CENTRO UNIVERSITÁRIO UNICARIOCA
MESTRADO PROFISSIONAL EM NOVAS TECNOLOGIAS DIGITAIS NA EDUCAÇÃO

Juliane Ferreira da Silva

USO DE TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO INFANTIL: UMA PROPOSTA DE CAPACITAÇÃO DOCENTE PERMEADA POR SEQUÊNCIAS DIDÁTICAS

Rio de Janeiro
2024

S586u Silva, Juliane Ferreira da
Uso de tecnologias na educação infantil: uma proposta de capacitação docente permeada por sequências didáticas/ Juliane Ferreira da Silva; orientadora: Sheila da Silva Ferreira Arantes; coorientador: Mariza Sueli de Oliveira Sodré. - Rio de Janeiro, 2024.
122 f.

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

1. Formação de professores. 2. Educação infantil. 3.Tecnologias digitais. I. Arantes, Sheila da Silva Ferreira, prof. orient. II. Sodré, Mariza Sueli de Oliveira, prof. orient. III. Título.

CDD 371.12

Juliane Ferreira da Silva

USO DE TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO INFANTIL: UMA PROPOSTA DE CAPACITAÇÃO DOCENTE PERMEADA POR SEQUÊNCIAS DIDÁTICAS

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: Sheila da Silva Ferreira Arantes(D. Sc.)
Mariza Sueli de Oliveira Sodré (D. Sc.)

Rio de Janeiro
2024

JULIANE FERREIRA DA SILVA

USO DE TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO INFANTIL: UMA PROPOSTA DE CAPACITAÇÃO DOCENTE PERMEADA POR SEQUÊNCIAS DIDÁTICAS

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: 22/08/2024 20:48:22 -0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

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

Prof. Marcos Antonio Silva, M. Sc. (UniCarioca)

Manoela Atalah Pinto dos Santos Hacar

Rio de Janeiro
2024

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho à minha família, pelo incentivo e apoio incondicionais e aos amigos pela força que me dão para vencer as batalhas da vida.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus em primeiro lugar, pois é Ele que me dá força além dos limites para vencer as batalhas da vida.

Às professoras Sheila e Mariza que gentilmente aceitaram o desafio de me orientar.

A todos os professores da UniCarioca com os quais tive aula durante o Mestrado, todos extremamente qualificados, mas acima de tudo, humanos, sensíveis e dedicados.

Aos meus pais, o meu muito obrigado, em especial meu pai, Luis Carlos (in memoriam), por todo amor e doação incondicionais. Gratidão eterna e infinito amor.

RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo descrever os resultados de uma pesquisa sobre a formação continuada na área tecnológica de professores de Educação Infantil, realizada em uma escola da Rede Municipal do Rio de Janeiro. O estudo envolveu a análise dos dados coletados por meio da ferramenta Google Forms. A formação foi conduzida por meio de Sequências Didáticas e contou com a participação de 34 educadores. Utilizando a abordagem da pesquisa-ação, buscou-se não apenas compreender, mas também intervir e transformar a prática educativa no contexto investigado. Após a discussão e análise dos dados, percebeu-se que os participantes valorizaram a realização do curso de formação, e se apresentaram receptivos para novas ações neste sentido, especialmente na área das tecnologias. Destacou-se a importância da formação inicial e continuada dos educadores, a fim de capacitá-los a utilizar os recursos disponíveis de maneira intencional, atendendo às demandas sociais em constante evolução.

Palavras-chave: Formação de Professores, Educação Infantil, Tecnologias Digitais.

ABSTRACT

The present work aims to describe the results of a research on the continued training in the technological area of Early Childhood Education teachers in a school in the Rio de Janeiro Municipal Network. The study involved the analysis of data collected using the Google Forms tool. The training was conducted through Didactic Sequences and included the participation of 34 educators. Using the action research approach, we sought not only to understand, but also to intervene and transform educational practice in the investigated context. After discussion and analysis of the data, it was noticed that the participants valued taking the training course, and were receptive to new actions in this regard, especially in the area of technology. The importance of initial and continuing training for educators was highlighted, in order to enable them to use available resources in an intentional way, meeting constantly evolving social demands.

Keywords: Teacher training, Child Education, Digital Technologies.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1- Fluxograma proposto por Arantes, 2019 37
Figura 2- Utilização do Padlet durante a capacitação 54
Figura 3- Grupo de participantes reunidos após o primeiro dia de capacitação 55
Figura 4- Feedbacks recebidos após o primeiro dia de formação 56
Figura 5- Utilização do Mentimenter 57
Figura 6- Grupo reunido para assistir a um vídeo durante a formação 58
Figura 7- Compartilhamento de conteúdo nas redes sociais da creche utilizando o que foi aprendido durante a formação 59
Figura 8- Participantes respondendo a um Google Forms gameficado 60
Figura 9- Feedbacks recebidos após o segundo dia de formação 60
Figura 10- Participantes procurando o aplicativo Jamboard na Playstore 62
Figura 11- Participantes utilizando o aplicativo Canva 63
Figura 12- Participantes relatando sua experiência ao usar o Canva em um Docs colaborativo 64
Figura 13- Feedbacks recebidos após o terceiro dia de capacitação 64
Figura 14- Participantes reunidos para o último dia de capacitação 66
Figura 15- Participantes utilizando o Learning Apps 66
Figura 16- Participantes utilizando o WordWall 68
Figura 17- Feedbacks recebidos após o último dia de capacitação 68

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1- Nível de escolarização dos participantes.....69
Gráfico 2- Sobre o objetivo pedagógico proposto 71
Gráfico 3- Sobre o potencial de ampliação de conhecimentos das SDs 72
Gráfico 4- Sobre os recursos pedagógicos utilizados 73
Gráfico 5- Sobre o empenho dos participantes durante a capacitação 74
Gráfico 6- Sobre o modelo de curso da capacitação.....75
Gráfico 7- Sobre a opinião dos participantes quanto aos recursos pedagógicos utilizados 76
Gráfico 8- Sobre satisfação dos participantes.....77

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BNCC- Base Nacional Comum Curricular

SD- Sequência Didática

LDB- Lei de Diretrizes e Bases da Educação

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO 13

1.1. Inquietação 13

1.2. Caracterização do problema 14

1.3. Relevância 18

1.4. Objetivos 20

1.4.1. Objetivo Geral 20

1.4.2. Objetivos específicos 20

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA 21

2.1. Tecnologias na Educação 21

2.2. Aprendizagem Significativa 24

2.3. Formação Continuada de professores 28

2.4. Sequência Didática 34

3. ESCOLHA DAS TECNOLOGIAS DO MATERIAL DIDÁTICO E DA FORMAÇÃO 40

4. PERCURSO METODOLÓGICO 48

4.1. Elaboração das Sequências Didáticas 48

4.2. Produção do Material Didático 48

4.3. Realização da Formação 49

4.4. Avaliação da eficácia da Formação 52

5. RESULTADOS 54

6. ANÁLISE DOS DADOS E DISCUSSÃO 69

7. CONCLUSÃO 81

8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS 85

9. APÊNDICE 91

1. INTRODUÇÃO

1.1. Inquietação

Com o mundo sendo pego de surpresa com a propagação da pandemia Covid-19[1]muitos professores, assim como eu, tivemos que ressignificar nossas práticas de ensino e aprendizagem repentinamente. Pegos de surpresa por uma situação que ninguém esperava que ocorresse, não tivemos escolha a não ser fazer uso imediato dos meios e recursos tecnológicos que estavam a nosso dispor, visando à manutenção do elo entre nós e os educandos, na medida do possível.

Na minha unidade escolar, todos os profissionais atuantes do segmento de Educação Infantil, tiveram muita dificuldade nesta empreitada. Muitos, inclusive eu, utilizamos cotidianamente algumas tecnologias e mídias sociais, mas não com intencionalidade pedagógica, e sim como entretenimento. Ou seja, neste momento, todos sentiram falta de uma formação continuada acerca dos usos e possibilidades das novas tecnologias. E não apenas uma formação genérica, mas sim uma voltada especificamente para este segmento.

Percebendo as significativas dificuldades enfrentadas pelos educadores na incorporação efetiva das tecnologias em seu contexto de trabalho, tanto antes quanto durante e após a pandemia, surgiu a necessidade premente de oferecer uma formação continuada adequada para os professores que atuam no segmento da Educação Infantil. Nesse sentido, busquei um aprofundamento reflexivo e prático que pudesse propiciar uma efetiva integração das tecnologias no planejamento e execução das atividades pedagógicas diárias.

O cenário contemporâneo, especialmente o contexto pós-pandêmico, reforça a necessidade imediata de uma formação contínua para os educadores de todos os níveis de ensino, inclusive aqueles que atuam na Educação Infantil.

---

[1]COVID-19 é uma doença infecciosa causada pelo coronavírus SARS-CoV-2. O vírus se espalha principalmente através de gotículas respiratórias produzidas quando uma pessoa infectada tosse, espirra ou fala. Os sintomas do COVID-19 podem incluir febre, tosse, falta de ar, cansaço, dores musculares, dores de cabeça, dor de garganta e diarreia. Em casos graves, a doença pode levar à pneumonia, insuficiência respiratória e morte. O vírus foi identificado pela primeira vez em dezembro de 2019, na cidade de Wuhan, na China.
A pandemia de COVID-19 teve um impacto devastador no mundo. Até o dia 20 de novembro de 2023, mais de 500 milhões de pessoas foram infectadas pelo vírus e mais de 6 milhões morreram. A pandemia também causou graves danos econômicos, sociais e à educação.(Organização Mundial da Saúde, 2023. COVID-19: Situação atual).

A crescente demanda por integração das tecnologias na prática pedagógica exige uma postura reflexiva e proativa por parte dos professores, visando não apenas a eficiência no uso das ferramentas tecnológicas, mas também a promoção de uma educação mais inclusiva, participativa e significativa para os estudantes.

1.2.Caracterização do problema

Biaggi (2021) aponta a importância desta etapa de escolarização (Educação Infantil), bem como a indissociação do uso de tecnologias, uma vez que estas fazem parte do nosso cotidiano. A autora salienta que, para as utilizarmos, é preciso saber quais são as possibilidades de uso enquanto ferramenta didática.

Isso faz com que o professor precise assumir um papel ativo para a implementação do uso das tecnologias em sala de aula, visando atender não somente as constantes mudanças sociais como também auxiliar os estudantes a terem contato com as tecnologias de forma pedagógica e intencional.

O que percebemos é que os educadores necessitam buscar meios para que o estudante seja protagonista neste processo. Os docentes precisam ser capazes de desenvolver em seus estudantes a capacidade de interagir e contextualizar suas vivências cotidianas com aquilo que eles aprenderão em sala de aula.

Isto é fundamental para que eles pudessem evitar o simples uso das tecnologias já disponíveis na escola, como televisão, internet, computadores, entre outros. Não bastaria apenas usar; é necessário um planejamento claro e bem definido.

Um dos desafios observados é o fato de que muitas vezes a formação dos educadores não contempla um “letramento” digital, para que estes sejam capazes de utilizar os meios disponíveis com intencionalidade.

As novas práticas de ensino advindas com as tecnologias já enxergam o estudante como sujeito ativo, uma vez que, considerado nativo digital, por nascer neste contexto de ampla utilização de meios tecnológicos, ele já possui boa parte das habilidades necessárias para utilizar os recursos que o professor

possa vir a apresentar, justamente por ter algum tipo de contato com eles em seu cotidiano.

Em entrevista concedida ao site Folha.com para Gomes (2018), Marc Prensky define nativos digitais são sendo aqueles que cresceram cercados por tecnologias digitais, usando-as como parte de seu cotidiano, e por isso, não têm medo de utilizá-las: elas atuam como aliadas. Para essas pessoas, tecnologias analógicas como câmeras de vídeo, telefones com fio, informação não conectada (livros, por exemplo), internet discada, são consideradas obsoletas.

Romão *et al* (2022) já nos indicam que as tecnologias estão presentes nas vidas das estudantes desta geração atual desde seu nascimento, e que desta forma, as escolas precisam integrar este fato às suas realidades. Sendo assim, torna-se cada vez mais necessária a busca pela renovação das formas tradicionais de aprendizagem.

Neste sentido, Romão *et al* seguem a mesma linha de pensamento de Biaggi (2021), inclusive no que diz respeito ao fato de que os estudantes das novas gerações já estão imersos em diferentes estímulos tecnológicos em suas casas. Muitas vezes, as escolas também dispõem de alguns recursos, como televisão, internet e outros.

Faz-se necessário que estes recursos sejam utilizados como um meio para ajudar no processo de aprendizagem. Porém não podemos desconsiderar o fato que ainda há uma parcela da população que vive à margem dessa revolução tecnológica. Neste sentido, a escola atuaria de modo a fazer com que estes estudantes tivessem um contato inicial com tais recursos, minimizando este déficit.

As tecnologias assumem um papel relevante ao nos auxiliar com o rompimento de práticas antigas de aprendizagem, que por vezes tornam-se até obsoletas no nosso mundo globalizado. O fazer pedagógico precisa sempre dialogar com as realidades das escolas e de seus educandos.

Prensky (2010) aponta para a direção que os caminhos pedagógicos devem seguir: uma nova pedagogia na qual os estudantes possam ensinar a si mesmos com a orientação do professor, na qual o objetivo seria a resolução de problemas tendo a tecnologia como recurso para auxiliar neste novo modelo de aprendizagem. (Prensky, 2010, p. 201-202).

Vale ressaltar que as tecnologias, usadas de forma pedagógica, podem aprimorar as vivências e experiências dos estudantes. Será que os professores estariam à altura destes desafios? De forma geral, observamos que há certa dificuldade ou mesmo falta de oportunidades para que os educadores se capacitem ou na graduação, ou de forma continuada no que diz respeito a esta questão.

Leite e Ribeiro (2012) afirmam que para que possamos incluir as diversas tecnologias na educação, é necessária a junção de vários fatores, dentre os quais se destacam o domínio do professor sobre as tecnologias existentes e sua utilização na prática. Mas para que isso ocorra é fundamental que o professor possua uma boa formação acadêmica, que a escola possua uma estrutura física e material adequadas. Além disso, é preciso que os governos invistam e possibilitem oportunidades em capacitação, para que o professor possa atualizar-se frente às mudanças e aos avanços tecnológicos. Isto ainda consiste em um grande desafio a ser superado. (Leite e Ribeiro, 2012, p. 175).

Para Basílio *et al* (2021) as tecnologias já estariam há algum tempo tomando o espaço das práticas consideradas tradicionais. Para tal, é necessária uma mudança nas escolas, capaz de abranger desde a parte organizacional até as concepções de aprendizagem, para que os estudantes possam interagir com as diferentes tecnologias. Para eles não haveria dificuldade nesta “transição” do tradicional para o digital, uma vez que em seu cotidiano estes já fazem uso de diversos meios tecnológicos.

Uma das vantagens do uso de tecnologias residiria no fato de que os professores seriam capazes de planejar aulas mais criativas, de forma que os estudantes se engajassem mais. Desta maneira, tais recursos contribuiriam para processos de ensino e aprendizagem mais significativos e interessantes, capazes de fomentar um maior engajamento por parte dos estudantes em relação à sua aprendizagem.

Para Silva Sobral *et al* (2022), durante este processo de intensificação de uso de tecnologias que ocorreu abruptamente devido à pandemia, muitos professores se sentiram desamparados frente a esta novidade que lhes foi imposta em um contexto de incertezas. Somado a isto, temos o fato de que,

tecnologicamente, há muitas escolas com poucos e/ou defasados recursos, o que afeta o trabalho dos docentes no que se refere à questão do ensino e aprendizagem.

Os professores, acostumados com um cotidiano de aulas presenciais, nas quais raramente ou quase não se utilizavam de tecnologias enquanto recurso pedagógico, precisaram ajustar suas práticas de forma que as mesmas pudessem ser mediadas através destes recursos. Na Educação Infantil, o processo de ensino e aprendizagem ocorre através da interação com o professor e com seus pares, a partir da observação e respeito à subjetividade de cada estudante.

A questão do uso de tecnologias acaba sendo vista de uma forma mais difícil de ser incorporada nesta etapa, uma vez que muitos profissionais não possuíam qualificação tecnológica ou mesmo alguma preocupação neste sentido. A necessidade de uma formação, para reciclagem e aquisição constante de novos conhecimentos desde esta etapa inicial de escolarização ficou evidente.

Estudos de De Salles e Boscarioli (2020) relatam que houve um aumento do uso dos *smartphones* (celulares com acesso à internet e outras funcionalidades) em praticamente todos os estratos sociais. Porém não basta manusear pura e simplesmente as tecnologias de forma aleatória nas escolas, pois sua utilização requer um preparo ou uma capacitação prévia.

A tecnologia faz parte do uso cotidiano de muitos jovens, embora às vezes seu uso seja proibido em sala de aula, talvez pelo fato de os professores não estarem preparados para sua utilização em conformidade com a proposta de ensino. Para os autores, se usadas de modo adequado e coerente com o que se deseja alcançar, as tecnologias trariam novas formas de ensinar e aprender, podendo auxiliar inclusive estudantes com dificuldades em relação à aquisição dos conhecimentos via método tradicional (como ocorre nas aulas expositivas, por exemplo).

Pereira e Araújo (2020) apontam algumas vantagens do uso das tecnologias, tais como promoção de uma maior participação, tornando os sujeitos ativos em seu processo de aprendizagem, estímulo da curiosidade e aumento da criatividade, além de maior motivação. Se bem utilizadas, as tecnologias podem abrir novos caminhos para o processo de produção de

conhecimento, tanto para estudantes como para os professores, tornando o processo mais envolvente e interessante.

Para isso, precisamos conhecer as potencialidades das tecnologias disponíveis, além de observar as demandas dos corpos discente e docente, e da comunidade escolar. Seria interessante que antes da inserção dos recursos houvesse algum espaço de discussão com a comunidade escolar para que os equipamentos fossem conhecidos, para que todos soubessem qual seria o propósito de sua utilização, bem como as contribuições destes no processo de ensino e aprendizagem.

Desta forma, o problema apresentado foi a carência de oferta de formação continuada para profissionais atuantes no segmento da Educação Infantil, o que ficou evidente com a dificuldade destes profissionais em incorporar o uso de tecnologias em seu cotidiano. Isto se evidenciou durante a crise sanitária da Covid-19, onde estes professores, mesmo sem um conhecimento prévio sobre diferentes tecnologias, tiveram que utilizá-las ao aderir ao ensino remoto emergencial.

1.3. Relevância

Tendo em vista que as novas gerações já nasceram em uma época em que as mais variadas tecnologias já fazem parte de sua vida cotidiana, podemos nos utilizar disto como uma forma de tornar a aprendizagem mais prazerosa e significativa desde a Educação Infantil.

Educando digitalmente os professores, ofereceremos aos estudantes a possibilidade de um maior contato com diferentes recursos desde cedo, para que estes, ao crescerem, não tenham medo de utilizá-los em diferentes contextos de forma crítica e intencional, apesar deles (recursos) se modificarem ao logo dos anos.

Capacitar os professores para que tenham as habilidades necessárias para se apropriarem das tecnologias já disponíveis torna-se essencial para que eles consigam fazer com que os estudantes se tornem peça central de seu processo de ensino e aprendizagem, além de possibilitar o planejamento de aulas mais dinâmicas, atrativas e que dialoguem com a realidade na qual as

estudantes vivem- realidade esta permeada cotidianamente pelos mais variados recursos tecnológicos.

Para De Pádua Ribeiro e Clímaco (2020) a pandemia evidenciou a necessidade de se pensar e problematizar o uso de tecnologias na Educação Infantil, lembrando que nesta etapa de escolarização, a aprendizagem se dá através do brincar.

A pandemia mudou a forma como a educação é vista, e acabou por trazer à tona a questão do uso de tecnologias. Ou seja, é uma realidade que está posta e não há como retroceder. Não faz mais sentido a escola se pautar apenas em métodos tradicionais de ensino; a tecnologia veio para ficar. Desta forma, deve-se pensar como e de quais formas esta inserção pode ocorrer desde a Educação Infantil.

Muitas questões devem se pensadas neste sentido, desde a estrutura tecnológica que a escola possui (se possui), fomento da capacidade de utilização crítica destes instrumentos para os professores, domínio da linguagem digital, entre outros. Ou seja, o profissional atuante na Educação Infantil deve assumir um papel ativo na busca de conhecimentos para que possa, aos poucos, ir se apropriando das inovações tecnológicas em um constante processo de aprendizagem.

Para Dandaro, Oliveira e De Paulo (2019) deve haver um preparo para que o professor seja capaz de utilizar diferentes recursos no contexto escolar da melhor forma possível, de forma a se adequar a realidade escolar e propiciar vivências para que as estudantes possam ter contato com estas tecnologias de forma apropriada para a sua faixa etária.

Quando a escola se propõe a acompanhar a tendência do uso de tecnologias, os estudantes serão os maiores beneficiados, uma vez que estas novas gerações já nasceram em um contexto em que diferentes tecnologias são usadas de forma rotineira, nem que seja para entretenimento. Considerando o professor um intermediador neste processo, a formação continuada torna-se imprescindível para o sucesso desta tarefa.

1.4. Objetivos

1.4.1.Objetivo Geral

Promover um curso de formação continuada para professores da Educação Infantil com o intuito de apresentar possibilidades e promover a troca de experiências sobre a utilização de tecnologias no cotidiano escolar.

1.4.2. Objetivos específicos

1. Elaborar uma sequência didática;
2. Produzir material didático que sirva como referencial teórico da sequência didática;
3. Realizar uma formação continuada para professores sobre o uso de tecnologias na Educação Infantil.
4. Avaliar a eficácia da formação continuada junto aos professores.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1. Tecnologias na Educação

Para Martins *et al.* (2022), o uso das tecnologias na educação pode ir além da modalidade de ensino à distância: elas podem trazer um incremento em relação às aulas presenciais, podendo ser utilizadas em todos os conteúdos curriculares.

Porém não podemos nos esquecer que toda ferramenta pedagógica e/ou material didático deve ser sempre visto por um olhar crítico, para que desta forma as demandas da comunidade escolar sejam contempladas. Não há mais como realizarmos práticas educativas apenas com cadernos e lousas; os desafios de aprendizagem agora são outros. Neste contexto, não basta utilizar pura e simplesmente as tecnologias de forma aleatória, pois desta forma não obteremos resultados satisfatórios para os estudantes.

Com isso, as tecnologias serviriam como um recurso para reaproximar os estudantes da escola. Observa-se ainda certo despreparo e desconhecimento de muitos professores quanto ao uso pedagógico das diversas tecnologias atuais, que tem potencial para serem utilizadas para propiciar uma educação de qualidade, de forma a contribuir com o desenvolvimento socioeducativo dos estudantes, assim como a socialização de conhecimentos de uma forma mais dinâmica.

Um dos documentos mais recentes no que diz respeito a nortear a educação do nosso país é a Base Nacional Comum Curricular. De acordo com a BNCC:

> “A Base estabelece conhecimentos, competências e habilidades que se espera que todos os estudantes desenvolvam ao longo da escolaridade básica. Orientada pelos princípios éticos, políticos e estéticos traçados pelas Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica, a Base soma-se aos propósitos que direcionam a educação brasileira para a formação humana integral e para a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva.” (Brasil, 2018).

Desse modo, os avanços tecnológicos podem ocasionar uma ampliação das possibilidades de ensino, auxiliando na criação de novas metodologias e

estratégias, que além de motivarem e deixarem o estudante como elemento central, podem ainda incluir aqueles que possam estar desmotivados.

Oliveira (2020) ressalta o fato de que a BNCC já apontava a inserção das tecnologias em sala de aula, visto que os estudantes já nasceriam nativos digitais. Isto faria com que eles tivessem experiências mais interessantes e significativas. A autora cita como exemplo a Competência Geral Cinco da BNCC, que preconiza não só a utilização como também a compreensão e criação de tecnologias digitais de formação e comunicação nas diversas práticas sociais, inclusive escolares, como um meio de comunicação, de acesso às informações, produção de conhecimento, resolução de problemas, e outros.

Santos *et al* 2021, em sua discussão sobre a BNCC nos dizem que a essência deste documento é a proposta de homogeneização do currículo, com vistas ao aumento da equidade em relação aos conteúdos que serão trabalhados ao longo da Educação Básica. Eles ressaltam que não podemos nos esquecer que esta discussão não é um assunto novo. Alguns não concordam com a Base por ela não considerar, por exemplo, as especificidades de cada região do país. (Santos *et al*, 2021, p.55911).

> A cultura digital, mencionada na BNCC, nada mais é do que uma das competências gerais que devem ser desenvolvidas nos discentes ao longo da Educação Básica. Dentro dessa perspectiva, é preciso considerar que a cultura digital, no documento, perpassa por todos os campos de aprendizagem, ou seja, permeia por todos os componentes curriculares, isso significa dizer que essa competência não pode permanecer isolada dentro de apenas uma disciplina, como ocorria antes em escolas que ofertavam o ensino de informática, e por essa razão, optou-se por um tratamento transversal da cultura digital. (Santos *et al*, 2021, p.55914).

