CENTRO UNIVERSITÁRIO UNICARIOCA
MESTRADO PROFISSIONAL EM NOVAS TECNOLOGIAS DIGITAIS NA EDUCAÇÃO

Tharcila de Abreu Almeida

ENGAJAMENTO INFANTIL APOIADO POR TECNOLOGIAS DIGITAIS: UMA PROPOSTA DE FORMAÇÃO DO PROFESSOR

Rio de Janeiro
2022

Tharcila de Abreu Almeida

Engajamento Infantil apoiado por tecnologias digitais: uma proposta na formação do professor

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: Prof.ª Ana Paula Legey de Siqueira, D. Sc.
Prof. Antônio Carlos de Abreu Mól, D. Sc.

Rio de Janeiro
2022

THARCILA DE ABREU ALMEIDA

ENGAJAMENTO INFANTIL APOIADO POR TECNOLOGIAS DIGITAIS: UMA PROPOSTA DE FORMAÇÃO DO PROFESSOR

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 de forma remota desta defesa de dissertação.

Examinado por:

Profa. Ana Paula Legey de Siqueira, D. Sc. (UniCarioca)
Presidente da Comissão Examinadora

Profa. Verônica Elói de Almeida, D. Sc. (UniCarioca)

Profa. Tássia Adalgisa Marques Boldrini, M. Sc. (PMRJ)

Prof. Victor Junger Silveira, D. Sc. (FME)

Rio de Janeiro

2022

A447e Almeida, Tharcila de Abreu

Engajamento infantil apoiado por tecnologias digitais: uma proposta de formação do professor / Tharcila de Abreu Almeida. – Rio de Janeiro, 2022.

164 f.

Orientadores: Ana Paula Legey de Siqueira e Antônio Carlos de Abreu Mól

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

1 .Educação infantil. 2. Engajamento. 3. Afetividade. 4. Tecnologias digitais. 5. Sequência didática. 6. Formação docente. I. Siqueira, Ana Paula Legey de, prof. orient. II Mól, Antônio Carlos de Abreu, prof. orient. III. Título.

CDD 371.344

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho à minha mãe e ao meu falecido pai. Vocês foram a base para eu chegar até aqui.

AGRADECIMENTOS

Não poderia fazer menção aos agradecimentos sem iniciar pelo maior deles: Deus! Sem ele e a fé que me move, com certeza eu não chegaria até aqui.

Obrigada à minha família, que após longas conversas, compreendeu a minha ausência em diversos momentos dessa etapa. Em especial agradeço à minha mãe, que se sacrificou para que eu pudesse fazer uma Graduação e ao meu falecido pai, que apesar da pouca escolarização, oportunizou-me muitas aprendizagens com seus conhecimentos tácitos.

Agradeço imensamente à minha orientadora Professora Ana Paula Legey de Siqueira, por sua competência, empatia, afetividade e paciência em conduzir-me nessa trajetória, da qual me orgulho, pois aprendi e continuo aprendendo muito contigo. Obrigada por todos os ensinamentos, pela parceria e por segurar minhas mãos em momentos difíceis. Você foi fundamental em todo esse processo!

Ao meu coorientador Prof. Antônio Carlos de Abreu Mól, meu agradecimento pelo apoio recebido e pelas oportunidades de aprendizado.

Minha gratidão aos professores do Mestrado que contribuíram para esse meu processo formativo, no qual pude me capacitar, qualificar e adquirir novas competências.

Aos colegas da turma 07, pelos quais nutro enorme carinho e fiz amizades que levarei por toda a minha vida, agradeço as parcerias nos trabalhos, nos artigos que escrevemos para a Recite, os momentos de trocas que tivemos e principalmente pelas risadas que tornaram esse momento mais leve.

Os agradecimentos se estendem às colegas diretoras e professoras da escola na qual leciono.

Por fim, agradeço a toda equipe do Mestrado da UniCarioca, em especial aos diretores por brilhantemente conduzirem esse curso e nos oportunizar uma aprendizagem verdadeiramente significativa.

RESUMO

A presente pesquisa apresentou como problema a necessidade de formação do professor da Educação Infantil (EI) para o uso de novas metodologias que possibilitem despertar o interesse dos alunos do século XXI, levando-os ao engajamento de forma afetiva por meio das tecnologias digitais. Desse modo, teve por objetivo geral propor uma estratégia que utilizasse metodologias aliadas às tecnologias digitais a fim de auxiliar os professores a interagirem, engajarem e manterem vínculos afetivos com os alunos da EI. Para tal, foi realizada pesquisa inicial exploratória, na qual identificou-se a necessidade de formação docente e a partir desta foi elaborada a proposta de um minicurso de formação do professor que contou com a participação de professoras da EI da Rede Municipal de Niterói/RJ. Este estudo caracteriza-se por ser de natureza qualitativa, orientado pelo método de estudo de caso. Como instrumento de coleta de dados foram utilizados questionários e rodas de conversas, a partir dos quais por meio da técnica de análise de conteúdo gerou-se resultados e discussão deste estudo. Os resultados obtidos indicaram a importância do desenvolvimento do pensamento científico na EI e o quanto esta etapa da Educação Básica carece de formação para o professor que ainda apresenta dificuldades em se apropriar e utilizar as tecnologias digitais de forma contextualizada em sua prática docente. Concluiu-se que o minicurso foi importante para o enriquecimento da prática pedagógica das professoras participantes, possibilitando a apropriação de conhecimentos acerca das tecnologias digitais e da Metodologia de Sequência Didática Interativa (SDI), embasada na Base Nacional Comum Curricular (BNCC), que podem contribuir de forma significativa para a aprendizagem e engajamento de forma afetiva das crianças na EI.

Palavras-chave: Educação Infantil, Engajamento, Afetividade, Tecnologias digitais, Sequência didática, Formação docente.

ABSTRACT

This research has presented as a problem the need to train the Early Childhood Education (EI) teacher to use new methodologies that make it possible to arouse the interest of XXI century students, leading them to engage in an affective way through digital technologies. Thus, the general objective has been to propose a strategy that uses methodologies allied to digital technologies in order to help teachers to interact, engage and maintain affective bonds with EI students. To this end, an initial exploratory research was carried out, in which the need for teacher training was identified and from this, a mini-course proposal for teacher training was elaborated, with the EI teachers participation from Niterói's Municipal Education Foundation. This study has a qualitative nature, guided by the case study method. Questionnaires and conversation circles were used as data collection instruments, from which, through the content analysis technique, discussions and results were generated. The results obtained have indicated the importance of scientific thinking development in Elementary School and how much this stage of Basic Education lacks training for teachers, who still have difficulties in appropriating and using digital technologies in a contextualized way in their teaching practice. In conclusion, it is possible to highlight that the mini-course was important to pedagogical practice enrichment of the participating teachers, enabling knowledge appropriation about digital technologies and the Interactive Didactic Sequence Methodology (SDI), based on the National Common Curricular Base (BNCC), which can contribute, significantly, to children's learning and affective engagement in Elementary School Age.

Keywords: Early childhood education, Engagement, Affectivity, Digital technologies, Didactic Sequence, Teacher training.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1. Competências Socioemocionais (CASEL).....30
Figura 2. Seis etapas de uma SD……..…...34
Figura 3. Criação do grupo de *WhatsApp* com as professoras participantes.....48
Figura 4. Realização do minicurso na plataforma *Teams* ……...….54
Figura 5. Capa do *e-book* disponibilizado no minicurso …….....55
Figura 6. Vídeo de autoria da pesquisadora apresentado no decorrer do minicurso.....56
Figura 7. Vídeo "O show da Luna" utilizado na Sequência Didática …….....58
Figura 8. Mapa de empatia dos alunos da Educação Infantil...…….....62
Figura 9. Retorno de alguns *Podcasts* no grupo de *WhatsApp*.……...……...…....78
Figura 10. Mensagens recebidas no grupo de *WhatsApp* após a entrega dos certificados.....79
Figura 11. Vídeo das participantes no *YouTube*……...……...…….....81
Figura 12. Vídeo da professora 01……...…...82
Figura 13. Superação da professora 02 ao produzir vídeo de própria autoria……...…...…83
Figura14.Vídeo da professora 05 utilizando objetos do cotidiano para estimular o pensamento científico …...…….....84
Figura 15. Vídeo elaborado pela professora 03……...…...……84
Figura 16. Vídeo relacionado à alimentação e tinta de beterraba da professora 04....….…...85
Figura 17. Compartilhamento de materiais tutoriais no grupo de *WhatsApp*.....87

LISTA DE QUADROS

Quadro 1. Dez competências que devem ser desenvolvidas durante a educação básica ….. 24
Quadro 2. Direitos de aprendizagem e desenvolvimento na Educação Infantil……..……. 25
Quadro 3. Ementa do minicurso de capacitação……...50

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Tempo de atuação das participantes da pesquisa……....59
Gráfico 2. Segmentos indicados para utilização do *e-book*…….72
Gráfico 3. Escala de indicação do minicurso para outros professores da Educação Infantil...73

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Opinião das participantes sobre a proposta do minicurso……....69
Tabela 2. Opinião das participantes sobre os materiais audiovisuais apresentados…….....70
Tabela 3. Aplicabilidade da Sequência Didática em outros espaços…….....77

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BNCC Base Nacional Comum Curricular

CASEL *Collaborative for Academic, Social, and Emotional Learning*

CNE Conselho Nacional de Educação

DCNEI Diretriz Curricular Nacional para a Educação Infantil

EI Educação Infantil

FME Fundação Municipal de Educação

LDB Lei de Diretrizes e Bases

PPP Projeto Político Pedagógico

RCNEI Referencial Curricular Nacional da Educação Infantil

SD Sequência Didática

SDI Sequência Didática Interativa

TICs Tecnologias da Informação e Comunicação

UMEI Unidade Municipal de Educação Infantil

UNESCO Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....15

1.1 Inquietação.....15

1.2 Caracterização do Problema.....16

1.3 Tecnologia na Educação.....18

2 OBJETIVOS.....20

2.1 Objetivo Geral.....20

2.2 Objetivos Específicos.....20

3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....21

3.1 Base Nacional Comum Curricular.....21

3.2 Teorias da Aprendizagem.....26

3.3 Engajamento Infantil.....27

3.4 *Soft Skills* e *Hard Skills* na Educação Infantil.....28

3.5 Formação do Professor da Educação Infantil.....31

3.6 Sequência Didática.....33

3.7 Tecnologias Digitais na Educação Infantil.....34

3.8 Audiovisual na Educação Infantil.....41

3.8.1 *Youtube*.....43

3.8.2 *Youtube Kids*.....44

3.8.3 *Podcast* 44

4 METODOLOGIA.....45

4.1 Método.....47

4.2 Etapas da Pesquisa.....48

4.2.1 Primeira Etapa: Pesquisa exploratória.....48

4.2.2 Segunda Etapa: Roda de conversa concomitante ao minicurso.....49

4.2.2.1 Desenvolvimento da proposta de minicurso.....53

4.2.2.2 Elaboração de *e-book*.....54

4.2.2.3 Elaboração de vídeos..... 55

4.2.2.4 Elaboração de Sequências Didáticas.....57

4.2.3 Terceira Etapa: Questionário avaliativo.....58

5 RESULTADOS, ANÁLISE E DISCUSSÃO..... 59

5.1 Público atendido pelas professoras participantes.....61

5.2 Avaliação do minicurso pelas professoras participantes.....67

5.3 Avaliação do minicurso pela pesquisadora.....80

6 CONCLUSÃO.....87

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....89

APÊNDICES.....100

ANEXOS.....161

1 INTRODUÇÃO

1.1 Inquietação

O início desta pesquisa resgata, primeiramente, minhas origens no interior do Estado do Espírito Santo, onde iniciei minha trajetória profissional em uma turma de Educação Infantil. Desde então, há quatorze anos atuo como professora da Rede Municipal de Educação de Niterói, sendo alguns deles no Ensino Fundamental e os três últimos dedicados integralmente à Educação Infantil, segmento pelo qual sempre nutri bastante afeição.

Considero ter sido influenciada positivamente em vários momentos da vida, tanto é que essas experiências me permitiram sonhar, criar vínculos e memórias afetivas. Hoje enxergo o quanto isso tudo foi importante para mim, assim como acredito que também seja para os alunos da Educação Infantil, uma etapa considerada importante para o desenvolvimento integral da criança.

As experiências vividas através do trabalho docente permitiram a construção da percepção sobre a importância da interação professor-aluno para o desenvolvimento da criança, assim como a relevância da criação de vínculos afetivos entre ambos, o que pode auxiliar na construção de competências socioemocionais desses indivíduos.

A implementação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) em 2017 fez com que o desenvolvimento de habilidades socioemocionais e técnicas no Brasil ganhasse maior ênfase, pois passou a destacar as dez competências que precisam ser desenvolvidas durante a Educação Básica. Desse modo, cabe à escola encontrar meios de oportunizar tal abordagem e depende da qualificação do professor para que possa enriquecer sua prática.

O cenário de isolamento social e a necessidade do ensino remoto imposto pela pandemia de COVID-19 (*Coronavirus disease* 2019)[1], possibilitou a percepção da dificuldade em relação ao engajamento de crianças e suas famílias, assim como a falta de estratégias escolares que estimulassem esse fator de aprendizagem. Tal fato também foi observado em tempos presenciais, onde é comum por algum motivo, a criança se ausentar das aulas por vários dias, fazendo com que ela acabe ficando sem contato com a escola e sem construir vínculos afetivos com as professoras e seus pares.

[1]A necessidade de distanciamento social imposta pela Covid-19 (*Coronavirus disease* 2019) se deu por meio do decreto 46.973, publicado no Diário Oficial da União, em 16 de março de 2020, pelo Governador do Estado do Rio de Janeiro, Wilson Witzel.

Mediante ao trabalho com crianças na Educação Infantil percebo o quanto elas são demasiadamente ativas, curiosas e possuem facilidade de conviver e manusear as diferentes Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs). Desse modo, a motivação desses indivíduos torna-se um desafio para o professor, já que pensar em estratégias que auxiliem no engajamento se torna um imperativo e a aprendizagem de forma afetiva se faz necessária.

A reflexão sobre a promoção de uma aprendizagem motivadora, significativa e que ao mesmo tempo ocorresse de maneira afetiva e engajadora, permite o levantamento de algumas questões. Estas, por sua vez, foram surgindo ao longo da minha jornada docente e produziram forças motrizes para encontrar novos procedimentos metodológicos e didáticos que pudessem me auxiliar no processo ensino-aprendizagem de crianças da Educação Infantil. A partir da minha inquietação foram gerados os seguintes questionamentos: **Como a afetividade pode contribuir para o processo ensino-aprendizagem? É possível o engajamento dos alunos nas atividades propostas por meio de tecnologias digitais de forma afetiva? Estão os professores capacitados para engajar seus alunos de forma afetiva? Os professores conhecem estratégias inovadoras que possibilitem engajar seus alunos de forma afetiva?**

1.2 Caracterização do Problema

A escola é um espaço importante para o desenvolvimento humano. Sendo a instituição responsável pela geração de conhecimento, além de permitir que os alunos passem por novas e enriquecedoras experiências. Para tal, é necessário que os alunos estejam envolvidos com as atividades propostas, de forma que possam sentir-se engajados, motivados e interessados de maneira efetiva. De acordo com Martin, Gins e Papworth (2017) há indícios de que a motivação e o engajamento se inter-relacionam, um processo em que a primeira impulsiona o segundo ao mesmo tempo em que age como incentivadora de estímulos futuros.

Fonsêca *et al*. (2016) revelam que o engajamento escolar está relacionado aos valores humanos, o que colaborou para o surgimento de um significativo crescimento de estudos voltados para esse tema nos últimos anos. Essa abordagem ainda é recente no Brasil, levando Vallo *et al.* (2020) a observarem a carência de estudos sobre o engajamento escolar e a considerarem que os hábitos positivos obtidos desde a infância podem refletir no desempenho escolar do aluno.

Sabe-se que o engajamento pode ser importante para o desenvolvimento do aluno e a falta dele pode refletir em sua vida acadêmica futura, levando-o ao baixo desempenho escolar

e até mesmo fazê-lo desistir de frequentar o ambiente escolar. Para Fredricks, Blumenfeld e Paris (2004), o engajamento é considerado uma forma de melhorar o baixo nível acadêmico e as altas taxas de evasão escolar. Esse pensamento também é corroborado por Finn (1989).

Appleton, Christenson e Furlong (2008) observam que os professores costumam reconhecer a importância do envolvimento do aluno com a escola. Entretanto, ainda é possível observar o não envolvimento e a desmotivação dele, representado pelo desengajamento da vida escolar. Isso corrobora com a necessidade da criação de estratégias para estimular e envolver o aluno com as atividades escolares.

De acordo com Vallo *et al*. (2020) a infância é uma fase em que a construção de hábitos escolares positivos pode afetar o desempenho acadêmico. Desse modo, surge a necessidade de manter o engajamento escolar do aluno desde a Educação Infantil, visando aumentar o sentimento de pertencimento deste em relação ao ambiente escolar e reforçar a construção de vínculos afetivos positivos. Desta forma, as relações estabelecidas no ambiente escolar podem ser facilitadoras para o engajamento e criação de vínculos afetivos, podendo contribuir para a aprendizagem da criança.

As famílias podem não compreender o valor das relações interpessoais que costumam ocorrer durante a Educação Infantil por meio das interações e brincadeiras, que são os eixos estruturantes da primeira etapa da Educação Básica de acordo com a BNCC (BRASIL, 2017) e são importantes para o desenvolvimento da criança. Essa falta de conhecimento leva os responsáveis a cometerem o erro de cobrar do professor a realização de atividades em formato de exercícios mecanizados. A ausência de informação faz com que eles ignorem o fato de que o brincar auxilia no processo de construção da autonomia, autoconfiança, linguagem, da mesma forma que fortalece os vínculos afetivos da criança com seus pares, professores e escola. A brincadeira torna-se o diferencial na vida acadêmica da criança a longo prazo, inclusive colabora para o processo de transição para a próxima etapa escolar.

