondam "BRINCAR, JOGAR, ASSISTIR VÍDEOS OU FILMES")

SEQUÊNCIA DIDÁTICA- Mediada pelas novas Tecnologias Digitais.

	- Qual sua brincadeira ou brinquedo favorito? - Qual seu game favorito (caso, alguns alunos refiram-se a algum GAME) Assim, o professor despertará a curiosidade dos alunos sobre o eixo temático a ser desenvolvido, promovendo a participação ativa e envolvimento da turma com a aula. Além do que, é possível fazer uma sondagem sobre os conhecimentos prévios dos alunos e campos de interesse. • O professor colocará uma música para reflexão sobre o tema da aula "Brinquedos e brincadeiras" Obs. A música poderá ser apresentada com a utilização de uma caixa de som ou data show para o vídeo clip musical. **Link do vídeo:** https://www.youtube.com/watch?v=UThC65H90v8 **Tempo do vídeo:** 2min54 **LETRA DA MÚSICA:** O professor irá apresentar a letra da música para fazer uma leitura com as crianças. Assim, os alunos poderão acompanhar a leitura e ampliar seu vocabulário. **Obs.** A apresentação foi feita por meio do CANVA. Segue o link abaixo: **Canção do grupo "Palavra cantada":** **Link para apresentação da letra da música:** https://www.canva.com/design/DAFQ7X9riew/COH3h8MKlbqFz1q6xkPMdg/view?utm_content=DAFQ7X9riew&utm_campaign=designshare&utm_medium=link&utm_source=publishsharelink
3ª Etapa: Promover atividades lúdicas favoráveis e motivadoras e aprendizagem se possível permeadas pelas novas tecnologias digitais. (Recursos/Estratégias) Tempo previsto: 1h	**CONSTRUÇÃO DE LISTA E CARTAZ** • O professor irá construir uma lista com todos as brincadeiras e brinquedos citados na música. • Os alunos escolherão um brinquedo ou brincadeira para fazer um desenho. Em seguida, cada aluno colará seu desenho ao lado da palavra correspondente na lista para ilustrá-la.

SEQUÊNCIA DIDÁTICA- Mediada pelas novas Tecnologias Digitais.

	• O educador distribuirá o texto fatiado em frases com a letra da canção. Com isso, os alunos irão colar as frases na sequência correta da música para produzir um cartaz que será exposto na sala de aula.
4ª Etapa: Desenvolver atividades relacionadas com as habilidades com o aprender a aprender de forma significativa. Fixação dos conteúdos quando possível experimentar os cadernos digitais, para isso precisará de tablets. **Tempo previsto: 1h e 30**	ATIVIDADE DE FIXAÇÃO: O professor solicitará que os alunos relembrem, oralmente, os nomes dos brinquedos presentes na música. Em seguida, irá propor um jogo para a fixação da escrita desses nomes. O JOGO DE COMBINAÇÕES: O jogo tem por objetivo levar o aluno associar o nome dos brinquedos às figuras, desenvolvendo a prática de leitura e interação com os colegas. *Link do jogo online*: https://wordwall.net/pt/resource/37435531/jogo-de-combina%c3%a7%c3%b5es-brinquedos **Obs:** Esse jogo pode ser confeccionado pelos próprios alunos, caso não tenham disponibilidade de recursos tecnológicos para a turma. Então, os alunos deverão ser divididos em duplas para a confecção do jogo de associações. Eles receberão cartões em branco, um, eles deverão desenhar um brinquedo e no outro seu respectivo nome. Eles devem confeccionar os mais variados pares para, em seguida, brincarem com tais combinações entre nomes e figuras.
5ª Avaliação: Desenvolver a autoestima e autoconhecimento e reconhecimento do outro levando o aluno a perceber o grau de seu aprendizado e mantê-lo motivado para os próximos. **Tempo previsto: 30 min** - O professor irá apresentar um slide interativo que os alunos digam como se sentiram durante a aula. Os sentimentos serão representados através de emoticons. A participação da turma será através do link: https://www.menti.com/al1wnrm5mo87 **Obs.** A votação será feita por um aluno de cada vez com o auxílio da professora para utilização do equipamento (Smartphone). Assim, é possível que os alunos visualizem a construção do gráfico à medida que as respostas vão sendo registradas. - Com as respostas dos alunos será possível apresentar um gráfico de barras como resultado. Com isso, a turma saberá qual foi o nível de satisfação do grupo durante a aula. Lembrando que o mesmo pode ser construído como um painel a ser exposto na sala, caso não seja possível utilizar o recurso *Mentimeter*.	
Recursos Digitais	Datashow, vídeo, wordwall, Mentimenter.

SEQUÊNCIA DIDÁTICA- Mediada pelas novas Tecnologias Digitais.

Recursos Analógicos utilizados	Folha de papel, cartolina, lápis, borracha, lápis de cor ou giz de cera, cola, tesoura
Atividades para o Caderno Digital se houver.	
Observações:	

SEQUÊNCIA DIDÁTICA- Mediada pelas novas Tecnologias Digitais.