A Competência Geral Cinco da BNCC ao enfocar o desenvolvimento do pensamento crítico, criativo e ético dos estudantes, acaba por buscar a promoção da autonomia, da investigação, do discernimento e capacidade de tomar decisões responsáveis em diferentes contextos sociais, culturais e científicos. Essa competência estimula os estudantes a entenderem e atuarem de forma consciente e participativa na sociedade, contribuindo para a construção de um mundo mais justo e sustentável.

Observamos que isto pode ajudar os estudantes desde cedo das mais diversas maneiras: desenvolvimento do pensamento crítico, ao incentivar a

reflexão e a análise; estímulo à criatividade; desenvolvimento da capacidade de inovação e criatividade, o que é essencial para enfrentar desafios futuros; além do desenvolvimento da autonomia, ao permitir que o estudante seja mais ativo no seu processo de ensino.

Para Farias *et al.* (2022), podemos inserir tecnologias desde a faixa etária da Educação Infantil, através de jogos, por exemplo. Porém para a proposta ser bem-sucedida,estes jogos necessitam se adequar aos objetivos definidos pela BNCC. Nesse cenário, com uma orientação vinda do professor, os jogos podem via a ter uma intencionalidade pedagógica, servindo como porta de entrada dos pequenos ao mundo das tecnologias.

Santos *et al*. (2021) consideram que na atualidade as estudantes já chegam na Educação Infantil, mais especificamente na Pré-Escola, com diversas bagagens culturais, inclusive tecnológicas, fruto de suas vivências. Com isso, constata-se que os Objetivos Gerais e Campos de Experiência da BNCC acabam por dialogar com nossa nova realidade social.

Sabemos que a BNCC traz em seu bojo todas as “aprendizagens essenciais” às quais os estudantes devem aprender durante seu ciclo de formação básica que se estende da Educação Infantil ao Ensino Médio. Nesse tocante, desde a Educação Infantil já deve ocorrer propostas de inserção de tecnologias nas práticas cotidianas, porém isso demanda conhecimento acerca de diferentes recursos por parte dos professores.

Trabalhar utilizando tecnologias com os estudantes é importante por diversos motivos, tais como preparação para o futuro, uma vez que vivemos em uma era digital, onde a tecnologia está presente em todos os aspectos da vida. Introduzir os estudantes a este mundo desde cedo ajuda a prepará-los para os desafios atuais e futuros, onde habilidades digitais são e serão cada vez mais essenciais.

Isso capacitará os estudantes a explorarem novas ideias, experimentar e criar de maneira única, além de favorecer o desenvolvimento de habilidades cognitivas como resolução de problemas, pensamento crítico, raciocínio lógico e habilidades de aprendizado autônomo, fundamental quando se pensa em uma aprendizagem significativa. Além disso, podemos citar um ensino mais divertido e engajador, visto que as tecnologias podem tornar o processo de

aprendizado mais divertido, envolvente e interativo para os estudantes, o que aumenta o interesse e a motivação em aprender novos conceitos e habilidades.

Um ensino pautado no uso de tecnologias pode ainda promover a colaboração e o trabalho em equipe, permitindo que os estudantes compartilhem ideias, trabalhem juntos em projetos e aprendam com os outros, além da inclusão e acessibilidade, ao proporcionar oportunidades de aprendizado mais acessíveis e inclusivas para estudantes com necessidades especiais, permitindo adaptações e personalizações de acordo com suas necessidades individuais.

Em resumo, trabalhar tecnologia com estudantes não apenas os prepara para o mundo digital, mas também estimula o desenvolvimento de habilidades essenciais para o século XXI, promovendo um aprendizado mais dinâmico, criativo e inclusivo.

2.2.Aprendizagem Significativa

Para falarmos sobre Aprendizagem Significativa, precisamos citar um dos precursores desta concepção de ensino. A concepção bancária de educação, elaborada por Paulo Freire em sua obra "Pedagogia do Oprimido", representa uma crítica contundente ao modelo tradicional de ensino, caracterizado pela transmissão passiva de conhecimentos. Nesse paradigma, o educador assume o papel de detentor do saber, enquanto os alunos são vistos como recipientes vazios, que devem ser preenchidos com informações. Freire utiliza a metáfora bancária para descrever essa relação, onde o conhecimento é depositado pelos professores nos alunos, que apenas recebem e armazenam essas informações sem a possibilidade de questioná-las ou refletir criticamente sobre elas.

Freire critica esse modelo por vários motivos. Primeiramente, ele argumenta que essa forma de educação perpetua a opressão, uma vez que não promove a conscientização dos educandos. Em vez de incentivar o desenvolvimento de uma postura crítica e transformadora diante da realidade, a educação bancária reforça a passividade e a conformidade. Os alunos são treinados para aceitar a realidade tal como ela é, sem questionar as estruturas sociais e políticas que a moldam.

Além disso, Freire aponta que essa abordagem educativa trata o conhecimento como algo estático e imutável, desconsiderando o papel ativo dos sujeitos na construção do saber. O conhecimento, segundo essa concepção, é algo que existe independentemente da experiência e da prática dos alunos, e o processo educativo consiste apenas em transferi-lo de forma unidirecional. Essa prática ignora as experiências e os conhecimentos prévios dos alunos, tratando-os como objetos passivos, em vez de sujeitos ativos no processo de aprendizagem.

Para Freire, a superação da concepção bancária de educação passa por uma pedagogia que ele denomina "pedagogia do oprimido", na qual o ato de educar é um processo dialógico, onde o conhecimento é construído coletivamente. Nesse modelo, tanto o professor quanto os alunos são vistos como co-autores do conhecimento, envolvidos em uma prática educativa que valoriza a reflexão crítica e a ação transformadora. A educação, assim, deixa de ser um ato de "depositar" informações e se torna um processo de problematização do mundo, no qual educadores e educandos se engajam conjuntamente na busca por compreender e transformar a realidade.

A pedagogia proposta por Freire, portanto, rejeita a passividade e a mecanicidade da concepção bancária, propondo uma educação que emancipa, que incentiva a participação ativa dos alunos e que reconhece a importância do diálogo na construção do conhecimento. O processo educativo deve, segundo ele, ser uma prática de liberdade, onde os indivíduos se percebam como sujeitos históricos capazes de transformar suas condições de existência.

Em síntese, a concepção bancária de educação representa, para Paulo Freire, uma forma de opressão que impede o desenvolvimento do pensamento crítico e a ação transformadora dos indivíduos. Sua crítica a esse modelo é um convite à construção de uma pedagogia que valorize a autonomia, o diálogo e a emancipação, reconhecendo os educandos como sujeitos ativos no processo de aprendizagem. (Freire, 1987).

Partindo do princípio de que o processo de ensino e aprendizagem é algo dinâmico, e que há muito já foi superada a concepção de que o estudante seria passivo frente a isto, temos as teorias de Aprendizagem Significativa, cujo maior expoente é David Ausubel. Agra *et al.* (2019) tecem considerações importantes a respeito desta teoria. A Aprendizagem significativa diz respeito a

estratégias utilizadas em processos formais de ensino em uma interação não arbitrária, na qual os subsunçores, ou âncoras para a aprendizagem, viriam de conhecimentos já existentes no repertório do estudante.

As interações constantes fariam com que estes conhecimentos fossem incrementados, e estes ancorariam novos processos de aprendizagem e assim por diante. Vale ressaltar que o estudante é o centro deste processo e seus conhecimentos prévios são de total relevância nesta teoria.

Um dos conceitos-chave da teoria de Ausubel é o de "subsunsor", que se refere a um conceito mais amplo e inclusivo que serve como base para a compreensão de conceitos mais específicos e detalhados. A aprendizagem significativa é facilitada quando o novo conhecimento é apresentado de forma organizada e hierarquizada, de modo a permitir sua conexão com os subsunsores relevantes na estrutura cognitiva do aprendiz.

A aprendizagem significativa visaria, portanto, a aquisição de novas estruturas cognitivas por parte dos estudantes, a partir dos conhecimentos que estes já possuem, por meio de interações entre conhecimentos já existentes e aqueles a serem adquiridos, incluindo o uso de materiais que os auxiliem neste processo.

A motivação do estudante é de grande importância, pois este fator o levaria a realizar as interações entre conhecimentos que ele já possui e os que irá adquirir. O estudante se torna peça central nesta teoria, visto que o ponto de partida será sempre os conhecimentos que ele já possui.

Para De Andrade e Camargo (2020), a teoria da Aprendizagem Significativa de Ausubel, resumidamente, seria pautada na construção de conhecimentos com base naquilo que os estudantes já sabem. Porém, o professor enquanto mediador deste processo também possui um papel relevante, ou seja, a relação professor- estudante pode vir a potencializar a aprendizagem significativa.

A aprendizagem ocorre quando um novo conhecimento é integrado de forma significativa à estrutura cognitiva do indivíduo, ou seja, quando é relacionado de maneira não arbitrária e substancial com o que o aprendiz já conhece. O processo de aprendizagem ocorreria então por meio da assimilação e da acomodação.

A assimilação refere-se à incorporação do novo conhecimento às estruturas cognitivas pré-existentes do aprendiz, enquanto a acomodação envolve a modificação dessas estruturas para acomodar o novo conhecimento. Desta forma, a aprendizagem significativa é aquela em que o novo conhecimento se ancora em conceitos relevantes e claros já existentes na estrutura cognitiva do sujeito, tornando-se passível de retenção e aplicação.

Frasson e Zompero (2019), partindo do princípio da Aprendizagem Significativa, mencionam que o professor só pode dar início a outra matéria após certificar que todos os estudantes possuem os conhecimentos prévios para esta nova aprendizagem.

Isto destaca a importância do papel do educador na facilitação da aprendizagem significativa. Este deve atuar como um mediador, ajudando os estudantes a estabelecerem conexões entre o novo conhecimento e seus esquemas cognitivos prévios, promovendo a reflexão e a elaboração do conteúdo, e fornecendo exemplos concretos e contextualizados que facilitem a compreensão e a internalização do conhecimento.

A Teoria da Aprendizagem Significativa de David Ausubel enfatiza a importância de relacionar o novo conhecimento ao conhecimento prévio do aprendiz, promovendo uma aprendizagem mais profunda, duradoura e transferível. Esta abordagem tem implicações significativas para o planejamento e a prática pedagógica, destacando a importância de uma abordagem centrada no estudante e na construção ativa do conhecimento.

Silva (2020) revela alguns fatores para que esta aprendizagem significativa venha a ocorrer de forma satisfatória, tais como a observação e valorização dos conhecimentos prévios dos estudantes, oferecimento de um ambiente adequado para a aprendizagem, fornecimento de um material didático apropriado, além do preparo do profissional, sendo essas variáveis interligadas e indispensáveis para que ocorra o sucesso do educando, pois elas relacionam-se entre si de forma indissociável.

O novo conhecimento a ser adquirido precisa estar relacionado a algum que o estudante já possua, para que o processo tenha sentido e significado para ele. Neste contexto, o educador precisa verificar o que o aprendiz necessita aprender para que possa ensiná-lo conforme esta necessidade. Cabe ainda destacar que além dos conhecimentos prévios, dois outros fatores

contribuem consideravelmente para a aquisição de novos conhecimentos pelos estudantes: o material de ensino potencialmente significativo e a pré-disposição do estudante para aprender o conteúdo.

Sobre o material potencialmente significativo, que pode se apresentar das mais diversas formas, tais como apostilas, slides, jogos, aplicativos, entre muitos outros, vale destacar que devem ser planejados com antecedência e precisam ser capazes de relacionar os novos conhecimentos àqueles já consolidados. As propostas a serem oferecidas devem levar em consideração as características do público que o utilizará, pois algo interessante para um grupo de estudantes pode ser completamente monótono para outro.

É o indivíduo que dará significado ao material segundo as estruturas cognitivas que ele já possui. Devemos ainda considerar que, por mais que o material seja significativo, de nada adiantará se o estudante não estiver pré-disposto e motivado a utilizá-lo para adquirir novos conhecimentos.

Junior (2023) vê a teoria da Aprendizagem Significativa de Ausubel como algo revolucionário no que diz respeito à percepção dos professores em buscar os melhores meios para auxiliar seus estudantes, além de colocar estes últimos no centro de seu processo de aprendizagem, ao considerar os conhecimentos que este já possui.

> Nesse contexto, a aquisição do conhecimento envolve a participação do indivíduo em um processo de aprendizado contínuo por meio da experiência vivida, que pode ocorrer em diferentes espaços e momentos ao longo da vida. Assim, o aprendizado ocorre desde o nascimento e se estende a todas as fases do desenvolvimento humano, que é descrito como um processo permanente. (Junior, 2023, p.53).

Ou seja, a construção de significados que o estudante dará em um processo participativo, ocorrerá com a mediação do professor.

2.3. Formação Continuada de Professores

A expansão das tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC’s) em vários setores da vida social acelerados pela pandemia acabou por trazê-las para a sala de aula, sendo considerado um ponto positivo, para a potencialização do processo educacional.

Para Silvério *et al.*(2022) o professor passaria a ter uma segunda função: a de proporcionar a inclusão tecnológica de seus educandos. Porém, para que seja viável, torna-se imprescindível pensar na capacitação destes educadores, buscando políticas públicas educacionais, redução das desigualdades sociais e econômicas, melhorias de infraestrutura, entre outros.

Nesse cenário, não basta apenas saber utilizar as ferramentas; é preciso ir além: ter domínio e conhecimento sobre elas, além da sutileza em perceber a sua aplicabilidade conforme os objetivos que se deseja alcançar. A conscientização dos professores em relação a este fato é de fundamental importância.

Eles precisam estar comprometidos com sua formação continuada, de forma a serem capazes de aprimorar suas práticas pedagógicas. Percebe-se assim a importância da formação continuada para que os educadores possam, além de manejar as diversas ferramentas disponíveis, inseri-las no contexto da sala de aula.

Segundo Romão *et al.* (2022) é a capacitação dos professores que irá proporcionar aos estudantes meios para que estes façam uso dos diversos recursos disponíveis, visto que novas tecnologias vêm surgindo constantemente. O preparo do professor, seja em sua formação inicial ou continuada, é fundamental levando não só ao desenvolvimento dos profissionais quanto a um aumento das potencialidades dos estudantes. Essa formação, inclusive, é preconizada na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB, Lei nº 9.394/1996).

A LDB estabelece as diretrizes gerais para a educação no Brasil, incluindo disposições específicas sobre a formação continuada de professores. Esta Lei reconhece a importância da formação continuada como um componente essencial para o desenvolvimento profissional dos educadores e para a melhoria da qualidade da educação.

Ao enfatizar a necessidade de uma formação continuada para os professores (entendida como um processo permanente que visa atualizar e aprimorar os conhecimentos e as competências docentes) esta diretriz sublinha que a formação destes não se encerra com a conclusão dos cursos de formação inicial, mas deve prosseguir ao longo de toda a carreira.

A LDB propõe uma articulação entre a formação inicial e continuada, destacando a importância de uma continuidade entre esses dois momentos formativos. Segundo a Lei, a formação continuada deve complementar e aprofundar a formação inicial, abordando novas teorias pedagógicas, metodologias de ensino, avanços tecnológicos e demais inovações na área educacional. Isso garante que os professores estejam preparados para enfrentar os desafios contemporâneos da educação.

Devemos salientar que a LDB atribui responsabilidades às instituições de ensino e aos sistemas de ensino para promoverem e garantirem a formação continuada dos professores. O artigo 67 da LDB estabelece que os sistemas de ensino devem assegurar aos profissionais da educação "*aperfeiçoamento profissional continuado, inclusive com licenciamento periódico remunerado para esse fim*". Isso implica que as instituições educativas devem criar condições para que os professores participem de programas de formação continuada sem prejuízo de suas remunerações e funções.

Além de garantir a oferta de oportunidades de formação, a LDB também incentiva a participação dos professores em programas de desenvolvimento profissional. Ela destaca a importância de políticas públicas que fomentem a formação continuada, oferecendo incentivos como bolsas de estudo, subsídios e outras formas de apoio que facilitem o acesso dos professores a cursos, seminários, congressos e outras atividades formativas.

A LDB reconhece que a formação continuada dos professores é crucial para a melhoria da qualidade da educação. Ao proporcionar uma atualização constante dos conhecimentos e práticas pedagógicas, a formação continuada contribui para que os professores possam oferecer um ensino mais qualificado, refletindo-se em melhores resultados de aprendizagem para os estudantes. O artigo 63 menciona a necessidade de "*programas de aperfeiçoamento para o pessoal docente*", destacando a relação direta entre a formação continuada e a qualidade educacional.

Ou seja, a LDB sublinha a formação continuada de professores como uma componente essencial do desenvolvimento profissional docente. Ao promover a articulação entre formação inicial e continuada, responsabilizar as instituições de ensino, incentivar a participação dos professores e reconhecer a relação entre formação continuada e qualidade educacional, a LDB estabelece

um marco legal que visa assegurar uma educação de qualidade e o contínuo aprimoramento dos profissionais da educação no Brasil.

Sabendo que a formação continuada é de competência da União, Distrito Federal, Estados e Municípios, tal formação poderia dar-se tanto na modalidade presencial quanto remota com oferta de cursos capazes de tecer possíveis diálogos com as mais variadas tecnologias. Mediante o cenário educacional atual, evidencia-se o papel do professor, cuja formação deverá ser capaz de prepará-lo para o uso das tecnologias com viés pedagógico, visando uma maior aproximação do estudante com o conteúdo e ao mesmo tempo com o professor.

Para Koscheck *et al* (2022), a discussão sobre a formação continuada dos professores não tem como existir sem que se passe pelas leis que regem essa matéria. As autoras relatam que há formas variadas de se buscar conhecimentos, e isto é inerente à prática docente.

Alguns fatores dificultam a procura dos profissionais por uma formação continuada: falta de incentivo de políticas públicas, baixo estímulo na busca por novos conhecimentos e desvalorização docente. Estratégias de capacitação poderiam mitigar esses fatores e ao mesmo tempo atender às demandas sociais dos novos tempos, nas quais as diversas tecnologias tornaram-se uma constante na vida dentro e fora das escolas.

O professor necessita, portanto, de um olhar dinâmico sobre sua formação, desde que esta seja apropriada para cada nível de ensino. Percebe-se que há desafios, dentre os quais, o rompimento com a visão de professor enquanto transmissor de conhecimentos descontextualizados, havendo a necessidade de se enxergar os estudantes como seres de direito, inclusive de acesso às tecnologias.

Desta forma, a formação inicial e continuada precisa ser de qualidade: os conhecimentos dos professores assim como suas vivências e experiências devem ser considerados neste processo, para que as diversas qualidades dos educadores sejam aprimoradas.

Sendo sujeitos do conhecimento, eles possuem saberes próprios do ofício que exercem, adquiridos tanto nos espaços de educação quanto em formações. Desse modo, segundo Koscheck et al “(...) *compreendemos que a qualificação profissional a curto, médio e longo prazo, necessita estar em*

concordância com os desafios encontrados na conjuntura atual de educação". (Koscheck et al, 2022, p.294).

Assim, quando pensamos em formação continuada é fundamental o oferecimento de ações que possibilitem aos professores pensarem e refletirem sobre suas práticas, para que estes possam ampliar sua capacidade de atuação.

Para Nóvoa (2012) pensar a formação de professores requer considerá-los sujeitos ativos deste processo. Para ele, uma formação ideal seria aquela ministrada por outros colegas que compartilham dos mesmos desejos, anseios e esperanças.

> Uma série de grupos e de especialistas foram ocupando o terreno da formação de professores e, num certo sentido, foram substituindo os próprios professores nas tarefas da formação. É evidente que a presença destes grupos trouxe um enriquecimento do campo, mas à custa de uma marginalização dos professores. (Nóvoa, 2012, p.13).

O professor, quando colocado à margem do seu próprio processo de formação continuada, acabaria duvidando de seu potencial e sua capacidade de decisão e ação. Suas considerações enfatizam diversos aspectos cruciais no que tange a esta questão. Nóvoa (2012) propõe uma abordagem holística da formação continuada, que vai além de simples treinamentos técnicos. Ele defende um modelo que valorize a reflexão crítica, a construção de conhecimento e a prática reflexiva, permitindo aos professores desenvolverem uma compreensão mais profunda e abrangente de sua prática pedagógica.

Neste sentido observamos a importância de uma formação continuada contextualizada e personalizada, que leve em conta as especificidades e necessidades dos professores e das escolas. É fundamental a promoção de espaços de diálogo e colaboração, nos quais os professores possam compartilhar experiências, trocar conhecimentos e construir soluções conjuntas para os desafios enfrentados em sua prática.

Além disso, a formação continuada não deve ser vista como um evento pontual, mas sim como um processo contínuo e ao longo da vida. É importante cultivar uma cultura de aprendizagem profissional permanente, na qual os professores estejam constantemente engajados em atividades de desenvolvimento profissional, buscando aprimorar suas habilidades e conhecimentos ao longo de toda a carreira.

Outro pilar fundamental nesta questão gira em torno do fato que os professores devem assumir um papel ativo e protagonista em sua própria formação continuada. Essa perspectiva se fundamentada em várias considerações cruciais, tais como a autonomia profissional para que os professores tenham liberdade e responsabilidade para conduzir e direcionar seu próprio desenvolvimento profissional, visto serem eles mesmos os melhores conhecedores de suas próprias necessidades, interesses e contextos de trabalho, e, portanto, devem ser capacitados e encorajados a tomar as rédeas de sua própria formação.

Nóvoa (2012) acredita que a promoção da autonomia e da responsabilidade dos professores em relação à sua formação continuada contribui para o fortalecimento de sua identidade profissional e para o aumento de sua autoestima e autoconfiança. Ele argumenta que os professores devem ser encorajados a assumir um papel ativo na definição de sua própria trajetória profissional, buscando constantemente desenvolver-se e evoluir como profissionais.

Essa abordagem contribui para o desenvolvimento profissional e a qualidade da prática pedagógica, beneficiando não apenas os professores, mas também os estudantes e a educação como um todo.

Para que isto se concretize é fundamental pensar na importância de políticas educacionais e estratégias institucionais que promovam e sustentem a formação continuada de professores. Isto pode ser conseguido com a alocação de recursos adequados, a criação de estruturas e programas de apoio, e o estabelecimento de parcerias entre instituições educacionais, governos, organizações da sociedade civil e outros atores relevantes, visando garantir que os professores tenham acesso a oportunidades de desenvolvimento profissional de qualidade e relevância.

Valorizar a experiência prática dos professores como fonte de aprendizado e desenvolvimento profissional também é um ponto de extrema importância, ao fomentar uma integração das práticas reflexivas e investigativas no cotidiano escolar, incentivando os professores a analisarem criticamente sua prática, identificarem desafios e oportunidades de melhoria, e experimentarem novas abordagens e estratégias pedagógicas.

Em suma, as considerações de Nóvoa sobre a formação continuada de professores enfatizam a importância de uma abordagem holística e contextualizada, a valorização da aprendizagem ao longo da vida, o reconhecimento da experiência prática dos professores, e a necessidade de políticas e estratégias de apoio que promovam e sustentem esse processo essencial para a qualidade da educação.

O mundo contemporâneo, principalmente na pós-pandemia, evidenciou a necessidade de uma formação constante de educadores de todas as etapas do ensino, inclusive os da Educação Infantil, de forma que as demandas sociais, como o aumento do uso das tecnologias, possam ser atendidas pela escola. As ferramentas tecnologias podem e devem ser utilizadas com o intuito de aproximar as estudantes da escola, além de tornar o ensino mais atrativo e significativo para os estudantes, como veremos a seguir.

2.4. Sequência Didática

Ugalde e Roweder (2020) apresentam a Sequência Didática (SD) como sendo uma estratégia inovadora no modo de ensinar no qual o estudante acaba por se tornar a peça central. Os autores apontam para o fato que qualquer prática pedagógica eficaz necessita de organização metodológica. A Sequência Didática se apresentaria então como um conjunto de atividades a serem executadas de forma organizada, contemplando as fases de planejamento, aplicação e avaliação.

Deve-se salientar que, ao elaborar uma Sequência Didática, é fundamental se pensar nas diversas relações que ocorrerão entre os atores do processo de ensino e aprendizagem, bem como formas de engajar todos nas atividades planejadas. Tudo deve ser pensado: espaços a serem utilizados, tempo a ser empregado em cada atividade, recursos, avaliação, pois esses são os fatores diferenciais para alcançarmos o sucesso ao executar uma SD.

Outro fator importante ao pensarmos na organização das SDs, é a progressão do assunto a ser abordado, indo de temas e conteúdos mais simples, que irão se complexificando ao longo das SDs a serem realizadas. Isso facilita a compreensão e entendimento dos estudantes, sendo que as Sequências darão continuidade a um assunto visto anteriormente.