O desafio de motivar as crianças deste século impõe ao professor a necessidade de se elaborar estratégias que possam promover o engajamento das mesmas e que este também possa acontecer de forma afetiva. As atividades pedagógicas propostas devem ser atrativas e envolver o aluno, pois isso, Julio, Vaz e Fagundes (2011, p. 64) consideram que “em uma mesma atividade pode haver momentos de engajamento partindo pelas proposições do professor, engajamento pautado pelo interesse dos próprios alunos ou mesmo, falta de engajamento”.

Mediante ao exposto, os estudos de Almeida, Legey e Conrado (2020) identificaram a opinião de professores sobre a necessidade de interação afetiva por meio de produção

audiovisual, porém a maioria mencionou não estar preparada para o uso de ferramentas audiovisuais, o que aponta para a demanda de formação docente para uso dessas tecnologias em sala de aula, sendo corroborado por Lopes (2021, p. 2) ao mencionar que "grande parte dos docentes ainda tem dificuldade em utilizar a tecnologia audiovisual como método pedagógico, uma vez que não há improviso nesse segmento."

Neste contexto, o problema de pesquisa é a carência de formação do professor para o desenvolvimento de metodologias que promovam o engajamento de forma afetiva na Educação Infantil.

1.3 Tecnologia na Educação

A sociedade passou e continua passando por crescentes transformações nas últimas décadas. Dentre elas estão os avanços das tecnologias digitais que muito contribuíram para o surgimento de uma geração que nasce, vive e cresce imersa dentro do mundo digitalizado. Prensky (2001) nomeou essas crianças de nativos digitais, pois elas nasceram em uma era digital o que possibilita o uso cada vez mais cedo das tecnologias digitais, que se fazem presentes no dia a dia.

As tecnologias digitais passaram a dominar o ambiente educativo e de formação acadêmica, onde o uso de novas metodologias e ferramentas no processo de ensino-aprendizagem se torna mais forte e mais urgente. Castells (2002) destaca que as transformações ocorridas na sociedade contemporânea marcaram o início de um novo período, que ele chama de Sociedade em Rede. Esse é um novo modelo de comunicação, caracterizado pela linguagem cada vez mais universal e digital que:

> (...) tanto está promovendo a integração global da produção e distribuição de palavras, sons e imagens de nossa cultura como personalizando-os ao gosto das identidades e humores dos indivíduos. As redes interativas de computadores estão crescendo exponencialmente, criando novas formas e canais de comunicação, moldando a vida e, ao mesmo tempo, sendo moldadas por ela (CASTELLS, 2002, p. 40).

O conceito de sociedade que foi proposto por Castells debruça-se não apenas sobre a viabilidade de transpor as barreiras do espaço físico, como também no estabelecimento de relações de comunicação intermediadas pelas TICs. Para ele, diferente de "qualquer outra revolução, o cerne da transformação que estamos vivendo na revolução atual refere-se às tecnologias da informação, processamento e comunicação" (CASTELLS, 2002, p. 68).

Discussões importantes são suscitadas por Lévy (2007) sobre os caminhos que a aprendizagem trilharia com o advento das novas tecnologias digitais. Segundo Lévy (1999, p. 09) "(...) estamos vivendo a abertura de um novo espaço de comunicação, e cabe apenas a nós explorar as potencialidades mais positivas deste espaço nos planos econômico, político, cultural e humano".

Levando em consideração a facilidade de acesso à rede, a propagação de dispositivos móveis equipados com aplicativos e ferramentas de edição tem impulsionado diversas formas de geração e disseminação de conteúdo multimídia (POLICARPO; SANTAELLA, 2018).

Desse modo, conforme as tecnologias digitais avançam, as linguagens acompanham seu desenvolvimento, parecendo infinita a habilidade do ser humano em produzi-las, sendo as tecnologias de linguagem consideradas como as mais importantes (SANTAELLA, 2018).

Nesse contexto, a linguagem audiovisual se apresenta como possível de ser explorada no espaço escolar, principalmente em ambientes de Educação Infantil, por meio do vídeo. Cabe salientar que o uso desse recurso, desde que feito de maneira correta, pode beneficiar os espaços formais e não formais de educação (CAMILLO *et al*, 2018).

A utilização de vídeos com objetivos definidos pelo professor pode tornar as aulas mais atraentes e promover a aprendizagem infantil (CALIMAN, 2019). À vista disso, o vídeo em sala de aula vai além do uso para entretenimento das crianças.

As produções audiovisuais de curta duração são cada vez mais populares e quando são bem elaboradas, acabam por prender a atenção das crianças (SCHNEIDER; CAETANO; RIBEIRO, 2012). Tendo em vista que os alunos dessa faixa etária estão em processo de desenvolvimento da concentração, considera-se que a proposta de aulas com a utilização de vídeos curtos, porém com conteúdo, pode ser uma ferramenta interessante.

Acredita-se que a produção audiovisual pode auxiliar no engajamento dos alunos. Entretanto, é importante que ocorra o estabelecimento de novas maneiras de pensar e planejar os conteúdos, assim como a forma de transmissão utilizada quando o professor produzir recursos de aprendizagem que deverão ser compartilhados via *web.*

Além das preocupações relativas ao processo pedagógico em si e o roteiro didático, é preciso que ocorra a articulação de competências específicas do meio digital e das linguagens que serão utilizadas para a transmissão dos conteúdos.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

Propor uma estratégia que utilize metodologias aliadas às tecnologias digitais a fim de auxiliar os professores a interagir, engajar e manter vínculos afetivos com os alunos da Educação Infantil (EI).

2.2 Objetivos Específicos

- Desenvolver pesquisa exploratória para conhecer o perfil dos alunos na EI e levantar estratégias de ensino.
- Selecionar na BNCC os campos de experiências, os objetivos de aprendizagem e desenvolvimento que irão compor uma proposta para promover o engajamento na EI.
- Identificar ferramentas digitais audiovisuais que possam auxiliar o professor no engajamento dos alunos da EI.
- Criar um programa para formação continuada do professor que contribua para o engajamento na EI.
- Elaborar um *e-book* para auxiliar os professores durante e após a proposta de capacitação.
- Avaliar a propositura do curso de formação continuada para professores da Educação Infantil.

3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

3.1 Base Nacional Comum Curricular

A escola é um espaço que possui múltiplas dimensões e tem a função de mediar a formação de sujeitos. Ela revela-se como um ambiente, conforme mencionado por Barros, F. (2009, p.108) "onde as relações das crianças se intensificam, o que a legitima como desencadeadora de novas experiências, sentimentos e conflitos".

Ao atentar para o papel social da escola observa-se a importância da Educação Infantil, pois os estímulos nos primeiros anos de vida são determinantes para o desenvolvimento físico e psicológico equilibrado, para a formação de faculdades intelectuais e o desenvolvimento da personalidade da criança. Para Kishimoto (2010):

> A Educação Infantil é uma importante fase de construção dos pilares da educação e desenvolvimento da criança, na qual se deve priorizar a observação e o registro de suas atividades, a integração e ampliação de suas experiências lúdicas e interativas [...] (KISHIMOTO, 2010, p. 17).

A Educação Infantil passou a ser um direito da criança após a homologação da Constituição de 1988[2]. Entretanto, é determinante o destaque da informação de que esse direito foi conquistado em decorrência das mobilizações sociais que ocorreram na década de 80, enquanto o Brasil passava por um processo de democratização, porém:

> [...] Embora reconhecida como direito de todas as crianças e dever do Estado, a Educação Infantil passa a ser obrigatória para as crianças de 4 e 5 anos apenas com a Emenda Constitucional nº 59/2009, que determina a obrigatoriedade da Educação Básica dos 4 aos 17 anos. Essa extensão da obrigatoriedade foi incluída na LDB em 2013, consagrando plenamente a obrigatoriedade de matrícula de todas as crianças de 4 e 5 anos em instituições de Educação Infantil (BRASIL, 2017, p. 36).

Entendida como a primeira etapa da educação básica, a EI é a base que fomenta o processo educativo e possibilita o desenvolvimento do indivíduo quanto aos aspectos físico, psicológico, intelectual e social. Essa fase do ensino deve ser voltada para as necessidades das

[2] Com a Constituição Federal de 1988, o atendimento em creche e pré-escola às crianças de zero a 6 anos de idade torna-se dever do Estado. Depois, com a promulgação da LDB, em 1996, a Educação Infantil passa a ser parte integrante da Educação Básica, situando-se no mesmo patamar que o Ensino Fundamental e o Ensino Médio. E a partir da modificação introduzida na LDB em 2006, que antecipou o acesso ao Ensino Fundamental para os 6 anos de idade, a Educação Infantil passa a atender a faixa etária de zero a 5 anos (BRASIL, 2017, p. 35).

crianças, tornando-se uma oportunidade educacional formal que deve ser assegurada para toda a população com a idade entre zero e seis anos.

A educação nos primeiros anos de vida deve ser sistematizada de maneira que atenda às necessidades infantis, ser acessível de forma indistinta a todas as crianças, oferecendo-lhes os recursos e elementos de cultura que enriqueçam o seu desenvolvimento e promovam sua inserção social. Para Barros (2009) o espaço da Educação Infantil:

> (...) não pode ter a percepção de espaço escola, mas sim de espaço para a infância, envolvidas por um currículo emergente assim como citado anteriormente e não práticas prontas e que referenciam o preparo para o Ensino Fundamental. Isso implica que a concepção de criança, no documento, aparece de modo com que ela se situe como um sujeito escolar, abstrato e sem especificidades, deixando de ser criança para se tornar apenas aluno. (BARROS, 2009, p. 52-53)

Neste contexto, a escola é um lugar de socialização, e segundo o Referencial Curricular Nacional da Educação Infantil "cumpre um papel socializador, propiciando o desenvolvimento da identidade das crianças, por meio de aprendizagens diversificadas, realizadas em situações de interação" (BRASIL/RCNEI, 1998, vol. 1, p. 23).

A essência da Educação Infantil como um "lugar de brincar" faz com que ela seja voltada para a promoção de interação entre as crianças, onde devem ser privilegiadas e planejadas experiências que atendam às necessidades do desenvolvimento infantil.

Há tempos, as teorias piagetianas anunciam que o lúdico faz parte do desenvolvimento infantil desde quando elas ainda são muito pequenas. Segundo Kishimoto (2010, p.01) "todo o período da Educação Infantil é importante para a introdução das brincadeiras". Assim, o brincar ocupa lugar de destaque no trabalho pedagógico com o público infantil, pois através deste ato a criança descobre mundos que podem existir dentro do ambiente escolar.

Craidy e Kaercher (2009) também reconhecem o brincar como atividade relevante para o desenvolvimento infantil e que isso implica na reflexão sobre as experiências exploradas na Educação Infantil e de como elas precisam ser de qualidade. Os autores ainda sugerem que esses alunos pequenos precisam de um ambiente que lhes ofereça acolhimento, segurança e subjetivamente se torna um lugar que privilegia o trabalho emocional, promovendo o desenvolvimento da sensibilidade; sem deixar de fora "o desenvolvimento das habilidades sociais, o domínio do espaço e do corpo e das modalidades expressivas; deve privilegiar o lugar para a curiosidade e o desafio e a oportunidade para a investigação" (CRAIDY; KAERCHER, 2009, p. 21).

Neste contexto, as crianças aprendem pelo brincar, assim como pelas atividades de investigação e descobertas relacionadas a esse processo.

Apesar de existir muitas concepções e teorias que se deslindam sobre essa etapa da educação básica, sua relevância fez com que fossem implementadas várias ações e políticas públicas, tais como: diretrizes, referenciais e, mais recentemente, a Base Nacional Comum Curricular (BRASIL, 2017).

O documento norteador foi elaborado a partir de exigência prevista na Lei de Diretrizes e Base da Educação (BRASIL, 1996) de que fosse atrelada ao Projeto Político Pedagógico da Unidade Escolar (PPP). O objetivo é o de ajudar a elaborar projetos didáticos e pedagógicos a serem executados pelos profissionais que compõem o quadro funcional.

A BNCC foi aprovada em 22 de dezembro de 2017, por meio da Resolução do CNE/CP nº 2, sendo um referencial para a organização dos currículos, além de:

> [...] contribuir para o alinhamento de outras políticas e ações, em âmbito federal, estadual e municipal, referentes à formação de professores, à avaliação, à elaboração de conteúdos educacionais e aos critérios para a oferta de infraestrutura adequada para o pleno desenvolvimento da educação (BRASIL, 2017, p. 08).

Ademais, a criação e implementação desse documento significou o ganho de um olhar mais cuidadoso para o desenvolvimento do aluno, em todos os aspectos.

Desse modo, o documento norteador sugere a ocorrência do desenvolvimento do aluno através da aquisição de dez competências gerais, que perpassam por toda a Educação Básica, onde a intenção é assegurar o ensino do aluno por meio de uma formação mais humanizada, visando a construção de uma sociedade mais justa, democrática e inclusiva. De acordo com a BNCC, as competências podem ser definidas da seguinte maneira:

> Ao adotar esse enfoque, a BNCC indica que as decisões pedagógicas devem estar orientadas para o desenvolvimento de competências. Por meio da indicação clara do que os alunos devem "saber" (considerando a constituição de conhecimentos, habilidades, atitudes e valores) e, sobretudo, do que devem "saber fazer" (considerando a mobilização desses conhecimentos, habilidades, atitudes e valores para resolver demandas complexas da vida cotidiana, do pleno exercício da cidadania e do mundo do trabalho), a explicitação das competências oferece referências para o fortalecimento de ações que assegurem as aprendizagens essenciais definidas na BNCC (BRASIL, 2017, p.13).

A proposta da BNCC (2017) centra-se no desenvolvimento de competências a serem desenvolvidas no decorrer da educação básica, integrando as diversas dimensões humanas e visando não só o desenvolvimento intelectual, mas também o social, emocional, físico e cultural. A descrição dessas competências pode ser observada no quadro 1:

Quadro 1- Dez competências que devem ser desenvolvidas durante a educação básica

	DESCRIÇÃO DAS COMPETÊNCIAS
1	Valorizar e utilizar os conhecimentos historicamente construídos sobre o mundo físico, social, cultural e digital para entender e explicar a realidade, continuar aprendendo e colaborar para a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva.
2	Exercitar a curiosidade intelectual e recorrer à abordagem própria das ciências, incluindo a investigação, a reflexão, a análise crítica, a imaginação e a criatividade, para investigar causas, elaborar e testar hipóteses, formular e resolver problemas e criar soluções (inclusive tecnológicas) com base nos conhecimentos das diferentes áreas.
3	Valorizar e fruir as diversas manifestações artísticas e culturais, das locais às mundiais, e também participar de práticas diversificadas da produção artístico-cultural.
4	Utilizar diferentes linguagens – verbal (oral ou visual-motora, como Libras, e escrita), corporal, visual, sonora e digital –, bem como conhecimentos das linguagens artística, matemática e científica, para se expressar e partilhar informações, experiências, ideias e sentimentos em diferentes contextos e produzir sentidos que levem ao entendimento mútuo.
5	Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva.
6	Valorizar a diversidade de saberes e vivências culturais e apropriar-se de conhecimentos e experiências que lhe possibilitem entender as relações próprias do mundo do trabalho e fazer escolhas alinhadas ao exercício da cidadania e ao seu projeto de vida, com liberdade, autonomia, consciência crítica e responsabilidade.
7	Argumentar com base em fatos, dados e informações confiáveis, para formular, negociar e defender ideias, pontos de vista e decisões comuns que respeitem e promovam os direitos humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável em âmbito local, regional e global, com posicionamento ético em relação ao cuidado de si mesmo, dos outros e do planeta.
8	Conhecer-se, apreciar-se e cuidar de sua saúde física e emocional, compreendendo-se na diversidade humana e reconhecendo suas emoções e as dos outros, com autocrítica e capacidade para lidar com elas.
9	Exercitar a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação, fazendo-se respeitar e promovendo o respeito ao outro e aos direitos humanos, com acolhimento e valorização da diversidade de indivíduos e de grupos sociais, seus saberes, identidades, culturas e potencialidades, sem preconceitos de qualquer natureza.
10	Agir pessoal e coletivamente com autonomia, responsabilidade, flexibilidade, resiliência e determinação, tomando decisões com base em princípios éticos, democráticos, inclusivos, sustentáveis e solidários.

Fonte: Brasil (2017, p. 9).

Dentre as competências gerais propostas pela BNCC (2017), algumas mencionam o desenvolvimento de habilidades socioemocionais, necessárias ao aluno e sua formação humana. Isso o torna capaz de lidar com suas emoções e as dos outros, fazer escolhas, resolver seus conflitos e agir com autonomia e responsabilidade desde a EI. Segundo Marques (2019), o ambiente escolar é um lugar favorável para o desenvolvimento de competências

socioemocionais, por ser este um espaço onde muitas vezes os alunos enfrentam desafios, superam dificuldades, aprendem a lidar com as suas emoções e se autoconhecerem.

No que implica a Educação Infantil, a BNCC propõe a garantia de seis direitos de aprendizagem, conforme pode ser observado no quadro 2, que assegurem o conviver, brincar, participar, explorar, expressar e conhecer-se.

Quadro 2- Direitos de Aprendizagem e Desenvolvimento na Educação Infantil

DIREITOS	DESCRIÇÃO
Conviver	Conviver com outras crianças e adultos, em pequenos e grandes grupos, utilizando diferentes linguagens, ampliando o conhecimento de si e do outro, o respeito em relação à cultura e às diferenças entre as pessoas.
Brincar	Brincar cotidianamente de diversas formas, em diferentes espaços e tempos, com diferentes parceiros (crianças e adultos), ampliando e diversificando seu acesso a produções culturais, seus conhecimentos, sua imaginação, sua criatividade, suas experiências emocionais, corporais, sensoriais, expressivas, cognitivas, sociais e relacionais.
Participar	Participar ativamente, com adultos e outras crianças, tanto do planejamento da gestão da escola e das atividades propostas pelo educador quanto da realização das atividades da vida cotidiana, tais como a escolha das brincadeiras, dos materiais e dos ambientes, desenvolvendo diferentes linguagens e elaborando conhecimentos, decidindo e se posicionando.
Explorar	Explorar movimentos, gestos, sons, formas, texturas, cores, palavras, emoções, transformações, relacionamentos, histórias, objetos, elementos da natureza, na escola e fora dela, ampliando seus saberes sobre a cultura, em suas diversas modalidades: as artes, a escrita, a ciência e a tecnologia.
Expressar	Expressar, como sujeito dialógico, criativo e sensível, suas necessidades, emoções, sentimentos, dúvidas, hipóteses, descobertas, opiniões, questionamentos, por meio de diferentes linguagens.
Conhecer-se	Conhecer-se e construir sua identidade pessoal, social e cultural, constituindo uma imagem positiva de si e de seus grupos de pertencimento, nas diversas experiências de cuidados, interações, brincadeiras e linguagens vivenciadas na instituição escolar e em seu contexto familiar e comunitário.