Dia: 1 ☐ 2 ☒ 3 ☐

Autor (a) da SD: Cinara Sousa Malato Boulhosa
Revisão realizada: Sheila Arantes
Público-alvo para capacitação: 1° ciclo - Ensino Fundamental
Sugestão de quantidade mínimo e máximo de pessoas: 10 a 30 alunos

Eixo Temático: BRINQUEDOS E BRINCADEIRAS	
Conteúdo: LEITURA E ESCRITA DE PALAVRAS	
Locais que serão utilizados: ☒ Sala de Aula ☐ Pátio ☒ Online	
Objetivos esperados	• Apreciar e ler um poema • Desenvolver a prática de leitura e escrita de palavras • Envolver-se em práticas de leituras literárias

1ª Etapa: Tomada de Consciência (Apresentação do tema e dos caminhos que serão percorridos para essa nova aprendizagem).
Tempo:15 min

Essa sequência didática destina-se ao primeiro ciclo do ensino fundamental, pois trata-se do ciclo de alfabetização. Ela tem o intuito de desenvolver a prática de leitura e escrita em situações reais em que essa prática tenha uma função social concreta e que vá de encontro com as vivências e conhecimentos prévios dos educandos.

O trabalho tem por objetivo trabalhar textos lúdicos dentro do contexto de brinquedos e brincadeiras que já fazem parte do universo infantil. Ele está divido nas seguintes etapas:

2ª etapa: **Apresentação do tema**: brincadeiras infantis favoritas
3ª etapa: **Apresentação em slides das brincadeiras**: Brincadeiras populares
4ª etapa: **Jogo PALAVRA MÁGICA**: um conjunto de palavras para serem descobertas pelos alunos
5ª etapa: **Avaliação**: escrita espontânea de palavras

2ª Etapa: Estabelecer relações dos novos conteúdos aos conhecimentos prévios dos alunos. (Contextualizar) **Tempo: 1h**	- O professor iniciará o acolhimento com a turma numa roda de conversa sobre as brincadeiras favoritas de cada um. - Listar no quadro o nome de cada brincadeira citada na roda de conversa - Apresentação de imagens retratando diferentes tipos de brincadeiras e solicitando que os alunos identifiquem cada uma delas. Assim, o professor identificará quais brincadeiras já fazem parte da vivência dos alunos e as que eles ainda não conhecem, possibilitando a apresentação e um resgate de brincadeiras populares antigas. **Obs.** Apresentação feita através do CANVA

SEQUÊNCIA DIDÁTICA- Mediada pelas novas Tecnologias Digitais.

	Link para apresentação: https://www.canva.com/design/DAFRTq88Uw/rTkDFJX_1ENtohENfqcEug/view?utm_content=DAFRTq88Uw&utm_campaign=designshare&utm_medium=link2&utm_source=sharebutton
3ª Etapa: Promover atividades lúdicas favoráveis e motivadoras a aprendizagem se possível permeadas pelas novas tecnologias digitais. (Recursos/Estratégias) **Tempo: 1h e 30min**	- Após a roda de conversa, o professor convidará os alunos a vivenciarem uma das brincadeiras apresentadas (PASSA ANEL). Assim, o professor poderá dar início a brincadeira aproveitando que os alunos já estão posicionados em círculo. - Em seguida, o professor fará a leitura do poema "BRINCADEIRA É ALEGRIA" e pedir que fiquem atentos às brincadeiras que estão presentes no texto: Obs. A apresentação pode ser feita através do CANVA ou por meio de um cartaz **Link para apresentação** https://www.canva.com/design/DAFRT1-dmfc/YafwSbvTkII4VIrGVxxRiA/edit?utm_content=DAFRT1-dmfc&utm_campaign=designshare&utm_medium=link2&utm_source=sharebutton - Os alunos deverão identificar todas as brincadeiras e brinquedos citados no texto - O professor distribuirá num envelope as letras que compõem os nomes das brincadeiras e brinquedos citados no texto e em uma folha de papel colorido os alunos irão colar e formar as palavras uma de cada vez.
4ª Etapa: Desenvolver atividades relacionadas com as habilidades com o aprender a aprender de forma significativa. Fixação dos conteúdos quando possível experimentar os cadernos digitais, para isso precisará de tablets. **Tempo: 1h**	- O professor fará um jogo com a turma chamado "PALAVRA MÁGICA" para a fixação da escrita das palavras já estudadas. **JOGO PALAVRA MÁGICA:** Consiste num jogo, onde o professor escolhe o tema e um conjunto de palavras relacionados a ele. Assim, os alunos deverão descobrir essas palavras através de dicas e uma imagem que vai sendo visualizada por partes no decorrer do jogo. Segue o link para o jogo: https://drive.google.com/drive/folders/18ztc1vm4781AefnoiM3v0ConaCimUi8v?usp=share_link
5ª Avaliação: Desenvolver a autoestima e autoconhecimento e reconhecimento do outro levando o aluno a perceber o grau de seu aprendizado e mantê-lo motivado para os próximos. **Tempo: 30min** **- Escrita espontânea de palavras:** O professor distribuirá uma folha com as figuras que representam as brincadeiras e os alunos deverão escrever o nome de cada brincadeira ou brinquedo ao lado da figura.	

SEQUÊNCIA DIDÁTICA- Mediada pelas novas Tecnologias Digitais.

Recursos Digitais	Datashow, Canva, jogo "Palavra mágica"
Recursos Analógicos utilizados	Folha de papel, cartolina, lápis, borracha, lápis de cor ou giz de cera, cola, tesoura
Atividades para o Caderno Digital se houver.	
Observações:	

SEQUÊNCIA DIDÁTICA- Mediada pelas novas Tecnologias Digitais.