Zabala (1998) tem como uma de suas principais contribuições a proposta da Sequência Didática, um modelo que visa promover a aprendizagem significativa dos estudantes por meio de uma abordagem estruturada e orientada para a ação.

O autor traz uma definição de Sequência didática que pode ser compreendida como *"série ordenada e articulada de atividades que formam as unidades didáticas"* (p. 53). Para ele, a ordem na qual as tarefas escolares serão ministradas é de fundamental importância para que se possa identificar qual seria a melhor forma de ensinar. A ordem das atividades é mais importante do que as atividades em si. Esta sequência é caracterizada por ser flexível e adaptável às necessidades e características dos estudantes, permitindo uma abordagem diferenciada e personalizada.

Duas grandes vantagens advêm do uso de sequências enquanto método de ensino para o autor: a primeira, relativa ao aprendiz, seria a potencialidade em favorecer maior grau de aprendizagem, e a segunda em relação à percepção das diferenças e da diversidade por parte dos professores.

A Sequência Didática proposta por Zabala é composta por cinco etapas principais:

Ativação do Conhecimento Prévio: Nesta etapa, o professor busca despertar o interesse dos estudantes pelo tema a ser trabalhado e identificar o que os estudantes já sabem sobre o assunto. Isso é feito por meio de perguntas, discussões e atividades que visam acessar e ativar o conhecimento prévio dos estudantes.

Apresentação do Conteúdo: Aqui, o professor apresenta o conteúdo de forma clara e acessível, utilizando diferentes recursos e estratégias didáticas para facilitar a compreensão dos estudantes. É importante que o conteúdo seja apresentado de maneira contextualizada e significativa, relacionando-o com a realidade dos estudantes e com seus interesses e experiências.

Desenvolvimento de Atividades: Os estudantes são convidados a participar de atividades práticas e interativas que visam aprofundar e consolidar seu entendimento sobre o tema. Essas atividades podem incluir discussões em grupo, experimentos, pesquisas, jogos educativos, entre outras.

Sistematização do Conhecimento: Após a realização das atividades, o professor promove uma reflexão e uma síntese do conhecimento adquirido

pelos estudantes. Esta etapa permite aos estudantes organizarem e consolidarem o que aprenderam, identificarem os principais conceitos e princípios relacionados ao tema e relacioná-los com seu conhecimento prévio.

Aplicação do Conhecimento: Por fim, os estudantes são incentivados a aplicar o conhecimento adquirido em novas situações e contextos, demonstrando sua compreensão e habilidade de transferir o que aprenderam para outras áreas da vida. Isso pode ser feito por meio de projetos, atividades práticas, discussões em sala de aula, entre outras estratégias.

Em resumo, a Sequência Didática segundo Zabala é uma abordagem pedagógica que visa promover a aprendizagem significativa dos estudantes por meio de uma série de etapas cuidadosamente planejadas e estruturadas.

Ao valorizar o conhecimento prévio dos estudantes, promover uma abordagem ativa e participativa e proporcionar oportunidades para aplicação e transferência do conhecimento, esta abordagem se mostra eficaz para promover uma aprendizagem mais profunda, duradoura e significativa.

O autor considera a sequência didática como um método eficaz de ensino por várias razões fundamentais, que refletem seus princípios pedagógicos e suas crenças sobre como os estudantes aprendem de forma significativa.

Sendo esta abordagem centrada no estudante, na qual o processo de ensino e aprendizagem é adaptado às necessidades, interesses e características individuais deles, as sequências didáticas são capazes de permitir uma flexibilidade, pois são projetadas para serem adaptáveis e personalizáveis de acordo com as necessidades específicas de cada turma e de cada estudante.

Zabala destaca a importância de promover uma aprendizagem ativa e participativa, na qual os estudantes são incentivados a assumir um papel ativo em seu próprio processo de aprendizagem. A sequência didática proporciona essa oportunidade ao envolver os estudantes em uma série de atividades práticas e interativas que visam promover a reflexão, a investigação e a construção do conhecimento.

Outro aspecto importante é a ênfase na aprendizagem significativa, na qual os estudantes constroem ativamente o conhecimento ao relacioná-lo com seus conhecimentos prévios e suas experiências de vida. A sequência didática

promove essa aprendizagem significativa ao apresentar o conteúdo de forma contextualizada e relacionada com a realidade dos estudantes, tornando-o mais acessível e relevante para eles.

Além disso, Zabala reconhece a importância da organização e da estruturação do processo de ensino e aprendizagem para garantir sua eficácia. A sequência didática fornece essa estrutura ao dividir o processo em uma série de etapas sequenciais, que orientam o trabalho do professor e dos estudantes de forma progressiva e sistemática.

Devemos destacar a importância da avaliação formativa e contínua no processo de ensino e aprendizagem. A sequência didática permite essa avaliação ao integrar momentos de reflexão e síntese ao longo de todo o processo, permitindo ao professor e aos estudantes monitorar o progresso e fazer ajustes conforme necessário.

Arantes (2022) elucida o conceito de SD como sendo um meio de articulação e encadeamento de diversas atividades didáticas de forma a favorecer a aprendizagem. Essa aprendizagem se dá com base em algum conhecimento que os estudantes já possuam. A partir de então, novos conhecimentos serão agregados através das propostas desenvolvidas. O estudante produzirá o conhecimento com o auxílio do professor, condutor deste processo.

Este estudo adota a estrutura proposta por Arantes (2019), que consiste em seis fases distintas para o desenvolvimento de Sequências Didáticas (SD) destinadas a formações continuadas com ênfase em tecnologias digitais.

Figura 1 - Fluxograma proposto por Arantes



Fonte: Arantes (2019).

As fases são as seguintes:

> 1. Eixo Temático: Esta fase envolve a escolha cuidadosa de um tema relevante, alinhado às necessidades dos educadores e ao contexto educacional atual.
> 2. Tomada de Consciência e Diagnóstico: O segundo estágio introduz o tema de forma detalhada, explorando diferentes abordagens e promovendo o envolvimento dos educadores. Também inclui a análise das necessidades e conhecimentos prévios dos participantes.
> 3. Atividades Significativas: Nesta fase, o foco está na conexão entre o novo conteúdo e o conhecimento prévio dos professores, promovendo a aprendizagem significativa por meio de atividades envolventes.
> 4. Atividades Lúdicas Integradas às Novas Tecnologias Digitais: Destaca a importância dos jogos digitais como ferramentas pedagógicas e capacita os educadores a incorporá-los eficazmente em suas práticas de sala de aula.
> 5. Consolidação do Conteúdo por meio do Caderno Digital: Esta etapa visa reforçar a internalização do conteúdo por meio de práticas pedagógicas, debates reflexivos e recursos multimídia.
> 6. Avaliação Significativa: A fase final valoriza o progresso e a experiência dos educadores, promovendo a autoestima, o autoconhecimento e a reflexão crítica sobre o processo educativo.(Arantes, 2019).

Beviláquia *et al* (2019), conceitua Sequência Didática como sendo uma forma de conceituação e articulação de ideias ao longo do processo de aprendizagem de um conceito. Este fator propicia uma aprendizagem significativa, ao colocar aquele que aprende no centro do processo, fornecendo habilidades necessárias para que o indivíduo seja capaz de relacionar os conhecimentos que já possui com aqueles que irão adquirir.

Levando em conta o fato de que nem todos os indivíduos aprendem da mesma forma, trabalhar com Sequências Didáticas ao elaborar de um planejamento que englobe variadas atividades, capazes de dialogar com os anseios daqueles que aprenderão, pode fazer com que o processo de ensino e aprendizagem tenha uma maior relevância e significado.

Utilizar Sequências Didáticas é uma abordagem pedagógica que oferece diversos benefícios para o ensino e a aprendizagem, tais como o oferecimento de uma estrutura clara e organizada para o processo de ensino, ao permitir que o conteúdo seja apresentado de forma lógica e coerente, facilitando a compreensão e assimilação pelos estudantes.

Essa organização ajuda os professores a planejarem e a conduzirem suas aulas de maneira mais eficiente, garantindo que todos os aspectos importantes do conteúdo sejam abordados. Sua utilização também permite que

o ensino seja estruturado de maneira a desenvolver competências e habilidades de forma gradual e progressiva, o que facilita a aprendizagem significativa e duradoura.

Além disso, as SDs permitem contextualizar o conteúdo de ensino, relacionando-o com situações e problemas do mundo real. Isso torna a aprendizagem mais relevante e significativa para os estudantes, que conseguem ver a aplicação prática do que estão aprendendo. A contextualização aumenta o interesse e a motivação dos estudantes, favorecendo uma participação mais ativa e engajada.

3. ESCOLHA DAS TECNOLOGIAS DO MATERIAL DIDÁTICO E DA FORMAÇÃO

As tecnologias escolhidas para integrar a formação foram aquelas as quais os participantes já possuíam algum contato, como por exemplo, o aplicativo *Whats App*, *You Tube*, porém não nos restringimos somente a estas. Procuramos ainda apresentar tecnologias das quais alguns não conheciam, como o *Padlet, Mentimenter, Jamboard* e outras. Apresentaremos a seguir os recursos tecnológicos que foram utilizados na SD de capacitação tecnológica proposta.

Allencar *et al.* (2015) conceituam o *WhatsApp* como um aplicativo multiplataforma, que pode ser utilizado em dispositivos como celulares, tablets ou computadores. Utiliza-se de internet para envio e recebimento de mensagens de texto, áudio e vídeo. O aplicativo sincroniza os contatos do aparelho celular; sendo assim, basta ter o número da outra pessoa salvo para que se possa mandar mensagens para ela.

Uma aplicabilidade do *WhatsApp* em sala de aula é a possibilidade da ferramenta ser capaz de proporcionar aulas colaborativas. Tendo em vista que este aplicativo faz parte da vida cotidiana de muitas pessoas, podendo proporcionar um aumento de interatividade entre os atores escolares (professores, estudantes e instituições).

Kaieski (2015) se utiliza da definição de *WhatsApp* proposta por Matar (2014), na qual este aplicativo é definido como uma ferramenta de comunicação rápida e eficaz, com possibilidades de ser utilizada na educação, pois além do envio de diversos tipos de mensagem de forma instantânea, permite ainda a criação de grupos.

A autora aponta para outras vantagens da utilização deste aplicativo: o baixo custo, visto que as mensagens e demais conteúdos são enviados de forma gratuita através da internet, sendo possível ainda a realização de ligações. Mais uma vantagem apontada seria a possibilidade de verificação para termos a certeza de que os destinatários receberam os conteúdos enviados.

Para De Paiva *et al.* (2016), por ser uma ferramenta acessível, o *WhatsApp* pode colaborar significativamente em ações cuja finalidade sejam

educacionais, ao facilitar o processo de comunicação do professor com os estudantes, e dos estudantes entre si, podendo ser utilizado para a criação de ambientes para debate, discussão, uma vez que a ferramenta permite a criação de grupos de até 100 pessoas.

Para Junges e Gatti (2019), o *YouTube* é uma ferramenta com potencial educativo alto, visto que assistir a esta plataforma é uma atividade que faz parte do cotidiano de muitas pessoas. As autoras se utilizam em seu trabalho da definição de Serrano (2009), na qual o *YouTube* é caracterizado como uma rede de publicação e armazenamento de vídeos, sendo de fácil acesso e utilização pelos usuários.

As autoras ressaltam que o *YouTube* se caracteriza também por comunidades de pessoas com gostos e assuntos em comum. A comunicação é feita por ferramentas de comentário. Ele só se tornaria uma ferramenta educacional a partir do momento que passasse a ter um uso específico e determinado (Junges; Gatti, 2019).

Essa plataforma seria algo além de uma ferramenta ou simples artefato técnico; seria uma forma de cultura, visto que a tecnologia e suas evoluções não estão dissociadas. Para Felinto (2011), as ciberculturas, ou culturas que se baseiam em dispositivos tecnológicos apresentam como uma de suas características a possibilidade de conectar pessoas que estejam em qualquer lugar em tempo real. (Felinto, 2011, p.51).

Segundo Guttmann e Caldas (2020) a criação da plataforma foi pensada inicialmente para ser um local de armazenamento de vídeos, uma espécie de repositório, porém, após a compra da plataforma pelo Google, houve a mudança no slogan, que passou a ser “*Broadcast Yourself*” (algo como “transmita você mesmo), o que indicava um papel ativo dos usuários para a produção de conteúdo, e não apenas mera visualização.

Quando a plataforma se difundiu aqui, inicialmente foi definida pela mídia como uma espécie de TV sob demanda (Guttmann; Caldas, 2020). O *YouTube* foi visto como uma espécie de catálogo de “programas”, como ocorria nas TVs por assinatura. Ou seja, levou algum tempo para que a plataforma fosse vista como é atualmente, local de produção e difusão de conteúdos diversos visando atender comunidades com diferentes interesses, inclusive educacionais.

Da Silva Monteiro (2020) define o *Padlet* como uma ferramenta capaz de criar e organizar murais on-line, que podem se utilizar de diferentes mídias, sendo uma nova forma de organização de conteúdos hipertextuais na internet. Através da junção de áudios, textos, imagens e outros, o Padlet se torna uma ferramenta capaz de estimular a criatividade, além de ter um visual atrativo. Uma das vantagens apontadas pelo autor, é que o *Padlet* acaba por se tornar um ambiente colaborativo, pois os novos formatos de mídias digitais acabam por levar a múltiplas narrativas.

Abrantes *et al.* (2022) vêem o *Padlet* enquanto recurso capaz de deixar o processo de ensino e aprendizagem mais dinâmico e lúdico, podendo ser utilizado das mais variadas formas em sala de aula, inclusive enquanto meio de proporcionar uma construção de conhecimentos coletiva, definindo-o como uma ferramenta que pode ser acessada pela web em computadores ou celulares com acesso à internet.

Sua utilização é gratuita, permitindo a colaboração entre os participantes tanto de forma síncrona como assíncrona, através de uma utilização intuitiva e interativa, fazendo com que seja uma ferramenta flexível e altamente adaptável, que pode proporcionar àqueles que a utilizam uma postura mais ativa no processo de produção de conhecimentos.

De Assis *et al.* (2022) vão além ao definirem o *Padlet,* enxergando-o como uma ferramenta bastante eficaz no que diz respeito às metodologias ativas de aprendizagem, além de contar com o recurso de construção colaborativo, permitindo uma interação entre os diversos sujeitos, no qual a aprendizagem não necessariamente precisa ocorrer de forma presencial, pois o acesso às informações é democratizado. Os autores citam um exemplo de utilização do *Padlet* que é fornecer uma pergunta/assunto para criação dos murais, pois assim os participantes poderão colaborar em sua construção com diferentes tipos de materiais, podendo ainda pedir para que explorem outros recursos além de imagens e textos.

Guimarães *et al.* (2020) definem o *Mentimenter* como um artefato tecnológico que é utilizado em tempo real, para o compartilhamento de perguntas cujas respostas poderão ser dadas anonimamente. Eles ressaltam que o Mentimenter poderia ser utilizado enquanto estratégia em sala de aula visando, por exemplo, um maior engajamento entre os participantes.

Os autores explicam brevemente como se dá a sua utilização: após a criação de uma conta na plataforma através de um site, o usuário poderá construir atividades interativas, como perguntas de múltipla escolha, nuvem de palavras, perguntas para respostas abertas, rankings e competições, entre outros (Guimarães *et al*., 2020).

De Moraes e Dos Reis (2022) definem o *Mentimenter* como sendo uma ferramenta para utilização online que através de um código, permite que os participantes visualizem apresentações prontas, ou participem de propostas de atividades. Os usuários podem interagir por meio de seus celulares, desde que estejam conectados à internet. Caso haja um computador à disposição, o aplicador, ou professor poderá transmitir em tempo real as respostas/interações que estão ocorrendo.

Di Domenico e Da Silva (2021) por sua vez apontam para o uso de ferramentas como o *Mentimente*r como forma de proporcionar um processo de aprendizagem pautado na gameficação. A plataforma pode ser utilizada com a mesma dinâmica de jogos; inclusive competições podem ser criadas. O objetivo das competições seria engajar e tornar o processo de aprendizagem mais dinâmico, ou seja, competições saudáveis, fazendo com que os participantes buscassem a superação própria, pela utilização de raciocínio rápido ao responder as perguntas.

Vale ressaltar que o recurso permite o acesso não só a atividades de estilo gamificado, mas também apresentações de conteúdos diversos, na qual os estudantes podem interagir com o professor durante seu andamento com a utilização de *emojis*, enviando também dúvidas e perguntas. Desse modo, todos podem participar e interagir, inclusive os estudantes mais tímidos (Di Domenico; Da Silva, 2021).

Agora falaremos de dois recursos do *Google*, mais especificamente o *Forms* e *Docs*. Da Silva *et al.* (2018) define o *Google Forms* como um aplicativo do *Google Drive* que nos permite criar formulários eletrônicos que podem ser disponibilizados pela internet. Além da coleta de dados, ele permite a criação de perguntas variadas, seja de múltipla escolha, respostas abertas, que podem ser disponibilizadas de diferentes formas, como por exemplo, lista suspensa.

É possível ainda inserir imagens, *gifs* (animações) para tornar os formulários mais interativos e dinâmicos. As informações disponibilizadas pelos

participantes serão armazenadas no *Drive* do aplicador, o que é útil caso ele necessite acessar as informações obtidas. Para Da Silva *et al.* (2018) a principal vantagem do uso do *Google Forms* é a visualização organizada dos dados coletados, o que facilita a extração de dados, sistematização, construção de gráficos e tabelas, e outros.

Outra vantagem é a sua reutilização: os formulários criados podem ser guardados para serem novamente aplicados em situações futuras. Além disso, podemos aprimorar o *Google Forms* já feito, podemos comparar os dados da primeira aplicação com as subsequentes. Temos também aqui a questão ambiental, pois o envio de formulários on-line ajuda a preservar a natureza por meio da redução do uso de papel. (Da Silva et al, 2018, p. 07).

Dantas e De Carvalho (2019) alegam que o *Google Docs* é uma ferramenta de extrema valia, por possuir armazenamento de dados na nuvem, o que facilita o acesso do usuário no momento que ele quiser desde que tenha acesso à internet. A ferramenta permite a edição colaborativa de textos, no qual é possível visualizar em tempo real quem está acessando e as colaborações que estão sendo realizadas. Através da ferramenta “histórico de versões”, é possível verificar todas as versões daqueles que possuem acesso ao texto.

Caribo e Scremin (2022) vêem o *Google Docs* como uma ferramenta capaz de exportar planilhas e apresentações que podem ser editadas de forma colaborativa em tempo real. As autoras consideram as ferramentas *Google* (*Forms, Docs* e outras) muito relevantes, pois as mesmas armazenam dados na nuvem, permitem a visualização dos arquivos de forma síncrona e assíncrona; permitem a participação de outros usuários (desde que estejam online) na construção dos trabalhos, além da questão da mobilidade, visto que até mesmo pelo celular podemos ter acesso às ferramentas *Google.* (Caribo e Scremin, 2022, p.72).

Florêncio *et al*. (2021) definem o *Jamboard* como uma espécie de quadro interativo, que se relaciona às demais ferramentas do pacote *Google* para Educação. O aplicativo seria uma espécie de quadro inteligente colaborativo, no qual todos os participantes podem acessar e interagir.

Além disso, as telas dele podem ser compartilhadas em tempo real no *Google Meet*. Uma das vantagens apontadas é que o trabalho colaborativo

pode ser salvo na nuvem para ser posteriormente acessado, e que os participantes não precisam estar na mesma localidade física para compartilharem seus conhecimentos (Florêncio *et al*., 2021).

Para Ferreira *et al.* (2022) o *Jamboard* se configura enquanto uma ferramenta digital que é baseada em quadros em branco. A partir desses quadros, diferentes informações podem ser colocadas, tais como notas, formas, textos, imagens, entre outros. As criações são salvas no *Google Drive*.

Em relação às práticas de ensino, a ferramenta é considerada interativa, sendo capaz de proporcionar maior participação dos estudantes, interação em tempo real com os professores, propiciando a interação de todos que o acessam por meio de link compartilhado, podendo ser acessado tanto em computadores como em dispositivos móveis (Ferreira *et al*., 2022).

Ferreira *et al*. (2022) definem o *Canva* como um aplicativo cujo objetivo é facilitar a criação de templates, vídeos, slides, planos de aula e outros, porém de forma lúdica e criativa. (Ferreira *et al*, 2022, p.01). Para os autores, o *Canva* é capaz de estimular a criatividade dos estudantes, auxiliando-os a desenvolver variados tipos de trabalho.

Segundo Paiva e Gomes (2021) o *Canva* é uma plataforma que permite a criação de diferentes tipos de layout de forma semi-profissional, devido à qualidade e quantidade de recursos disponibilizados pelo mesmo. O aplicativo possui versão em língua portuguesa, o que facilita seu uso.

Os autores ressaltam o fato que o *Canva* se encontra disponível tanto para dispositivos *Android* quanto *IOs*, além de poder ser acessado em computadores pela internet. Uma funcionalidade que facilitaria o uso, segundo os autores, é a sua organização em templates, ou seja, modelos que podem ser completamente ditados pelos usuários para a criação de seus próprios.

O *Canva* é um aplicativo de fácil utilização, aparecendo em sua tela principal vários modelos que podem ser completamente editáveis, havendo a possibilidade de criação a partir de uma “folha” em branco, possibilitando a inserção de textos, imagens, planos de fundo, elementos gráficos diversos e muito mais, utilizando as ferramentas de edição que aparecerão na parte superior esquerda do aplicativo (Kiefer; Batista, 2020).

Da Silva e Pereira (2021) consideram que o *Learning Apps* apresenta uma vantagem inicial sobre outros aplicativos, pois não precisa ser baixado,

podendo ser acessado por meio de um navegador. Este site permite a criação de conteúdo utilizando sons, textos, imagens e vídeos de forma simplificada.

Outra vantagem deste site evidenciado pelos autores é a interface que possui design simples, com fundo branco, cores claras e diversos idiomas disponíveis. Além disso, as atividades criadas por um usuário podem ser disponibilizadas para que outros tenham acesso e possam editá-las, servindo como base para suas próprias criações.

Este site permite a construção de módulos de conhecimento e exercícios gameficados interativos que podem ser abertos em qualquer dispositivo. Para ter acesso a essas funcionalidades, basta o criador realizar um cadastro no site a partir de seu endereço de e-mail.

O *LearningApps* possui 19 modelos para criação de módulos de aprendizagem. Os módulos são divididos conforme suas características em cinco agrupamentos. As tarefas de seleção são aquelas onde deve-se clicar na opção correta dentre as disponíveis; as tarefas de atribuição são as que devemos associar as características, como por exemplo, a cor vermelha à fruta maçã.

Temos ainda as tarefas de sequência (onde se deve clicar nas opções segundo a ordem dada pelo comando, como por exemplo, ordem alfabética); tarefas de escrita (nas quais há um espaço para que se escreva o que for requisitado) e tarefas multijogador (que podem ser realizadas simultaneamente por mais de uma pessoa).As tarefas podem ainda ser realizadas de forma individual ou coletiva. (Graça; Flores, 2021).

Para Graça e Flores (2021), o *LearningApps* é considerado uma aplicação que permite a consolidação de conteúdos por meio de gameficação e exercícios variados. Embora a plataforma já ofereça uma grande variedade de jogos e aplicações prontas, as autoras ressaltam a importância do papel do professor ao escolher as mais relevantes, de modo a utilizá-las de forma intencional.

Assim sendo, a ferramenta seria capaz de ser utilizada de forma a levar o estudante a ir aprimorando a sua capacidade cognitiva de forma lúdica E a avaliação poderia inclusive ocorrer, baseada na compreensão do estudante sobre seu próprio processo de aprendizagem. (Graça e Flores, 2021).

Simões *et al* (2022) definem o *Wordwall* como uma plataforma gratuita que permite ao professor a criação de diversos modelos de atividades. As atividades criadas podem ser utilizadas de forma digital, ou podem ser impressas caso o professor deseje.

Para Da Conceição (2019), o *Wordwall* consiste em uma plataforma interativa que permite a construção de jogos, que podem ser disponibilizados tanto *on-line* quanto de forma física (impressa), dentro de treze modelos pré-disponíveis. Um fato a ser levado em consideração, segundo o autor, é que a versão gratuita permite apenas a criação de cinco jogos. Porém, podem-se utilizar atividades já existentes em uma espécie de banco, que segundo os autores é bem rico e variado.

As atividades criadas por meio do *Wordwall* podem ser compartilhadas através de links ou *QR Codes*, além da forma impressa como anteriormente mencionado. Esta última seria uma vantagem em relação a outras ferramentas, pois as atividades planejadas podem ser realizadas mesmo quando não há disponibilidade de uso de internet e/ou dispositivos móveis (Da Conceição, 2019).