Fonte: Brasil (2017, p. 38).

Os direitos de aprendizagem mencionados na BNCC (BRASIL, 2017) estão atrelados a cinco campos de experiências, propostos pela mesma e que podem contribuir para o pleno desenvolvimento do educando, assim como para sua aprendizagem.

É mister salientar que a BNCC (BRASIL, 2017) tem como referência a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) e as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil (DCNEI), que apresentam as interações e brincadeiras como eixos estruturantes da

Educação Infantil. Por meio delas é que as crianças poderão apropriar-se de conhecimentos mediados pelas brincadeiras, pelas trocas entre os pares e com o professor.

Baseada nos dispositivos abarcados pelas DCNEI (2009), a BNCC (BRASIL, 2017) dispõe que a organização curricular da Educação Infantil deve ser voltada para os campos de experiência, que segundo a mesma "constituem um arranjo curricular que acolhe as situações e as experiências concretas da vida cotidiana das crianças e seus saberes, entrelaçando-os aos conhecimentos do patrimônio cultural" (BRASIL, 2017, p.40) e estão elencados da seguinte forma: 1) O eu, o outro e o nós; 2) Corpo, gestos e movimentos; 3) Traços, sons, cores e formas; 4) Escuta, fala, pensamento e imaginação; 5) Espaços, tempos, quantidades, relações e transformações.

Por sua vez, os campos de experiências possuem objetivos individuais de aprendizagem e desenvolvimento que são distribuídos em três grupos, de acordo com a faixa etária de cada criança: Creche – Bebês (zero a 1 ano e 6 meses) e Crianças bem pequenas (1 ano e 7 meses a 3 anos e 11 meses) e Pré-escola – Crianças pequenas (4 anos a 5 anos e 11 meses). (BRASIL, 2017, p. 44). Este documento orienta os conteúdos que os estudantes devem aprender durante os anos escolares e que as escolas precisam ter em seus currículos. Além de relacionar os conhecimentos, competências e habilidades que são essenciais para cada etapa do ensino.

3.2 Teorias da Aprendizagem

O período da infância possui grande relevância para o processo de maturação biológica do sujeito, já que nos primeiros três anos de vida ele costuma desenvolver grande parte de seu potencial intelectual. Nessa fase, conforme os estudos de *Piaget* (1999) o desenvolvimento infantil possui quatro estágios: sensório-motor, pré-operatório, operatório-concreto e operatório-formal.

Para *Vygotsky* (1998), a criança é um ser social pertencente a uma dada cultura que a influencia e por ela é influenciada. O ambiente que ela vive e a interação com o outro permitem que o seu processo de desenvolvimento e aprendizagem sejam potencializados. Sendo estimulada a desenvolver sua autonomia e cidadania, pois para o autor o desenvolvimento cognitivo é atingido pelas relações sociais.

Nesse movimento das interações pode-se ir de encontro à afetividade, que se faz tão necessária para que a criança se desenvolva plenamente. Isso significa que manter vínculos

afetivos podem contribuir significativamente para o desenvolvimento do aluno. Para Wallon (*apud* GALVÃO, 1995), a afetividade manifestada pelas emoções, sentimentos e desejos torna-se fundamental para o processo da aprendizagem.

Embora a afetividade e cognição sejam diferentes, elas andam juntas, sendo inseparáveis, no processo de ensino aprendizagem, assim, faz-se necessário para o desenvolvimento cognitivo que a crianças seja afetada positivamente, através das interações na relação professor-aluno e com seus pares (PIAGET, 1980).

O fortalecimento da relação entre professor-aluno por meio da afetividade, pode influenciar em sua formação de vida (SCHAEFER, 2015). De acordo com Cardarelli (2021, p. 32) "o vínculo afetivo criado entre professor e aluno potencializa os fatores ligados à motivação, sendo refletido diretamente nas ações da sala de aula".

Através das interações em sala de aula e da linguagem os alunos vão construindo novas manifestações afetivas, fazendo com que sentimentos e emoções sejam externados, contribuindo para o processo ensino-aprendizagem (TASSONI; LEITE, 2013). Segundo Goleman (1997), o indivíduo aprende melhor quando os assuntos lhe interessam e causam prazer.

Neste contexto, motivar os alunos, estimular a curiosidade, ouvir o que eles têm a dizer, seus conhecimentos prévios e hipóteses caminha no sentido de oferecer possibilidades de aprendizagem interessantes para eles, tornando-a mais significativa. Isso é corroborado por Freire (2021, p.31) quando menciona que "ensinar exige respeito aos saberes do educando".

3.3 Engajamento Infantil

A criança da Educação Infantil (EI) atual está inserida em uma era altamente tecnológica, engajá-las pode ser desafiador para o professor. Entendido como um constructo complexo e multifacetado, o engajamento escolar abrange questões comportamentais, cognitivas, emocionais e agente (FREDRICKS *et al*., 2004; VEIGA, 2013).

Segundo Coelho e Amantes (2014), o engajamento está relacionado ao vínculo estabelecido pelos alunos com o ambiente e a atividade realizada, sendo a aprendizagem afetada pelos mesmos, cabendo aos professores oferecerem oportunidades para tal, conforme salienta Barros (2019):

> (...) quando os professores da educação infantil estão preocupados com o engajamento das crianças, eles podem oferecer melhores condições para a aprendizagem, através de um ambiente de sala de aula engajador para crianças com desenvolvimento típico ou atípico. (BARROS, 2019, p. 31)

Nesse contexto, o professor ao propiciar interações que possam favorecer o engajamento de forma afetiva poderá contribuir de maneira positiva para o desenvolvimento da criança. Segundo Barros (2019, p. 32) "o favorecimento do engajamento infantil pode proporcionar mudanças positivas no comportamento das crianças com desenvolvimento típico e atípico, e a melhora deste, também promove a melhora do ambiente de sala de aula".

O sentimento de pertencimento em relação à escola, assim como a identificação e satisfação dos alunos com este espaço, promovem a qualidade dos relacionamentos no ambiente escolar e o engajamento emocional (SHARKEY; QUIRCK; MAYWORM, 2014). Desta forma, as relações interpessoais que ocorrem dentro dos muros da escola podem ser importantes para o engajamento e criação de vínculos afetivos, podendo ser fatores estimulantes da socialização e aprendizagem, assim como pode impactar a vida adulta da criança, permitindo que ela se torne um indivíduo mais confiante, reflexivo e crítico.

Neste contexto, o engajamento do aluno desde a EI poderá refletir em sua vida futura, pois esses estudantes podem apresentar maior probabilidade de sucesso acadêmico. Os estudos de Coelho e Dell'Aglio (2018), apontam maior engajamento dos alunos que tiveram apoio familiar, docente e dos pares durante a trajetória escolar, corroborando assim para fortalecer a importância do vínculo família/escola nesse processo.

3.4. Soft Skills e Hard Skills na Educação Infantil

A geração chamada por Veen e Vrakking (2009) de *Homo zappiens* é uma grande impulsionadora de mudança, pois esses indivíduos passaram a frequentar as salas de aula da Educação Infantil. Demorou algum tempo para que fossem percebidas todas as consequências do comportamento dessa nova geração para a aprendizagem e de como isso impactaria os sistemas educacionais como um todo.

Os alunos *zappiens* não apenas os que realizam suas atividades de maneira diferente, como também representam "um expoente das mudanças sociais relacionadas à globalização, à individualização e ao uso cada vez maior da tecnologia no dia a dia". Neste sentido, a

observação dos valores e o comportamento dessa geração configura-se em oportunidade para, segundo Veen e Vrakking (2009, p. 4) “ajudar a dar nova forma à educação do futuro”.

A partir de então, a educação passa por adaptações para se adequar aos novos contextos do século XXI. Para o acompanhamento das mudanças que surgem, há necessidade de aquisição de habilidades e competências essenciais ao desenvolvimento humano em uma era que se mostra cada vez mais tecnológica. À medida que as tecnologias avançam, segundo Moran (2012, p.167), “mais a educação precisa de pessoas humanas, evoluídas, competentes, éticas. São muitas informações, visões, novidades. A sociedade torna-se cada vez mais complexa, pluralista, e exige pessoas abertas, criativas, inovadoras, confiáveis”.

Além de aprender a lidar com as novas tecnologias, Colagrossi e Vassimon (2017, p. 21) corroboram a importância do desenvolvimento de competências socioemocionais desde a EI, pois “aos 6 anos, para iniciar o Fundamental I, as crianças precisam ter desenvolvidas habilidades socioemocionais como focar a atenção, seguir instruções, lidar com emoções”.

Segundo Amorim e Andrade (2020, p. 61), “as competências socioemocionais não são inatas, as crianças se apropriam na medida em que são oferecidas estratégias pedagógicas para que isso ocorra”. Rodrigues *et al*. (2021) apontam a relevância dessa aprendizagem desde a EI e comprovam que ela é benéfica para o desempenho escolar da criança, interferindo não só no seu processo de aprendizagem, mas também em suas relações humanas tanto interpessoais quanto intrapessoais.

A educação emocional também pode colaborar para o desenvolvimento intelectual e emocional do aluno, propiciando benefícios a curto, médio e longo prazo, isso pode contribuir para que este seja bem-sucedido futuramente em sua vida escolar e social. Para Medeiros e Moura (2020):

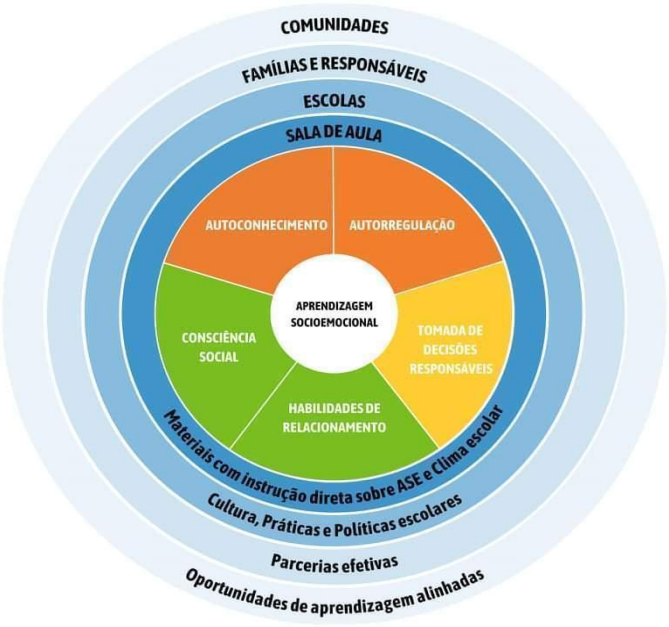
> O crescimento da discussão desse tema se fez perceber o quanto a educação emocional vem agregar na vida do ser humano e do conjunto, pensando assim, entendemos a importância desse despertar já na infância, onde trará contribuições efetivas na comunicação e no crescimento da pessoa, individual e coletivo (MEDEIROS; MOURA, 2020, p. 2)

A educação emocional objetiva desenvolver competências emocionais que favoreçam o bem-estar individual e coletivo (ALZINA, 2003). Desse modo, cabe à escola oportunizar educação socioemocional, que também é objeto de pesquisa do *Collaborative for Academic, Social, and Emotional Learning* (CASEL), que destaca por meio de evidências que o

aprendizado social e emocional deve ser parte integrante da educação, desde a pré-escola até o ensino médio.

A Figura 1 mostra os motivos que levam a considerar esse aspecto como parte integrante do processo educativo, criando seres humanos completos. A aprendizagem emocional acompanha o indivíduo ao longo da vida, pois possibilita que ele aprenda a entender melhor a si mesmo, conectar-se com os outros e trabalhar em conjunto.

Figura 1- Competências Socioemocionais (CASEL)



Fonte: https://vilaeducacao.org.br/blog/index.php/casel-atualiza-sua-definicao-de-aprendizagem-socioemocional/

A autoconsciência, consciência social e o autogerenciamento, assim como a capacidade de estabelecer relacionamentos e tomar decisões são as principais competências desenvolvidas através do aprendizado socioemocional. Nesse tocante, as chances de elevar o nível acadêmico de seus alunos é maior quando as escolas passam a estruturar um trabalho pedagógico que privilegie essas cinco competências (YOSHIDA, 2018).

Sabe-se que as teorias de *Piaget* e *Vygotsky* já enfatizavam a importância da afetividade[3] para o processo de ensino-aprendizagem, mas foi com *Wallon* que o assunto ganhou corpulência, ele se aprofundou e se tornou um dos precursores da temática.

[3] É como um dos conjuntos funcionais individuais que junto com a cognição atua no desenvolvimento e construção do conhecimento. Entretanto, pode ser expressa por três formas: emoção, sentimento e paixão que acompanham o sujeito ao longo de sua vida. A emoção, é a primeira expressão da afetividade, sendo o primeiro recurso de interação do indivíduo com o ambiente e permeia todas as circunstâncias que se desdobram em movimentos e ações, atuando como ato motor e cognição (MORAES, 2020, p. 4-5).

Atualmente, para diferenciar habilidades técnicas das sociais, tem-se utilizado os termos *hard skills* (habilidades técnicas) e *soft skills*[4] (habilidades sociais), que conforme mencionado, passaram a ter mais evidência na educação a partir da BNCC. Esse documento prevê aos estudantes o desenvolvimento de competências e habilidades que lhes "possibilitem mobilizar e articular conhecimentos desses componentes simultaneamente a dimensões socioemocionais, em situações de aprendizagem que lhes sejam significativas e relevantes para sua formação integral" (BRASIL, 2017, p. 481).

Essa abordagem aponta a importância do trabalho com os aspectos emocional, técnico e social dentro de sala de aula. A aquisição dessas habilidades define melhor e levam a compreensão sobre o seu significado e sua inter-relação com a educação no século XXI. Elas mobilizam "conhecimentos (conceitos e procedimentos), habilidades (práticas, cognitivas e socioemocionais), atitudes e valores para resolver demandas complexas da vida cotidiana, do pleno exercício da cidadania e do mundo do trabalho" (BRASIL, 2017, p. 08).

Assim, a nova BNCC inaugura uma postura de compromisso com a educação integral da criança, que visa propiciar o contato com conhecimento "teóricos, técnicos e processos educativos que almejem a emancipação humana e com indivíduos mais preparados para a sociedade contemporânea, ao invés de uma formação unicamente para o trabalho" (MORAES, 2020, p. 3).

Neste contexto, o professor deve propor metodologias que equilibrem processos de organização e engajamento na sala de aula, para tal é necessário ao mesmo apropriar-se de novas metodologias que o auxilie nesse percurso.

3.5 Formação do Professor da Educação Infantil

A Educação Infantil passou a ser reconhecida como a primeira etapa da Educação Básica e de cumprimento obrigatório para as crianças de 4 e 5 anos, sendo necessário a atuação docente que tenha como proposta o acolhimento afetivo dessas crianças, o de suas vivências sociais, assim como o respeito aos conhecimentos que foram adquiridos antes delas entrarem no ambiente escolar.

[4] O termo se refere às habilidades interpessoais, competências socioemocionais, comportamentais e pessoais do indivíduo, que tem como essência a capacidade de comunicação, habilidade para trabalhar em equipe e em diversos projetos simultaneamente, facilidade em lidar com a diversidade, e a aptidão em portar-se eticamente (MORAES, 2020, p. 3).

A implementação da BNCC passou a determinar as especificidades que devem nortear o trabalho docente, contemplando desde a primeira etapa da Educação Básica, para que sejam estabelecidas práticas pedagógicas voltadas para o atendimento das demandas que podem surgir a partir do progresso da aprendizagem das crianças, que respeite suas necessidades e fases de desenvolvimento, além de levar em consideração aspectos que podem se tornar relevantes para o processo- aprendizagem delas. Desse modo:

> Para atender aos objetivos pedagógicos, sociais e políticos de formação para o Século XXI e aos objetivos do próprio processo de ensino e de aprendizagem na Sociedade da Aprendizagem, os professores necessitam de alguma forma possuir competências e habilidades que lhes auxilie diretamente no processo de transformação do modo de agir, comunicar, praticar, construir e difundir o conhecimento, tendo o potencial comunicacional e colaborativo das tecnologias (principalmente as conectadas e móveis) como motriz para o exercício da prática pedagógica integrada aos diversos saberes [...] (SALES; MOREIRA, 2019, p. 04).

Acredita-se que o exercício da docência do século XXI demanda coragem e disponibilidade para apostas em atividades focadas na atualização e no investimento profissional da carreira. O novo saber-fazer pedagógico passou a contemplar os recursos digitais e segundo Garcia *et al*. (2011, p. 79) "exige competências diferentes das tradicionais frente a uma nova cultura de aprendizagem que se instaura com a integração das TICs no processo de ensino e aprendizagem".

A educação pode ser entendida como um ato complexo e o seu êxito "não depende tanto do conhecimento do professor, mas da sua capacidade em 'fazer aprender' e da disponibilidade, de seu projeto de vida de continuar aprendendo" (GADOTTI, 2003, p.07). Compreende-se que este contexto, indica que a formação do professor implica em um processo contínuo, o acompanhando no decorrer de seu percurso enquanto docente, possibilitando novas experiências (OLIVEIRA, 2013).

Benedet *et al*. (2019) sugerem que os docentes precisam adquirir habilidades e competências que possibilitem o bom uso dos recursos tecnológicos e não somente o acesso aos mesmos. Eles ainda concluem que "na era da informação e da comunicação, a formação continuada permite a reflexão sobre o que é aprender e o que é ensinar no século XXI, bem como a urgência em buscar novas metodologias" (BENEDET *et al*., 2019, p. 02).