Dia: 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒

Autor (a) da SD: Cinara Sousa Malato Boulhosa
Revisão realizada: Sheila Arantes
Público-alvo para capacitação: 1° ciclo - Ensino Fundamental
Sugestão de quantidade mínimo e máximo de pessoas: 10 a 30 alunos

Eixo Temático: Brincadeira e cantiga de roda
Conteúdo: Leitura e escrita
Locais que serão utilizados: ☒ Sala de Aula ☐ Pátio ☒ Online

Objetivos esperados	- Ler e escrever corretamente palavras - Cantar cantigas obedecendo ao ritmo e à melodia - Segmentar palavras em sílabas

1º Etapa: Tomada de Consciência (Apresentação do tema e dos caminhos que serão percorridos para essa nova aprendizagem). Tempo: 15min

Essa sequência didática destina-se ao primeiro ciclo do ensino fundamental, pois trata-se do ciclo de alfabetização. Ela tem o intuito de desenvolver a prática de leitura e escrita em situações reais em que essa prática tenha uma função social concreta e que vá de encontro com as vivências e conhecimentos prévios dos educandos.

O trabalho tem por objetivo trabalhar textos lúdicos dentro do contexto de brinquedos e brincadeiras que já fazem parte do universo infantil. Ele está divido nas seguintes etapas:

2ª etapa: **Apresentação da cantiga de roda**: Ciranda, cirandinha
3ª etapa: **Jogo de rimas**: os alunos encontrarão as palavras que rimam
4ª etapa: **Sílabas**: palavras segmentadas em sílabas
5ª etapa: **Escrita de palavras**: escrita de palavras a partir de sílabas simples.

2º Etapa: Estabelecer relações dos novos conteúdos aos conhecimentos prévios dos alunos. (Contextualizar) Tempo:1h	- O professor iniciará a aula apresentando uma cantiga popular com um vídeo. **Vídeo da música "Ciranda, cirandinha":** https://www.youtube.com/watch?v=t28nDpMP5V4&t=33s Tempo do vídeo: 2min e 12 - Em seguida, perguntar aos alunos se já conheciam essa cantiga de roda. - O professor apresentará a letra da canção e pedirá aos alunos que digam as palavras que rimam. **Apresentação da letra da cantiga:** https://www.canva.com/design/DAFSB6WETFk/8V-hxc0ftMuZcKqLWPpQRA/edit?utm_content=DAFSB6WETFk&utm_campaign=designshare&utm_medium=link2&utm_source=sharebutton

SEQUÊNCIA DIDÁTICA- Mediada pelas novas Tecnologias Digitais.

	- Após a conversa sobre as palavras que rimam no texto, o professor deve fazer com que os alunos percebam que essas palavras rimam porque terminam com o mesmo som. Assim, iniciará um jogo para os alunos completarem no texto as palavras faltosas. **Link do jogo:** https://learningapps.org/watch?v=pc20so1qa22
3ª Etapa: Promover atividades lúdicas favoráveis e motivadoras a aprendizagem se possível permeadas pelas novas tecnologias digitais. (Recursos/Estratégias) **Tempo:1h**	- Em seguida, os alunos através de jogo no Wordwall irão brincar de rimar. **Jogo de rimas:** https://wordwall.net/pt/resource/18647094
4ª Etapa: Desenvolver atividades relacionadas com as habilidades com o aprender a aprender de forma significativa. Fixação dos conteúdos quando possível experimentar os cadernos digitais, para isso precisará de tablets. **Tempo: 1h**	- O professor explicará que as palavras são formadas por pedacinhos que são chamados de sílabas. As palavras podem ser formadas por uma, duas ou mais sílabas. - O professor pedirá que os alunos pronunciem a palavra CIRANDA batendo palmas a cada sílaba pronunciada. Depois, o educador deve fazer alguns questionamentos aos alunos: • Quantas vezes vocês bateram palmas para pronunciar a palavra CIRANDA? • Quantas sílabas tem a palavra CIRANDA? • Vamos brincar de contar as sílabas das palavras **Jogo de sílaba:** https://wordwall.net/pt/resource/1462707
5ª Avaliação: Desenvolver a autoestima e autoconhecimento e reconhecimento do outro levando o aluno a perceber o grau de seu aprendizado e mantê-lo motivado para os próximos. **Tempo: 1h** - Os alunos receberão um envelope contendo algumas sílabas simples de palavras já estudadas. Eles devem formar diferentes palavras a partir dessas sílabas. As palavras serão coladas numa folha de papel colorido.	
Recursos Digitais	Youtube, Canva, Learningapps, Wordwall.

SEQUÊNCIA DIDÁTICA- Mediada pelas novas Tecnologias Digitais.

Recursos Analógicos utilizados	Folha de papel colorido, cola, tesoura.
Atividades para o Caderno Digital se houver.	
Observações:	

RESUMO CURRÍCULO LATTES

CINARA SOUSA MALATO BOULHOSA

Mestranda em Novas Tecnologias Digitais na Educação (UNICARIOCA). Possui graduação em Pedagogia (FAMATh/ 2010), com especialização em Planejamento, implementação e Gestão da Educação a Distância (UFF/ 2014), em Administração de Empresas (FGV /2013). Atualmente é professora da Fundação Municipal de Educação de Niterói. Tem experiência no magistério das séries iniciais do ensino fundamental na rede pública de ensino.