4. PERCURSO METODOLÓGICO

4.1. Elaboração das Sequências Didáticas

A primeira etapa do percurso metodológico foi a construção de uma Sequência Didática, na qual adotou-se o framework proposto por Arantes (2022), reconhecido por oferecer uma estrutura clara e organizada, que facilita a visualização das etapas a serem percorridas pelos professores. Esse modelo simplifica o processo, fornecendo uma visão detalhada dos dias de implementação, local, recursos necessários, entre outros elementos essenciais para o desenvolvimento das atividades, essa abordagem encontra respaldo nas palavras de Zabala (1998).

O diferencial destas SDs é que elas foram elaboradas com vistas ao oferecimento de uma formação em tecnologia cujo principal artefato a ser utilizado para a elaboração de atividades próprias para a faixa etária da Educação Infantil era o aparelho celular. Escolhemos o celular por ser uma tecnologia da qual todos os educadores dispõem e fazem uso cotidianamente, por saber que ainda há unidades de ensino nas quais existem poucos recursos, e que podem vir a não atender a demanda de todos os profissionais ao mesmo tempo.

4.2. Produção do Material Didático

Na segunda etapa, foi criado um material didático no formato de *E-book*, cujo objetivo era constituir-se em material de apoio para que os professores pudessem utilizar durante ou após a formação. O objetivo do *E-book* foi descrever as tecnologias com as quais os participantes se debruçariam bem como apresentar recursos como plataformas e aplicativos que eles poderiam vir a utilizar em sua prática cotidiana. Ele foi montado a partir do aplicativo Canva, e a vantagem é que ele pode ser lido em celulares com uma boa resolução das letras, além de poder ser acessado também por computador.

Após a construção da SD e da elaboração do material didático, foi feita a aplicação, através de um curso de formação de professores. Arantes (2022) salienta a importância de uma formação que promova a reflexão e a ação

conjuntas, permitindo aos educadores uma compreensão profunda dos processos envolvidos na prática pedagógica mediada pela tecnologia.

4.3. Realização da Formação

A formação ocorreu em uma Creche da Rede Municipal da cidade do Rio de Janeiro, com foco no uso do aparelho celular para a produção de conteúdo voltado para a Educação Infantil. As formações foram realizadas no horário do almoço, o que possibilitou a participação de profissionais que atuam nos dois turnos, manhã e tarde. A direção da escola gentilmente nos cedeu este horário, e os professores toparam participar da formação. A formação ocorreu no mês de Outubro de 2023, contando com quatro encontros realizados às quartas-feiras.

A formação foi realizada durante quatro dias. No primeiro dia, iniciamos com uma roda de conversa para apresentação dos objetivos do curso, e os participantes se apresentaram através do *Padlet.* Logo após, realizamos a sondagem dos conhecimentos prévios a partir do preenchimento de um questionário no *Google Forms*. Neste formulário apareciam imagens de tecnologias novas e antigas para que eles as nomeassem conforme as opções dadas.

Neste mesmo dia foi apresentado aos participantes slides feitos no *Canva* com um resumo do que seria feito durante a formação, bem como foi perguntado a eles quais seriam suas sobre suas expectativas. Neste momento inicial os participantes tiveram contato com alguns aspectos da teoria da Aprendizagem Significativa, visualizaram a parte da BNCC (Base Nacional Comum Curricular) que preconiza o uso e acesso às tecnologias em todas as etapas do Ensino Básico (que vai desde a Educação Infantil até o ensino Médio), vantagens do uso das mesmas na educação, entre outros. Houve um momento para que os participantes fizessem perguntas e esclarecessem as possíveis dúvidas que poderiam surgir antes do segundo dia.

No segundo dia, os objetivos a serem alcançados eram que os participantes pudessem compreender as vantagens do uso das tecnologias na educação; demonstrar a capacidade de integração de diferentes mídias no processo pedagógico em capacitar os educadores para utilizar o aplicativo

Whats App como uma ferramenta capaz de auxiliar na produção de conteúdos digitais. Para que isto fosse possível, realizamos as seguintes atividades: iniciamos com a Tomada de Consciência, para que os participantes soubessem quais seriam os objetivos para este dia. Após, apresentamos um vídeo, sobre o aplicativo *Whats App.* Esse vídeo ensina a como utilizar uma conversa própria para guardar conteúdos produzidos através deste aplicativo. Os participantes foram convidados a realizar esta proposta

Depois que todos conseguiram realizar a tarefa anterior, o grupo foi dividido em três, e cada um recebeu um tipo diferente de mídia (áudio, imagem ou vídeo). A tarefa era realizar uma pesquisa de como utilizá-las na Educação Infantil: cada grupo teceu suas considerações em um *Google Docs* colaborativo. Na etapa seguinte, os grupos foram convidados a pôr em prática alguma das propostas pesquisadas (com adaptações se necessário) utilizando apenas o *Whats App* como ferramenta. As produções foram compartilhadas no próprio grupo da escola. Por fim, através do *Mentimenter*, cada participante relatou como foi a sua experiência. A avaliação ocorreu através do *Whats App,* por meio de uma enquete que foi criada e disponibilizada pelo aplicador ao final do segundo dia. Os participantes tiveram como “tarefa de casa” baixar o aplicativo *Canva*, que para celular, e cadastrar a versão para professor, já que este aplicativo seria utilizado no próximo encontro da formação e o objetivo era otimizar o tempo disponível para tirar dúvidas.

No terceiro dia, nossos objetivos eram verificar quais foram as dificuldades encontradas ao baixar e cadastrar a ferramenta *Canva for Education;* demonstrar algumas formas de utilização do Canva, principalmente enquanto recurso para contação de histórias na Educação Infantil; capacitar os educadores para utilizar o aplicativo *Canva* como uma ferramenta capaz de auxiliar na produção de conteúdos digitais.

Iniciamos nosso terceiro dia com a apresentação dos conteúdos e dinâmica a ser realizada com os participantes. A dinâmica foi realizada com o auxílio de um *Jamboard* colaborativo no qual cada participante escreveu como estava sendo a experiência da formação, e o que acharam da tarefa de casa de baixar o *Canva.*

Logo a seguir, realizamos uma roda de conversa com o seguinte tema: Estratégias de contação de histórias na Educação Infantil. Os participantes

foram convidados a responder a seguinte pergunta: “Que estratégias/materiais você utiliza para realizar contações de história na sala de aula?” Então eles deram essa resposta em poucas palavras no *Google Docs* colaborativo, além de responder se já haviam tido ou não algum contato com o aplicativo em questão.

Para a realização da atividade, os participantes foram divididos os grupos. A tarefa consistia em escolher histórias infantis disponibilizadas pelo aplicador, para agilizar a dinâmica, e então transformá-las em vídeos utilizando o *Canva.* Inicialmente eles deveriam realizar a fotografia das imagens, digitação dos textos e captura de áudios, utilizando o que foi aprendido na aula anterior (uso do *Whats App* para a produção do conteúdo). Antes da atividade, eles assistiram a um vídeo disponível no *You Tube*, um tutorial rápido para a utilização deste aplicativo.

As produções foram compartilhadas pelo grupo de *Whats App* formado com todos os participantes. Ao final do dia, também pelo *Canva*, realizamos a avaliação, por meio da construção de, no máximo duas páginas, no modelo “Cartazes para sala de Aula”. Por fim, fizemos uma nova roda de conversa antes do encerramento do terceiro dia, com as considerações dos participantes.

No quarto e último dia de formação tivemos como objetivos apresentar os sites *Learning Apps* e *WordWall* bem como suas vantagens e desvantagens; demonstrar as possibilidades de uso destes dois sites na criação de aplicações que tornem as aulas mais lúdicas; capacitar os educadores para utilizar tanto o *Learning Apps* quando o *WordWall* como ferramentas capazes de criar jogos que possam ser utilizados pata o público da Educação Infantil.

Iniciamos o dia explicando aos participantes qual seria a dinâmica a ser desenvolvida. Começamos retomando o que foi aprendido nos dias anteriores, questionando-os sobre quais formais eles se veem utilizando em sala de aula o que foi aprendido até então, através do preenchimento de um *Jamboard* colaborativo. Logo a seguir, dividimos a classe em dois grupos, cada qual com um site de jogos, que poderia ser o *Learning Apps* ou *WordWall.* Após assistirem aos vídeos indicados, que consistiam em tutorias, eles debateram em grupo sobre os prós e contras de cada site, abrindo posteriormente a discussão a toda classe.

Após este primeiro contato com os recursos, individualmente, cada participante fez seu cadastro e criou uma aplicação que pudesse ser utilizada na Educação Infantil. Essas criações foram compartilhadas no grupo de *Whats App* da escola. Foi oportunizado àqueles que desejaram um momento para contarem sobre suas experiências na criação utilizando estes sites. Ao final, fizemos uma avaliação geral dos quatro dias de capacitação através do Mentimenter.

Toda a pesquisa utilizou a metodologia da pesquisa-ação. Para Franco (2019) a pesquisa-ação se difere das demais, pois tanto os sujeitos como os pesquisadores precisam ter a consciência que estão inseridos em um projeto e realizando uma pesquisa. Os participantes precisam ter algum vínculo com o objeto ao qual se pretende analisar para que a partir daí haja uma real e verdadeira construção de conhecimentos (Franco, 2019. p.359).

4.4. Avaliação da eficácia da Formação

A quarta e última etapa do percurso metodológico foi a realização da avaliação da formação, realizada por meio de questionário elaborado com o *Google Forms*. O questionário contou com 54 questões, de cariados tipos: marcação de resposta, texto escrito, gradação de 1 a 10.

O benefício em utilizar o *Google Forms* reside na possibilidade de acesso em qualquer local e horário; agilidade na coleta de dados e análise dos resultados, pois as respostas aparecem imediatamente assim que o questionário é finalizado, além da facilidade de uso entre outros.

A grande vantagem da utilização do *Google Forms* para a pesquisa, inclusive acadêmica é a praticidade no processo de coleta das informações, que podem ser enviadas para os participantes tanto por e-mail quanto através de um link, possibilitando todos possam responder de qualquer lugar. Esta ferramenta também auxilia na hora da análise dos dados, visto que os resultados apresentados pelo *Google Forms se apresentam* em forma de gráficos e planilhas, possibilitando uma melhor visualização dos resultados obtidos. (Mota, 2019, p. 373).

Este questionário foi disponibilizado aos participantes por meio do grupo de *Whats App* da escola, que durante a formação, pode ser utilizado como

meio de compartilhamento de informações, materiais e tarefas para os participantes. Após a finalização desta etapa, procedemos à análise dos dados obtidos.

5. RESULTADOS

Veremos agora como transcorreu cada dia da capacitação através do registro por meio de relatos e fotos. Registramos a maior quantidade possível de informações enquanto a formação ocorria.

No primeiro dia da formação, houve a apresentação dos participantes por meio do aplicativo *Padlet*. Cada participante escreveu seu nome e suas expectativas em relação ao que seriam as capacitações, e ao que eles esperariam aprender através delas.

Figura 2 - Utilização do Padlet durante a capacitação



Fonte: Dados da pesquisa.

Todos os participantes, ao serem questionados, relataram não conhecerem e nunca terem utilizado este aplicativo. Alguns apresentaram bastante dificuldade, enquanto outros conseguiram preencher sem maiores problemas. Algumas das falas ouvidas durante este momento foram:

Professor 1- “Gente, que aplicativo legal, nunca tinha ouvido falar!”

“Parece que ele funciona como um mural interativo né?”

Professor 2- “No início achei meio estranho, mas depois percebi que não é tão difícil assim.”

“Professor 3- “O bacana é que a gente consegue ler tudo o que os colegas escrevem também, assim que eles postam. Muito interessante!”

O clima ficou leve e descontraído. A quebra de gelo/ apresentação dos participantes foi bem-sucedida, todos ficaram felizes de terem conseguido utilizar a primeira tecnologia apresentada.

Antes de iniciar a apresentação dos slides referentes ao primeiro dia, houve uma conversa com os participantes e a eles foi explicado resumidamente qual era o objetivo da formação e o que eles aprenderiam em cada um dos quatro encontros (tomada de consciência).

Todos se mostraram interessados, ficando concentrados ao longo de toda explicação. Alguns participantes solicitaram o texto de Ausubel e os materiais apresentados, o que foi realizado por meio do compartilhamento no grupo de *Whats App* utilizado durante a formação. Observamos que alguns dos participantes desconheciam a Competência Geral Cinco da BNCC (Base Nacional Comum Curricular), que versa justamente sobre utilização de recursos tecnológicos nas salas de aula, em todo o Ensino Básico (que abrange desde a educação Infantil até o Ensino Médio). Pudemos perceber que os participantes acharam o tema relevante e bem interessante.

Figura 3 - Grupo de participantes reunidos após o primeiro dia de capacitação



Fonte: Dados da pesquisa.

A avaliação deste primeiro encontro foi feita com a utilização do *Whats App do* grupo da creche.

Figura 4 - Feedbacks recebidos após o primeiro dia de formação



Fonte: Dados da pesquisa.

No segundo dia, foi trabalhado o *Whats App* como ferramenta auxiliar no processo de produção de conteúdos tecnológicos. Os participantes compreenderam as vantagens do uso das tecnologias na educação; bem como formas de utilização delas de maneira integrada no processo pedagógico. Além disso, os participantes foram convidados a utilizar o aplicativo *Whats App* como uma ferramenta capaz de auxiliar na produção de conteúdos digitais.

Neste dia, utilizamos o site *Mentimenter* para realizar a relação dos novos conteúdos aos conhecimentos prévios.

Figura 5 - Utilização do Mentimenter



Fonte: Dados da pesquisa.

Questionados se conheciam este site, todos os participantes relataram que nunca o haviam utilizado. O *link* foi compartilhado no grupo da creche e foi explicado aos participantes que bastava colocar o código fornecido para que eles pudessem ter acesso à pergunta e então respondê-la. Os participantes relataram o seguinte:

Participante 1-“Ah, esse aqui é muito mais fácil que o tal do *Padlet* que usamos no outro dia!”

Participante 2- “Achei esse recurso interessante para ser utilizado durante as reuniões com os responsáveis, já que muitos não tiram o olho do celular mesmo.” (fala da direção).

Participante 3- “O bom é que podemos utilizar essas ‘coisas’ que você está ensinado para a gente até fora da escola. Acho que eu, por exemplo, poderia utilizar na Igreja onde sou missionária”

Após estas considerações, os participantes assistiram a um vídeo sobre a utilização do *Whats App* para produção de conteúdos diversos.

Figura 6 - Grupo reunido para assistir ao vídeo durante a formação



Fonte: Dados da pesquisa.

Observou-se que boa parte dos participantes já tem o costume de utilizar o *Whats App*, mas apenas para envio de mensagens para parentes, responsáveis, etc. Ao descobrirem que eles poderiam utilizá-lo não somente para produzir, como também armazenar conteúdos das mais variadas mídias (som, imagem e vídeos), os participantes ficaram surpresos, como se observou nas falas transcritas abaixo:

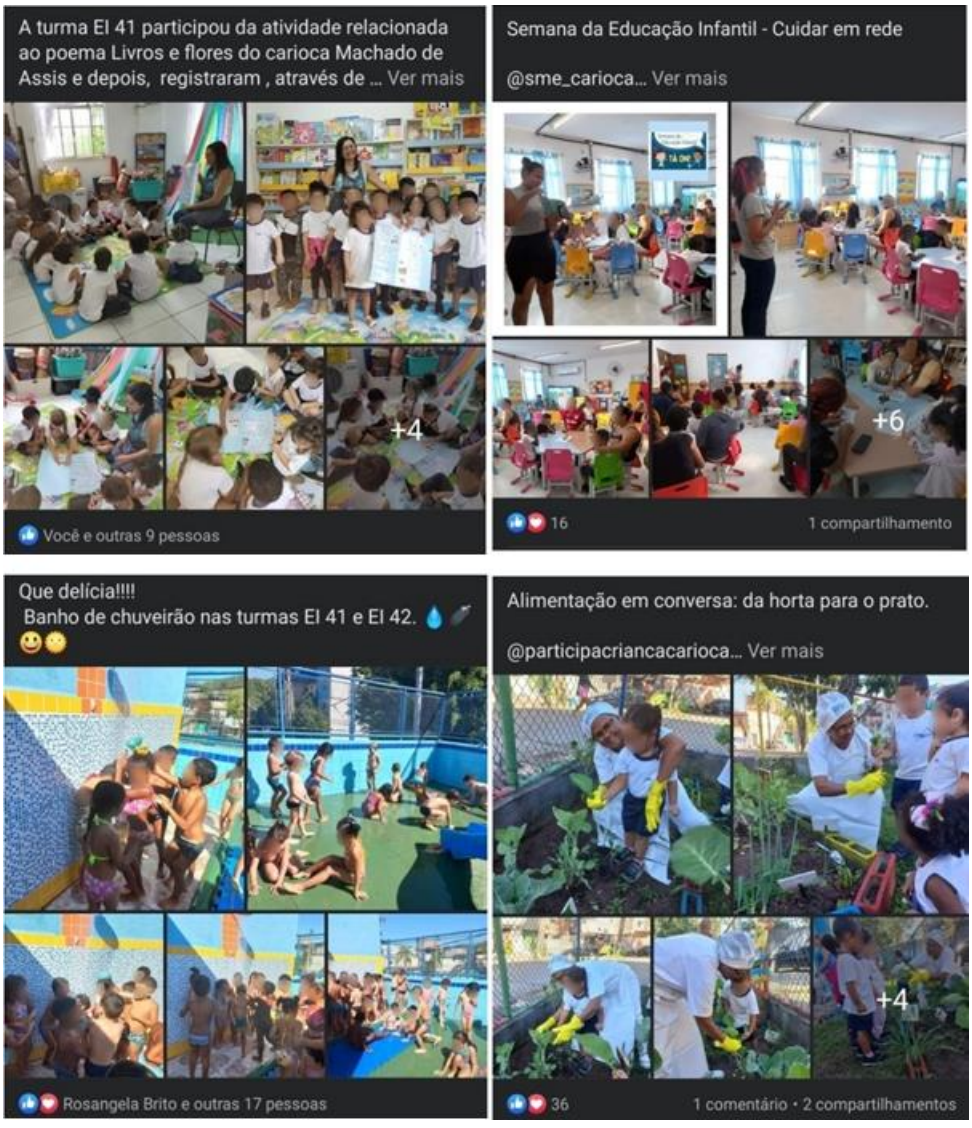
Participante 1- “Agora que você falou, realmente é mais fácil deixar tudo salvo no *Whats App* porque facilita até na hora de compartilhar; não precisa ficar perdendo tempo procurando as coisas na galeria.”

Participante 2- “Achei ótimo, porque já tive vontade de fazer algum tipo de trabalho, tipo *podcast,* mas não fazia ideia onde ficava o gravador de áudio do

meu celular. Fazendo pelo Whats App é muito mais prático; só apertar o botão e gravar na hora o que eu quiser.”

Foi solicitado aos participantes que desejassem que eles utilizassem o Whats App para criar conteúdos para as mídias sociais da creche. Essas foram algumas das postagens realizadas:

Figura 7 - Compartilhamento nas redes sociais da creche utilizando o que foi aprendido durante a formação

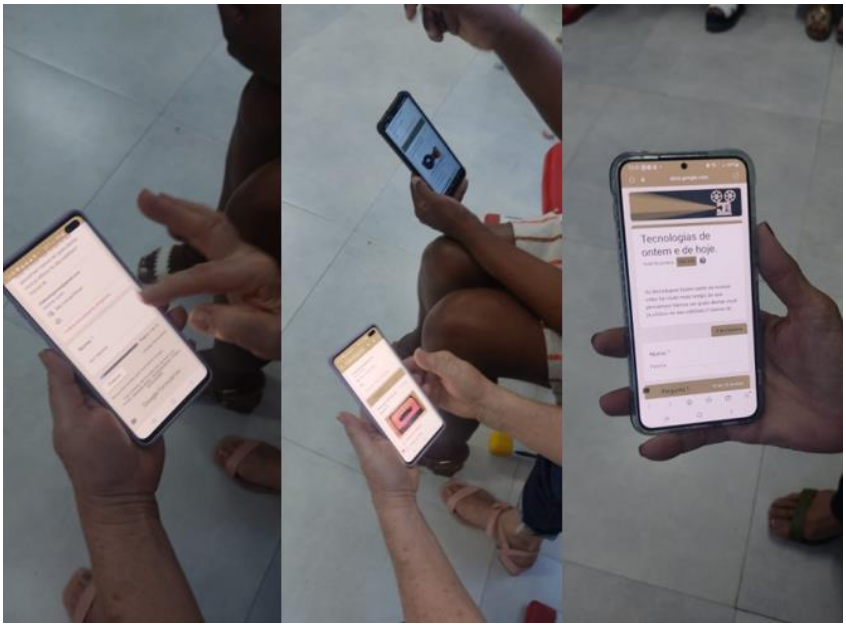


Fonte: Dados da pesquisa.

O grupo participou ainda de uma experiência com o *Google Forms* gameficado, no qual uma série de perguntas sobre tecnologias de ontem e de hoje lhes foram apresentados. Quando falamos em *Forms* Gameficado, é porque esta ferramenta possibilita a criação não apenas de questionários

simples: podemos configurá-lo de modo que o mesmo se apresente como uma espécie de jogo, com pontuação, frases de incentivo e etapas sucessivas, até o final do seu preenchimento. Assim todos se divertiram numa espécie de game para testar os conhecimentos dos participantes sobre tecnologias de ontem e de hoje. No final, cada participante pode verificar individualmente a sua pontuação. Todos gostaram da experiência.

Figura 8 - Participantes respondendo a um Google Forms gameficado



Fonte: Dados da pesquisa.

Figura 9 - Feedbacks recebidos após o segundo dia de formação



Fonte: Dados da pesquisa.

No terceiro dia da formação, os participantes conheceram a ferramenta *Canva* bem como algumas formas de utilização deste principalmente enquanto recurso para contação de histórias na Educação Infantil. Aos participantes já havia sido pedido previamente que baixassem a ferramenta em seus celulares. Grande parte dos participantes conseguiu baixar o aplicativo sem maiores problemas.

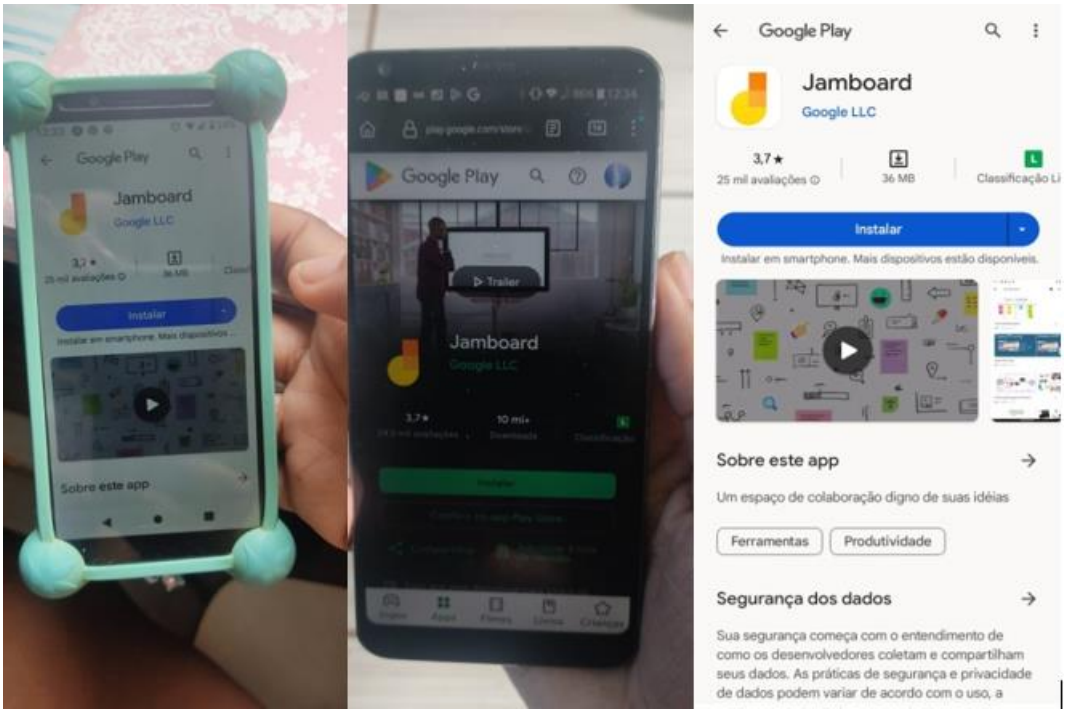
O dia começou com a tomada de consciência, que seria uma atividade realizada por meio do *Google Jamboard*. Quando link foi compartilhado no grupo de *Whats App* da creche, ao clicar, o *Jamboard* não apareceu automaticamente (como deveria acontecer). Os participantes foram direcionados à *Playstore* para baixar o aplicativo (que faz parte do *Google Workspace*).