Esse entendimento impulsiona a reflexão sobre a relevância que a qualificação do profissional da educação representa para o ensino, ainda mais que existe a necessidade dos educadores se apropriarem das novas metodologias que são disponibilizadas para o auxílio e o

enriquecimento da prática pedagógica. Oliveira (2013) destaca que a formação continuada deve ser contextualizada e esteja em consonância com as necessidades da sociedade, assim como do ambiente escolar, envolvendo um trabalho em conjunto, por intermédio da oferta de novas experiências.

Entretanto, ainda é preciso considerar as diversas dificuldades que são enfrentadas pelo professor e os desafios que se impõem no ambiente escolar. Pode-se citar como exemplo a jornada de trabalho exaustiva, a falta de estrutura e os salários baixos como fatores que fazem com que este tenha poucas oportunidades de participar de cursos que possibilitem sua qualificação enquanto docente (OLIVEIRA, 2013).

Esses aspectos evidenciam a necessidade de políticas públicas que contemplem os cursos de formação continuada e que estes possibilitem aos professores a apropriação de conhecimentos para o uso de novas metodologias, onde possam aprender por meio de uma participação ativa e depois utilizar em sua prática docente pois isso pode "promover, assim, uma aprendizagem que de fato seja atrativa para os alunos e significativa" (LIMA *et al,* 2021, p. 17).

3.6 Sequência Didática Interativa na Educação Infantil

É de se esperar que o professor busque estratégias que auxiliem o aluno no alcance de uma aprendizagem significativa. Quando se olha para o aluno da EI, acredita-se que esse caminho produz mais resultados a partir da apropriação de novas metodologias que permitem o enriquecimento da docência. Assim, a Sequência Didática Interativa (SDI) pode ser entendida como uma opção de ferramenta que colabora com a prática de ensino, sendo definida por Oliveira (2013, p.58) como "uma nova proposta didático-metodológica para ser utilizada no contexto da sala de aula, visando facilitar o processo ensino-aprendizagem".

Boldrini (2021), por sua vez, considera que as Sequências Didáticas (SD) e as TICs podem ser associadas, o que pode enfatizar o papel do docente enquanto mediador e o protagonismo dos alunos na EI. Isso pode permitir o fornecimento de subsídios para a prática profissional, promovendo a aproximação dos atores envolvidos no ensino ao potencial de transformação das ferramentas digitais.

Nesse sentido, a SDI pode ser entendida como uma ferramenta relevante para as práticas pedagógicas na EI, passando a ser definida como algo que possui valor imensurável mediante

“a organização do trabalho pedagógico na infância, mas é sobretudo, um novo ar, uma oxigenação importante que faltava nesse espaço de cultura e aprendizagem, que é a educação dos pequenos, principalmente após os novos estudos das neurociências” (ALMEIDA, 2015, p. 18).

Arantes (2019) passou a considerar em seus estudos a ideia de que o uso de *framework* poderia permitir a padronização de uma SD com o apoio das tecnologias digitais. Essa sistematização precisa atender seis etapas: eixo temático, tomada de consciência com diagnose, atividades significantes, atividades lúdicas, fixação de conteúdo e avaliação significativa e permitem o alcance dos objetivos de aprendizagem propostos, conforme pode ser observado na figura 2.

Figura 2- Seis etapas de uma SD



Fonte: Plataforma Proximal UniCarioca (https://drive.google.com/file/d/1vXmgf6NM3w_ua2u7LVcExEptg-W6XCN9/view)

Percebe-se que seguir o passo-a-passo das seis etapas propostas por Arantes (2019) para a aplicação da SD permite uma estruturação que organiza todo o processo. De acordo com Bazhuni *et al.* (2021), a aprendizagem por meio da SD pode se tornar significativa, revelando-se como um processo de ensino motivador, transformador, que impulsiona novas posturas e comportamentos, tanto dentro do espaço escolar quanto fora dele.

Anjos (2020) considera a presença da SD na primeira etapa da Educação Básica como algo ainda recente, que não possui modelo padronizado a ser seguido e evidencia a necessidade de estudos mais aprofundados sobre o uso dessa metodologia. Neste contexto, entende-se que o modelo de SD disponibilizado por Arantes (2019) apresenta-se como uma opção que pode colaborar para a construção de um planejamento docente que permita a aplicação de uma SDI.

3.7 Tecnologias Digitais na Educação Infantil

Habita-se hoje em um mundo diferente do analógico, no qual cresce a futura geração do planeta. Esses indivíduos, Prensky (2001) convencionou chamar de nativos digitais. Talvez os professores ainda sejam os mesmos há séculos, mas certamente, os alunos já não são. Para que as TICs possam engajar o processo educativo, elas precisam ser compreendidas e incorporadas pedagogicamente, respeitando as particularidades do ensino e da própria tecnologia para garantir a sua utilização de forma eficiente. Kenski (2012, p. 46) sugere que "não basta usar a televisão ou o computador, é preciso saber usar de forma pedagogicamente correta a tecnologia escolhida".

A perspectiva que se abre no campo educacional, transitando da lousa, giz[5], livro didático e fala para a sala de aula informatizada ou remota, insere o professor em um ambiente de profunda complexidade. O que desperta a insegurança deste profissional, frente aos progressos que representam a incorporação desses aparatos no ambiente escolar. Isso trouxe mudanças razoáveis e benéficas para a educação, seja através de vídeos, programas educativos via computador, sites educativos, softwares que transformam a realidade da aula tradicional, dinamizando o espaço de ensino-aprendizagem. Neste contexto, para Santos (2001):

> A sociedade muitas vezes teme que com a inserção das novas tecnologias as relações afetivas sejam prejudicadas. Pais, professores, sociedade têm se preocupado com o efeito que a revolução tecnológica tem sobre a educação. As escolas e o sistema devem se adequar para que tenham elementos geradores de interesse e envolvimento dos alunos. (SANTOS, 2001, p. 70).

Essa nova geração deseja aprender de forma diferente, eles esperam que a escola ofereça formas de aprendizagem que possam ser significativas para eles. Os alunos precisam que o tempo delegado para a educação formal seja valioso, de maneira que se faça o bom uso da tecnologia. Eles sabem que esse é o seu direito essencial (PRENSKY, 2001). Como consequência, a escola precisa "reunir elementos para reorganizar tempos, espaços e situações que garantam os direitos de aprendizagem de todas as crianças" (BRASIL, 2017, p. 39).

---

[5] Além da questão do conteúdo, as salas de aula feitas com "giz e voz" não são interessantes para o *Homo zappiens.* São aulas que contrastam muito com o modo de ser desses alunos. O contraste é muito grande para com sua vida fora da escola, em que ele tem controle sobre as coisas, há conectividade, mídia, ação, imersão e redes. Como aprendiz na escola ele se sente forçado a ser passivo e a ouvir o que o professor explica (VEEN; VRAKKING, 2009, p. 47).

No que diz respeito à vida cotidiana, essa geração costuma considerar a escola como um ambiente que não está conectado, alheio ao seu mundo. Isso faz com que as crianças a enxerguem como algo de menor importância. Segundo Veen e Vrakking (2009), a criança é digital e a escola é analógica, isso leva crianças a manterem uma postura de indiferença no ambiente escolar onde demonstram "um comportamento hiperativo e atenção limitada a pequenos intervalos de tempo (...) e não tem paciência para ouvir um professor explicar o mundo de acordo com suas próprias convicções", o que tem preocupado tanto os pais quanto os professores (VEEN; VRAKKING, 2009, p. 12).

A utilização das TICs pode possibilitar uma aprendizagem ativa e interativa, com o acesso diversificado a inúmeras fontes de informação. Para Moran, Masetto e Behrens (2013, p. 08), "sem dúvida, as tecnologias nos permitem ampliar o conceito de aula, de espaço e de tempo, estabelecendo novas pontes entre o estar juntos fisicamente e virtualmente".

Esse processo que informatizou a sociedade necessita de pessoas com novos padrões de comportamento, competências e habilidades para se adequar ao uso desses novos recursos tecnológicos. Segundo Joly (2002) é necessário a aquisição de habilidades e conhecimentos para saber utilizar a tecnologia digital em um contexto funcional da vida cotidiana, visando à aplicabilidade, a interlocução, a pesquisa ou resolução de problemas.

Os usos dessas tecnologias influenciaram o modo de pensar e o comportamento das crianças. Elas sabem que a maior parte da informação que procura, geralmente está apenas a um clique de distância, assim como qualquer pessoa ela pretende encontrar. As crianças do século XXI possuem uma perspectiva positiva:

> (...) sobre as possibilidades de obter a informação certa no momento certo, de qualquer pessoa ou de qualquer lugar. O *Homo zappiens* aprende muito cedo que há muitas fontes de informação e que essas fontes podem defender verdades diferentes. Filtra as informações e aprende a fazer seus conceitos em redes de amigos/parceiros com que se comunica com frequência. A escola não parece ter muita influência em suas atitudes e valores (VEEN; VRAKKING, 2009, p. 29-30).

Assim, as crianças precisam enxergar os professores como parceiros no acesso ao conhecimento, representando para esse profissional uma mudança de postura que é fundamental e desafiadora, possuindo o intuito de torná-los confortáveis, não com os empolgantes avanços das novas tecnologias, mas tendo a parceria com um diferente e melhor tipo de pedagogia (LEITE, 2003). Essa prática pedagógica é representada pela força:

> (...) daqueles que não se contentam em ser modernos nem com aparentes mudanças, mas que vivem a teoria e a prática de uma sociedade democrática e de uma escola mais feliz, entendendo as tecnologias como parte integrante e integrada nessas relações e intenções" (LEITE, 2003, p. 331).

O pensamento sobre a tecnologia digital ser percebida como ferramenta importante para a educação já foi difundido entre a maior parte dos profissionais da educação. Entretanto, essas tecnologias que antes eram aplicadas como "meras extensões dos sentidos do homem, hoje são compreendidas como algo muito mais profundo, que interfere com o próprio sentido da existência humana" (PRETTO; PINTO, 2006, p.22).

É importante que o professor conheça e entenda a necessidade do estabelecimento de uma prática pedagógica que seja auxiliada pelas TICs. Em tempos em que a comunicação, interação e aprendizagem são permeadas pelas novas tecnologias, a proposta de levar para os espaços da sala de aula essas ferramentas revelam a necessidade de reinvenção da escola. Processo que passou a ser firmado pela adaptação da prática pedagógica para cooperar, "fundamentalmente no preparo intelectual desses estudantes para as exigências do mercado de trabalho, pois ao aprenderem na escola, sistematicamente saberão sintetizar esses conhecimentos em outros setores" (PERRENOUD, 2000, p.132).

Em meio a toda essa efervescência de transformação social e informatização, o uso das TICs em práticas pedagógicas modernas é considerada por Moran, Masetto e Behrens (2013) como o caminho fundamental para transformar a sociedade. O grande diferencial é a capacidade de adequação do processo educacional aos anseios que motivam o aluno a aprender. Entretanto, a consideração das experiências e conhecimentos já adquiridos[6] por esses indivíduos é que os tornarão participativos em uma determinada disciplina ou engajados a aprender qualquer conteúdo.

O desejo de aprender e a concretização do aprendizado se encontram na prática e mediação do professor. Ele é o agente que auxiliará o aluno a trilhar caminhos que o levem à aprendizagem. Nesse cenário, o conhecimento é o alicerce do processo e as tecnologias são as ferramentas aliadas a metodologias contextualizadas que podem possibilitar as articulações com esse conhecimento, configurando uma teia de interações que define a qualidade da educação. Moran, Masetto e Behrens (2013) concluem que a palavra educar significa ajudar os alunos na construção da identidade, a traçar seu caminho pessoal e profissional:

---

[6] As experiências das crianças em seu contexto familiar, social e cultural, suas memórias, seu pertencimento a um grupo e sua interação com as mais diversas tecnologias de informação e comunicação são fontes que estimulam sua curiosidade e a formulação de perguntas (BRASIL, 2017, p. 58).

> "de seu projeto de vida, no desenvolvimento das habilidades de compreensão, emoção e comunicação que lhes permitam encontrar seus espaços pessoais, sociais e profissionais e tornar-se cidadãos realizados, produtivos e éticos" (MORAN; MASETTO; BEHRENS, 2013, p.22).

Sabe-se que a construção de uma educação com qualidade costuma demandar, entre outros fatores, a visão crítica dos processos escolares e uso apropriado e criterioso desses aparatos digitais. Moreira e Kramer (2007) destacam que o ambiente escolar precisa se preparar e adaptar para tal demanda. Ou seja, deve preparar os docentes, oferecer materiais adequados ao desenvolvimento das atividades didáticas e exigir que os profissionais estejam preparados para lidar com os jovens deste século para que possam engajá-los na aprendizagem. Isso significa que ensinar essas crianças:

> (...) se tornou algo mais desafiador, que os alunos mudaram consideravelmente em sua aprendizagem e seu comportamento social ao longo das últimas décadas. Também pensamos que houve uma espécie de ruptura com a sua chegada nas escolas, um rompimento com a tradição que pode representar uma séria ameaça ao sistema educacional em si e também um desafio, pelo fato de o ensino se tornar algo mais empolgante. Essa nova geração oferece oportunidades nunca vistas para tornar o ensino uma profissão apaixonante e motivadora, que faça a diferença para a sociedade futura (VEEN; VRAKKING, 2009, p. 14).

Neste contexto, "no caldo da denominada cultura digital, novas práticas de interação e comunicação desenvolvem-se, sobretudo nas relações estabelecidas entre professores e alunos" (PINO; ZUIN, 2012, p. 971). Dentro desse caldo de cultura digital é que se deve repensar a educação: se preocupar em oferecer um ensino que prepare o indivíduo para ser autônomo e crítico. Em outras palavras, a educação deve ser aquela que prepara o indivíduo para compreender e intervir em prol de uma sociedade equânime, sem se deixar excluir, ou mesmo, se deixar levar pela vultosa quantidade de informações que a mídia produz. Passa-se a ter uma concepção de criança como ser:

> (...) que observa, questiona, levanta hipóteses, conclui, faz julgamentos e assimila valores e que constrói conhecimentos e se apropria do conhecimento sistematizado por meio da ação e nas interações com o mundo físico e social não deve resultar no confinamento dessas aprendizagens a um processo de desenvolvimento natural ou espontâneo (BRASIL, 2017, p. 38).

Nesse processo, as tecnologias passam a ter o uso social cada vez mais ampliado, onde "a tecnologia da informação vai conduzindo a uma repensar das atividades e dos fazeres na sociedade e, assim, acaba chegando à escola. Como mudança conceitual, a TI conduz a um (re) pensar da educação, numa reforma da escola" (JOLY, 2002, p.42). Neste contexto, cabe

salientar a importância das escolas contemplarem no PPP a utilização das tecnologias digitais de modo que estas sejam facilitadoras da aprendizagem, tornando-a mais significativa para os alunos.

Os nativos digitais é uma geração de aprendizes que pode contribuir de forma robusta com a reinvenção das escolas e sobre como os professores precisam ensinar os alunos que cresceram acostumados com o uso das tecnologias em seu cotidiano. Essa reflexão se faz necessária, visto que determina parâmetros norteadores de adaptações das práticas de ensino em uma sociedade que prioriza o conhecimento. Isso se tornou uma questão de negociação e criatividade, onde o aprender é uma atividade que se estende para a vida toda (VEEN; VRAKKING, 2009). Participar dessas mudanças deve ser, no mínimo, interessante para os professores e vai "além das adaptações das práticas tradicionais, nas quais o papel das novas tecnologias será proeminente" (VEEN; VRAKKING, 2009, p. 11).

As crianças, desde a mais tenra idade, são familiarizadas com a linguagem das redes sociais, com os jargões dos videogames e da Internet. Elas passam grande parte do seu tempo na frente da TV, *tablets* e celulares acompanhando seus canais do *YouTub*e favoritos, jogando vídeo game ou escolhendo filmes ou séries em catálogos de plataformas digitais.

Esses alunos possuem facilidade para a utilização de computadores e celulares, isso sem a necessidade de realizar algum curso. Eles manipulam celulares, abrem aplicativos de jogos e vídeos, enviam "mensagens com os dois polegares ou com apenas um deles se a outra mão não estiver livre, e tem amplo conhecimento sobre como baixar e modificar arquivos de música, utilitários para compactação de arquivos e ferramentas para programação" (VEEN; VRAKKING, 2009, p. 35).

Na era moderna, os aparelhos de comunicação tornaram-se desejo de consumo de muitas pessoas, principalmente das crianças que acabam por utilizar os artefatos dos responsáveis. Esta geração, denominada *Homo Zappiens*, de acordo com Veen e Vrakking (2009), interage de forma mais acentuada do que as demais, fazendo uso de tecnologias digitais que possibilitam a comunicação, como celulares, *iPods*, *internet*, entre outras.

Segundo Prensky (2001) dois terços das pessoas no planeta têm um telefone celular, fora os tablets, notebooks, iPad e outros aparelhos portáteis. Hoje é possível processar grandes *terabytes* de informação através da variedade de tecnologias e recursos que tem o mundo como quadro de referência. A informação está em toda parte, as imagens, memes, áudios e informações são produzidos em uma velocidade surpreendente e se integram ao cotidiano. Conforme Santos (2001, p.68) "as tecnologias de informação criaram uma nova perspectiva".

Isso significa que as crianças aprendem a "interpretar as imagens antes mesmo de conseguir ler, e a interagir, ainda que de maneira bastante restrita, com um meio de comunicação de massa" (VEEN; VRAKKING, 2009, p. 29).

Esse cenário também provocou mudanças na abordagem do professor, na compreensão do aluno e do conteúdo ensinado. O uso da semiótica, com imagem, som e movimento oferecem informações mais realistas em relação ao que está sendo ensinado. As tecnologias comunicativas mais utilizadas em educação, encaradas como recursos didáticos, segundo Kenski (2012, p. 45), "(...) ainda estão muito longe de serem usadas em todas as suas possibilidades para uma melhor educação". Porém, se forem utilizadas de forma adequada, provocam a alteração no relacionamento professor-aluno, elevando o nível de ensino, oferecendo melhor aprendizagem e aprofundamento do que está sendo estudado.