ANTÔNIO CARLOS DE ABREU MOL

Doutor em Engenharia Nuclear pela COPPE/UFRJ (2002). Ingressou no Instituto de Engenharia Nuclear em 1995, em 2005 fundou o Laboratório de Realidade Virtual do IEN/CNEN e desde esta data vem coordenando o mesmo.

Em 2016 assumiu o cargo de Chefe da Divisão de Ensino do IEN/CNEN e a Pró-Reitoria de Ensino. Docente permanente do Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Ciência e Tecnologia Nucleares (PPGIEN). e Coordenador, Fundador e docente do Mestrado Profissional em Novas Tecnologias Digitais na Educação do Centro Universitário UniCarioca. Bolsista de Produtividade em Pesquisa CNPq Nível 1C, Cientista do Nosso Estado pela FAPERJ (2015-2018) e duas vezes Jovem Cientista do Estado do RJ.

Participou como pesquisador proponente e coordenador da linha 4 (Realidade Virtual Aplicada na Área Nuclear) do INCT de Reatores Nucleares Inovadores - CNPq/MCTI durante todo o período de funcionamento dessa rede de excelência em C&T. Atua como consultor Ad Hoc de diversas revistas internacionais e membro do corpo editorial da Revista Carioca de Ciência, Tecnologia e Educação (RECITE).

Orienta teses, dissertações e iniciações científicas, desenvolvendo: (i) sistemas de suporte a operação de plantas nucleares (realidade virtual e inteligência artificial); sistemas para treinamento de operadores de salas de controle (realidade virtual);

(iii) sistema para planejamento e visualização de instalações nucleares e radiativas (realidade virtual); (iv) divulgação científica da área nuclear (realidade virtual); (v) sistemas para treinamento de profissionais da área da saúde quanto a procedimentos e diretrizes de radioproteção; (vi) área de ensino (realidade virtual).

ANA PAULA LEGEY

Atualmente é Bolsista de Produtividade em Pesquisa 2 pelo CNPq (Divulgação Científica- 2020 a 2023). É Jovem Cientista do Nosso estado do Rio de Janeiro- FAPERJ (2021- atual). Já foi Bolsista de Produtividade em Pesquisa em Divulgação Científica no período de 2015-2018. Pós Doutora em Divulgação Científica (IEN/CNEN), Doutora em Ciências pelo IOC/FIOCRUZ do Programa de Pós Graduação em Ensino em Biociências e Saúde (especialidade ensino não formal/divulgação científica) (ago/2009), mestre em Biologia Parasitária pelo IOC/FIOCRUZ (Jul/1997) e graduada em Ciências Biológicas pela USU (Jan/1993).

Na UniCarioca é: Coordenadora Adjunta do Mestrado Profissional em Novas Tecnologias Digitais na Educação; Representante Institucional de Iniciação Científica (PIBIC-CNPq/UniCarioca); Coordenadora Adjunta do Núcleo de Computação Aplicada (NUCAP/UniCarioca), núcleo este que abarca pesquisas interdisciplinares envolvendo os cursos de Pedagogia, Design, Computação e Comunicação) aplicando Tecnologias Digitais no Ensino Formal e Não Formal em diferentes ambientes de aprendizagem e segmentos de ensino; orienta TCCs e projetos de iniciação científica; Professora Adjunta do curso de Pedagogia (disciplinas; Didática das Ciências, Informática Aplicada à Educação, Educação e Tecnologia da Informação e Comunicação e Projetos de ação Pedagógica).

Coordenadora Institucional de Iniciação Científica PIBIC- CNPq/UniCarioca. Gestora do Diretório de Grupos de Pesquisa da UniCarioca. É Líder do Grupo de Pesquisa: Novas Tecnologias Digitais na Educação Não formal. Participa como pesquisadora colaboradora do Laboratório de Realidade Virtual do Instituto de Engenharia Nuclear participando da linha de pesquisa: Realidade Virtual na Área Nuclear e neste instituto orientou três dissertações de Mestrado Acadêmico na área de Divulgação Cientifica no IEN/PPG em Ciência e Tecnologias Nucleares/CNEN.

Atuou como Professora Adjunta na Universidade Gama Filho nos cursos de graduação em Medicina, Biologia, Nutrição, Enfermagem. Atuou como docente no Mestrado Profissional Ensino na Saúde da Universidade Gama Filho (6 orientações concluídas) e foi responsável pela linha de pesquisa: Utilização de Tecnologias de Realidade Virtual e Inteligência Artificial para Divulgação, Ensino, Treinamento, Avaliação na Área da Saúde. Orientou alunos de Iniciação científica-PIBIC/CNPq ; alunos de Iniciação Científica bolsistas da FAPERJ (Apoio Edital de Apoio às Escolas Públicas do Rio de Janeiro; alunos bolsistas Jovens Talentos da FAPERJ (Edital de Apoio às Escolas Públicas); bolsista de TCT da FAPERJ (Apoio ao Edital Escolas Públicas).

ANDRÉ COTELLI DO ESPÍRITO SANTO

Possui graduação em Ciência da Computação pela Universidade Gama Filho (2010) e mestrado em Mestrado em Ciência e Tecnologia Nucleares pelo Instituto de Engenharia Nuclear (2013). Tem experiência na área de Ciência da Computação, com ênfase em Sistemas de Computação e em Sistemas de Realidade Virtual.