Neste momento, ficou notório que os participantes não estavam dispostos a baixar "mais um aplicativo em seus celulares. Quando conjuntamente o grupo começou a pesquisar coisas sobre este aplicativo, descobriu-se que ele seria descontinuado e desativado, como observado no trecho coletado do site https://tbt.atsit.in/posts/9883228758/[2]

Foi interessante este fato ter ocorrido, pois evidenciou um assunto que realmente ocorre no âmbito das tecnologias: elas são criadas, modificadas e caem em desuso o tempo inteiro. É um assunto que precisa ser constantemente estudado e pesquisado. Se os participantes não tivessem se mostrado insatisfeitos ao ter que baixar mais um aplicativo, não teria sido realizada uma pesquisa espontânea sobre o Jamboard como também não ficaríamos sabendo que ele seria descontinuado e substituído por outras opções no *Google Workspace.* Ou seja, tudo em pesquisa é aprendizado, até mesmo quando as coisas não saem exatamente como haviam sido planejadas.

[2]Ao acessar o site, nos deparamos com uma nota que diz que ao final do ano de 2023 o aplicativo será retirado do Google Workspace. A empresa pretende colocar algum aplicativo semelhante no lugar (tais como FigJam, Lucidspark ou Miro).

Figura 10 - Participantes procurando o aplicativo Jamboard na *Playstore*

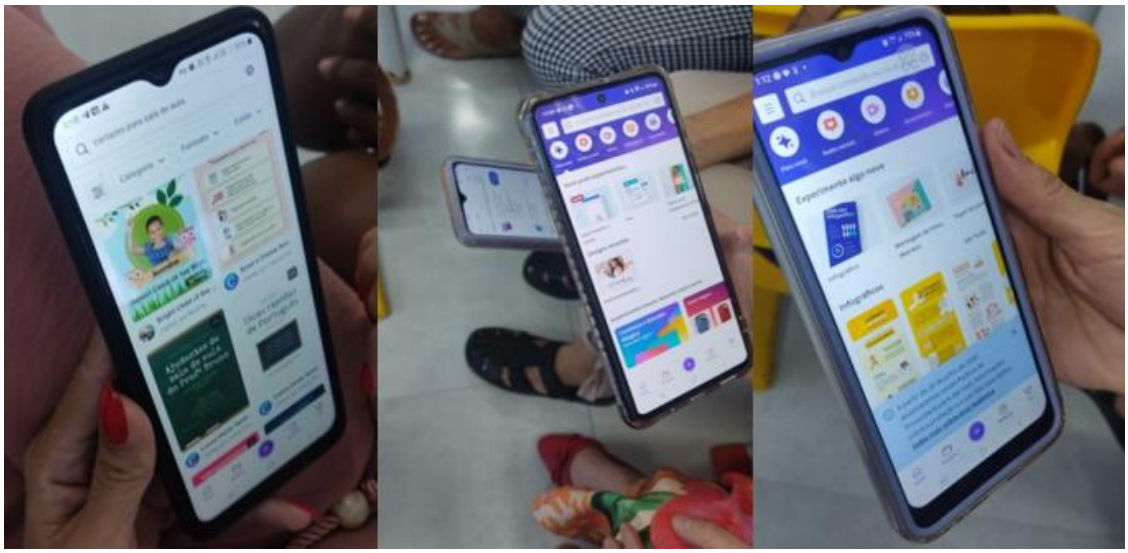


Fonte: Dados da pesquisa.

Após o ocorrido, deu-se prosseguimento à formação. Inicialmente surgiram, algumas dúvidas relativas às funcionalidades do *Canva*, como por exemplo, diferenças e semelhanças entre as versões normal e *For Education*, bem como diferenças nas versões para celular e para o PC. Algumas dúvidas foram se o *Canva* no celular tem as mesmas funcionalidades da versão do computador; como cadastrar uma conta básica, se é possível criar um design pelo computador e acessar no celular, entre outros.

Após este primeiro momento de retirada de dúvidas, foi apresentado um vídeo que mostrava como cadastrar uma conta *Canva* básica para a versão *For Education* (exclusiva para educadores, e que libera outras funcionalidades além das já disponíveis na conta básica). Todos se empenharam nesta tarefa; alguns conseguiram de forma quase que imediata, e outros tiveram que esperar a confirmação, que poderia levar de um a dois dias.

Figura 11 - Participantes utilizando o aplicativo Canva



Fonte: Dados da pesquisa

Os participantes assistiram a um vídeo que fala sobre como realizar contação de histórias de forma criativa através do *Canva;* todos acharam muito interessante e queriam manusear o aplicativo para descobrir suas funcionalidades. Sendo assim, prosseguimos para a próxima atividade, que consistia em criar um cartaz no *Canva,* relatando de forma breve como estava sendo esta experiência.

Professor 1- “Gente, esse aplicativo é muito bacana!”

Professor 2- “Eu até já tinha ouvido falar, mas achei que era muito difícil de usar.”

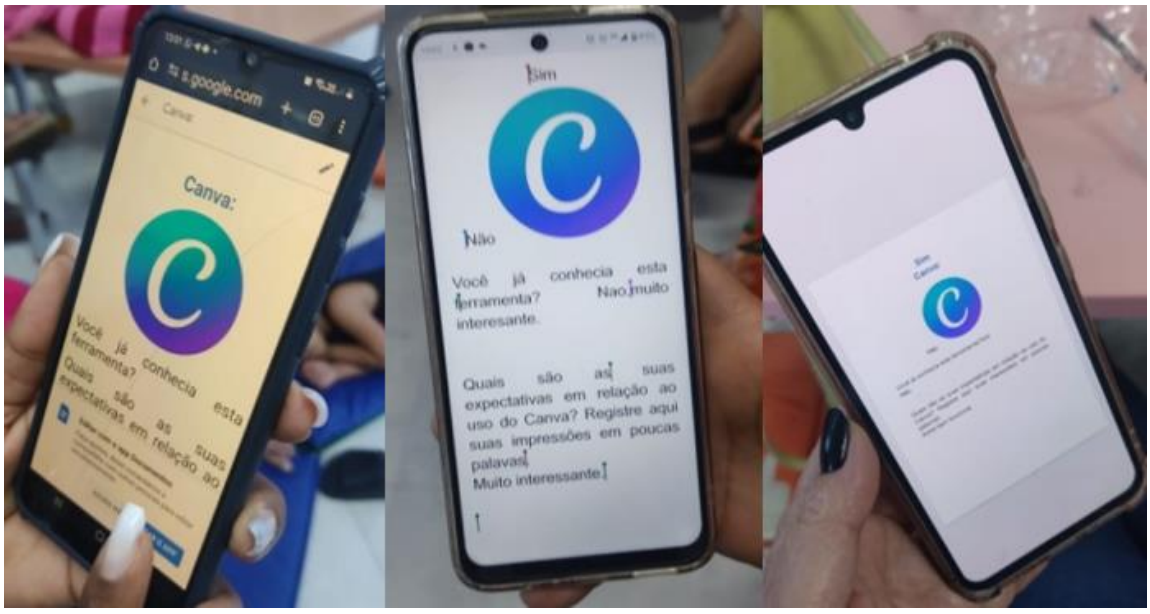
Inicialmente os participantes acharam que não conseguiriam. Com o suporte necessário, e com a ajuda dos participantes entre si, percebeu-se que, apesar de inicialmente parecer uma ferramenta um pouco mais trabalhosa, o suporte necessário, e os participantes também se ajudaram entre si. Quando todos perceberam que, apesar de ser inicialmente um pouco complexo, que o *Canva* oferece muitas possibilidades, os participantes se empolgaram e relataram ter gostado muito de conhecer esta ferramenta.

Este dia foi finalizado com o preenchimento de um *Google Docs* colaborativo, onde foi pedido a cada participante que escrevesse se já conhecia a ferramenta. Essa hora foi bem bacana, pois como o *Docs* era colaborativo, todos viam em tempo real o que estava sendo escrito.

Professor 1- “Caramba, nunca imaginei que um aplicativo pudesse fazer isso” (deixar diversos participantes escreverem em um mesmo lugar ao mesmo tempo).

Professor 2-“Depois me ensina como usar este, achei muito lega também.”

Figura 12 - Participantes relatando sua experiência ao usar o Canva em um Docs colaborativo



Fonte: Dados da pesquisa.

Figura 13 - Feedbacks recebidos após o terceiro dia de formação



Fonte: Dados da pesquisa

Por fim, no quarto e último dia da formação, foi apresentado aos participantes os sites *Learning Apps* e *WordWall*, bem como as possibilidades de uso destes dois sites na criação de aplicações que tornem as aulas mais lúdicas; fornecendo subsídios para que os participantes pudessem ser capazes d criar jogos que pudessem ser utilizados na Educação Infantil.

Foi explicado a todos que este seria o último dia da formação. Foi ressaltado aos participantes que o tema é amplo, e nunca se esgota, e que enquanto educadores todos precisam estar sempre se atualizando sobre as novidades tecnológicas e, além disso, pensá-las não apenas como "instrumentos", mas como meios para que se alcance determinado objetivo pedagógico.

Foi apresentado aos participantes dois sites utilizados para a criação de atividades gameficadas; o *Learning Apps* e *WordWall.*

Inicialmente o objetivo proposto seria que os participantes se dividissem em dois grupos: um ficaria com o site *Learning Apps* e o outro com o *WordWall* realizando atividades simultâneas. Porém todos estavam muito empolgados, querendo aprender tudo que pudessem, então foi explicado um site de cada vez, de forma que todos pudessem participar de ambas as atividades e tirar suas dúvidas.

Iniciamos com o site *Learning Apps.* Assistimos a um vídeo sobre ele, explicando como utilizá-lo, bem como suas vantagens e desvantagens. Foi explicado que esse site fornece um banco de atividades vasto, com tarefas das mais variadas, prontas para serem utilizadas e/ou editadas pelo usuário.

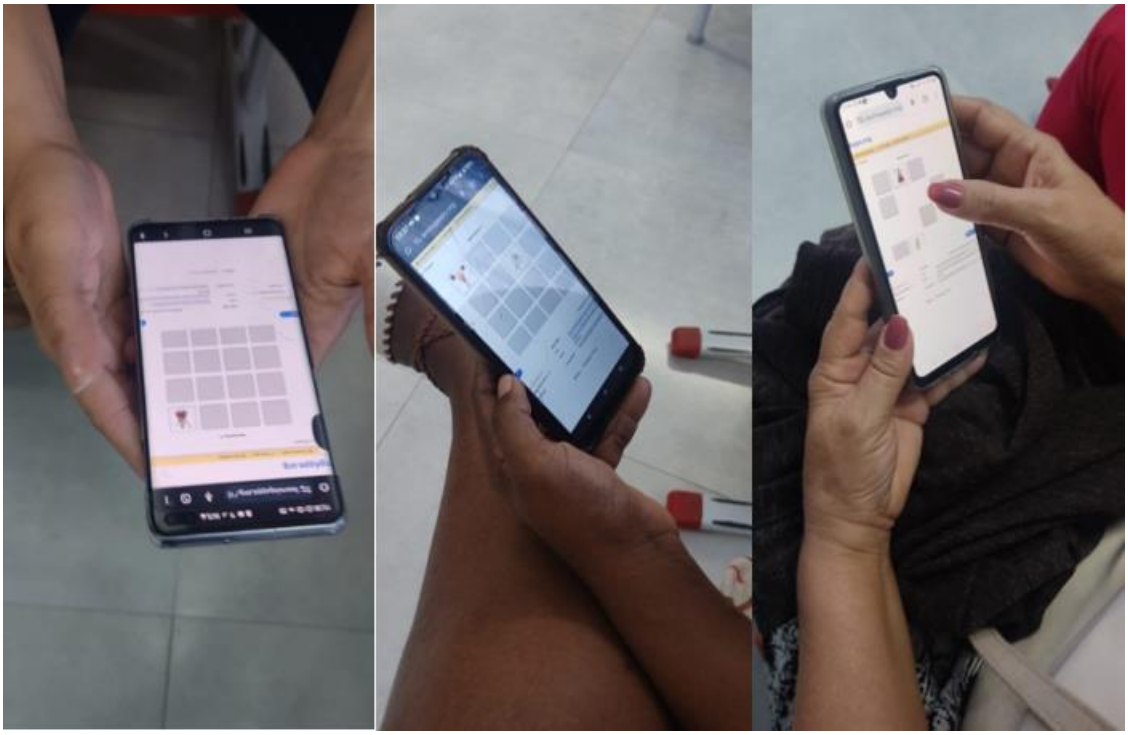
Ao final dessas explicações, foi compartilhado um link de um jogo já existente na plataforma, um jogo de encontrar os pares (jogo da memória). Aos participantes foi informado que as atividades poderiam ser editadas, conforme as demandas e interesses do usuário. Os participantes se divertiram bastante.

Figura 14 - Participantes reunidos para o último dia de capacitação



Fonte: Dados da pesquisa.

Figura 15 - Participantes utilizando o Learning Apps



Fonte: Dados da pesquisa.

Foi realizado o mesmo procedimento em relação ao site *WordWall.* Os participantes assistiram a um vídeo sobre o site, como utilizá-lo, bem como vantagens e desvantagens. Foi explicado ainda, que por ser um site, não seria preciso baixar nenhum aplicativo. Esse site fornece um banco de atividades vasto, com tarefas das mais variadas, prontas para serem utilizadas e/ou editadas pelo usuário.

Foi ressaltado que entres as principais diferenças entre o *Learning Apps* e o *Wordwall*, é que este segundo permite a edição de apenas cinco atividades na conta gratuita. Porém, é possível ir apagando e reeditando, à medida que for necessária a produção de novas atividades. Foi explicado que o *Wordwall* permite que as atividades gameficadas sejam impressas, o que para um modelo de ensino híbrido, torna-se muito interessante.

Segue o relato de alguns participantes:

Participante 1- “Quanta coisa interessante, e de graça disponível, e que a gente acaba sem nem ter conhecimento!”

Participante 2- “Nunca imaginei que eu poderia fazer tanta coisa legal, apenas usando um celular, para deixar as aulas mais interessantes!”

“Participante 3- “Fiquei feliz em me permitir conhecer, testar meus conhecimentos e aprender. Nunca é tarde para aprender!”

Figura 16 - Participantes utilizando o WordWall



Fonte: Dados da pesquisa.

Figura 17 - Feedbacks recebidos após o último dia de formação



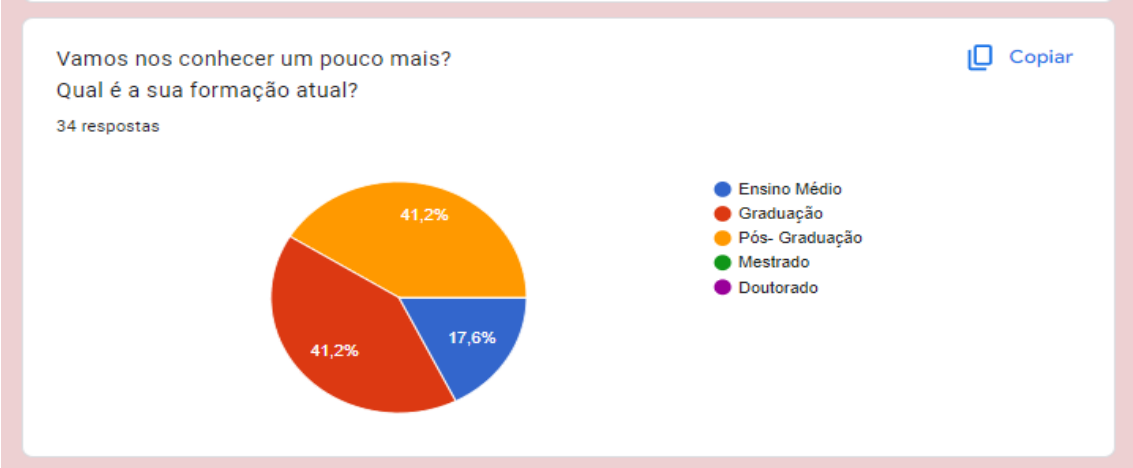
Fonte: Dados da pesquisa.

Os participantes gostaram bastante da experiência, pois todos se empenharam em realizar as tarefas propostas, e muitos levantavam questionamentos, ou seja, realmente estavam dispostos a aprender mais. Foi informado a todos, que eles receberiam um link para o preenchimento de um *Forms* de avaliação da formação.

6. ANÁLISE DOS DADOS E DISCUSSÃO

A formação foi realizada no mês de Outubro de 2023. Ao todo, participaram da formação um total de 34 educadores. Sobre a formação, boa parte deles já possui curso em nível superior e de pós-graduação, como podemos observar no gráfico a seguir:

Grafico 1 - Nível de escolarização dos participantes



Fonte: Dados da pesquisa

Para Carneiro, Carneiro e Senra (2022) não há como ignorarmos o fato de que, as revoluções tecnológicas acabaram por ocasionar mudanças nas relações entre os saberes, ressignificando as percepções, os sentidos, os postos de trabalho, ou seja, houve toda uma modificação da vida cotidiana frente a essas mudanças tecnológicas que avançam cada vez mais rápido na nossa sociedade. (p.26).

Para Melo, Paiva e Marques:

> “O século XXI caracteriza-se pela era digital, a qual (...) influenciou todas as formas de relações humanas de maneira sistêmica, inclusive ‘como se aprende’, o que é definido como ‘interessante’, as formas eficazes de transmissão de informações e de construção de conhecimento, a relação do professor com o estudante, entre outros fatores. A tecnologia, enquanto avanço e desenvolvimento, certamente trouxe consigo fortes dilemas e desafios à prática educacional” (Melo, Paiva e Marques, 2020. p.14).

Um questionário foi aplicado antes da realização da formação, e outro ao final, para coletarmos as considerações dos participantes. No questionário

inicial, perguntados se por acaso já utilizam algum tipo de recurso tecnológico em suas aulas, todos responderam que sim. Entre esses recursos, os que mais apareceram foram televisão, vídeos, internet e caixinha de som. O objetivo do uso destes recursos, de acordo com os participantes, varia entre complementar o planejamento ao oferecer recursos lúdicos e/ou entretenimento.

Sobre as dificuldades de utilização das tecnologias, muitos alegam a falta de recursos tecnológicos, bem como internet e mau funcionamento dos recursos disponíveis. Não há tablets/computadores disponíveis para todas as estudantes. Um educador alegou a burocracia para usar os recursos que a escola possui: é necessário um agendamento prévio e ainda assim, o mesmo precisa buscar e entregar os recursos na secretaria, o que acaba por deixá-lo desmotivado frente a tanta dificuldade. Perguntados sobre as expectativas quanto à formação, todos esperavam aprender um pouco mais sobre novas tecnologias e como utilizá-las.

Silva et al (2022) ressaltam o fato da carência de uma estrutura tecnológica eficaz, assim como formação dos profissionais para a utilização delas, como fatores que dificultam a oferta de experiências no âmbito das tecnologias em sala de aula. Ou seja, não bastaria somente a escola dispor dos mais variados recursos se os profissionais não estiverem capacitados para utilizá-los de forma que isto venha a fazer parte da rotina dos estudantes, conversando com sua realidade, além de ser integradas ao planejamento de forma eficaz. (Silva et al, 2022. p.64).

Após o término da formação, que foi realizada durante quatro dias, realizamos a aplicação de um novo forms, para saber se as expectativas dos participantes foram atendidas.

Uma das questões do formulário final de avaliação era “O objetivo pedagógico proposto no curso de capacitação estava claro.” Todos os participantes responderam que concordam com a afirmação. Podemos observar este fato na figura a seguir.

Gráfico 2 - Sobre o objetivo pedagógico proposto



Fonte: Dados da pesquisa.

Perguntados acerca dos pontos positivos e negativos da capacitação, observamos que os negativos se referem à falta de recursos na escola para que os educadores possam de fato replicar o que eles aprenderam, e continuarem treinando/se aprimorando, além de alguns considerarem este assunto ainda um pouco complexo. Como principais pontos positivos evidenciados pelos participantes, destacamos a importância do tema; assunto inovador, importância de estar buscando sempre novos conhecimentos, aprendizagem de novos recursos.

Os participantes sugeriram mais aulas e com outros assuntos, como mais aulas sobre o aplicativo *Canva*, como elaborar *quiz*, sugestões de atividades online, e atividades separadas por campo da BNCC para a Educação Infantil. De Carvalho (2023) tem esta visão, de que uso da tecnologia em sociedade já é algo dado, ou seja, não há mais como recuar.

Sendo assim, torna-se de extrema importância promover espaços de diálogo para que os professores possam compartilhar experiências no que tange à utilização de tecnologias. Cabe ressaltar que é necessário que os educadores possam reconhecer o potencial que os recursos tecnológicos têm a oferecer, se utilizados de forma adequada, tanto para eles como para seus estudantes. (De Carvalho, 2023, p.170).

O fato de a formação ter sido realizada com base em Sequências Didáticas aparece como um facilitador do entendimento do conteúdo por parte dos participantes, como observamos na figura a seguir.

Gráfico 3 - Sobre o potencial de ampliação de conhecimento das SDs



Fonte: Dados da pesquisa.

Dos participantes, 97,1% consideraram que as SD's podem favorecer a aquisição de conhecimentos sobre tecnologias na Educação Infantil. Isto se deve ao fato que as SD's já são pensadas de forma a fazerem com que os participantes sejam sujeitos ativos no processo de aquisição de conhecimentos.

Todos concordaram que participariam novamente de um curso neste formato caso viesse a ser novamente oferecido. Assim como 100% dos participantes indicariam o curso a outros profissionais.

Para Campos et al (2021) pensar na formação continuada de professores de Educação Infantil é de vital importância devido as especificidades próprias desta etapa de ensino, o que faz com que seja necessária uma constante atualização de seus conhecimentos, tanto teóricos quanto práticos. (p.2665). Para os autores, o processo de formação continuada precisa dialogar com as demandas do mundo atual.

Desta forma, perguntamos aos participantes sobre a utilização dos recursos que forma apresentados; e todos concordaram, total ou em parte que são de fácil utilização.

Gráfico 4 - Sobre os recursos pedagógicos utilizados



Fonte: Dados da pesquisa.

Para os autores, é necessário que o professor durante este processo de formação seja capaz de realizar uma reflexão sobre a sua prática, ressaltando que o processo de formação não ocorre apenas durante a graduação, mas de dá ao longo de todo o fazer cotidiano em sala de aula. (p.2666). Sendo assim, a formação dos profissionais da Educação Infantil deveria fazer parte da rotina da instituição. Este fato possibilitaria o encontro dos pares para troca de saberes práticos, teóricos, enfim, um ambiente rico em possibilidades, (Campos et al, 2021, p. 2667).

Apenas realizar encontros não resolve o problema da formação, é necessário que os professores assumam uma posição ativa neste processo, visto ser ele um agente mobilizador de conhecimentos e capacidades com vistas à realização de uma prática pedagógica reflexiva. Na figura abaixo vemos o gráfico de empenho dos participantes nas atividades propostas.

Gráfico 5 - Sobre empenho dos participantes durante a capacitação

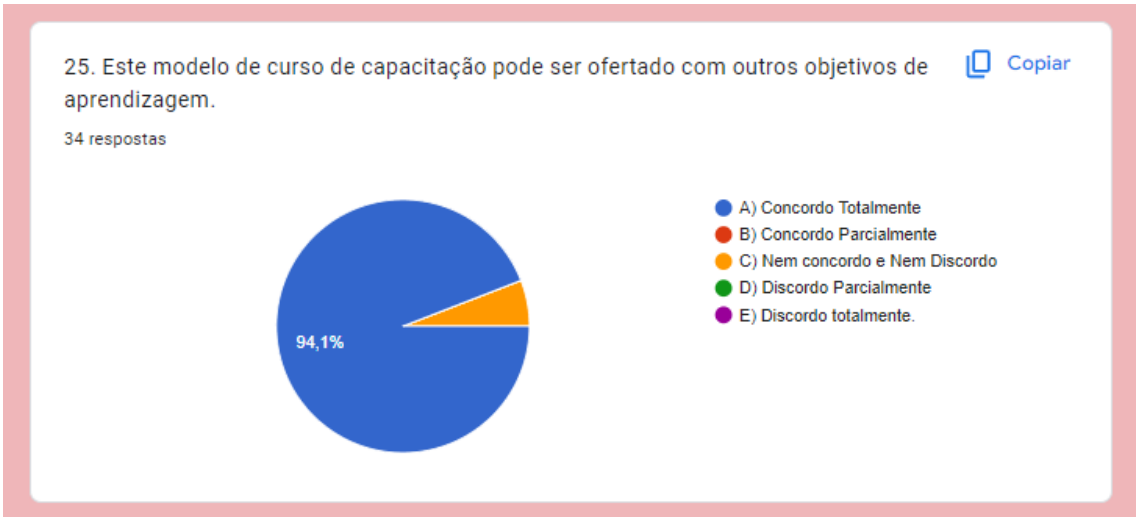


Fonte: Dados da pesquisa.