A utilização das novas tecnologias pode ser eficiente à medida que os aspectos socioemocionais do aluno passam a ser considerados, envolvendo conteúdos adequadamente ensinados com a ajuda da tecnologia. Por isso, as TICs desempenham um papel elementar, que se mostra pelo ciclo "permanente de construção de pontes entre o mundo da escola e o universo que nos cerca, a nossa visão tem de incluir estas transformações" (DOWBOR, 2013, p. 05). A incorporação da tecnologia não muda apenas a técnica de ensino, mas a própria concepção do ensino passa a ser repensada (DOWBOR, 2013).

A tecnologia é uma ferramenta que incentiva a aquisição de conhecimento e faz com que a criança se sinta motivada a aprender, não há como negar que a tecnologia engaja os alunos e melhora o desempenho em sala de aula. Para Kenski (2012) o uso das TICs no auxílio do processo educativo:

> (...) Não são nem o objeto, nem a sua substância, nem a sua finalidade. Elas estão presentes em todos os momentos do processo pedagógico, desde o planejamento das disciplinas, a elaboração da proposta curricular até a certificação dos alunos que concluíram um curso. A presença de uma determinada tecnologia pode induzir profundas mudanças na maneira de organizar o ensino (KENSKI, 2012, p.44).

Um ambiente de aprendizagem apoiado por novas tecnologias revela um ensino em que as metodologias ativas se colocam como um elemento promotor de facilidade de interação e processamento de informação, que são fornecidos pela utilização de computadores. Para Dowbor (2013, p. 04): "A conectividade permanente de todos com todos, e de todos com todo o conhecimento humano digitalizado, veio para ficar (...)".

Essa digitalização da comunicação sugere matizes de diversas possibilidades de adaptação, sendo adequadas aos estilos de aprendizagem e às necessidades dos alunos. O objetivo é alcançar o engajamento através da utilização de conteúdos educativos e cenários devidamente contextualizados.

Cabe salientar que as crianças que hoje habitam os espaços de EI são pertencentes à geração classificada como Alfa, exercendo uma relação de interação com as tecnologias desde o nascimento (ROCHA *et al.*, 2018).

Portanto, o professor tem que "aprender a utilizar as novas tecnologias para transformar a educação, na mesma proporção em que estas tecnologias estão transformando o mundo que nos cerca. A transformação é de forma e de conteúdo" (DOWBOR, 2013, p. 09).

3.8 Audiovisual na Educação Infantil

A utilização de recursos audiovisuais se faz presente na Educação Infantil, sendo o vídeo uma das tecnologias digitais mais utilizadas no ambiente escolar, principalmente nesta primeira etapa da Educação Básica. Tal fato se deve por ser "um tipo de mídia já popularizado, entre os conteúdos disponíveis na *Internet*" (GUIZZO *et al*, 2020, p.67) tornando as aulas mais atrativas, desde que se tenha objetivos que promovam a aprendizagem (CALIMAN, 2019), o que é corroborado por Camillo *et al*. (2018) ao mencionar que tais recursos podem ser utilizados em espaços formais ou não formais, tanto pelo professor quanto pelo aluno, a fim complementar um estudo ou aprofundar um determinado tema. Conforme evidencia Cutrim e Lima (2015):

> As tecnologias consideradas simples, como por exemplo, os recursos de multimídia, fotografia, vídeo, imagens, sons e filmes, quando usados corretamente se tornam ferramentas de apoio para a apresentação, construção e transmissão do conhecimento histórico. A capacidade de concentração, leitura e interpretação também são desenvolvidas quando o aluno entra em contato com as novas tecnologias. (CUTRIM; LIMA, 2015, p. 156)

Os professores podem utilizar os recursos multimídia para motivar os alunos. É comum as crianças se sentirem atraídas por vídeos curtos, que são emocionantes e sensíveis. Segundo Moran (2017), plataformas digitais como o *YouTube* e o *Vimeo* são eficientes para o compartilhamento de vídeos, seja para sensibilizar, mostrar ideias, experiências e conteúdo; seja para apoiar e engajar a aprendizagem remota ou presencial. Nesse ambiente, os docentes podem buscar material de interesse para a aula ou elaborar os próprios materiais, podendo

“montar um acervo virtual de seus trabalhos ou reunir todos os vídeos num só lugar, compartilhando o *link* com todos, professores, colegas e famílias” (MORAN, 2017, p. 01).

As tecnologias digitais são acessíveis, instantâneas e podem ser utilizadas para “aprender em qualquer lugar, tempo e de múltiplas formas”. O diferencial não está só nos recursos, mas na disponibilidade dos educadores para a produção de materiais e conteúdos criativos, vídeos que sejam capazes “de encantar, de fazer sonhar, de inspirar”. Esses professores tornam-se interessantes para esses alunos à medida que desenvolvem atividades diferenciadas e gravam vídeos atraentes. Essa é uma forma afetiva de manter a comunicação escolar, sendo promovida segundo Moran (2017, p.01) “de forma acolhedora com seus estudantes através de qualquer aplicativo, plataforma ou rede social”.

Os professores podem produzir seus próprios vídeos, porém, de acordo com Schneider *et al*. (2012) devem levar em consideração os elementos que irão compor a elaboração a fim de que sejam claros, objetivos e aprazíveis.

A inversão da sala de aula também é uma forma de consagrar a utilização das tecnologias digitais no ensino. Os vídeos podem ser postados em plataformas digitais para que os estudantes possam acessá-los de casa, dando-lhes a possibilidade de revisitá-los toda vez que for necessário. Nesses ambientes, o professor pode ter a participação dos alunos e preparar “atividades específicas para os momentos presenciais” (MORAN, 2017, p. 02).

No tocante à utilização de recursos audiovisuais na EI, vale destacar a presença do rádio que segundo Birck (2010, p.20) “representa um instrumento rico em possibilidades pedagógicas e como meio eletrônico dinâmico de comunicação e informação torna-se importante no processo educacional”. Porém, apesar de ser visto como um instrumento ativo, as crianças da EI não são devidamente contempladas com o uso do mesmo (CUSTÓDIO; MACIEL, 2020). Nesse sentido, a utilização do rádio nesse segmento da Educação Básica, como ferramenta pedagógica, pode se configurar como potencializador para as práticas docentes.

Esses espaços de experimentação multimídia, quando usados para finalidade educativa, podem colaborar para uma aprendizagem mais dinâmica e interativa. Elas são acessáveis de qualquer lugar e transformam “a sala de aula em espaço de pesquisa, experimentação, produção, apresentação, debate, síntese” (MORAN, 2017, p. 03).

Nunca se teve tanta plataforma, aplicativo e recurso disponíveis para a prática do professor. A criatividade que impulsiona o uso das TICs para práticas de ensino significativas e emancipadoras, fazendo com que os professores “consigam desenvolver projetos

colaborativos, engajar os alunos, produzir materiais interessantes, além de integrar a escola com a vida e com o mundo" (MORAN, 2017, p. 07).

3.8.1 *YouTube*

O *YouTube* foi lançado em abril de 2005 e adquirido pelo *Google* em setembro de 2006 (YOUTUBE, 2021). Essa plataforma tornou-se um fenômeno da internet por conta da possibilidade de compartilhamento de vídeos de forma gratuita. Além de facilitar a comunicação e interação entre os usuários.

Desde então, ocorreu o crescente uso de tecnologias digitais pela população e o Brasil tornou-se "o segundo maior consumidor de vídeos no *YouTube*, sendo o dispositivo móvel (*smartphone*) mais utilizado para o acesso" (MONTEIRO, 2020, p. 10).

No site da empresa consta que a missão é "dar a todos uma voz e revelar ao mundo", seus valores se constituem na liberdade de expressão, no direito à informação, direito à oportunidade e liberdade para pertencer (YOUTUBE, 2021).

A plataforma possui características únicas que o distingue de outros aplicativos, pois além de estar voltado para conteúdo de caráter audiovisual, oferece também uma rede social de interação por meio de comentários, além de ser possível curtir ou "descurtir" um vídeo. Segundo Burgess e Green (2009); Clement Chau (2010) a plataforma pode ser considerada como um espaço de cultura participativa, sendo possível transcender, interagir e aprender por meio dos vídeos. Ela pode ser utilizada para o entretenimento e também "como ferramenta pedagógica de enriquecimento do processo ensino aprendizagem" (OLIVEIRA, 2016, p. 01). Ainda de acordo com a autora:

> O *YouTube*, plataforma de carregamento e compartilhamento de conteúdo audiovisual, é um dos exemplos de mídias móveis que podem ser utilizadas como ferramentas pedagógicas. Características como fácil acesso, variedade de conteúdo e formalismo simples fazem com que o site possa ser utilizado por professores e alunos, tanto como fonte de busca de material de fomento para as aulas, quanto como ferramenta de autoria multimídia (OLIVEIRA, P., 2016. p. 12).

A plataforma, mesmo não tendo como objetivo inicial favorecer o processo ensino-aprendizagem, tem capacidade de se inserir nesse espaço (FERREIRA, 2019). Assim, de acordo com Ferreira (2019, p. 47) "pode servir como material em sala de aula, seja na utilização de vídeos com a turma, como também pode servir de material para complementar os estudos em casa".

Neste contexto, o uso coerente e com intencionalidade dessa plataforma pode contribuir para a prática docente.

3.8.2 *YouTube Kids*

O consumo de vídeos no *YouTube* vem se tornando popular entre as crianças, pois estas tendem a se conectar à internet desde cedo, através de *tablets*, computadores, *smartphones e Smart TVs.* Essa perspectiva fez com que fosse criado o *YouTube Kids*, voltado ao público infantil, vinculada a um e-mail de um adulto, tendo como finalidade propiciar uma experiência segura e mais simplificada para as crianças, oferecendo ferramentas que auxiliam as famílias no controle do conteúdo acessado e guiam as crianças durante o momento de uso do aplicativo. Segundo Streck (2017, p. 195) "a interface do *YouTube Kids* para dispositivos móveis é bem elaborada e de fácil uso para crianças".

Segundo a política de funcionamento do *YouTube*, eles estão sempre buscando criar um ambiente voltado para as crianças e propício para as famílias. Os vídeos disponibilizados ao público infantil não oferecem a opção de deixar comentários, tendo em vista o objetivo de proteção à criança (*YOUTUBE,* 2021).

3.8.3 *Podcast*

Entende-se que a utilização de recursos audiovisuais na EI revela uma esfera de recursos que transcende a mera exibição de vídeos em sala de aula, visto que hoje o professor pode recorrer ao uso de materiais sonoros, dentre eles o *Podcast.* De acordo com Moran *et al.* (2013, p. 45) eles são arquivos digitais gravados em formatos similares aos programas de rádio e "podem ser baixados da internet usando a tecnologia *Real Simple Syndication* (RSS), que avisa quando há um novo episódio colocado na rede e permite que ele seja baixado para o computador".

Entretanto, apesar desses ficheiros apresentarem similaridade com o formato dos programas de rádio, estes, por sua vez, necessitam que o ouvinte esteja acompanhando o ato de sua transmissão. Os *podcasts* possuem o diferencial de serem assíncronos e permitirem o acesso em qualquer momento do dia (BRAGA, 2018). Esses conteúdos disponibilizados em formato de áudio podem ser consumidos por meio de aparelhos como *smartphone*, *tablet* ou

computador, o que o torna em algo a ser considerado como favorável ao processo ensino-aprendizagem (SAIDELLES *et al*, 2018).

Para Vogt e Oliveira (2021) o *podcast* possui grande potencial educacional por ser algo fácil e prático de usar, permitindo a abordagem de conteúdos diversos, podendo colaborar para aulas e aprendizagens mais ativas. Além disso, podem contribuir para o ensino de alunos com necessidades educacionais especiais, já que permitem a acessibilidade de indivíduos com deficiência visual.

Cunha *et al.* (2021, p. 264) entendem que se a narrativa for atraente: "(...) um *podcast* pode instigar a imaginação das crianças, bem como abordar conhecimento sobre Ciências e aproximá-las da Literatura". Esses autores ainda consideram que os conteúdos de áudio disponibilizados por meio dessa ferramenta possibilitam o desenvolvimento da criança ao estimular a visualização mental (abstrata) do que está sendo narrado. Neste contexto, a utilização dessa ferramenta pode contribuir para melhora da prática docente, possibilitando uma aprendizagem mais atrativa e incentivando o engajamento dos alunos.

4 METODOLOGIA

A metodologia utilizada nessa pesquisa é de abordagem qualitativa, o que para Lüdke e André (2018, p. 20) "se desenvolve numa situação natural, é rico em dados descritivos, tem um plano aberto e flexível e focaliza a realidade de forma complexa e contextualizada". Orientada pelo método de estudo de caso, ao qual os autores consideram "(...) um grande potencial para conhecer e compreender melhor os problemas da escola (LÜDKE; ANDRÉ, 2018, p. 27).

Para Gil (2017), o estudo de caso constitui-se em uma análise de um ou poucos objetos, utilizando técnicas variadas para a coleta de dados.

As etapas que constituíram a pesquisa contaram com a participação de cinco professoras de EI que exercem suas atividades laborativas em diferentes Unidades Municipais de Educação Infantil (UMEIs) localizadas na Região Oceânica do município de Niterói, região metropolitana do Estado do Rio de Janeiro, mais precisamente nos bairros de Itaipu e Piratininga.

As UMEIs onde as participantes da pesquisa trabalham costumam funcionar em período integral e a prática docente é estabelecida pela divisão de tarefas de cuidar e educar. Durante o período da pandemia de COVID-19, as unidades passaram a funcionar com turmas divididas em dois turnos para atender as crianças pequenas (de acordo com a BNCC) em idade pré-

escolar. Já as turmas de crianças bem pequenas e bebês ainda não retornaram ao ambiente escolar, por isso, algumas professoras participantes desta pesquisa estavam em ensino remoto e realizando encontros afetivos pela plataforma *Zoom*[7].

A pesquisa exploratória foi desenvolvida por meio de questionário preliminar, semiestruturado com a combinação de perguntas abertas e fechadas.

A realização da coleta de dados ocorreu por meio de três etapas: a primeira com a aplicação do questionário semiestruturado elaborado no *Google* Formulários[8] e disponibilizado às participantes por meio de *link* via *WhatsApp*; a segunda foi marcada pela realização de minicurso para a formação de professores que seguiram um roteiro norteador com a realização de rodas de conversa; a terceira e última foi a avaliação final, com a aplicação de outro questionário semiestruturado com perguntas abertas e fechadas, abordando a proposta apresentada e aplicada pela pesquisadora.

Durante a análise dos dados contidos na pesquisa exploratória foi feita a proposta de minicurso de formação de professores, iniciado com rodas de conversa nas quais a pesquisadora pode ouvir as participantes com atenção.

No decorrer da realização do minicurso, as participantes tiveram acesso a informações de formas de produção de vídeos pautados pelo documento oficial que é o balizador da Educação Básica, assim como a criação de canal no *Youtube* e elaboração de *podcast*. Elas também puderam compreender a realização de proposta metodológica significativa dessas informações, por meio da elaboração de Sequência Didática Interativa (SDI), o que pode permitir o engajamento de forma afetiva dos seus alunos e pôr fim a realização de ponderações por meio de questionário avaliativo.

As respostas coletadas no decorrer da pesquisa foram examinadas através da técnica de análise de conteúdo, que foi definida por Bardin (2016, p. 44) como "um conjunto de técnicas de análise das comunicações que utiliza procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens."

[7] A plataforma *Zoom* é uma ferramenta de videoconferência que permite a interação de pessoas em tempo real.
[8] O *Google* Formulários é uma ferramenta digital gratuita que possibilita a criação de questionários *on-line*, permitindo a coleta e análise de dados.

4.1 Método

A presente pesquisa teve anuência do Centro Universitário UniCarioca (Anexo 1), a seguir foi autorizada pela Fundação Municipal de Educação de Niterói (FME), no mês de agosto de 2021 (Anexo 2). Durante a realização do estudo procurou-se respeitar os preceitos éticos e os riscos da mesma mencionados na Resolução nº 510/2016.

A Resolução nº 510/2016 permite que pesquisas na área de Ciências Humanas e Sociais obtenham o Registro do Consentimento ou do Assentimento que pode ser realizado em outros formatos como filmagens, mídia eletrônica e digital, áudio ou mesmo no papel do TCLE ou TALE. Desta maneira, todas as participantes autorizaram com "sim" ao procedimento de gravação da atividade antes de iniciar a proposta do minicurso e as rodas de conversa.

Cabe ressaltar que elas não foram identificadas durante a pesquisa, garantindo às participantes o direito ao anonimato e que todos os dados da pesquisa serão apagados após o período de cinco anos - conforme previsto no artigo 28 da Resolução nº 510/2016 -, não deixando resquícios da mesma, a não ser o material publicado. Optou-se por nomear as participantes como Professora 01, Professora 02, Professora 03, Professora 04 e Professora 05.

De acordo com a Resolução nº 466/2012 toda pesquisa com seres humanos pode apresentar riscos e a realização desta investigação tinha o risco das participantes não participarem de forma engajada em relação ao minicurso, apresentando também a possibilidade de não se sentirem confortáveis em responder as perguntas do questionário. Isso foi respeitado pela pesquisadora, porém nesta proposta todas participaram da pesquisa até o final.

A pesquisa teve por objetivo propor metodologia que auxiliasse aos professores no engajamento de forma afetiva dos alunos, assim, após pesquisa exploratória, foi proposto um minicurso voltado à formação docente, com o intuito de auxiliar na se apropriação de maiores conhecimentos acerca da BNCC, de tecnologias digitais, assim como de nova metodologia que possa contribuir para o engajamento de forma afetiva dos alunos da Educação Infantil, sendo o minicurso avaliado ao final pela pesquisadora e pelas professoras participantes.

Torna-se pertinente ressaltar que o estudo não ofereceu qualquer tipo de compensação financeira a nenhuma das professoras participantes.

4.2 Etapas da Pesquisa

4.2.1 Primeira Etapa: Pesquisa exploratória

A primeira fase do estudo foi marcada pela realização de pesquisa exploratória, com aplicação de questionário semiestruturado para fazer uma diagnose (apêndice A). Este foi constituído de perguntas abertas e fechadas, elaborado no *Google* Formulários, distribuído às participantes através de *link*[9] e disponibilizado em grupo de *WhatsApp*[10]. Segundo Gil (2017, p.33) esse tipo de pesquisa "têm como propósito proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou a construir hipóteses".