45

No Instituto de Engenharia Nuclear, utilizou tecnologias de realidade virtual na criação de ambientes virtuais como ferramenta de auxílio para estudo e definição de estratégias de segurança física e nuclear, avaliação e correção dessas estratégias e treinamento da equipe que irá colocá-la em prática na instalação real. Atualmente, no IEN, trabalha como colaborador na criação de ambientes virtuais para planejamento de circulação em áreas de sujeitas a radiação (realidade virtual). No Centro Universitário Carioca (UNICARIOCA), atuo como professor no curso de mestrado profissional em Novas Tecnologias Digitais na Educação, no curso superior de graduação de Ciência da Computação, de Engenharia de Computação e de Redes de Computadores, ministro aulas no curso de Pós-Graduação em Jogos e Animação Digital, e também no curso Técnico de Jogos Digitais e de Informática.

Também na UNICARIOCA, é pesquisador no Núcleo de Computação Aplicada (NuCAp, núcleo multidisciplinar envolvendo os cursos de Pedagogia, Design e Computação) onde desenvolve pesquisas aplicando Tecnologias de Realidade Virtual no Ensino.

Atuação Profissional no Instituto de Engenharia Nuclear -> (05/2010 até 03/2012 - Bolsista PCI), (03/2012 até 10/2013 - Mestrado em Ciência e Tecnologia Nucleares) e (11/2013 até 07/2014 - Bolsista TCT).

SHEILA DA SILVA FERREIRA ARANTES

Doutoranda na UFRJ no programa Ciência da computação PPGI, Mestre em Novas Tecnologias Digitais na Educação da UNICARIOCA. Pós-Graduada em Gestão Escolar, Psicopedagogia e Gestão e Implementação de cursos EAD. Possui graduação em Pedagogia pela Universidade Univercidade da Cidade (2005). Atualmente é diretora Pedagógica do Instituto de Educação Colônia do Saber responsável inclusive por todos os cursos na modalidade EAD da insituição.

47


UNI
CARIOCA
Centro Universitário
+DIGITAL

ANEXO A – Ficha de cadastro para pesquisadores da FME

NITERÓI SEMPRE À FRENTE | Educação

Fundação Municipal de Educação
Núcleo de Estágio - NEST

FICHA DE CADASTRO PARA PESQUISADORES

1- Nome Completo: Cinara Sousa Malato Boulhosa

Telefone (Resid): não possui **Celular:** (21) 96902-3506

E-mail: cinaraboulhosa@yahoo.com.br

2- Instituição de Origem: Centro universitário Carioca (UniCarioca)

3- Área de Formação: Mestrado profissional em Novas Tecnologias digitais na educação

4- Natureza da Pesquisa:

( ) TCC ( ) Especialização (x) Mestrado ( ) Doutorado ( ) Iniciação Científica

( ) Outras: _____

5- Orientador/Coordenador da Pesquisa:

Prof.ª Msc. Sheila da Silva Ferreira Arantes / Prof. D. Sc. Antônio Carlos de Abreu Mól

6-Departamento ou Unidade de Educação em que será realizada a pesquisa:

E. M. Eulália da Silveira Bragança

7- Tema da pesquisa:

A ludicidade através das novas tecnologias digitais no processo de alfabetização e letramento dentro do contexto de brinquedos e brincadeiras

8- Público Alvo: Alunos do 3° ano do Ensino Fundamental

9- Tempo previsto para realização da pesquisa: 3 dias

Niterói, 03 **de** maio **de 2023**

Cinara Sousa Malato Boulhosa

Assinatura do Pesquisador/Bolsista

ANEXO B – Folha de rosto para o CEP

MINISTÉRIO DA SAÚDE - Conselho Nacional de Saúde - Comissão Nacional de Ética em Pesquisa – CONEP

FOLHA DE ROSTO PARA PESQUISA ENVOLVENDO SERES HUMANOS

1. Projeto de Pesquisa:
A ludicidade dentro do contexto de brinquedos e brincadeiras

2. Número de Participantes da Pesquisa: 28

3. Área Temática:

4. Área do Conhecimento:
Grande Área 7. Ciências Humanas

PESQUISADOR RESPONSÁVEL

5. Nome:
CINARA SOUSA MALATO BOULHOSA

6. CPF:	7. Endereço (Rua, n.º):		
124.269.067-07	ESTRADA FREI ORLANDO, 567 JACARÉ BL 5 AP 407 NITEROI RIO DE JANEIRO 24350200		
8. Nacionalidade: BRASILEIRO	9. Telefone: 21969023506	10. Outro Telefone:	11. Email: cinarabouhosa@yahoo.com.br

Termo de Compromisso: Declaro que conheço e cumprirei os requisitos da Resolução CNS 466/12 e suas complementares. Comprometo-me a utilizar os materiais e dados coletados exclusivamente para os fins previstos no protocolo e a publicar os resultados sejam eles favoráveis ou não. Aceito as responsabilidades pela condução científica do projeto acima. Tenho ciência que essa folha será anexada ao projeto devidamente assinada por todos os responsáveis e fará parte integrante da documentação do mesmo.

Data: 15 / 06 / 2023

Cinara Sousa Malato Boulhosa
Assinatura

INSTITUIÇÃO PROPONENTE

12. Nome:	13. CNPJ:	14. Unidade/Órgão:
ASSOCIACAO CARIOCA DE ENSINO	31.886.146/0001-00	

15. Telefone:	16. Outro Telefone:
(02) 1242-5833	

Termo de Compromisso (do responsável pela instituição): Declaro que conheço e cumprirei os requisitos da Resolução CNS 466/12 e suas Complementares e como esta instituição tem condições para o desenvolvimento deste projeto, autorizo sua execução.