> “Assim, dizemos que a formação não se conclui, ela é permanente e os professores vão construindo e mobilizando seus saberes no metier docente, pois o núcleo central da formação é o exercício do magistério e neste exercício os professores são sujeitos sociais responsáveis pela mediação da cultura e dos saberes escolares, que em consequência se deve organizar a formação continuada. Significa dizer que a formação continuada deve corresponder às situações vivenciadas pelos professores, de acordo com os paradigmas a que se vincula, que está apoiada.” (Campos et al, 2021, p. 2669)

Para Junior et al (2023), o advento das tecnologias trouxe pontos positivos, como a facilidade em realizar diversas tarefas, e negativos, quanto ao seu uso e utilização de forma eficaz, principalmente no espaço educacional. Com sua popularização, não há como os educadores ficarem de fora desta novidade. (Junior et al, 2023, p.448). Questionados se a formação oferecida poderia se aplicar em outros âmbitos muitos responderam positivamente a esta questão.

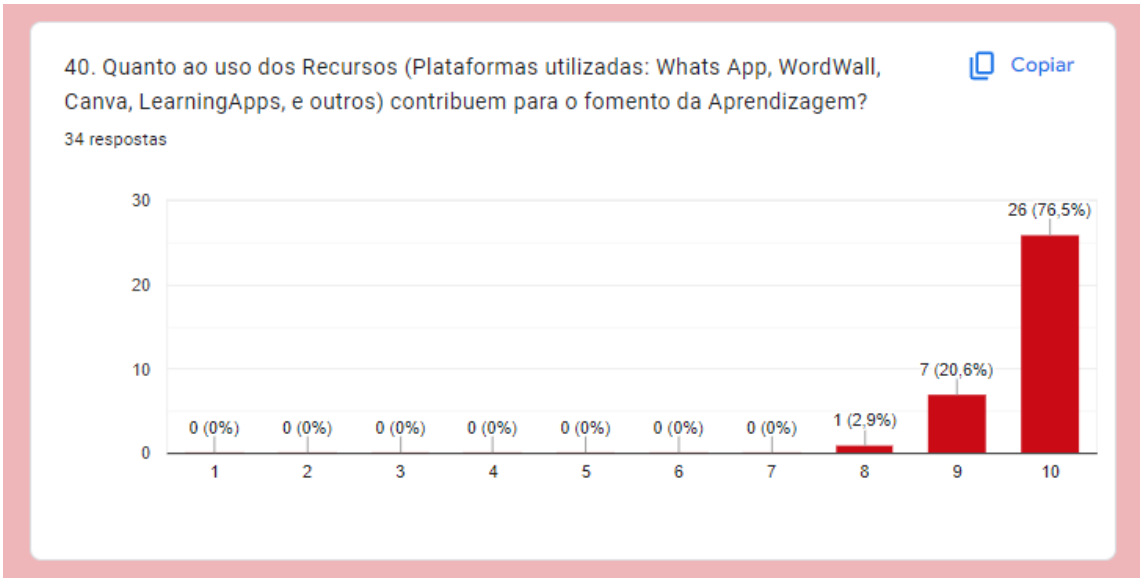
Gráfico 6 – Sobre o modelo do curso de capacitação



Fonte: Dados da pesquisa.

Para Ribas e Guimarães (2022) com o desenvolvendo gradual das tecnologias, e com a globalização, não há como não nos atualizarmos cada vez mais para acompanhar o ritmo de tantas transformações. E a área da educação não poderia ficar fora deste processo. A partir do exposto, os autores consideram que é necessário que as escolas disponham de opções variadas de recursos pedagógicos tecnológicos que sejam práticos e de fácil acesso e utilização. (Ribas e Guimarães, 2022, p.163.164). Como a capacitação ofertada utilizava somente o aparelho celular para realização de atividades com o público-alvo da Educação Infantil, boa parte dos participantes viu o uso das aplicações aprendidas no curso com um fator que pode facilitar a aprendizagem dos estudantes.

Gráfico 7 – Sobre opinião dos participantes quanto aos recursos tecnológicos utilizados



Fonte: Dados da pesquisa.

As mais diversas tecnologias digitais estão presentes de uma forma cada vez mais acentuada em nosso cotidiano, e isto desde a mais tenra idade. Sendo assim não há como continuar pautando o ensino e aprendizagem somente em métodos tradicionais. A educação necessita evoluir e acompanhar as mudanças sociais. Isto faz com que seja indispensável pensar e repensar constantemente a formação do educador. (Ribas e Guimarães, 2022, p. 165).

Questionados sobre a satisfação, todos concordaram que participariam novamente de um curso neste formato caso viesse a ser novamente oferecido. Assim como 100% dos participantes indicariam o curso a outros profissionais. Ou seja, o saldo foi muito positivo, assim como demonstrado na figura abaixo:

Gráfico 18 - Sobre a satisfação dos participantes



Fonte: Dados da pesquisa.

Um dos documentos mais recentes no que diz respeito a nortear a educação do nosso país é a Base Nacional Comum Curricular (BNCC). De acordo com o site do Ministério da Educação e Cultura (MEC):

> "A Base estabelece conhecimentos, competências e habilidades que se espera que todos os estudantes desenvolvam ao longo da escolaridade básica. Orientada pelos princípios éticos, políticos e estéticos traçados pelas Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica, a Base soma-se aos propósitos que direcionam a educação brasileira para a formação humana integral e para a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva." (Brasil, BNCC, 2023).

Oliveira (2020) ressalta o fato de que a BNCC já apontava a inserção das tecnologias em sala de aula, visto que os estudantes já nasceriam nativos digitais. Isto faria com que eles tivessem experiências mais interessantes e significativas. A autora cita como exemplo a Competência Geral Cinco da BNCC, que preconiza não só a utilização como também a compreensão e criação de tecnologias digitais de formação e comunicação nas diversas práticas sociais, inclusive escolares, como um meio de comunicação, de acesso às informações, produção de conhecimento, resolução de problemas, e outros.

Para Farias et al. (2022), podemos inserir tecnologias desde esta faixa etária, como jogos, por exemplo. Porém, a autora salienta que para a proposta ser bem-sucedida, no entanto, estes jogos necessitam se adequar aos objetivos definidos pela BNCC. Segundo os autores, mesmo neste caso sendo jogos "recreativos", ou seja, sem uma intencionalidade pedagógica, é possível

traçar vários paralelos com os Campos de Experiência da BNCC. Nesse cenário, com uma orientação vinda do professor, esses jogos podem ter uma intencionalidade pedagógica, servindo como porta de entrada dos pequenos ao mundo das tecnologias (Farias et al., 2022).

Santos et al. (2021) considera que na atualidade as estudantes já chegam na Educação Infantil, mais especificamente na Pré-Escola, com diversas bagagens culturais, inclusive tecnológicas, fruto de suas vivências. Com isso, constata-se que os Objetivos Gerais e Campos de Experiência da BNCC acabam por dialogar com nossa nova realidade social. O autor aponta para o fato de que a BNCC traz em seu bojo todas as “aprendizagens essenciais” às quais os estudantes devem aprender durante seu ciclo de formação básica que se estende da Educação Infantil ao Ensino Médio. Nesse tocante, desde a Educação Infantil já deve ocorrer propostas de inserção de tecnologias nas práticas cotidianas, porém isso demanda conhecimento das tecnologias por parte dos professores.

Romão e Banhos (2023) consideram que:

> “Diante dessa percepção, o avanço da tecnologia trouxe uma nova visão, redefinindo como acessamos e utilizamos as informações, tornando, portanto, o letramento digital essencial para a participação plena na sociedade, e para o desenvolvimento de habilidades necessárias nesse século. A educação por si mesma, marcada por mudanças profundas, influenciadas pela tecnologia, informação e inteligência artificial (IA), deve evoluir a sua abordagem pedagógica para promover a participação ativa dos estudantes.” (Romão e Banhos, 2023, p.123).

Desta forma, percebemos ser de extrema importância que os professores estejam atentos não somente as novidades implementadas pela BNCC, como também é fundamental que eles estejam sempre buscando meios de atualizar seus conhecimentos frente a essas novas demandas. Ainda mais se tratando de tecnologias, que nascem, se modificam e viram obsoletas em um curto espaço de tempo.

Segundo Oliveira e Lengert (2022) as tecnologias digitais já fazem parte e cada vez mais se integrarão a prática docente, ou seja, pensar na questão da formação continuada é vital. O tema precisa ser discutido com a relevância que lhe é cabida. Em se tratando da Educação Infantil, é preciso que os

professores estejam e se sintam capacitados para utilizar recursos tecnológicos como parte de seu trabalho (Oliveira e Lengert, 2022, p.588).

Biaggi et al (2021) trazem o professor como peça fundamental neste processo, pois ele necessita assumir uma postura ativa ao utilizar as tecnologias e saber qual o valor delas no cotidiano em sala de aula. O uso destes dispositivos deve contribuir para que os estudantes se desenvolvam de uma maneira lúdica e interativa (Biaggi et al, 2021, p.04).

Os autores salientam que é justamente na infância que a estudante se desenvolve através do ouvir, tocar, brincar: por isso as propostas de uso de tecnologias precisam ter intencionalidade pedagógica. E as habilidades a serem desenvolvidas com o uso destas precisam dialogar com os saberes que as estudantes já possuem, saberes estes vindos do mundo ao qual estão inseridas. (p. 5).

> “Por esse motivo, a escola deve repensar o seu papel nesta sociedade, a qual exige um novo profissional, mais flexível e polivalente, capaz de pensar e aprender constantemente, onde as demandas são dinâmicas e se diversificam em quantidade e qualidade. A escola deve também desenvolver conhecimentos, capacidades e qualidades para o exercício autônomo, consciente e crítico da cidadania, diante de um novo cenário econômico, social, político e tecnológico.” (Biaggi et al, 2021, p.6).

Não basta sair utilizando qualquer tecnologia: estas precisam atender tanto as demandas dos professores quanto às necessidades dos estudantes. Neste sentido, os autores consideram que o professor atuará como um mediador de forma a proporcionar as estudantes uma interação e contextualização de vivências (Biaggi et al, 2021, p.6).

De Oliveira e De Souza (2023) ressaltam que a formação do professor deve ir além de conteúdo meramente teórico; estes encontros devem ser capazes de fazer com que haja uma reflexão do que foi aprendido e como integrar isto na prática: é preciso compreender o que e porque se aprende. As formações precisam, desta forma, estar contextualizadas com as reais necessidades educacionais atuais.

Os autores salientam que a formação continuada deve ser proporcionada aos professores, visto que a cada dia as exigências em seu ambiente de trabalho aumentam, por causa das mudanças do mundo contemporâneo. Para que ele possa exercer seu papel da melhor forma possível, o conhecimento adquirido precisa ser articulado com os dos

estudantes, em um processo e atualização constante. (De Oliveira e De Souza, 2023, p. 12).

A inserção de tecnologias em sala de aula deve ser vista como um fator capaz de aprimorar o processo de aprendizagem, desde que os professores estejam preparados para adequar seu uso à realidade escolar. Embora o uso de novas tecnologias esteja sendo cada vez mais difundido, com as mesmas fazendo parte do cotidiano de muitas pessoas, ainda há de se considerar uma parcela da população brasileira que vive à margem destas evoluções. Neste sentido, a escola contribuiria para que as estudantes iniciassem o contato com estes recursos no ambiente escolar.

> “O grande desafio é poder executar um bom trabalho em meio a realidades diferentes, onde o acesso a itens de tecnologias digitais não são possíveis ou não atendem significativamente as necessidades de muitas comunidades de classe baixa, em vista da precariedade, pobreza, difícil acesso e a incapacidade do governo em garantir a todos, seus direitos constitucionais.” (Dandaro, Oliveira e De Paulo, 2019, p. 262).

Podendo ser compreendidas como uma grande inovação em relação a formas tradicionais de aprendizagem, os autores consideram que um dos grandes desafios que se coloca é não fazer com que o uso das novas tecnologias seja banalizado. Sua utilização precisa ser significativa. Ou seja, o professor não irá substituir todo e qualquer recurso tradicional pelos tecnológicos; caberá ao mesmo uma avaliação do conteúdo que se quer transmitir e qual recurso melhor o atenderá.

7. CONCLUSÃO

O objetivo desta pesquisa foi descrever os resultados obtidos após a oferta de um curso de formação continuada na área tecnológica para professores de Educação Infantil, realizada em uma escola da Rede Municipal do Rio de Janeiro. A formação foi conduzida por meio de Sequências Didáticas e contou com a participação de 34 educadores. Todos aceitaram e se comprometeram com a proposta, o que foi crucial para que a pesquisa pudesse ser realizada. Não houve resistência, pelo contrário, os participantes foram engajados durante todo o processo.

As etapas estabelecidas no Percurso metodológico conseguiram ser alcançadas. As SDs foram elaboradas pensando-se especificamente no público que atua com a educação Infantil. O material didático acabou se configurando como uma fonte de consulta durante e após a formação visto que muitas experiências e conhecimentos foram trocados em um breve espaço de tempo, e neste sentido um material de fácil acesso (pois pode ser consultado do aparelho celular) mostra-se de extrema importância.

As tecnologias selecionadas para a formação foram contempladas com exceção do *Jamboard,* pois enquanto a formação transcorria, descobrimos que este aplicativo em breve será descontinuado, o que desmotivou os participantes a querer conhecê-lo. Uma das poucas dificuldades encontradas durante a formação foi a questão de baixar aplicativos: alguns mostraram-se inicialmente resistentes, pois não queriam “mais um aplicativo” tomando espaço em seus celulares. O que é perfeitamente compreensível, pois este aparelho é de uso pessoal de cada educador, e não uma ferramenta pedagógica da escola.

A implementação de tecnologias na Educação Infantil, analisada sob a perspectiva da Aprendizagem Significativa, revela-se um campo promissor para o desenvolvimento integral das estudantes. Esta dissertação destacou a importância de capacitar os professores para o uso eficaz dessas ferramentas, de modo a promover um ensino mais dinâmico e contextualizado, que valorize as experiências prévias e os interesses dos estudantes.

Ao longo da pesquisa, ficou evidente que a utilização de tecnologias, quando bem integrada ao fazer pedagógico, pode enriquecer o ambiente educativo, proporcionando oportunidades de aprendizagem mais diversificadas e interativas. A Aprendizagem Significativa, como teorizada por David Ausubel, enfatiza a necessidade de conectar novos conhecimentos aos conceitos já existentes na mente dos estudantes. Nesse contexto, as tecnologias digitais podem ser poderosas aliadas, facilitando a construção de saberes de maneira mais concreta e envolvente.

Para que essa integração seja bem-sucedida, a formação contínua dos professores é fundamental. Os educadores devem estar preparados não apenas para utilizar as tecnologias, mas também para integrá-las de forma pedagógica, crítica e reflexiva em suas práticas diárias. Programas de formação continuada e cursos específicos sobre o uso de recursos digitais na educação infantil são essenciais para que os professores desenvolvam confiança e competência no uso dessas ferramentas.

Além disso, a pesquisa evidenciou que a inclusão tecnológica deve ser acompanhada por uma reflexão constante sobre seu impacto no desenvolvimento cognitivo, social e emocional das estudantes. A mediação docente é crucial para garantir que o uso da tecnologia seja equilibrado e enriquecedor, evitando que se torne um fim em si mesmo ou que sobreponha as interações humanas fundamentais nessa fase de desenvolvimento.

Em suma, a utilização de tecnologias na Educação Infantil, sob a ótica da Aprendizagem Significativa, oferece vastas possibilidades para a inovação pedagógica e o enriquecimento do processo educativo. No entanto, para que essas possibilidades se concretizem, é imperativo investir na formação e formação dos professores, equipando-os com as ferramentas e conhecimentos necessários para aplicar essas tecnologias de maneira eficaz e significativa. Assim, estaremos não apenas modernizando a educação, mas também garantindo que as estudantes desenvolvam competências essenciais para o século XXI, em um ambiente de aprendizagem que valoriza a conexão entre o novo e o conhecido, o digital e o humano.

Esperamos que os profissionais atuantes na Educação Infantil percebam que não é mais possível dissociar as tecnologias do nosso cotidiano, pois elas estão presentes das mais diversas formas, e que além disso, muitas

estudantes já possuem um contato com elas em suas casas. A escola precisa se atualizar de forma a proporcionar às estudantes novas experiências de uso das mesmas, além de tornar o processo de ensino e aprendizagem mais dinâmicos. As novas gerações já não se contentam mais com métodos de ensino tradicionais, como lousas e livros; então neste caso cabe à escola também se adequar as novas demandas da sociedade, com tecnologias que mudam e evoluem em uma velocidade cada vez mais rápida.

Acreditamos que essa pesquisa possa contribuir para maiores esclarecimentos quanto à questão da tecnologia, pois é unânime a importância da formação do educador, seja inicial ou continuada, para que o mesmo seja capaz de utilizar os recursos tecnológicos disponíveis em seu ambiente de trabalho de forma intencional, atendendo também às diversas demandas sociais.

Desejamos ainda que os educadores sejam capazes de utilizar recursos tecnológicos variados em sua prática cotidiana desde a Educação Infantil, visto que as noivas gerações naturalmente já conhecem/fazem uso de diversos destes recursos, por se configurarem como nativos digitais. O ideal seria que o professor não apresentasse resistência em aceitar o novo, uma vez que é seu papel buscar meios para que sua prática pedagógica não estacione no tempo.

Levando em consideração que há leis que garantem a formação continuada de professores, como a LDB (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional), percebemos que talvez a pandemia tenha evidenciado uma fragilidade no que tange ao nosso sistema de educação: proporcionar oportunidades de formação continuada a professores de todas as etapas de escolarização, principalmente em relação ao uso intencional, ou seja, com viés pedagógico, das novas tecnologias.

Percebemos que há um longo caminho a ser percorrido no que diz respeito não somente à capacitação de educadores, mas também no que tange ao uso das tecnologias em sala de aula. Embora esta nova geração seja composta de nativos digitais, não podemos fechar os olhos para a nossa realidade, na qual sem sombra de dúvidas, há uma parcela considerável da população que vive à margem destes recursos tecnológicos. Este fato não pode ser ignorado quando pensarmos na capacitação de educadores que atuarão com essa clientela. Este estudo não tem por objetivo responder a todas

as questões de um tema tão complexo como este, mas se propõe a abrir portas para que outros pesquisadores se debrucem sobre este questionamento, tão atual e ao mesmo tempo tão complexo, principalmente quando se trata da utilização de tecnologias com intencionalidade pedagogia desde a Educação Infantil.

Toda pesquisa por mais que se configure consubstanciada, pressupõe-se inacabada e aberta para novas possibilidades e ideias. E esta pesquisa certamente abrirá caminho para novas possibilidades, tais como avaliação de programas de alfabetização digital na Educação Infantil, efeitos da exposição precoce às tecnologias para a socialização das crianças, desenvolvimento de habilidades digitais em crianças pequenas, enfim, o tema é amplo e nos dá um leque de novos caminhos e possibilidades.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABRANTES, Eveline De Almeida Silva Et Al. Aplicando O Padlet No Ead Como Ferramenta De Interação. International Journal of Academic Innovation, v. 2, n. 1, p. 74-81, 2022.

AGRA, Glenda, et al. "Análise do conceito de Aprendizagem Significativa à Luz da Teoria de Ausubel." Revista Brasileira de Enfermagem 72 (2019): 248-255.

ALENCAR, Gersica et al. WhatsApp como ferramenta de apoio ao ensino. In: Anais dos Workshops do Congresso Brasileiro de Informática na Educação. 2015. p. 787.

ARANTES, Sheila da Silva Ferreira. Reforço escolar em sociedades civis em prol da alfabetização: interface entre sequências didáticas e ferramentas digitais. Dissertação (Mestrado em Novas Tecnologias Digitais na Educação). Centro Universitário Carioca, Rio de Janeiro, 2019.

ARANTES, Sheila. Sequência Didática: fundamentada na Aprendizagem Significativa como facilitadora no processo de alfabetização e letramento mediada pelas novas tecnologias digitais. Curitiba; Appris, 2022.

BEVILAQUA, Ariadne Rolli et al. Reforço na alfabetização e letramento de estudantes: uma sequência didática com uso de tecnologias digitais. Revista Interdisciplinar de Ciências Aplicadas, v. 4, n. 8, pág. 37-46, 2019.

BIAGGI, Georgia Quintão Fernandes et al. O Uso Das Tecnologias Digitais Na Educação Infantil: Para Favorecer As Habilidades De Professores E Estudantes Nesse Novo Tempo Digital. Revista Carioca de Ciência, Tecnologia e Educação, v. 6, n. 2, p. 2-14, 2021.

BRASIL. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília, 1996.

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

CAMPOS, Camila Da Silva Rondon Et Al. A Formação Continuada De Professores Da Educação Infantil. Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação, v. 7, n. 10, p. 2664-2676, 2021.

CARIBO, Onélia; SCREMIN, Raquel. Ferramentas Do Google Como Alternativa Pedagógica Para Facilitar A Aprendizagem Em Grupo. Revista Científica FESA, v. 1, n. 18, p. 65-78, 2022.

CARNEIRO, João Paulo; CARNEIRO, Jaqueline Perfeito Ferreira; SENRA, Juliana. Tecnologias: Entre limites e desafios no âmbito do ser brincante e

criativo. Revista Carioca de Ciência, Tecnologia e Educação, v. 7, n. 2, p. 23-38, 2022.

DA CONCEIÇÃO RICARDO, Jonas. A Utilização Da Wordwall Como Instrumento De Gameficação No Ensino Superior. Associe-Se À Abt, P. 49.

DA SILVA MONTEIRO, Jean Carlos. Padlet: um novo modelo de organização de conteúdo hipertextual. Revista Encantar, v. 2, p. 01-11, 2020.

DA SILVA MOTA, Janine. Utilização do Google Forms na pesquisa acadêmica. Humanidades & Inovação, v. 6, n. 12, p. 371-380, 2019.

DA SILVA RIBEIRO, Thiago; Pereira, Rogéria Costa. Materiais Didáticos Digitais Através Do Learningapps: Um Preparatório Gamificado Para Provas De Proficiência Linguística. Miguilim-Revista Eletrônica do Netlli, v. 10, n. 2, p. 635-661, 2021.

DA SILVA SOBRAL, Denson André Pereira et al. O ensino remoto na educação infantil: reflexões sobre o ensino e a aprendizagem no contexto da pandemia. DiversitasJournal, v. 7, n. 3, 2022.

DA SILVA, João Batista. A Teoria da Aprendizagem Significativa de David Ausubel: uma análise das condições necessárias. Research, Society and Development, v. 9, n. 4, p. e09932803-e09932803, 2020.

DA SILVA, Wildemarkes de Almeida et al. Google Forms como ferramenta para avaliação da aprendizagem. 2018.

DANDARO, Fernando; OLIVEIRA, Lidiane Silva Neves; DE PAULO, Kelly Regina. O uso de tecnologias digitais na Educação Infantil. Revista Científica e-Locução, v. 1, n. 16, p. 16-16, 2019.

DANTAS, Sabrina Guedes Miranda; DE CARVALHO LIMA, Samuel. A escrita colaborativa no Google Docs: uma proposta de ensino do gênero textual factual recount no ensino técnico de nível médio integrado. Diálogo das Letras, v. 8, n. 3, p. 157-176, 2019.

DE ANDRADE, Micael Doria; DE CAMARGO, Rosangela Andrade. "Promoção da Aprendizagem Significativa no contexto da saúde, educação e cultura." Temas em Educação e Saúde (2020): 201-214.

DE ASSIS CAETANO, Evellyn; DE OLIVEIRA, Fabiana Lúcio; REBELO, Karina Cenciani. A ferramenta “Padlet” como auxílio na aplicação de metodologias ativas de aprendizagem no contexto do ensino remoto emergencial. DiversitasJournal, v. 7, n. 4, 2022.

DE CARVALHO, Paulo Victor Rodrigues. Projetos Pedagógicos na Educação Infantil mediados por tecnologia digital. EaD& Tecnologias Digitais na Educação, v. 12, n. 14, p. 160-172, 2023.

DE MORAIS, Roberta Alves; DOS REIS, Deyse Almeida. Recursos digitais como instrumentos didáticos: utilização do Mentimeter para uma aula interativa. Research, Society and Development, v. 11, n. 11, p. e23111133128-e23111133128, 2022.

DE OLIVEIRA, Paola Chaves; LENGERT, Caroline. Formação personalizada em tecnologias digitais para professores da educação infantil.Open Science Research V, volV.EditoraCintífica Digital, 2022.

DE OLIVEIRA, Zilma Ferreira; DE SOUSA, Juliane Gomes. Ações de formação continuada para os professores da Educação Infantil na rede municipal de Tocantinópolis no período de 2016-2021. Revista Brasileira de Educação do Campo, v. 8, p. e15595-e15595, 2023.

DE PÁDUA RIBEIRO, Marden; CLÍMACO, Fernanda Câmpera. Impactos da pandemia na educação infantil: a pandemia acelerou a necessidade de se problematizar a questão digital na educação infantil? Pedagogia em Ação, 2020.