Neste contexto, a pesquisa exploratória inicial permitiu à pesquisadora conhecer melhor as professoras participantes e o público-alvo que elas atendem. Assim, por meio da técnica de análise de conteúdo proposta por Bardin (2016), foi realizada uma leitura flutuante do material, que possibilitou a criação de um mapa de empatia, no qual a pesquisadora utilizou o aplicativo *Lucidspark*[11] . O intuito foi fornecer, a partir de então, o desenvolvimento de ações voltadas para a elaboração de propostas com foco na formação continuada do professor mediador, contribuindo para o aperfeiçoamento da prática docente e auxiliando o engajamento de forma afetiva dos alunos.

O grupo criado no *WhatsApp*, conforme pode ser observado na figura 3, possibilitou a interação com as professoras participantes sendo uma ferramenta facilitadora da comunicação com elas, por meio da qual foram disponibilizados questionários, comunicados, informações pertinentes à pesquisa e de materiais tutoriais que pudessem auxiliar as professoras participantes, assim como elas puderam retornar, por meio desse canal de comunicação, as propostas elaboradas no decorrer do minicurso.

---

[9] O *link* é um endereço eletrônico que direciona o indivíduo a uma determinada página na internet.

[10] O *WhatsApp* é uma ferramenta digital gratuita que permite a comunicação entre pessoas por meio de mensagens de áudio e texto, além das ligações por áudio ou vídeo.

[11] O *Lucidspark* é um aplicativo que permite a criação de mapa de empatia, entre outras opções colaborativas, possuindo uma versão gratuita. *Link:* https://lucid.app/pt/pricing/lucidspark#/pricing

Figura 3- Criação de grupo no *WhatsApp* com as professoras participantes.



Fonte: arquivo pessoal da autora (2022).

A ferramenta digital *WhatsApp* foi utilizada como forma de comunicação, facilitando a continuidade das trocas entre pesquisadora e participantes, porém buscando sempre manter o foco na proposta da pesquisa.

Nesta etapa da pesquisa foi aplicado um questionário no qual permitiu que a pesquisadora conhecesse um pouco mais os alunos atendidos pelas professoras através de seus relatos e informações oferecidas. Isso fez com que fosse elaborado um mapa de empatia para o planejamento adequado de ações que colaborassem com o engajamento desse público.

Algumas dificuldades foram observadas na prática dessas professoras, sendo consideradas e contempladas na proposta por meio de ações que privilegiassem a colaboração de forma ativa para a melhoria de suas práticas docentes. Esse contexto fez com que a pesquisadora desenvolvesse um minicurso para atender às demandas que surgiram nesse primeiro momento.

4.2.2 Segunda Etapa: Roda de conversa concomitante ao minicurso.

Com o intuito de colaborar com a prática docente de modo que esta possa contribuir para o engajamento de forma afetiva dos alunos, nessa segunda etapa a pesquisadora desenvolveu a proposta de um minicurso, com eixo temático voltado às Ciências da Natureza, embasado na BNCC. Foram elaborados ementa e *e-book* com informações textuais e

audiovisuais de autoria da própria pesquisadora. Além disso, foi preparado um roteiro para auxiliar o desenvolvimento dos encontros (apêndice B).

O minicurso foi aplicado no mês de outubro de 2021 por meio da plataforma digital *Teams*[12]. Foram realizados dois encontros com a participação de cinco professoras da EI da rede municipal de educação de Niterói, pertencentes à Unidades Municipais de Educação Infantil localizadas nos bairros de Itaipu e Piratininga, na Região Oceânica de Niterói. Os *links* para os encontros foram disponibilizados em um grupo do *WhatsApp* criado pela pesquisadora, o que facilitou a comunicação e interação com as participantes.

O minicurso de formação docente teve o objetivo de propor conhecimentos básicos e ensinar as possibilidades de gravar e editar vídeos, criar canal em mídia social, produzir *Podcast* e elaborar uma proposta metodológica significativa utilizando os materiais produzidos no decorrer do mesmo.

Em consonância com as ideias de Freire (2021), a pesquisadora se inspirou no Círculo de Cultura com a sondagem inicial e observação dos interesses das professoras participantes, pautando as atividades formativas a partir de ações estruturadas e apresentadas por meio de recursos audiovisuais. Isso possibilitou a permanência de diálogo constante com o grupo no decorrer do minicurso, permitindo as trocas entre as participantes por meio das rodas de conversa (apêndices C e D).

Segundo Oliveira (2021, p.58) “as rodas de conversa se constituem de encontros dialógicos e interativos, possibilitando aos sujeitos a ressignificação de saberes e sentidos sobre suas experiências”. Desse modo, o primeiro momento do minicurso permitiu a escuta das participantes por meio de rodas de conversa, com a participação ativa das professoras, que permitiram um diálogo de troca de saberes entre elas.

Quadro 3- Ementa do minicurso ofertado.

	EMENTA DO MINICURSO DE FORMAÇÃO DO PROFESSOR
Tema	Engajamento de forma afetiva na Educação Infantil por meio das mídias sociais: em estudo de caso na formação do professor mediador para o ensino das Ciências da Natureza.
Público-alvo	Professores da Educação Infantil.

[12] O *Teams* é uma plataforma colaborativa da *Microsoft* que possibilita a comunicação por videoconferência. *Link* para acesso:https://www.microsoft.com/pt-br/microsoft-teams/log-in

Quadro 3 – Ementa do minicurso ofertado (Continuação)

	EMENTA DO MINICURSO DE FORMAÇÃO DO PROFESSOR
Justificativa	Tendo em vista as mudanças impostas pela pandemia da Covid-19, no que tange ao uso de tecnologias digitais, principalmente no âmbito da Educação e considerando a necessidade de reinvenção da prática educativa para o uso delas, esta proposta busca contribuir com os professores para que estes possam manter vínculos afetivos e promover o engajamento dos alunos por meio de proposta voltada às Ciências da Natureza.
Objetivo geral	● Propor conhecimentos básicos a docentes para que estes possam aprender a gravar vídeos, com conteúdos pautados na BNCC voltados às Ciências da Natureza, editar, criar canal em mídia social utilizando o celular para disponibilizar estes vídeos, gravar *podcast* e elaborar ao final uma proposta metodológica significativa.
Objetivos específicos	● Conhecer novas tecnologias digitais. ● Desenvolver competências de uso de novas tecnologias digitais. ● Utilizar novas tecnologias digitais como ferramentas de engajamento dos alunos. ● Elaborar uma Sequência Didática voltada ao ensino de Ciências da Natureza.
Metodologia	O minicurso será desenvolvido de forma remota, utilizando como meio de interação, comunicação e informação a plataforma digital *Teams*, cujos participantes receberão as informações e *links* de acesso por meio do *WhatsApp.*
Recursos utilizados	● Recursos analógicos: Tecido não tecido (TNT) verde escuro, tripé ou outro objeto para apoio. • Recursos digitais: Celular, aplicativos gratuitos, vídeos de própria autoria, *link* da BNCC
Avaliação	Produção de vídeo pelas professoras participantes, criação de seus canais no *Youtube*, gravação de *Podcast* e elaboração de Sequência Didática voltada ao ensino de Ciências da Natureza. Avaliação do *E-book* apresentado no decorrer do minicurso como instrumento pedagógico facilitador da aprendizagem durante a capacitação do professor.
Carga horária	20H
Cronograma	1º encontro - 05/10 -Apresentação da ementa do minicurso e como produzir vídeo embasado na BNCC, criar roteiro, gravar e editar vídeo colocando plano de fundo. 2º encontro - 13/10 - Criação de um canal no *Youtube*, apresentação da proposta de elaboração da Sequência Didática e avaliação do e-book utilizado durante o minicurso.
Referências	ARANTES, S. da S. F. Sequências didáticas com foco na alfabetização e letramento mediadas pela novas tecnologias digitais. Rio de Janeiro: Centro Universitário Carioca, 2019. BRASIL. Base Nacional Comum Curricular. Brasília: MEC, 2017. MORAN, José Manuel et al. As mídias na educação. Desafios na comunicação pessoal, v. 3, p. 162-166, 2007. ZABALA, A. A prática educativa: como ensinar. Porto Alegre: Artmed, 1998.

Fonte: Elaborado pela autora.

Desse modo, o *e-book*[13] foi apresentado sendo realizada a leitura e explanação das ideias contidas no material. A atividade foi completada com a disponibilização de *links* para a realização de leituras complementares e com vídeos tutoriais de autoria da pesquisadora. O primeiro encontro foi finalizado com a proposta de elaboração de vídeo de autoria das participantes, na qual elas deveriam escolher um tema das Ciências da Natureza e seguir o passo apresentado no minicurso. A produção audiovisual, desde a escolha do tema à criação do roteiro, gravação e edição do vídeo, deveria ser embasada na BNCC e o aplicativo *Kinemaster*[14], foi apresentado como opção de realização da proposta.

A pesquisadora informou às participantes que os vídeos elaborados por elas seriam utilizados na construção da próxima etapa do minicurso, voltada à criação de seus próprios canais no *YouTube*. Essa plataforma foi escolhida por ter sido a mídia social mais mencionada como de interesse das crianças e pela facilidade de disponibilizar o conteúdo através de *links.* Após esse primeiro encontro, a pesquisadora compartilhou as informações utilizadas na atividade formativa (vídeos, tutoriais e o *link* da BNCC) no grupo do *WhatsApp.*

O segundo encontro do minicurso foi realizado na semana posterior à data do primeiro, sendo proposta mais uma vez uma roda de conversa, na qual as participantes puderam fazer suas considerações iniciais, relatando as facilidades e dificuldades que apresentaram na elaboração dos vídeos propostos pela atividade anterior.

Essa etapa do minicurso teve o objetivo de ensinar as participantes como é o processo de criação de canal no *YouTube* e como elas poderiam disponibilizar o *link* do vídeo elaborado pelo *WhatsApp*. A proposta possibilitou que a pesquisadora realizasse alguns questionamentos às participantes: O que fazer com esse vídeo? Como poderiam utilizá-lo para promover o engajamento dos alunos de uma forma afetiva e ao mesmo tempo de maneira significativa para eles?

Após isso, foi dada sequência ao cumprimento da última etapa do minicurso em que a pesquisadora levou ao conhecimento das participantes uma opção de proposta metodológica significativa, que pode ser mediada pelo professor, desenvolver o pensamento científico e ser aplicada pelas tecnologias digitais. Na ocasião foi apresentado todo o passo-a-passo da proposta

---

[13] O *e-book* é um livro elaborado em formato digital. Esse material pode ser acessado na Plataforma Proximal por meio do *link* https://proximal.unicarioca.edu.br

[14] O *Kinemaster* é um aplicativo usado para edição de vídeo, possuindo versão gratuita. *Link*: https://play.google.com/store/apps/details?id=com.nexstreaming.app.kinemasterfree

para que elas pudessem compreender o processo de construção de uma Sequência Didática Interativa (SDI).

Neste contexto, foi proposto que elas elaborassem uma SDI e que esta estivesse respaldada pelo eixo temático que escolheram para elaborar seus vídeos.

A pesquisadora sugeriu que as participantes fizessem uso de *Podcast*[15] em suas Sequências Didáticas Interativas e apresentou o aplicativo *Anchor*[16], que possibilita a gravação e compartilhamento desse tipo de material.

A prática de planejamento e ações do minicurso ocorreu através de quatro fases, a saber: desenvolvimento da proposta, elaboração de *e-book*, criação de vídeos e de sequências didáticas.

4.2.2.1 Desenvolvimento da proposta de minicurso

A coleta de informações relevantes na primeira fase da pesquisa permitiu que a pesquisadora desenvolvesse uma proposta voltada ao ensino de conteúdos da Ciências da Natureza, de forma que o professor pudesse mediar o desenvolvimento do pensamento científico e o engajamento de forma afetiva dos alunos.

Assim, a elaboração do material a ser apresentado no minicurso contemplou de forma lúdica e significativa a formação do professor, colocando-o no papel de mediador para do ensino das Ciências da Natureza e um grande contribuinte para o engajamento de forma afetiva das crianças na Educação Infantil por meio de mídia social.

Os encontros ocorreram em duas etapas por meio da plataforma *Teams*, nos quais as participantes puderam realizar trocas, compartilhar vivências, interagir, construir novos conhecimentos e colocar em prática o que aprenderam no decorrer da formação.

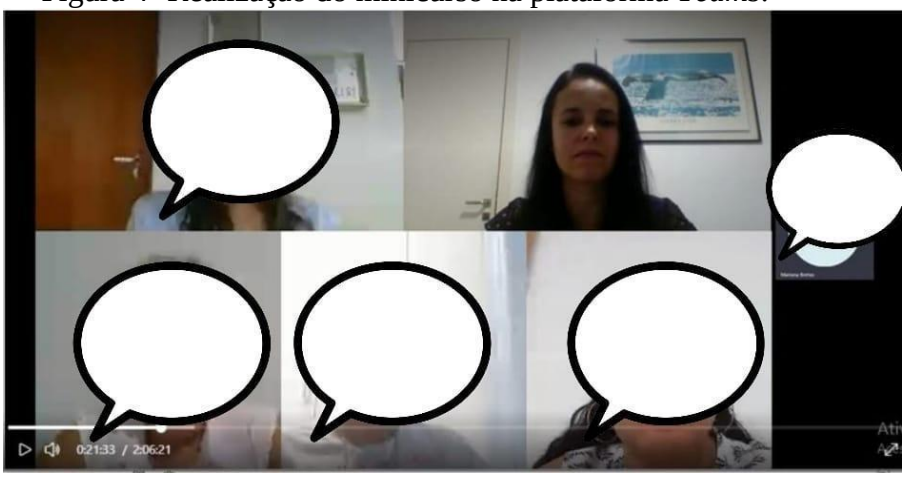
As rodas de conversa realizadas durante o minicurso, inspiradas nos Círculos de Cultura de Freire (2021) foi um ponto relevante e enriqueceu a maneira de ouvir, dar voz e vez a essas professoras, possibilitando momentos de diálogo e reflexão. Observa-se na figura 4 parte desses momentos desfrutados durante a realização do minicurso.

---

[15] *Podcasts* são conteúdos de áudio similares a programas de rádio e que podem ser acessados por meio da internet, utilizando o celular ou o computador.

[16] O *Anchor* é um aplicativo utilizado para gravar, salvar e compartilhar *Podcasts*, apresentando interface intuitiva, o que facilita o uso. Disponível em: https://anch.co/40OCkG4.

Figura 4- Realização do minicurso na plataforma *Teams*.



Fonte: arquivo pessoal da autora (2022).

Nesta etapa da pesquisa as professoras tiveram acessos a conhecimentos básicos de como gravar e editar vídeos respaldados pela BNCC, criar seus próprios canais no *YouTube*, elaborar, gravar *Podcast* e utilizar a SD como metodologia significativa para uso deles. Todo o material foi disponibilizado em um *e-book* interativo que foi apresentado no decorrer do minicurso.

Foi proposto às participantes a elaboração de vídeos de própria autoria voltados às Ciências da Natureza e a construção de uma SDI relacionada à temática escolhida para a construção de suas produções audiovisuais. Isso possibilitou a inserção dessas produções dentro da proposta, a fim de contribuir para o engajamento de forma afetiva de seus alunos.

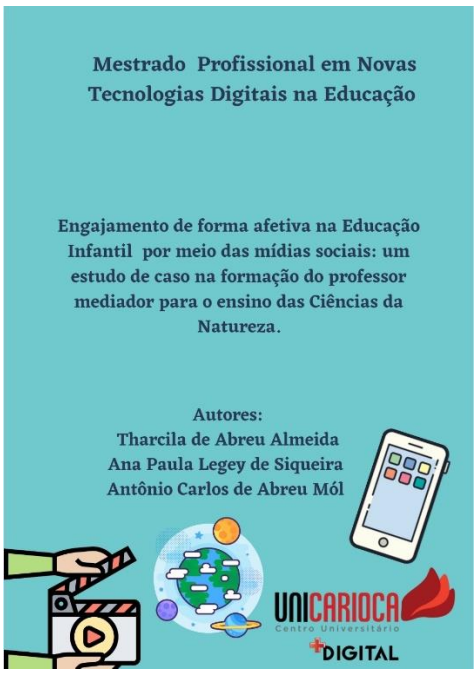
4.2.2.2 Elaboração de *e-book*

A partir da observação do primeiro questionário a pesquisadora elaborou um *e-book* voltado para a formação do professor como mediador para o ensino das Ciências da Natureza por meio da utilização de mídias sociais, com o intuito de promover o engajamento de forma afetiva dos alunos. Os conteúdos pertinentes ao público-alvo permitiram a elaboração de um material que levasse em consideração as necessidades e apontamentos das professoras participantes durante as rodas de conversa. O material foi formatado no aplicativo *Canva*[17] que possui uma versão gratuita, o que possibilitou a fácil elaboração de materiais criativos para

[17] *Canva* é uma plataforma que possibilita a criação de material visual que pode ser distribuído por meio de mídias sociais. LINK: https://www.canva.com/

apoiar a prática docente dessas participantes. Para a construção do *e-book* a pesquisadora utilizou a versão paga (*premium*), que possibilita o acesso a diferentes elementos gráficos. A figura 5 apresenta a capa inicial que foi confeccionada para a divulgação do material de instrução do minicurso.

Figura 5 - Capa do *e-book* disponibilizado no minicurso.



Fonte: arquivo pessoal da autora.

Esse arquivo foi elaborado de forma interativa, com a disponibilização de *links* clicáveis e a facilitação de acesso a vídeos tutoriais e informações complementares.

4.2.2.3 Elaboração de vídeos

Os vídeos tutoriais disponibilizados no *e-book* foram elaborados pela pesquisadora com a utilização de diversos aplicativos: o *Avatoon*[18] criou um avatar que a representasse; o *Benime*[19]

[18] *Avatoon* é um aplicativo que possui uma versão gratuita, permitindo a criação e personalização de um avatar. *Link* para acesso: https://avatoon.me/

[19] *Benime* é um aplicativo leve, gratuito, porém até o momento possui versão somente para Android. Ele possibilita a criação de vídeos animados *Whiteboard*, ou seja, com efeito da mão escrevendo no quadro. *Link*: https://play.google.com/store/apps/details?id=com.benzveen.doodlify

que possibilitou a elaboração de vídeos com efeito de escrita; o *AZ Screen Recorder*[20] que permitiu a gravação de tela e para a edição foram utilizados *Kinemaster* e *InShot*[21] . Após o processo de elaboração, eles foram disponibilizados em um canal da pesquisadora no *YouTube*, sendo utilizado por ela na elaboração do *e-book*.