Responsável: Sheila da Silva Ferreira Arantes CPF: 719.018.335-34

Cargo/Função: professora orientadora

Data: 15 / 06 / 2023

Sheila da S. Arantes
Assinatura

PATROCINADOR PRINCIPAL

Não se aplica.

ANEXO C – Termo de compromisso para FME

NITERÓI | Educação

Fundação Municipal de Educação
NEST- Núcleo de Estágio
TERMO DE COMPROMISSO – PESQUISA

Eu, Cinara Sousa Malato Boulhosa, venho por meio deste, solicitar a realização de Projeto de Extensão e ou Pesquisa, cuja natureza é: ( ) TCC ( ) Especialização (x) Mestrado ( ) Doutorado, concordo em seguir os **ditames legais deste Termo de Compromisso, elaborado em consonância com as Resoluções 466/2012, 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde** que dispõem respectivamente sobre diretrizes e normas de pesquisa com seres humanos e normas aplicáveis a pesquisas em Ciências Humanas e Sociais, assumo os seguintes compromissos.

1 - Cumprir rigorosamente as **normas regimentais do Núcleo de Estágio - NEST** e da Fundação Municipal de Educação e da Secretaria Municipal de Educação, do município de Niterói – RJ, em conformidade com a **Portaria FME 578/2005**;

2 - Entregar o **relatório** contendo os resultados parciais a cada semestre e ao término da Pesquisa.

3 - Quanto aos procedimentos metodológicos da pesquisa:

A - **Entrevista, questionários ou outros instrumentos de pesquisa** com profissionais ou alunos: utilizar o **Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)**; este deverá ser assinado pelo entrevistado (os), pais ou responsáveis legais quando se tratar de estudante menor de 18 (dezoito) anos e/ou **TALE (Termo de Assentimento Livre e Esclarecido**, no caso de crianças ou adolescentes, ou incapazes, formulado em linguagem acessível, ou até lúdica, ratificando sua participação na pesquisa). **O TALE não exime a necessidade do TCLE.**

B – Coleta e produção de dados – Assegurados em consonância com a lei de nº 13.709/2018, que dispõe sobre tratamento dos dados pessoais, (Cap.7º, Seção II, Artigos 11, 14 e 15).

C **– Autorizações para uso de imagem e vídeo** – deverão ser especificados na parte de **Procedimentos Metodológicos no corpo do projeto** e constar no TCLE dos participantes, bem como esclarecidos no âmbito dos setores/diretorias/departamentos/Unidades de Educação, que assinarão a autorização.

D - Publicações, apresentação de trabalhos em congressos: deverão ao término da pesquisa ser socializados nos campos pesquisados, como também, junto ao NEST/FME.

OBS: Este Termo de Compromisso terá validade mediante apresentação do Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa pertinente.

Niterói, 03 de maio de 2023.

Cinara Sousa Malato Boulhosa
ASSINATURA DO PESQUISADOR

INSTITUIÇÃO CONCEDENTE

INSTITUIÇÃO DE ORIGEM

ANEXO D – Carta de aceite

NITERÓI SEMPRE À FRENTE | Educação

NEST

Fundação Municipal de Educação
Núcleo de Estágio - NEST

CARTA DE ACEITE

Prezado (a) Diretor (a) da UMEI/E.M/Setor
E.M. Eulália da Silveira Bragança

Solicitamos o seu pronunciamento em relação à possibilidade de atendimento ao aluno (a), estagiário (a) ou pesquisador (a) em apreço.

Atenciosamente,

Fundação Municipal de Educação
Cilio P.F. Pereira
Inicio 234.207-7
Núcleo de Estágio

Solange Santiago Ferreira
Núcleo de Estágio/FME
Mat. 231296-5/FME

(destacar e devolver ao NEST) **(X) Pesquisa** **( ) Estágio**

NITERÓI SEMPRE À FRENTE | Educação

NEST

Fundação Municipal de Educação
Núcleo de Estágio - NEST

Nome completo: Ginara Sousa Mafalda Barbosa
Instituição de origem: Unicarioca Curso: Mestrado
UE / UMEI /Setor E.M. Eulália da Silveira Bragança

( ) Aceitamos ( ) Não aceitamos

que o(a) aluno(a) desenvolva atividades de Estágio e/ou Pesquisa nesta Unidade de Educação/ Setor FME.

Período de 30 / 10 / 2023 **a** 01 / 11 / 2023.

Em: 26 / 09 / 23.