DE PAIVA, Luiz Fernando; FERREIRA, Ana Carolina; CORLETT, Emilayne Feitosa. A utilização do WhatsApp como ferramenta de comunicação didático-pedagógica no ensino superior. In: Anais dos Workshops do Congresso Brasileiro de Informática na Educação. 2016. p. 751.

DE SALES BASÍLIO, Andreia Aparecida et al. Os Desafios E As Possibilidades Do Uso Das Ferramentas Tecnológicas No Contexto Da Pandemia Em Instituições Escolares. Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação, v. 7, n. 6, p. 1163-1170, 2021.

DE SALES, André Barros; BOSCARIOLI, Clóvis. "Uso de tecnologias digitais sociais no processo colaborativo de ensino e aprendizagem." Revista Ibérica de Sistemas e tecnologias de informação 37 (2020): 82-98.

DI DOMENICO, Adriana Sbardelotto; DA SILVA BROCARDO, Isabella. Funcionalidades E Aplicações Do Mentimeter No Ensino Presencial E Remoto: Um Relato De Experiência. Educead-Revista de Educação a Distância da UFVJM, v. 2, n. 1, p. 74-90, 2022.

FARIAS, Rita Angelita; DE MESSIAS, Djalma Marques; SCHIMIGUEL, Juliano. Jogos Digitais Como Recurso De Ensino Híbrido E Aprendizagem Remota Na Educação Infantil De Acordo Com A Bncc. Revista Paidéi@-Revista Científica de Educação a Distância, v. 14, n. 25, p. 1-29, 2022.

FELINTO, Erick. Em busca do tempo perdido. O sequestro da história na cibercultura e os desafios da teoria da mídia. MATRIZes, v. 4, n. 2, p. 43-55, 2011.

FERREIRA, Daniel Vassalo et al. Ferramentas digitais na prática pedagógica: Google como ferramenta de ensino. Conjecturas, v. 22, n. 6, p. 279-287, 2022.

FLORÊNCIO, Patrícia; MELO ANDRÉ; Santos, Givaldo. Perspectivas de ensino nos cursos técnicos: experiências de professores nas aulas remotas mediadas por Jamboard. Devir Educação, p. 206-226, 2021.

FRANCO, Maria Amélia Santoro. Pesquisa-Ação: lembretes de princípios e de práticas. Revista Eletrônica Pesquiseduca, v. 11, n. 25, p. 358-370, 2019.

FRASSON, Fernanda; LABURÚ, Carlos Eduardo; ZOMPERO, Andréia de Freitas. "Aprendizagem significativa conceitual, procedimental e atitudinal: Uma releitura da Teoria Ausubeliana." Revista Contexto & Educação 34.108 (2019): 303-318.

FREIRE, Paulo. Pedagogia do Oprimido, 17ª reimpressão. Ed Paz e Terra, Rio de Janeiro, 1987.

GOMES, Patrícia. Leia entrevista do autor da expressão'imigrantes digitais'. Folha de S. Paulo, 2018.

GRAÇA, Vânia; QUADROS-FLORES, Paula; RAMOS, Altina. O potencial das ferramentas cognitivas Educaplay e LearninApps na consolidação de saberes. 2021.

GUIMARÃES, Talita; DE FREITAS, Daniela Fernanda; FIGUEIREDO, Flávio Júnior Barbosa. A Utilização Do Mentimeter como estratégia de interação entre professores e estudantes nos cursos de saúde. IntegraEaD, v. 2, n. 1, p. 7-7, 2020.

GUTMANN, Juliana Freire; CALDAS, Fernanda Gonçalves. Sobre Vlog, Youtube E O Televisivo: Mapeando Modos De Definição. Animus. Revista Interamericana de Comunicação Midiática, v. 19, n. 41, 2020.

JUNGES, Débora De Lima Velho; GATTI, Amanda. Estudando por vídeos: o Youtube como ferramenta de aprendizagem. Informática na educação: teoria & prática, v. 22, n. 2, 2019

JÚNIOR, João Fernando Costa et al. Um olhar pedagógico sobre a Aprendizagem Significativa de David Ausubel. Rebena-Revista Brasileira de Ensino e Aprendizagem, v. 5, p. 51-68, 2023.

JUNIOR, Roberto Bernardes Et Al. Capacitação De Informática Básica Para Docentes E Colaboradores. Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação, v. 9, n. 1, p. 445-456, 2023.

KAIESKI, Naira; GRINGS, Jacques Andre; FETTER, Shirlei Alexandra. Um estudo sobre as possibilidades pedagógicas de utilização do WhatsApp. RENOTE, v. 13, n. 2, 2015.

KIEFER, Ana Paula; BATISTA, Natália Lampert. Pensando a Sala de Aula Invertida e o Canva como ferramentas didáticas para o ensino remoto. Metodologias e Aprendizado, v. 2, p. 143-156, 2020.

KOSCHECK, Arcelita; FUSSINGER, Natana; TIMM, Jordana Wruck. "Tecnologias digitais na educação infantil:: possibilidades a partir de uma proposta de formação docente continuada." Educação em Foco 25.45 (2022): 280-297.

LEITE, Werlayne Stuart Soares; RIBEIRO, Carlos Augusto do Nascimento. A inclusão das TICs na educação brasileira: problemas e desafios. Magis, Revista Internacional de Investigación en Educación, 2012, p. 173-187.

MARTINS, Thiago, et al. "Contribuição das Tecnologias Digitais como Ferramenta Didática no Processo de Ensino e Aprendizagem: Uma Revisão Bibliográfica."Periódico de Pesquisa e Trabalhos de Conclusão de Curso IFTM – Campus Uberlândia Centro Uberlândia, MG, Brasil 23 de Dezembro de 2022.

MELO, Antongnioni Pereira; PAIVA, Ana Catarina; MARQUES, Raquel Machado Gomes. O processo de ensino-aprendizagem e as redes sociais: a necessidade de uma educação digital. # Tear: Revista de Educação, Ciência e Tecnologia, v. 9, n. 1, 2020.

OLIVEIRA, Lucilene Simone Felippe. A Inserção Acelerada Das Tdic Na Educação Infantil E Ensino Fundamental I Diante A Pandemia Da Covid-19.BrazilianJournalofPolicyandDevelopment, v. 2, n. 4, p. 95-117, 2020.

PAIVA, Francis Arthuso; GOMES, Valdiene Aparecida. Proposta de matriz de produção de infográficos na escola: explorando a paisagem multimodal do canva. com. Revista do Sell, v. 10, n. 2, p. 01-26, 2021.

PEREIRA, Nádia Vilela; DE ARAÚJO, Mauro Sérgio Teixeira. "Utilização de recursos tecnológicos na Educação: caminhos e perspectivas." Research, Society andDevelopment 9.8 (2020).

PRENSKY, Marc. O papel da tecnologia no ensino e na sala de aula. CONJECTURA: filosofia e educação, v. 15, n. 2, 2010.

RIBAS, Adriana Do Amaral Fernandes; GUIMARÃES, Ana Lucia. Recursos Tecnológicos na Educação Infantil. Epitaya E-books, v. 1, n. 5, p. 163-171, 2022.

ROMÃO, Carla Auxiliadora Barreto et al. As Tecnologias Digitais Na Educação Infantil. Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação, v. 8, n. 10, p. 1903-1914, 2022.

ROMÃO, Julia Caroline; Banhos, VÂNGELA Tatiana Madalena. A integração das novas tecnologias digitais na prática educativa. EaD& Tecnologias Digitais na Educação, v. 12, n. 14, p. 122-132, 2023.

SANTOS, Jonathas Fontes; DE MAGALHÃES PORTO, Cristiane; DOS SANTOS, Isabella Silva. As mídias digitais na pré-escola: uma análise a partir da Base Nacional Comum Curricular (BNCC). EccoS–Revista Científica, n. 56, p. 13436, 2021.

SANTOS, Willian Lima et al. Cultura digital e BNCC: contradições e desafios para a prática docente Digital culture and BNCC: contradictions and challenges for teaching practice. Brazilian Journal of Development, v. 7, n. 6, p. 55908-55921, 2021.

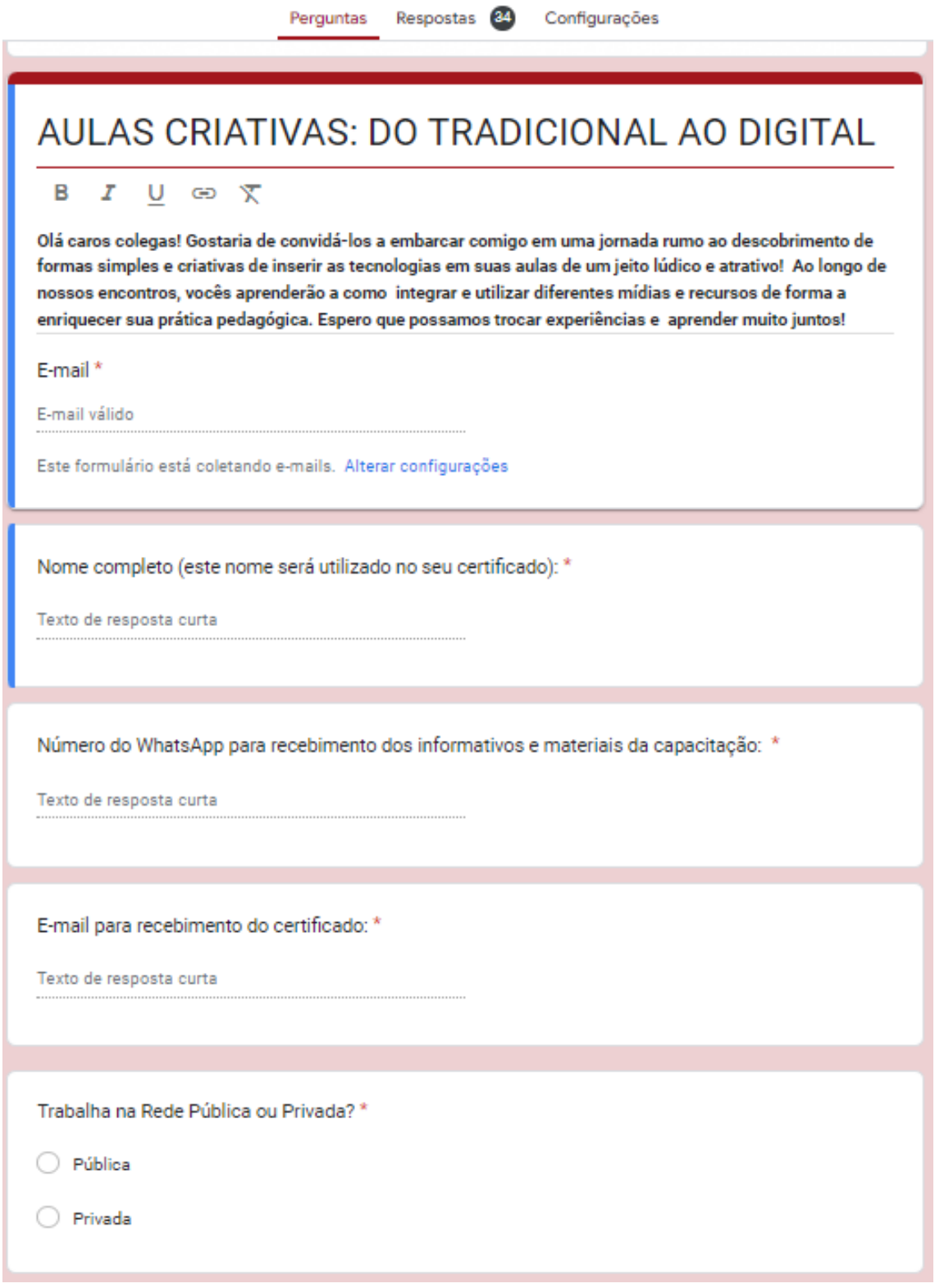
SILVA, Alenice Soares da et al. Desafios tecnológicos no ensino remoto em tempos de pandemia. RECITE- Revista Carioca de Ciência, Tecnologia e Educação. Rio de Janeiro: v. 7, n. 2, 2022.

SILVÉRIO, Marcela Silva Martins: SANTOS, Mônica de Morais; AZEVEDO, Gilson Xavier de."Os desafios do uso das tecnologias na educação infantil." REEDUC- Revista de Estudos em Educação (2675-4681) 8.1 (2022): 272-297.

SIMÕES, Julia et al. A Plataforma Wordwall E Suas Potencialidades No Desenvolvimento De Atividades De Matemática Nas Aulas Remotas. Anais Educação em Foco: IFSULDEMINAS, v. 2, n. 1, 2022.

THIOLLENT, Michel Jean Marie; COLETTE, Maria Madalena. Pesquisa-ação, universidade e sociedade. Revista Mbote, v. 1, n. 1, p. 042-066, 2020.

APÊNDICE A – Formulário de inscrição do curso e sondagem de expectativas



Perguntas Respostas 34 Configurações

AULAS CRIATIVAS: DO TRADICIONAL AO DIGITAL

Olá caros colegas! Gostaria de convidá-los a embarcar comigo em uma jornada rumo ao descobrimento de formas simples e criativas de inserir as tecnologias em suas aulas de um jeito lúdico e atrativo! Ao longo de nossos encontros, vocês aprenderão a como integrar e utilizar diferentes mídias e recursos de forma a enriquecer sua prática pedagógica. Espero que possamos trocar experiências e aprender muito juntos!

E-mail *

E-mail válido

Este formulário está coletando e-mails. Alterar configurações

Nome completo (este nome será utilizado no seu certificado): *

Texto de resposta curta

Número do WhatsApp para recebimento dos informativos e materiais da capacitação: *

Texto de resposta curta

E-mail para recebimento do certificado: *

Texto de resposta curta

Trabalha na Rede Pública ou Privada? *

Pública

Privada

Vamos nos conhecer um pouco mais? *
Qual é a sua formação atual?

- ◯ Ensino Médio
- ◯ Graduação
- ◯ Pós- Graduação
- ◯ Mestrado
- ◯ Doutorado

Há quanto tempo atua como educador? *

- ◯ Até 2 anos
- ◯ Até 5 anos
- ◯ Até 8 anos
- ◯ Até 12 anos
- ◯ Mais de 12 anos

Normalmente você utiliza algum recurso tecnológico digital em sala de aula? Quais seriam estes recursos? *

Texto de resposta curta

Caso sua resposta tenha sido SIM para a pergunta anterior, com que objetivo você utiliza estes recursos? *

Texto de resposta longa

Na sua opinião, quais seriam as principais dificuldades para a utilização de recursos tecnológicos na Educação Infantil? *

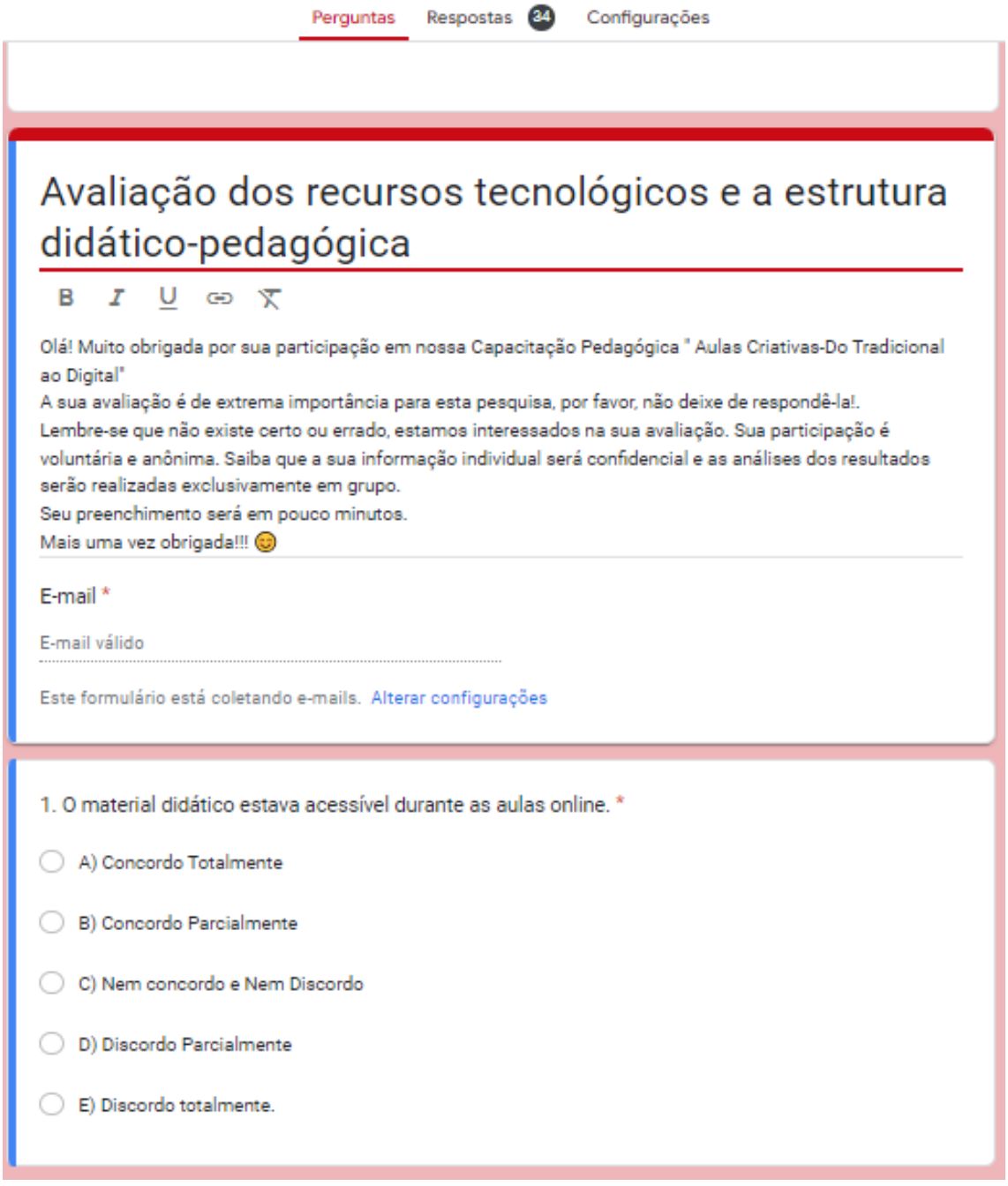
Texto de resposta longa

Fale um pouco de suas expectativas para a capacitação: *



Texto de resposta longa

APÊNDICE B – Formulário de avaliação da formação



Perguntas Respostas 34 Configurações

Avaliação dos recursos tecnológicos e a estrutura didático-pedagógica

Olá! Muito obrigada por sua participação em nossa Capacitação Pedagógica " Aulas Criativas-Do Tradicional ao Digital"
A sua avaliação é de extrema importância para esta pesquisa, por favor, não deixe de respondê-la!.
Lembre-se que não existe certo ou errado, estamos interessados na sua avaliação. Sua participação é voluntária e anônima. Saiba que a sua informação individual será confidencial e as análises dos resultados serão realizadas exclusivamente em grupo.
Seu preenchimento será em pouco minutos.
Mais uma vez obrigada!!!

E-mail *

E-mail válido

Este formulário está coletando e-mails. Alterar configurações

1. O material didático estava acessível durante as aulas online. *

- A) Concordo Totalmente
- B) Concordo Parcialmente
- C) Nem concordo e Nem Discordo
- D) Discordo Parcialmente
- E) Discordo totalmente.

2. O material didático foi de fácil utilização durante as aulas. *

- A) Concordo Totalmente
- B) Concordo Parcialmente
- C) Nem concordo e Nem Discordo
- D) Discordo Parcialmente
- E) Discordo totalmente.

3. O material didático estava acessível mesmo depois das aulas. *

- A) Concordo Totalmente
- B) Concordo Parcialmente
- C) Nem concordo e Nem Discordo
- D) Discordo Parcialmente
- E) Discordo totalmente.

4. O material didático foi de fácil utilização mesmo fora das aulas. *

- A) Concordo Totalmente
- B) Concordo Parcialmente
- C) Nem concordo e Nem Discordo
- D) Discordo Parcialmente
- E) Discordo totalmente.

5. O tempo de duração das aulas se mostrou satisfatório. *

- A) Concordo Totalmente
- B) Concordo Parcialmente
- C) Nem concordo e Nem Discordo
- D) Discordo Parcialmente
- E) Discordo totalmente.

6. O horário das aulas foi adequado. *

- A) Concordo Totalmente
- B) Concordo Parcialmente
- C) Nem concordo e Nem Discordo
- D) Discordo Parcialmente
- E) Discordo totalmente.

7. Escreva um pouco sobre a Didática aplicada (Compreensão do propósito da capacitação, o planejamento (objetivos, recursos pedagógicos, a dinâmica); avaliação dos pontos negativos e positivos da dinâmica de capacitação; sugestões de atividades para incluir; avaliação do professor da capacitação (domínio do conteúdo e didática): *

Texto de resposta longa

8. O objetivo pedagógico proposto no curso de capacitação estava claro. *

- A) Concordo Totalmente
- B) Concordo Parcialmente
- C) Nem concordo e Nem Discordo
- D) Discordo Parcialmente
- E) Discordo totalmente.

9. O objetivo pedagógico proposto no curso de capacitação foi atingido. *

- A) Concordo Totalmente
- B) Concordo Parcialmente
- C) Nem concordo e Nem Discordo
- D) Discordo Parcialmente
- E) Discordo totalmente.

10. Os recursos pedagógicos utilizados pelo professor foram adequados. *

- A) Concordo Totalmente
- B) Concordo Parcialmente
- C) Nem concordo e Nem Discordo
- D) Discordo Parcialmente

11. O cronograma das aulas estava bem dimensionado. *

- A) Concordo Totalmente
- B) Concordo Parcialmente
- C) Nem concordo e Nem Discordo
- D) Discordo Parcialmente
- E) Discordo totalmente.

12. A condução das aulas foi satisfatória. *

- A) Concordo Totalmente
- B) Concordo Parcialmente
- C) Nem concordo e Nem Discordo
- D) Discordo Parcialmente
- E) Discordo totalmente.

13. O professor realizou mediação nas aulas. *

- A) Concordo Totalmente
- B) Concordo Parcialmente
- C) Nem concordo e Nem Discordo
- D) Discordo Parcialmente
- E) Discordo totalmente.

14. A mediação nas aulas foi satisfatória. *

- A) Concordo Totalmente
- B) Concordo Parcialmente
- C) Nem concordo e Nem Discordo
- D) Discordo Parcialmente
- E) Discordo totalmente.

15. A avaliação foi coerente com a capacitação realizada. *

- A) Concordo Totalmente
- B) Concordo Parcialmente
- C) Nem concordo e Nem Discordo
- D) Discordo Parcialmente
- E) Discordo totalmente.

16. O professor mostrou domínio sobre o conteúdo. *

- A) Concordo Totalmente
- B) Concordo Parcialmente
- C) Nem concordo e Nem Discordo
- D) Discordo Parcialmente

17. A didática do professor foi satisfatória *

- A) Concordo Totalmente
- B) Concordo Parcialmente
- C) Nem concordo e Nem Discordo
- D) Discordo Parcialmente
- E) Discordo totalmente.

18. Eu aprendi o conteúdo proposto nas aulas. *

- A) Concordo Totalmente
- B) Concordo Parcialmente
- C) Nem concordo e Nem Discordo
- D) Discordo Parcialmente
- E) Discordo totalmente.

19. Eu participei de todas as aulas do curso de capacitação. *

- A) Concordo Totalmente
- B) Concordo Parcialmente
- C) Nem concordo e Nem Discordo
- D) Discordo Parcialmente
- E) Discordo totalmente.

20. Eu realizei as atividades propostas no curso de capacitação. *

- A) Concordo Totalmente
- B) Concordo Parcialmente
- C) Nem concordo e Nem Discordo
- D) Discordo Parcialmente
- E) Discordo totalmente.

21. Comente sobre os pontos positivos e negativos do curso de capacitação: *

Texto de resposta longa

22. Quais sugestões de atividades você nos dá para incluir no curso de capacitação? *

Texto de resposta longa

23. Você participaria de outro curso de capacitação. *

- A) Concordo Totalmente
- B) Concordo Parcialmente
- C) Nem concordo e Nem Discordo
- D) Discordo Parcialmente

24. Você indicaria o curso de capacitação para outros professores. *

- A) Concordo Totalmente
- B) Concordo Parcialmente
- C) Nem concordo e Nem Discordo
- D) Discordo Parcialmente
- E) Discordo totalmente.

25. Este modelo de curso de capacitação pode ser ofertado com outros objetivos de aprendizagem. *

- A) Concordo Totalmente
- B) Concordo Parcialmente
- C) Nem concordo e Nem Discordo
- D) Discordo Parcialmente
- E) Discordo totalmente.

26. Este modelo de curso de capacitação pode ser aplicado em qualquer região do Brasil que tenha acesso a Internet. *

- A) Concordo Totalmente
- B) Concordo Parcialmente
- C) Nem concordo e Nem Discordo
- D) Discordo Parcialmente
- E) Discordo totalmente.