Conforme pode-se observar na figura 6, a pesquisadora criou o próprio avatar e vídeos de sua autoria para promover também o engajamento de forma afetiva das professoras participantes.

Figura 6- Vídeo de autoria da pesquisadora apresentado no decorrer do minicurso.



Fonte: arquivo pessoal da autora (2022).

O final da primeira parte do minicurso foi marcado pela busca da aprendizagem significativa, onde foi proposto às professoras participantes a elaboração de roteiros e produção de seus próprios vídeos com temática voltada para Ciências da Natureza e editando-os no aplicativo *Kinemaster*. Nesta etapa, outros aplicativos foram mencionados a fim de ampliar os conhecimentos das professoras participantes, como por exemplo *Video Show*[22], *CapCut*[23] *e InShot.*

---

[20] O *AZ Screen Recorder* é um aplicativo lançado em 2014 que possibilita a gravação de tela. Não possui marca d'água, sendo de fácil utilização e permitindo a gravação sem limite de tempo. *Link*: https://play.google.com/store/apps/details?id=com.hecorat.screenrecorder.free

[21] *InShot* é um aplicativo para edição de fotos e vídeos gratuitos, disponível tanto para dispositivos Android como iOS. *Link*: https://inshotapp.page.link/invite

[22] *Video Show* é um aplicativo que possui uma versão gratuita permitindo a edição de vídeos. *Link:https://play.google.com/store/apps/details?id=com.xvideostudio.videoeditor*

[23] *CapCut* é um aplicativo gratuito para a edição de vídeos. *Link*: https://play.google.com/store/apps/details?id=com.lemon.lvoverseas

No encontro seguinte as professoras participantes aprenderam a criar seu canal no *YouTube*, tornando-se capazes de postar o vídeo produzido assim como de disponibilizar o *link* no grupo do *WhatsApp*.

Esse processo permitiu que a pesquisadora realizasse uma observação atenta em relação à execução desta proposta.

Cabe salientar que todos as ferramentas digitais utilizadas no decorrer da pesquisa encontram-se listados no apêndice M.

4.2.2.4 Elaboração de Sequências Didáticas

A última etapa do minicurso foi constituída pela capacitação das professoras para a elaboração de sequência didática interativa (SDI) com temáticas voltadas às Ciências da Natureza e desenvolvidas a partir do *framework*[24], produto da dissertação de Sheila Arantes e disponível na Plataforma Proximal[25] do Centro Universitário UniCarioca (UniCarioca).

As participantes tiveram acesso ao material constante no *e-book* durante a participação no minicurso e puderam conhecer a estrutura de uma sequência didática com tema voltado às Ciências da Natureza, embasada no documento norteador da Educação Básica e permeada por tecnologias digitais. Sendo definida por Zabala (1998, p.18) como "um conjunto de atividades ordenadas, estruturadas e articuladas para a realização de certos objetivos educacionais, que têm um princípio e um fim conhecidos tanto pelos professores como pelos alunos".

A sequência didática interativa (SDI) que foi apresentada no minicurso utilizou vídeo de própria autoria da pesquisadora e vídeo do desenho animado O *Show* da Luna, por se tratar de material voltado à estimulação do pensamento científico, ambos disponibilizados no *Youtube*. A escolha do vídeo *O Show da Luna* se deu pelo fato do mesmo abordar temas voltados às Ciências da Natureza, o que segundo menciona Santana *et al.* (2021, p.16) "para a prática pedagógica no ambiente educacional, o material oferece possibilidades para a abordagem formal da ciência".

Na figura 7 pode ser observado os personagens do vídeo "Como a água vira chuva?", disponibilizado no *Youtube* e utilizado pela pesquisadora para a elaboração da SD.

---

[24] *Framework* é uma ferramenta integrante da Ciência da Computação que possibilita estruturar e padronizar a Sequência Didática (Arantes, 2019)

[25] A Plataforma Proximal é uma ferramenta digital que oferta práticas educativas que podem ser utilizadas por docentes, discentes e suas famílias, objetivando maximizar o impacto da tecnologia digital na educação. Pode ser acessada por meio do link: https://proximal.unicarioca.edu.br/portal/proximal/

Figura 7- Vídeo “O *Show* da Luna” utilizado na elaboração da Sequência Didática.



Fonte: *YouTube.*

O *framework* da SDI apresentada no minicurso (apêndice F) foi disponibilizado via *WhatsApp*, o que possibilitou a consulta das participantes a esse conteúdo, utilizando-o também para produzir as próprias sequências didáticas interativas.

4.2.3 Terceira Etapa: Questionário avaliativo

A terceira etapa da pesquisa foi constituída de aplicação de questionário avaliativo semiestruturado, elaborado por meio do *Google* Formulários e disponibilizado por meio de *link* no grupo do *WhatsApp*. Esse instrumento contou com perguntas abertas e fechadas relacionadas aos materiais disponibilizados durante a realização do minicurso, assim como aos produzidos pelas professoras participantes, podendo ser observado no apêndice E.

Todas as professoras participantes responderam ao último questionário e a partir de então, em posse dos dados coletados no decorrer da pesquisa, a pesquisadora embasada pela técnica de análise de conteúdo por categorização aventada por Bardin (2016). Desse modo, a pesquisadora realizou as transcrições das rodas de conversa e junto aos dados obtidos nos questionários, por meio de leitura flutuante, fez uma análise prévia, criando categorias a partir das quais foram desenvolvidas a análise e discussão deste estudo.

5 RESULTADOS, ANÁLISE E DISCUSSÃO

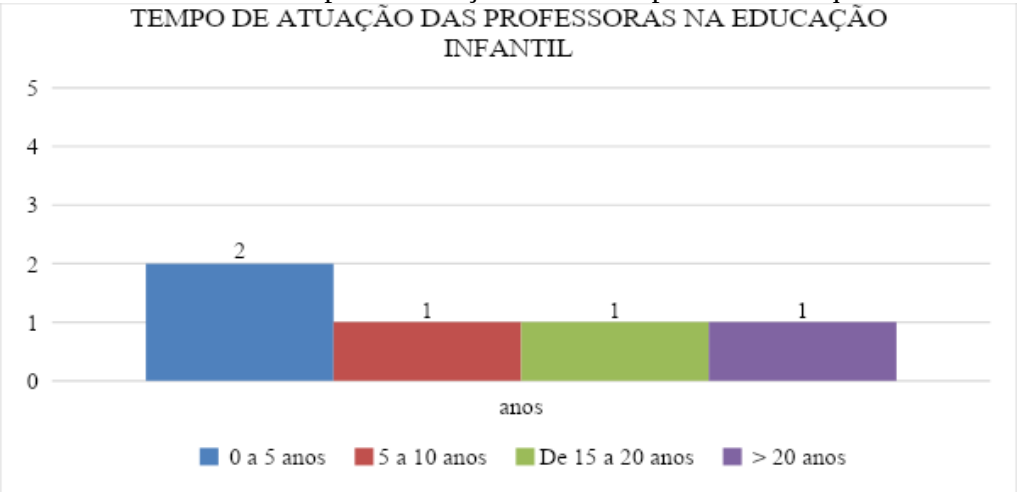
A análise e discussão dos resultados foram estruturados a partir dos resultados coletados durante as três etapas abordadas na metodologia desta pesquisa. O conteúdo está em consonância com o objetivo geral do estudo de propor uma formação continuada que utilize metodologias aliadas às tecnologias digitais a fim de auxiliar professores a engajar de forma afetiva seus alunos.

O levantamento de dados foi realizado por meio da pesquisa observação participante com um grupo de cinco professoras de Educação Infantil de diferentes escolas da Região Oceânica do município de Niterói, resultando em uma proposta de implementação de minicurso para a formação do professor mediador, com conteúdo voltado ao ensino de Ciências da Natureza por meio de mídia social digital.

Desse modo, observou-se que a primeira etapa possibilitou a execução de diagnose que orientou as ações propostas durante a segunda fase, com a realização de duas rodas de conversa concomitantes à proposta de um minicurso. Essa foi a oportunidade que as participantes tiveram para expressar e apropriar conhecimentos que possibilitaram a elaboração de uma metodologia voltada às Ciências da Natureza, sendo aplicada por meio de tecnologias digitais. A última etapa permitiu a avaliação da proposta do minicurso e dos materiais utilizados por meio de questionário semiestruturado respondido pelas participantes.

A pesquisa exploratória possibilitou a diagnose inicial e a observação do tempo de atuação das professoras. Destaca-se que a maioria atua há mais de cinco anos na área da Educação Infantil, o que pode ser considerado um período significativo para a construção de vínculos afetivos, conhecimentos e vivências nessa etapa da Educação Básica, conforme pode ser observado no gráfico 1.

Gráfico 1- Tempo de Atuação das Participantes da Pesquisa



Fonte: aplicação do questionário da pesquisa.

O gráfico 1 ilustra a prevalência do tempo de atuação das participantes em turmas de Educação Infantil. Pode-se observar que a quantidade de tempo em sala de aula apesar de ser um fator importante para o professor adquirir experiência no desenvolvimento de métodos e caminhos para enfrentar os desafios que se impõe no processo de ensino, esse não foi um elemento que proporcionou o conhecimento dessas professoras em relação a utilização das novas tecnologias para o ensino de crianças pequenas.

Santos *et al.* (2021), ao defenderem que a EI deve manter uma proximidade com as vertentes e possibilidades inerentes às mídias sociais, nos leva à reflexão sobre a importância da capacitação docente para o uso das novas TICs em sala de aula.

A participação das famílias nas atividades escolares foi outra questão apontada pelas professoras como um fator de dificuldade. Apesar de algumas mencionarem que elas são ativas no processo de aprendizagem das crianças, essa realidade não é uma regra.

A fala de determinadas respondentes destacaram que o estabelecimento da parceria família-escola se tornou algo que precisa de esforço constante, ainda mais na Educação Infantil: *"Não em totalidade, nossa luta é para mostrar às famílias a importância desse momento com a criança. Muitas vezes solicitações viáveis de atendimento são ignoradas"* (Professora 01).

Em consonância a fala dessa professora participante, percebe-se que a relação família-escola ainda apresenta alguns desafios. Desse modo, faz-se necessário a compreensão da importância dessa parceria para melhor desenvolvimento da aprendizagem da criança e que a família assuma sua participação ativa nesse processo, auxiliando-as nas atividades (ARAÚJO *et al.*, 2021).

5.1 Público atendido pelas Professoras Participantes

A pesquisa levou em consideração as crianças com as quais as professoras participantes trabalham, onde a faixa etária está compreendida entre dois a cinco anos e onze meses. De acordo com a BNCC (2017), elas pertencem ao grupo de crianças pequenas e crianças bem pequenas da Educação Infantil.

Diante das informações obtidas durante a pesquisa exploratória observou-se que o público atendido pelas participantes são crianças, que em sua maioria, possuem aparelho de celular e acesso à *internet.* O que pode ser corroborado pelos estudos de Cabral *et al*. (2018, p. 01) ao mencionar que "por mais humildes que sejam suas residências, em quase todas podemos encontrar TV Digital, *notebooks* e celulares com acesso à internet".

As participantes consideram seus alunos falantes, curiosos, indivíduos que gostam de desafios, jogos, ciências, músicas, contação de histórias e são seres sociais, gostando de interagir. Além disso, possuem interesse por conteúdo audiovisual, como desenhos do *YouTube* e programas de TV

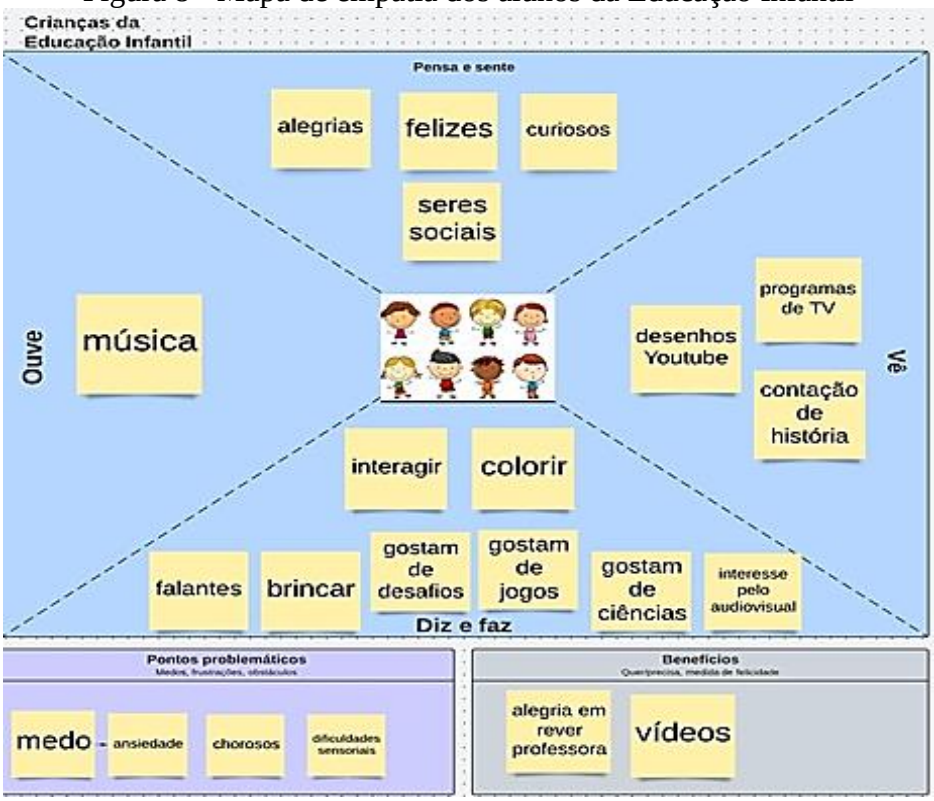
Em algumas respostas foi mostrado também que algumas crianças apresentam dificuldades sensoriais, demonstrando medo e sintomas de ansiedade. Segundo Irala *et al* (2022) emoções negativas podem causar prejuízo ao processo de aprendizagem dos alunos. Tal fato demonstra a importância de se reforçar as emoções positivas nessa fase importante que é a infância.

Conforme as professoras participantes, suas turmas são em sua maioria formadas por alunos visuais e auditivos. No ambiente escolar eles gostam de colorir utilizando diferentes materiais, assim como de jogos de encaixe e desafios.

Mediante aos apontamentos emergidos na pesquisa exploratória, sabe-se que as crianças da Educação Infantil são curiosas, gostam de desafios, de jogos e por serem seres sociais gostam de interagir. Para Martins e Santos (2020, p. 5) "a criança precisa ser ouvida, ter sua opinião valorizada, ter seu ritmo e seu tempo respeitados, receber estímulos e ser motivada para que possa aprender de forma efetiva, construir sua autoestima, autonomia e pensar de forma crítica".

Em face aos relatos dessas professoras, buscou-se criar um mapa de empatia em relação aos alunos da EI, que pode ser observado na figura 8. Isso possibilitou a melhor compreensão de quem são essas crianças, o que gostam de fazer, o que pensam, o que sentem, o que ouvem, o que veem, suas dificuldades e o que as deixam mais alegres.

Figura 8 - Mapa de empatia dos alunos da Educação Infantil



Fonte**:** elaborado pela autora no aplicativo *Lucidspark.*

Neste contexto, foi levantada a questão referente aos alunos apresentarem interesse por conteúdos relacionados à Ciências e todas as participantes sinalizaram de forma positiva. O pensamento científico elencado como competência da Educação Básica na BNCC levanta a necessidade de ser desenvolvido desde a Educação Infantil, cabendo ao professor desta etapa oportunizar e mediar propostas voltadas para o Ensino das Ciências na Educação Infantil.

Segundo Vieira e Oliveira (2020, p. 100) “o contato das crianças com o conhecimento científico, com as possibilidades da Ciência, leva-as a desenvolverem suas capacidades do mesmo modo que possibilita aflorar sua criatividade e imaginação”. Desse modo o professor pode tornar-se um importante mediador e pode contribuir para o desenvolvimento da criatividade e do pensamento científico.

Um ambiente estimulante pode ser criado ao se valer do potencial criativo para adotar estratégias de ensino distintas e inovadoras, aumentando o interesse dos alunos (BARBOSA *et al.*, 2021). Foi observado nessa pré-análise a menção das professoras participantes sobre o interesse das crianças por desenhos e vídeos disponíveis no *YouTube* e a felicidade que elas demonstram ao ver a professora.

O vínculo afetivo é o primeiro passo para estimular as etapas do desenvolvimento infantil (MARTINS; SANTOS, 2020). Nesse cenário, foi percebido que os vínculos afetivos poderiam ser fortalecidos pelo uso das tecnologias digitais por meio da elaboração de vídeos de própria autoria a fim de incentivar o engajamento de forma afetiva.

É consenso entre as participantes sobre obterem pouco conhecimento ou ideias superficiais relacionadas às tecnologias digitais. Assim, mediante a necessidade docente de se apropriar de conhecimentos no âmbito das tecnologias digitais, percebe-se que ainda há desafios e de acordo com Santos e Neto (2021, p. 09) "a falta de formação continuada nessa área possibilitou um elevado número de professores que não sabem utilizar os recursos tecnológicos".

A maioria das professoras consideraram que vídeos focados para o desenvolvimento das múltiplas linguagens podem contribuir para o engajamento de forma afetiva dos alunos. Destacando-se a possibilidade de acesso dessas crianças às atividades culturais. Entretanto, grande parcela das respondentes não soube responder se os alunos de suas classes possuem acesso às atividades culturais fora do ambiente escolar.

Perante o exposto, foi elaborada uma proposta que visou atender às demandas observadas no questionário de diagnose, chegando ao esboço da oferta de minicurso para a formação do professor mediador para ensinar conteúdos de Ciências da Natureza em turmas de Educação Infantil.