Assinatura da Direção e Carimbo da U.E/Setor FME

E. M. EULALIA DA S. BRAGANÇA
Estrada Frei Orlando, s/nº

ANEXO E – Parecer do Conselho e Ética e Pesquisa

SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DO RIO DE JANEIRO - SMS/RJ

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: A ludicidade dentro do contexto de brinquedos e brincadeiras
Pesquisador: CINARA SOUSA MALATO BOULHOSA
Área Temática:
Versão: 2
CAAE: 71252823.7.0000.5279
Instituição Proponente: ASSOCIACAO CARIOCA DE ENSINO SUPERIOR
Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 6.417.673

Apresentação do Projeto:
A pesquisa bibliográfica foi o que deu início a esse estudo, pois era imprescindível um embasamento teórico com grandes pensadores na área da educação para que se desenvolvesse as atividades que posteriormente serão aplicadas em sala de aula. A etapa seguinte está relacionada ao planejamento e seleção dos conteúdos e recursos a serem utilizados nas atividades planejadas. Elas foram organizadas de forma sequencial e estão relacionadas entre si tanto em torno do assunto abordado sobre brinquedos e brincadeiras quanto a utilização de textos e canções infantis e tecnologias digitais como ferramentas para favorecer a aprendizagem dos alunos. E, ao pensar numa sequência organizada de atividades que mantem relações entre si, é adotar uma metodologia de ensino nomeada como Sequência didática. Assim, a última etapa será a aplicação das Sequências didáticas (SDs) desenvolvidas para alunos em nível de alfabetização e que tem o intuito de inserir às práticas pedagógicas o uso de tecnologias digitais como um recurso para tornar as aulas interativas e prazerosas incentivando, com isso, maior participação e engajamento dos estudantes na realização das tarefas escolares propostas pelos docentes.

Hipótese:
As práticas educacionais parecem não acompanhar as transformações ocorridas na sociedade. É possível observar nas escolas, o crescente desinteresse por parte dos alunos na execução das

Endereço: Rua Evaristo da Veiga, 16, 4º andar
Bairro: Centro **CEP:** 20.031-040
UF: RJ **Município:** RIO DE JANEIRO
Telefone: (21)2215-1485 **E-mail:** cepsmsrj@yahoo.com.br

atividades propostas, que possivelmente pode ser originado da falta de aliar a educação às inovações tecnológicas, criatividades e modernidades típicas do mundo contemporâneo. Além disso, as muitas dificuldades de aprendizado que tem apresentado os discentes dessa geração cada vez mais informatizada, também, podem estar atreladas a pouca ou, até mesmo, a ausência dessa importante conexão entre escola e as novas tecnologias. Pois, os alunos demonstram cada vez mais interesse e familiaridade com o uso dos aparatos tecnológicos.

Metodologia Proposta:
- Desenvolver uma Sequência Didática (SD), isto é, uma sequência organizada de atividades que se relacionam entre si, e que estejam apoiadas pelo uso de tecnologias digitais adequadas e acessíveis à realidade escolar da rede pública de ensino;
- Aplicar a SD em sala de aula, proporcionando a participação ativa dos educandos no processo de aprendizagem;
- Avaliar a eficácia da SD e sua contribuição na aquisição de conhecimento dos estudantes.

Critério de Inclusão:
A presente pesquisa terá a participação de discentes do 3º ano do Ensino Fundamental que integra o 1º ciclo de aprendizagem. A turma é composta por 28 alunos com idade entre 8 a 11 anos. Os alunos apresentam diferentes níveis de aprendizagem e estão em sua grande maioria no processo inicial da aquisição de leitura e escrita.

Critério de Exclusão:
Os discentes e docentes dos demais anos escolares da instituição de ensino não participarão da pesquisa.

Metodologia de Análise de Dados:
A pesquisadora fará o registro da participação dos alunos através de anotações e fotos no decorrer da aplicação das sequencias didáticas e essas informações serão guardados de forma segura para que dados especificos sejam mantidos sob sigilo e as fontes não sejam reveladas. Os dados obtidos contribuirão para os resultados da pesquisa e posteriormente serão apresentados de forma clara e ética no trabalho que será desenvolvido para fins científicos e acadêmicos.

Objetivo da Pesquisa:
Objetivo Primário:

Inserir à prática pedagógica da turma do Ensino Fundamental um material didático que seja permeado por uso de novas tecnologias para atender as expectativas de aprendizagens dos estudantes e tornar os conteúdos escolares mais dinâmicos e atrativos.

Objetivo Secundário:

Conduzir os alunos e sobretudo proporcionar o envolvimento deles no seu processo de aprendizagem, apresentando elementos que fazem parte de suas vivências para tornar os conteúdos dinâmicos e significativos para eles.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

A Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, em suas diretrizes e normas, indica que para toda pesquisa que envolve seres humanos existe algum tipo de risco. Assim, é possível que durante esta pesquisa, tais riscos possam presentar-se na forma de desconforto ou constrangimento que poderão ser gerados a partir da participação de discentes nas dinâmicas propostas em sala de aula. Os participantes serão informados quanto ao seu o direito de não realizar as atividades apresentadas durante a aplicação da Sequência Didática caso sintam-se desconfortáveis, indispostos ou constrangidos por qualquer motivo, sendo respeitado em sua decisão. Eles serão orientados e acompanhados ao longo de todas as etapas pertinentes a pesquisa. E, com o intuito de minimizar eventuais riscos a pesquisadora propõe-se a deixar o participante a vontade para expressar-se e manifestar seus desejos, sentimentos ou frustações no decorrer de cada atividade, adotando uma conduta respeitosa, ética e garantindo que nenhum aluno possa ser vítima de preconceito ou discriminação. Utilizará linguagem clara e acessível para qualquer esclarecimento. As apresentações de vídeos ou jogos pode causar sensibilidade nos discentes pelo exposições às telas com luzes e cores vibrantes e eles poderão recursar-se a qualquer momento de participar das tarefas planejadas. Caso tenha queda de luz ou internet durante a execução das tarefas, a pesquisadora substituirá os recursos digitais por analógicos não comprometendo, assim, o caráter lúdico das atividades propostas e para evitar o descontentamento dos alunos por não concluírem as etapas apresentadas.