27. Este curso me fez repensar as estratégias de ensino e aprendizagem que habitualmente utilizava? *

- A) Concordo Totalmente
- B) Concordo Parcialmente
- C) Nem concordo e Nem Discordo
- D) Discordo Parcialmente
- E) Discordo totalmente.

28. O curso pode me ajudar a potencializar a aplicação da BNCC. *

- A) Concordo Totalmente
- B) Concordo Parcialmente
- C) Nem concordo e Nem Discordo
- D) Discordo Parcialmente
- E) Discordo totalmente.

29. O curso me proporcionou a mudar positivamente a minha atuação na escola. *

- A) Concordo Totalmente
- B) Concordo Parcialmente
- C) Nem concordo e Nem Discordo
- D) Discordo Parcialmente
- E) Discordo totalmente.

30. É a primeira vez que participo deste modelo de curso de capacitação. *

- A) Concordo Totalmente
- B) Concordo Parcialmente
- C) Nem concordo e Nem Discordo
- D) Discordo Parcialmente
- E) Discordo totalmente.

31. O curso de capacitação apresentou uma forma diferenciada de envolver os participantes. *

- A) Concordo Totalmente
- B) Concordo Parcialmente
- C) Nem concordo e Nem Discordo
- D) Discordo Parcialmente
- E) Discordo totalmente.

32. A temática abordada na sequência didática contempla a realidade do educando. *

- A) Concordo Totalmente
- B) Concordo Parcialmente
- C) Nem concordo e Nem Discordo
- D) Discordo Parcialmente
- E) Discordo totalmente.

33. As propostas de atividades utilizadas viabilizam o acesso às variadas fontes de informação do aluno. *

- A) Concordo Totalmente
- B) Concordo Parcialmente
- C) Nem concordo e Nem Discordo
- D) Discordo Parcialmente
- E) Discordo totalmente.

34. A linguagem apresentada está adequada ao público-alvo. *

- A) Concordo Totalmente
- B) Concordo Parcialmente
- C) Nem concordo e Nem Discordo
- D) Discordo Parcialmente
- E) Discordo totalmente.

35. O recursos digitais utilizados nas Sequencias didáticas podem despertar o interesse dos alunos nas aulas. *

- A) Concordo Totalmente
- B) Concordo Parcialmente
- C) Nem concordo e Nem Discordo
- D) Discordo Parcialmente
- E) Discordo totalmente.

36. O planejamento da sequência didática foi adequado. *

- A) Concordo Totalmente
- B) Concordo Parcialmente
- C) Nem concordo e Nem Discordo
- D) Discordo Parcialmente
- E) Discordo totalmente.

37. Escreva os pontos positivos e negativos das Sequências Didáticas apresentadas. *

Texto de resposta longa

38. Cite sugestões de atividades que poderiam ser implementadas nas Sequências Didáticas: *

Texto de resposta longa

39. Os Jogos e ferramentas usados nas Sequências Didática facilitam o entendimento do conteúdo pelos alunos

Texto de resposta curta

40. Quanto ao uso dos Recursos (Plataformas utilizadas: Whats App, WordWall, Canva, LearningApps, e outros) contribuem para o fomento da Aprendizagem? *

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

41. Escreva os aspectos positivos e negativos que favorecem ou dificultam a utilização dos recursos digitais na escola. *

Texto de resposta longa

42. As Sequências Didáticas têm potencial para facilitar o entendimento de Habilidades da BNCC no processo de construção de conhecimento. *

- Sim
- Não
- Talvez

43. As Sequências Didáticas tem potencial para ampliar o conhecimento sobre o uso de tecnologias na Educação Infantil? *

- Sim
- Não
- Talvez

44. As tecnologias utilizadas na sequência didática são de fácil acesso para o usuário. *

- A) Concordo Totalmente
- B) Concordo Parcialmente
- C) Nem concordo e Nem Discordo
- D) Discordo Parcialmente
- E) Discordo totalmente.

45. A Sequência Didática é de fácil aplicação. *

- A) Concordo Totalmente
- B) Concordo Parcialmente
- C) Nem concordo e Nem Discordo
- D) Discordo Parcialmente
- E) Discordo totalmente.

46. A Sequência Didática pode ser facilmente adaptada para diferentes públicos. *

- A) Concordo Totalmente
- B) Concordo Parcialmente
- C) Nem concordo e Nem Discordo
- D) Discordo Parcialmente
- E) Discordo totalmente.

47. O modelo utilizado na Sequência pode ser facilmente ajustada para outros conteúdos? *

- A) Concordo Totalmente
- B) Concordo Parcialmente
- C) Nem concordo e Nem Discordo
- D) Discordo Parcialmente

48. A Sequência Didática pode ser utilizada em vários segmentos de ensino? *

- A) Concordo Totalmente
- B) Concordo Parcialmente
- C) Nem concordo e Nem Discordo
- D) Discordo Parcialmente
- E) Discordo totalmente.

49. A Sequência Didática pode ser utilizada de qualquer Região do Brasil que tenha acesso a Internet? *

- A) Concordo Totalmente
- B) Concordo Parcialmente
- C) Nem concordo e Nem Discordo
- D) Discordo Parcialmente
- E) Discordo totalmente.

50. É notório a presença de conhecimentos da área de TECNOLOGIA para construção da Sequência Didática? *

- A) Concordo Totalmente
- B) Concordo Parcialmente
- C) Nem concordo e Nem Discordo
- D) Discordo Parcialmente
- E) Discordo totalmente.

51. É Notório a presença de conhecimentos da área de EDUCAÇÃO para a construção da Sequência Didática? *

- A) Concordo Totalmente
- B) Concordo Parcialmente
- C) Nem concordo e Nem Discordo
- D) Discordo Parcialmente
- E) Discordo totalmente.

52. A sequência didática permeada por novas tecnologias digitais é inédita levando em conta sua prática docente. *

- A) Concordo Totalmente
- B) Concordo Parcialmente
- C) Nem concordo e Nem Discordo
- D) Discordo Parcialmente
- E) Discordo totalmente.

53. É a primeira vez que você teve contato com uma sequência didática permeadas POR novas tecnologias digitais para sua prática docente. *

- Sim
- Não
- Talvez

54. A Sequência Didática apresenta uma forma inédita de se atingir (construir) habilidades da BNCC. *

- A) Concordo Totalmente
- B) Concordo Parcialmente
- C) Nem concordo e Nem Discordo
- D) Discordo Parcialmente
- E) Discordo totalmente.

55. Você utiliza recursos tecnológicos digitais em suas aulas. *

- A) Concordo Totalmente
- B) Concordo Parcialmente
- C) Nem concordo e Nem Discordo
- D) Discordo Parcialmente
- E) Discordo totalmente.

56 .Como foi a sua experiência em participar desta capacitação Pedagógica? *

Texto de resposta longa

Título da imagem



APÊNDICE C- Seqüências Didáticas Utilizadas Na Formação

Sequência: 1X☐ 2 ☐ 3 ☐

Autor: Juliane Ferreira da Silva	E-mail:julianefsilva@yahoo.com.br
Revisores: Sheilla Arantes	E-mail:sheila@csaber.com.br
Eixo Temático: Capacitação tecnológica de professores de Educação Infantil	
Conteúdo: Whats App como ferramenta auxiliar no processo de produção de conteúdos tecnológicos	
Tema: Possibilidades de inserção de tecnologias em sala de aula com o uso do celular	

Locais que serão utilizados: X☐**Sala de Aula** ☐**Pátio**☐ **Online**

Objetivos esperados	Compreender as vantagens do uso das tecnologias na educação; Demonstrar a capacidade de integração de diferentes mídias no processo pedagógico; Capacitar os educadores para utilizar o aplicativo Whats App como uma ferramenta capaz de auxiliar na produção de conteúdos digitais.

1ª **Etapa: Tomada de Consciência– (Essa etapa é a última que você faz. Aqui você apresenta o que vai acontecer)**

Tempo: 10 minutos

Iniciaremos a capacitação com uma roda de conversa para apresentação dos objetivos do curso, e os participantes se apresentarão através do Padlet. Logo após, será realizada a sondagem dos conhecimentos prévios a partir do preenchimento de um formulário no Google Forms.

A seguir, será apresentado outro vídeo, sobre o aplicativo Whats App. Esse vídeo ensina a como realizar uma conversa com nós mesmos para utilizá-la para guardar conteúdos produzidos através deste aplicativo.

Os estudantes serão convidados a realizar esta atividade.

Depois que todos conseguirem realizar a tarefa anterior, a turma será dividida em três grupos e cada um receberá um tipo de mídia (áudio, imagem ou vídeo). Será realizada por eles uma pesquisa de como utilizá-las na Educação Infantil: cada grupo tecerá suas considerações no Google Docs colaborativo.

Na etapa seguinte, os grupos serão convidados a por em prática alguma das propostas pesquisadas (com adaptações se necessário) utilizando apenas o Whats App como ferramenta. As produções serão compartilhadas em um grupo que será montado pelo aplicador com os contatos de todos os integrantes da capacitação.

Por fim, através doMentimenter, cada participante irá relatar como foi a sua experiência.

A avaliação será realizada através do Whats App, por meio de enquetes que serão criadas pelo aplicador.

2º Etapa:Estabelecer relações dos novos conteúdos aos conhecimentos prévios dos estudantes. (Contextualizar) Tempo: 30 minutos	Conversa com os participantes para dar as boas-vindas, explicar o objetivo do curso e o que será trabalhado neste primeiro dia. Pedir para que os participantes se apresentem brevemente, através da ferramenta Padlet dizendo seus nomes, locais de atuação e expectativas sobre o curso de modo geral. Link para o Padlet; https://pt-br.padlet.com/julliferrsilva/capacita-o-apresenta-o-dos-participantes-vcvthaaxs742b945 Apresentação vídeo sobre tecnologias (duração 0:52) https://youtube.com/shorts/HpOJwODLGRM?feature=share Atividade de sondagem de conhecimentos prévios pelo Google Forms https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScSnNpyBYKEXPcQcRJKdzya_sqlHkLxLd0HN4Ats9_6S0f0zQ/viewform?usp=sf_link

3º Etapa: Promover atividades lúdicas favoráveis e motivadoras a aprendizagem se possível permeadas pelas novas tecnologias digitais. (Recursos/Estratégias) Tempo: 45 minutos	Vídeo sobre Whats App (duração: 1:35) https://youtu.be/zbeO85ZNe_o Atividade1- Com base no vídeo, criar uma conversa consigo mesmo pelo aplicativo Whast App. Atividade 2: O grupo será dividido em três. Cada grupo receberá um tipo de mídia (áudio, imagem ou vídeo). Eles deverão procurar nos seus celulares via internet, propostas de utilização da mídia escolhida para a Educação Infantil. Os grupos irão através de um documento colaborativo (Google Docs) escrever de 1 a 2 parágrafos sobre as propostas e/ou sugestões que encontraram. https://docs.google.com/document/d/1oibb3UenGV_1xP8jePLhdzi66n9d0IsEU3eFKs95QdM/edit?usp=sharing Após o debate e conversa, cada grupo terá um momento para explicitar aos outros suas considerações, ou o aplicador da SD poderá ler o que foi escrito no documento colaborativo.
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:** 45 minutos	Atividade 3: Cada grupo vai escolher uma das sugestões de atividades pesquisadas anteriormente e irão executá-la (de forma adaptada se preciso) utilizando o Whats App como ferramenta para captura de sons, imagens e gravação de vídeos. Será criado um grupo da capacitação, no qual um representante de cada um dos três grupos menores irá compartilhar a produção realizada. Atividade 4: Cada participante irá entrar no Mentimenter e vai descrever como foi esta experiência de utilização do aplicativo Whats App enquanto produtor de conteúdo tecnológico para a Educação Infantil. www.menti.com código 4938 7381

5º **Avaliação**: Desenvolver a autoestima e autoconhecimento e reconhecimento do outro levando o estudante a perceber o grau de seu aprendizado e mantê-lo motivado para os próximos se possível com algum recurso tecnológico.

O objetivo aqui é o estudante saber se ele aprendeu e não oprofessor medir o quanto o estudante aprendeu.
Tempo: 15 minutos

A avaliação será realizada por meio de quatro enquetes feitas pelo aplicativo Whats App que serão disponibilizadas no grupo da turma pelo aplicador ao final do dia.

Enquete 1:

Pergunta: O que você achou das atividades desenvolvidas neste 1º dia?

Respostas: Legais/ Medianas/ Ruins

Enquete 2:

Pergunta: O quanto você se engajou na realização das atividades propostas?

Respostas: Muito/ Razoável/ Pouco

Enquete 3:

Pergunta: As atividades de hoje ampliaram de alguma forma seu conhecimento sobre utilização de tecnologias na Educação Infantil?

Respostas: Sim/ Indiferente/ Não

Enquete 4:

Pergunta: Você já havia pensado em utilizar o Whats App enquanto recurso para produção de conteúdo tecnológico em educação?

Respostas: Sim/ Não

Recursos Digitais	Vídeos disponíveis no You tube Aplicativo Whats App Google Forms Google Docs Mentimenter Padlet
Recursos Analógicos utilizados	
Atividades para o Caderno Digital se houver.	

Observações: Tarefa de casa para o dia 02: Baixar o aplicativo Canva e cadastrar a versão Canva for Education, disponível para professores.

Vídeo apresentação Canva (Duração 0:58)

https://youtube.com/shorts/M4zI5qsshKA?feature=share

Vídeo Tutorial: Como cadastrar no canva como professor grátis (Duração: 5:32)

https://www.youtube.com/watch?v=IqQ0AEc1LDc

Sequência: 1 ☐ 2 X☐ 3 ☐

Autor: Juliane Ferreira da Silva	E-mail:julianefsilva@yahoo.com.br
Revisores: Sheilla Arantes	E-mail:sheila@csaber.com.br
Eixo Temático: Capacitação tecnológica de professores de Educação Infantil	
Conteúdo: Conhecendo e utilizando a ferramenta Canva.	
Tema: Canva enquanto estratégia para contação de histórias na Educação Infantil	

Locais que serão utilizados: **X☐Sala de Aula** **☐PátioX ☐ Online**

Objetivos esperados	Verificar quais foram as dificuldades encontradas ao baixar e cadastrar a ferramenta Canva for Education; Demonstrar algumas formas de utilização do Canva, principalmente enquanto recurso para contação de histórias na Educação Infantil; Capacitar os educadores para utilizar o aplicativo Canva como uma ferramenta capaz de auxiliar na produção de conteúdos digitais.

1ª **Etapa: Tomada de Consciência– (Essa etapa é a última que você faz. Aqui você apresenta o que vai acontecer)**

Tempo:10 minutos

Iniciaremos nosso 2º dia com a apresentação dos conteúdos e dinâmica a ser realizada com os participantes. Logo a seguir, realizaremos uma roda de conversa com o seguinte tema:Estratégias de contação de histórias na Educação Infantil. Realizaremos a apresentação de um vídeo sobre a ferramenta Canva, bem como um tutorial para ensinar os participantes a realizarem seu cadastro gratuito na versão Canva For Education, a qual libera recursos de edição adicionais. A verificação de conhecimentos prévios ocorrerá por meio de escrita de um Jamboard colaborativo, seguido de leitura do mesmo. A seguir, iniciaremos as propostas de atividades, com um vídeo ensinado como transformar uma história do papel para um vídeo, através do Canva. Os participantes serão convidados a se dividirem emgrupos para realizar esta atividade, contado com livros físicos disponibilizados, ou por meio de arquivos em pdf.

As produções serão compartilhadas pelo grupo de Whats App formado com todos os participantes no 1º dia e ao final, também pelo Canva, será realizada a avaliação, por meio da construção de no máximo duas páginas no modelo “Cartazespara sala de Aula”. Por fim, faremos uma nova roda de conversa antes do encerramento do 2º dia, com as considerações dos participantes.

2º Etapa:Estabelecer relações dos novos conteúdos aos conhecimentos prévios dos estudantes. (Contextualizar) **Tempo**45 minutos	Jamboard colaborativo no qual cada participante escreverá como está sendo a experiência da capacitação, e o que acharam da tarefa de casa de baixar o Canva. https://jamboard.google.com/d/1QqIf_-f_JWoL7ZtRPuM3Aam-Ef7bwk4JYLEUvPdO6Jc/edit?usp=sharing Roda de conversa com o tema: que estratégias/materiais você utiliza para realizar contações de história na sala de aula? Escrever em poucas palavras no Google Docs colaborativo, se você já conhecia o Canva e quais expectativas têm sobre o uso desta ferramenta. https://docs.google.com/document/d/1KrZBjRjK4NwFUb4ZBRuzvvF9ipOvNDcpFhDfUhlEHTo/edit?usp=sharing Abertura do documento e leitura pelo aplicador da SD.
3º Etapa: Promover atividades lúdicas favoráveis e motivadoras a aprendizagem se possível permeadas pelas novas tecnologias digitais. (Recursos/Estratégias) **Tempo**30 minutos	Atividade 1- Vídeo Como realizar contação de história pelo Canva (Duração: 2:42) https://youtu.be/YXnDS7uml08 Atividade 2- Divisão da turma em grupos para discussão do vídeo anterior e contato inicial com a ferramenta. Anotações de dúvidas a serem respondidas pelo aplicador.

<table>
<tr>
<td>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. Tempo45- 50 minutos</td>
<td>Atividade 3- Divididos os grupos, conforme a quantidade que o aplicador achar necessário, os mesmos irão escolher histórias infantis disponibilizadas e irão transformá-las em vídeos utilizando o Canva. Inicialmente deve ser realizada a fotografia das imagens, digitação dos textos e captura de áudios, utilizando o que foi aprendido na aula anterior (uso do Whats App para a produção do conteúdo).

Caso a atividade seja realizada de forma on-line, segue no link abaixo algumas sugestões de histórias infantis disponibilizadas em pdf

https://www.melhorescola.com.br/artigos/10-livros-infantis-ilustrados-em-pdf-para-download-gratuito

Atividade 4- Compartilhamento das produções realizadas no grupo de Whats App dos participantes da capacitação (grupo que já foi formado no 1º dia).</td>
</tr>
<tr>
<td colspan="2">5º Avaliação: Desenvolver a autoestima e autoconhecimento e reconhecimento do outro levando o estudante a perceber o grau de seu aprendizado e mantê-lo motivado para os próximos se possível com algum recurso tecnológico.

O objetivo aqui é o estudante saber se ele aprendeu e não o professor medir o quanto o estudante aprendeu.
Tempo30 minutos

A avaliação deste 2º dia será realizada também pelo Canva, individualmente. Cada participante escolherá no Canva um modelo na seção “Cartazes para sala de aula” e a partir do modelo escolhido, fará as edições necessárias para dizer aos colegas as vantagens e desvantagem, além de desafios quanto ao uso desta ferramenta. (Máximo 2 slides por estudante).

Cada estudante compartilhará sua avaliação no grupo do Whats App. A partir daí realizaremos uma roda de conversa, na qual os estudantes que desejarem poderão expor suas considerações, e encerraremos o 2º dia.</td>
</tr>
</table>

Recursos Digitais	Vídeos disponíveis no You Tube Histórias em pdf disponibilizadas na web Aplicativo Canva Google Docs Jamboard Whats App
Recursos Analógicos utilizados	Neste drive foram disponibilizadas diversas histórias infantis em pdf para serem baixadas e utilizadas: https://drive.google.com/drive/folders/1gaBOBH4_nidyiiS38O491JnJ7ePVflhw
Atividades para o Caderno Digital se houver.	
Observações:	

Sequência: 1 ☐ 2 ☐ 3 X☐

Autor: Juliane Ferreira da Silva	E-mail:julianefsilva@yahoo.com.br
Revisores: Sheilla Arantes	E-mail:sheila@csaber.com.br
Eixo Temático: Capacitação tecnológica de professores de Educação Infantil	
Conteúdo: Conhecendo e utilizando os sites LearnigApps e WordWall	
Tema: Criação de jogos para aulas mais dinâmicas na Educação Infantil	

Locais que serão utilizados: ☐**XSala de Aula** ☐ **Pátio** ☐**X Online**

Objetivos esperados	Apresentar os sites Learning Apps e WordWall bem como suas vantagens e desvantagens; Demonstrar as possibilidades de uso destes dois sites na criação de aplicações que tornem as aulas mais lúdicas; Capacitar os educadores para utilizar tanto o Learning Apps quando o WordWall como ferramentas capazes de criar jogos que possam ser utilizados pata o público da Educação Infantil.

1ª **Etapa: Tomada de Consciência– (Essa etapa é a última que você faz. Aqui você apresenta o que vai acontecer)**

Tempo:10 minutos

Iniciaremos o terceiro dia explicando aos estudantes qual será a dinâmica a ser desenvolvida. Começaremos retomando o que foi aprendido nos dias anteriores, ao questionar os participantes sobre quais formais eles se vêem utilizando em sala de aula o que foi aprendido até então, através do preenchimento de um Jamboard colaborativo. Logo a seguir, dividiremos a classe em dois grupos, cada qual aprenderá sobre um dos sites, a saber: Learning Apps ou WordWall. Após assistirem aos vídeos indicados, em grupo, eles debaterão sobre os prós e contras de cada site, abrindo posteriormente a discussão à toda classe. Após este primeiro contato com os recursos, individualmente, cada estudante fará seu cadastro e criará uma aplicação que possa ser utilizada na Educação Infantil. Essas criações serão compartilhadas no grupo de Whats App da classe. Será oportunizado aqueles que desejarem, um momento para contarem sobre suas experiências na criação utilizando estes sites. Ao final, faremos uma avaliação geral dos três dias de capacitação através do Mentimenter.

2º Etapa:Estabelecer relações dos novos conteúdos aos conhecimentos prévios dos estudantes. (Contextualizar) Tempo 20 minutos	O que vem à sua mente quando pensamos em tecnologias na Educação Infantil? Você considera que os conteúdos aprendidos nos dias 1 e 2 poderão de alguma forma ser utilizados em sua realidade em sala de aula? Jamboard colaborativo: https://jamboard.google.com/d/1iYlmuTJ6j59bvLGFl7hHZEcEGTZYbdZaqn94LRF8KVw/edit?usp=sharing Abertura do documento e leitura das respostas.

3º Etapa: Promover atividades lúdicas favoráveis e motivadoras a aprendizagem se possível permeadas pelas novas tecnologias digitais. (Recursos/Estratégias) Tempo40 minutos	Atividade 1: O grupo será dividido em dois: um deles ficará com o site Learning Apps e o outro com o WordWall. Cada grupo assistirá aos vídeos correspondentes ao seu site e farão um debate. Após, haverá a exposição oral (pode-se escolher um membro de cada grupo para esta tarefa), dos prós e contras de cada um desses sites para toda a turma. **Grupo Learning Apps:** Site: https://learningapps.org/ Vídeo https://youtube.com/shorts/5Y530wkuURs?feature=share (Duração: 0:51) Vídeo: Como aplicar atividades interativas em suas aulas com o Learning Apps totalmente grátis. **https://www.youtube.com/watch?v=8QjHyHvSUMI (Duração: 9:19)** **GrupoWordWall:** Site: https://wordwall.net/pt https://youtube.com/shorts/BUBRi5vnJEg?feature=share (Duração: 0:45) Vídeo: Como usar o WordWall- Tutorial Completo https://www.youtube.com/watch?v=khKkS_T5V3s (Duração: 15:04)
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**: 35 minutos	Atividade 2- Cada participante entrará no site correspondente ao do seu grupo (Learning Apps ou WordWall), cadastrará o seu mail/senha. Após, eles individualmente pensarão em alguma atividade para a faixa etária da Educação Infantil, e criarão a aplicação por meio destes sites. Atividade 3- As aplicações criadas serão compartilhadas por todos no grupo de Whats App do curso, para que os colegas possam ter contato. Ao final, abriremos uma roda de conversa para que, quem desejar, possa contar suas experiências tanto em relação à criação quanto em relação à utilização dos sites.

5º **Avaliação**: Desenvolver a autoestima e autoconhecimento e reconhecimento do outro levando o estudante a perceber o grau de seu aprendizado e mantê-lo motivado para os próximos se possível com algum recurso tecnológico.

O objetivo aqui é o estudante saber se ele aprendeu e não o

professor medir o quanto o estudante aprendeu. **Tempo**: 25 minutos

A avaliação será realizada através de uma nuvem de palavras no Mentimenter (www.menti.com código 6949 6645) através da resposta à seguinte pergunta: Como você pretende utilizar o que aprendeu na capacitação em sala de aula

Será realizada ainda uma última roda de conversa para que os participantes possam expor suas considerações gerais acerca desta capacitação.

Recursos Digitais	Jamboard Vídeos disponíveis no You Tube Whats App Sites: https://learningapps.org/ https://wordwall.net/pt www.menti.com
Recursos Analógicos utilizados	
Atividades para o Caderno Digital se houver.	

Observações: Como tarefa para casa, pode-se inverter os grupos, para que ao final, todos conheçam os dois sites apresentados na capacitação do 3º dia.