Benefícios:

Os estudantes não receberão valores financeiros por sua participação, porém poderão beneficiar-se da pesquisa a partir da ampliação de seu conhecimento e participação ativa no processo de ensino aprendizagem de forma prazerosa apoiada ao uso de novas tecnologias digitais

considerando que elas fazem parte do contexto social a qual estão inseridos. Acredita-se que essa participação dinâmica na pesquisa poderá motivá-los na continuidade e busca de novos conhecimentos, além de proporcionar-lhes uma aprendizagem significativa, teorizado por David Ausubel.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Projeto de Dissertação de mestrado profissional obedece os preceitos da ética.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Todos os termos foram apresentados.

Recomendações:

Vide Pendências.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Pendência 1: Os riscos apresentados no TCLE precisam ser melhor explicitados. PENDÊNCIA ATENDIDA.

Pendência 2: A pesquisadora não apresenta declaração negativa de custo para Secretaria Municipal de educação. PENDÊNCIA ATENDIDA.

Pendência 3: a pesquisadora não apresentou o TAi da Gestora da escola municipal Eulália da Silveira Bragança. PENDÊNCIA ATENDIDA.

Considerações Finais a critério do CEP:

Sr.(a) Pesquisador(a),

Atentamos que o pesquisador deve desenvolver a pesquisa conforme delineada no protocolo aprovado, exceto quando perceber risco ou dano não previsto ao sujeito participante ou quando constatar a superioridade de regime oferecido a um dos grupos da pesquisa que requeiram ação imediata (item V.3., da Resolução CNS/MS Nº 466/12). Qualquer necessidade de modificação no curso do projeto deverá ser submetida à apreciação do CEP/SMS-RJ como emenda. Deve-se aguardar o parecer favorável do CEP/SMS-RJ antes de efetuar a modificação. Atentar para a necessidade de atualização do cronograma da pesquisa.

Caso ocorra alguma alteração no financiamento do projeto ora apresentado (alteração de patrocinador, modificação no orçamento ou copatrocínio), o pesquisador tem a responsabilidade de submeter uma emenda ao CEP/SMS-RJ solicitando as alterações necessárias. A nova Folha de Rosto a ser gerada deverá ser assinada nos campos pertinentes e anexada novamente na Plataforma Brasil para análise deste CEP/SMS-RJ.

O CEP/SMS-RJ deve ser informado de todos os efeitos adversos ou fatos relevantes que alterem o curso normal do estudo (item V.5., da Resolução CNS/MS Nº 466/12). É papel do pesquisador assegurar medidas imediatas adequadas frente a evento adverso grave ocorrido (mesmo que tenha sido em outro centro) e ainda enviar notificação à ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária, junto com seu posicionamento. Eventuais modificações ou emendas ao protocolo devem ser apresentadas a este CEP/SMS-RJ, identificando a parte do protocolo a ser modificada e suas justificativas.

Acrescentamos que o participante da pesquisa tem a liberdade de recusar-se a participar ou de retirar seu consentimento em qualquer fase da pesquisa, sem penalização alguma e sem prejuízo ao seu cuidado (item IV.3 .d., da Resolução CNS/MS Nº 466/12) e deve receber uma via do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, na íntegra, por ele assinado (item IV.5.d., da Resolução CNS/MS Nº 466/12).

Ressaltamos que o pesquisador responsável por este Protocolo de Pesquisa deverá apresentar a este Comitê de Ética um relatório das atividades desenvolvidas no período de 12 meses a contar da data de sua aprovação (item X.1.3.b., da Resolução CNS/MS Nº 466/12).

Caso haja interrupção do projeto ou não publicação dos resultados, solicitamos justificar fundamentalmente ao CEP/SMS-RJ.

Quando se tratar de pesquisas com seres humanos em instituições integrantes do Sistema Único de Saúde (SUS), os procedimentos não deverão interferir na rotina dos serviços de assistência à saúde, a não ser quando a finalidade do estudo o justificar, e for expressamente autorizado pelo dirigente da instituição.

As pesquisas realizadas em instituições integrantes do SUS devem atender aos preceitos éticos e de responsabilidade do serviço público e de interesse social, não devendo ser confundidas com as atividades de atenção à saúde.

Este parecer possui validade de 12 meses a contar da data de sua aprovação.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2160532.pdf	01/10/2023 17:46:58		Aceito
Outros	respostaaoparecer.pdf	01/10/2023 17:46:17	CINARA SOUSA MALATO BOULHOSA	Aceito

Endereço: Rua Evaristo da Veiga, 16, 4º andar
Bairro: Centro **CEP:** 20.031-040
UF: RJ **Município:** RIO DE JANEIRO
Telefone: (21)2215-1485 **E-mail:** cepsmsrj@yahoo.com.br

Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projetomestrado.doc	01/10/2023 16:54:09	CINARA SOUSA MALATO BOULHOSA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.doc	01/10/2023 16:18:57	CINARA SOUSA MALATO BOULHOSA	Aceito
Folha de Rosto	folhaderost.pdf	27/06/2023 19:11:43	CINARA SOUSA MALATO BOULHOSA	Aceito

Situação do Parecer:
Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:
Não

RIO DE JANEIRO, 09 de Outubro de 2023

Assinado por:
Salesia Felipe de Oliveira
(Coordenador(a))