Foi percebido nesse estudo que os conteúdos de Ciências da Natureza é algo que interessa os alunos e que algumas professoras participantes da pesquisa exploratória mencionaram proporcionar essa aprendizagem por meio de experimentos com materiais diversificados, histórias e vídeos. Porém, durante as rodas de conversa foi constatado no relato da Professora 02 que o trabalho com literatura e linguagens é mais explorado neste primeiro segmento da Educação Básica do que o pensamento científico. Conforme a participante menciona:

> *No presencial, pelo menos lá na nossa rotina, na nossa realidade a gente sem né deixar de lado as outras áreas do conhecimento mas a gente acaba priorizando a oralidade, a contação de história, essa parte da literatura acaba sendo a mais priorizada e com ela a gente vai trabalhando né a oralidade, a socialização, e..o...imaginário, o faz de conta ,a criatividade e acaba sendo o viés prioritário a gente trabalha as questões da ciências da natureza, do tempo e espaço, do raciocínio lógico, mas a questão da parte literária é realmente assim o ponto principal do nosso trabalho...no presencial e acaba sendo também pelo menos na nossa realidade do remoto...a gente percebe principalmente nesse período de pandemia muitas crianças estão precisando falar né, estão sentindo falta disso, então a gente acaba priorizando*

> *nesses encontros que a gente faz virtualmente essa coisa do conversar, do falar, do ouvir uma história, do comentar e tem sido nessa linha pelo menos o meu trabalho*. (Professora 02)

Essa observação levanta o debate sobre a necessidade de conscientizar os docentes a respeito do tema e que estes possam compreender a importância de explorar temas científicos desde a Educação Infantil, isso possibilitará a observação de fatos ocorridos no cotidiano e a facilidade dessas crianças para buscar métodos que resolvam os problemas/desafios encontrados.

A proximidade das crianças com o conhecimento científico e as oportunidades oferecidas de interação com as Ciências, faz com que elas desenvolvam suas potencialidades, possibilitando a exteriorização de seu potencial criativo e imaginário (VIEIRA; OLIVEIRA, 2020). De acordo com a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO):

> O ensino de Ciências é fundamental para a plena realização do ser humano e a sua integração social. Continuar aceitando que grande parte da população não receba formação científica e tecnológica de qualidade agravará as desigualdades do país e significará seu atraso no mundo globalizado. Investir para construir uma população cientificamente preparada é cultivar para receber de volta cidadania e produtividade, que melhoram as condições de vida de todo o povo. (UNESCO, 2005, p. 02)

A necessidade de formação do professor para mediar o ensino das Ciências Naturais é destacada na fala das participantes. Isso é reforçado pela menção de não ter feito ou recebido nenhuma formação nessa área e o *e-book* interativo passou a ser percebido como algo inovador pelas participantes, destacado no questionário final como um tipo de material nunca visto anteriormente, sendo uma proposta enriquecedora, ainda mais voltado para essa temática.

Desse modo, Cunha *et al*. (2021) destaca que políticas públicas atuais podem propagar a utilização de aparatos digitais e acompanhar a evolução tecnológica. Esse cenário carece da promoção de ações que contemplem a formação de professores e que estas sejam menos teóricas e mais práticas, possibilitando trocas, interações e uma aprendizagem ativa e significativa. De acordo com Bacich e Moran (2017, p. 150) "(...) muitas vezes a proposta de formação é ineficiente, ao desconsiderar a lacuna entre o que os professores estudam e o contexto em que esse conhecimento será aplicado". Isso enfatiza a importância dos cursos de formação continuada proporcionarem vivências que possam colaborar para o enriquecimento da prática pedagógica dos profissionais que atuam na EI.

O desenvolvimento de vídeos voltados às Ciências da Natureza buscou proporcionar o engajamento dos alunos de forma afetiva e foi considerado importante por todas as professoras

participantes, apesar da maioria das professoras participantes terem relatado algumas dificuldades por não abordarem muito essa temática em sala de aula, conforme observou-se na fala da Professora 02 ao mencionar "(...) *na EI né a gente acaba abordando muito mais a oralidade, a parte literária, então até procurar um tema que se adequasse, que achasse que as crianças iam ter essa curiosidade aguçada foi difícil para mim*", sendo endossada, no decorrer da roda de conversa, por outra professora participante ao declarar:

> (...) *eu também tive dificuldades com a temática... acho que se por exemplo fosse sobre literatura ou outros assuntos que a gente acaba abordando e privilegiando mais pelo menos eu né, estou falando da minha área de conforto, é...eu acho que a ideia viria mais rápida*. (Professora 05)

Mediante a esses relatos, em consonância com Vieira e Oliveira (2020), cabe salientar que nesta etapa da vida da criança as Ciências da Natureza podem ser parceiras no processo de alfabetização. Desse modo, dentro de temáticas voltadas às Ciências Naturais, valorizando elementos do cotidiano da criança, como por exemplo sol, lua, lixo, entre outros (FREITAS, 2016), as professoras podem também trabalhar a oralidade e a literatura.

No que tange ao processo criativo todas consideraram ser relevante para a elaboração dos vídeos. Desse modo, de acordo com Barbosa *et al*. (2021):

> (...) as tecnologias digitais estão presentes e ainda mais evidentes para ressignificar a prática docente, auxiliar e despertar a criatividade, tornando a educação do século XXI mais atraente para o aluno que nasce e cresce ambientado nessa era tecnológica. (BARBOSA *et al*., 2021, p. 72)

A criatividade se tornou um aspecto ainda mais explícito e necessário às práticas docentes durante o período da Pandemia de COVID-19. O isolamento social imposto para evitar a propagação da doença deixou as crianças afastadas do ambiente escolar e isso levou a escolha de manter a aproximação, interação e comunicação entre aluno-família-escola por meio das tecnologias digitais e através de plataformas ou mídias sociais. Conforme Calejon e Brito (2021):

> As tecnologias digitais enquanto fonte de interação, informação, sociabilidade proporcionam novas formas de convívio, novas possibilidades de performance e estímulos visuais, criando espaços e novas formas de vivenciá-los, alterando usos e significados. (CALEJON; BRITO, 2021, p. 297)

As participantes foram indagadas a respeito das crianças sentirem falta do contato com as professoras e do convívio escolar durante esse período assim como sobre os vídeos possibilitarem a formação de vínculos, o que ambas responderam de forma afirmativa e

consideraram o engajamento de forma afetiva um fator desafiante nesse cenário. Em conformidade com Nóvoa (2020, p.08) "é preciso reconhecer os esforços para manter uma ligação com os alunos e com as famílias". Neste contexto, foi levantada e observada a questão onde as professoras participantes puderam relatar um pouco das práticas estabelecidas nesse momento pandêmico:

> *Mantemos encontros remotos periódicos, as chamadas para os mesmos são sempre alegres, visualmente animadas e as propostas são oferecidas para que as crianças participem efetivamente elaboração das atividades. (Professora 01)*
>
> *Sim, quando não levamos as crianças a se interessar pelo assunto proposto, elas não interagem de maneira satisfatória e o processo ensino-aprendizagem se torna vazio. Desta forma, tento sempre trazer a questão a ser trabalhada para uma realidade próxima a deles ou (como ainda são bem pequenos) lanço mão também do lúdico, da brincadeira e do faz de conta.* (Professora 02)
>
> *Através de conversas e desafios sempre apresentamos um caminho e incentivamos a busca por resposta de questionamentos que vão surgindo, não dando a resposta pronta, mas instigando as respostas.* (Professora 03)

A utilização de produção audiovisual para trabalhar o engajamento de forma afetiva foi vista como unanimidade pelas professoras participantes. Sendo identificada a utilização de vídeos de filmes e contação de histórias disponíveis em canais do *YouTube*. Duas participantes mencionaram já ter o hábito de fazer os próprios vídeos para ações de chamadas para a realização de encontros afetivos de forma remota.

Uma parcela expressiva das professoras participantes acredita que a utilização de produção audiovisual pode contribuir para melhorar o vínculo afetivo e auxiliar no processo de aprendizagem dos alunos, o que pode ser corroborado pelos estudos de Almeida, Legey e Conrado (2020) ao concluírem que as produções audiovisuais, disponibilizadas por meio de mídias sociais podem auxiliar para manter as relações estabelecidas de forma afetiva no ambiente escolar.

Entretanto, na primeira etapa da pesquisa uma das respondentes disse não ter opinião formada em relação à pergunta e outra se colocou em posição contrária a essa perspectiva: "*Acho que não, ainda vejo as mídias sociais como recurso, em relação ao vínculo afetivo acredito que ele é construído na relação com o outro, podendo ser mediado pelo uso de mídias que possibilitam encontros remotos, interação em tempo real."* (Professora 05).

Também foi observado no final da proposta do minicurso que a referida professora participante passou a ter um novo olhar sobre a questão. Talvez isso tenha ocorrido após ela

vivenciar práticas relacionadas com a elaboração de vídeos e compreensão de sua utilização para desenvolver a aprendizagem significativa, ao mesmo tempo em que aprendeu a proporcionar o engajamento do aluno de forma afetiva. Conforme a própria participante mencionou no decorrer da roda de conversa: (...) "*eu acredito que quando a gente faz o vídeo para eles, realmente tem esse olhar assim, nossa a professora, a tia da escola, eles ficam mais entusiasmados de fato".*

Isso evidencia que após se apropriarem de conhecimentos que possam aproximá-las das tecnologias digitais.

5.2 Avaliação do Minicurso pelas professoras participantes

Na primeira etapa da pesquisa ficou perceptível que as professoras participantes ainda não possuíam conhecimentos acerca da BNCC, o que evidenciou a necessidade de explorar esse documento para as atividades educativas dentro do segmento da EI e que estas fossem capazes de compreendê-lo e utilizá-lo em suas práticas pedagógicas. O que foi corroborado no decorrer das rodas de conversa, quando duas participantes interagiram entre si:

> *Ai meu Deus! Então é assim pela formação que nós tivemos em 2019 me parece... tivemos uma formação com duas pessoas na escola é... o que que nós concluímos algumas pessoas entre a gente nós conversamos e chegamos à conclusão que nós fazemos o trabalho da BNCC né, mas assim a gente não usa a nomenclatura daquilo ali que tá ali né. Mas assim a fundo cada parte dela assim em relação a Educação Infantil a gente ainda não tem esse domínio... confesso para você que não... pelo o que elas falaram na formação...formação não...elas fizeram uma palestra alguma coisa assim...elas falaram alguma coisa disso entendeu? mas não ficou assim claro, foi só uma conversa, não foi...não teve detalhamento a gente ainda tá ainda descobrindo ainda a fundo o que que a BNCC quer da gente né... ou a gente já faz alguma coisa... ah eu não sei assim...* (Professora 03)

> *Eu acho que é isso...Nós estamos aí né tentando entender né... daqui a pouco vai ser imposto pra gente tentando colocar o nosso trabalho nisso aí né... e entender que talvez a gente já esteja nesse caminho né a gente só tem que ter mais compreensão disso.* (Professora 01)

Neste contexto, o minicurso buscou contribuir para que o documento norteador da Educação Básica, que está em vigor desde dezembro de 2017, fosse acessado e explorado pelas professoras participantes para o aperfeiçoamento de práticas para a EI. Desse modo, ao se familiarizarem com o documento, as professoras puderam embasar seus vídeos e construir a proposta de SD ao final do minicurso.

Todas as professoras participantes possuíam poucos conhecimentos em relação à gravação e edição de vídeos. Inclusive, a Professora 04 mencionou que a edição de seus *"vídeos é feita por outra pessoa"*. Apesar de já terem feito alguma produção audiovisual mediante às necessidades impostas pela pandemia da Covid-19, porém somente uma das participantes mencionou ter feito uma proposta voltada à experimentação. O que evidencia a necessidade de se explorar mais o desenvolvimento do pensamento científico desde a EI.

A Professora 02 disse não saber fazer uma produção audiovisual e que *"nunca fiz, nunca produzi, nunca gravei... não sei nem por onde começar".* Essa fala mostrou a necessidade de capacitar o professor para que ele se aproprie das tecnologias digitais e possa utilizá-las em sua prática. Tal fato é corroborado por Cunha *et al.* (2021) quando menciona que:

> O isolamento social acentuou a necessidade de que os professores tivessem algum conhecimento básico com o ferramental tecnológico utilizado por seu público-alvo, para que pudessem disponibilizar conteúdos e videoaulas na internet, sendo essa uma habilidade cada vez mais exigida pelas diversas situações de ensino, desde a educação básica até a pós-graduação (CUNHA *et al.*, 2021, p. 1296).

Outras participantes que já fizeram a produção de algum vídeo também não sabiam como fazer a edição destes. Isso pode ser observado na colocação da Professora 03: *"Mas eu quando eu gravei eu só fiz assim ó coloco a câmera na frente e gravo eu não edito nada não eu tô igual a você"* (Professora 03).

No decorrer das rodas de conversa as professoras relataram facilidades e dificuldades para elaborar vídeos. Esse contexto possibilitou a identificação de um certo receio, resistência e medo do novo, ainda mais quando está relacionado com o uso das tecnologias digitais, o que pode também ser observado nos estudos realizados por Santos *et al.* (2021, p. 13) ao observarem "(...) que os docentes ainda apresentam resistência e dúvidas acerca de como elas podem contribuir na (trans)formação do ato de ensinar e aprender". O pouco conhecimento sobre essas ferramentas e o fato de pertencerem a geração analógica impõe barreiras a serem vencidas por parte de muitos profissionais da educação. Conforme foi observado na fala de uma das participantes:

> *Tá joia... Dá um friozinho na barriga porque eu sou ainda muito analógica e essa coisa do mundo digital apesar dele estar assim caindo né em cima da gente igual a um balde de água fria é... eu tenho uma certa resistência né...um certo medo de tá mexendo enfim... acho que isso tem que ser superado e acho que o momento é esse*. (Professora 01)

Neste contexto, mediante aos relatos surgidos durante as rodas de conversa, por pertencerem a uma outra época em que o uso das tecnologias digitais ainda não estava tão presente, muitos profissionais da educação podem possuir dificuldades quanto ao uso dessas ferramentas. Nesse cenário, torna-se necessário a realização de cursos que possam auxiliá-los nesse processo de formação, com a oferta de capacitações que sejam significativas, podendo ser uma possibilidade para a superação de obstáculos. Assim, percebe-se a relevância das rodas de conversa como um fator importante por permitir a troca de vivências entre as pessoas participantes em contextos semelhantes (WARSCHAUER, 2017).

Refletindo sobre as necessidades dessas professoras, em consonância com OLIVEIRA (2013) a formação continuada dos professores deve investigar o ambiente escolar e as necessidades de cada professor com base nas necessidades sociais e culturais. Assim sendo corroborado por resultados surgidos nessa pesquisa e pelos estudos de MACHADO *et al*. (2021, p. 187) "a formação de professores para atuar na área das Ciências da Natureza, seja inicial ou continuada, exige especial atenção".

As professoras participantes avaliaram positivamente a proposta do minicurso ministrado pela pesquisadora, conforme pode ser observado na tabela 1.

Tabela 1 - Opinião das participantes sobre a proposta do minicurso.

Conceito	Resposta
Excelente	4
Muito boa	1
Boa	0
Regular	0
Não gostei	0
Não sei responder	0

Fonte: aplicação do questionário avaliativo.

A Tabela 1 mostra que dentre os conceitos apresentados para as respondentes a excelente e muito boa foram os que se sobressaíram. Isso significa dizer que as professoras consideraram a proposta do minicurso proveitosa e válida para a melhoria da prática pedagógica quanto ao uso de novas tecnologias digitais no ambiente de ensino, sendo corroborado pelos estudos Pinto (2015) ao observar o quanto a formação docente é importante para a incorporação

das TICs na prática educativa, onde os professores podem aprender e podem ser multiplicadores de novos saberes entre seus pares.

Na sequência, as participantes opinaram acerca dos materiais audiovisuais apresentados no decorrer do minicurso, conforme pode ser observado na tabela 2:

Tabela 2 - Opinião das participantes sobre os materiais audiovisuais apresentados

Conceito	Resposta
Excelente	4
Muito boa	1
Boa	0
Regular	0
Não gostei	0
Não sei responder	0

Fonte: aplicação do questionário avaliativo.

A Tabela 2 ressalta que a perspectiva das participantes em relação aos recursos audiovisuais apresentados é a mesma do minicurso. Dentre as respostas, quatro participantes consideraram o material excelente e uma destas considerou muito boa. De acordo com as professoras, esses materiais disponibilizados serviram de apoio para a realização das propostas. Na opinião da Professora 03: *"Os materiais foram bem detalhados, destacando passo a passo, facilitando e muito na elaboração das etapas".*

Todas as participantes disseram que as informações contidas no *e-book* disponibilizado durante o minicurso atenderam a proposta do mesmo e potencializaram o conhecimento sobre o tema. Elas enxergaram o material como um tutorial que serve para o desenvolvimento de vídeos para obter o engajamento de forma afetiva e apoiá-las na elaboração da SD de forma descomplicada. Conforme mencionou a Professora 01: *"Ótimo, será usado como fonte de consulta para próximas sequências didáticas".*

Todo o conteúdo do *e-book* foi preparado a partir das demandas apontadas na primeira etapa da pesquisa e apresentando, como destacou uma das professoras, um material *"muito bem produzido, gostei do visual, a linguagem bem didática"* (Professora 05). De acordo com as participantes o *e-book* apresenta imagens, tipografia (tipo de letra), tamanho de letra, vídeos e links disponibilizados de forma clara e atraente. Isso pode proporcionar ao leitor uma boa

compreensão, que na opinião da Professora 03: *"Hoje com a vida corrida que todos nós levamos, quando paramos para ler algo, buscamos leitura informativas rápidas e objetivas e o e-book traz um contei assim, de mostrar de forma resumida sua proposta"*.

Nenhuma das professoras participantes tinha visto ou lido algum *e-book* com essa proposta de formação do professor mediador para o ensino das Ciências da Natureza a fim de promover o engajamento de forma afetiva dos alunos, o que sinaliza que este material pode possuir apresentar um potencial inovador. De acordo com as respostas, esse material poderá mudar a forma de desenvolvimento das atividades para os alunos por sugerir a utilização de novos recursos. As falas das Professoras 01 e 05 ilustram esse pensamento:

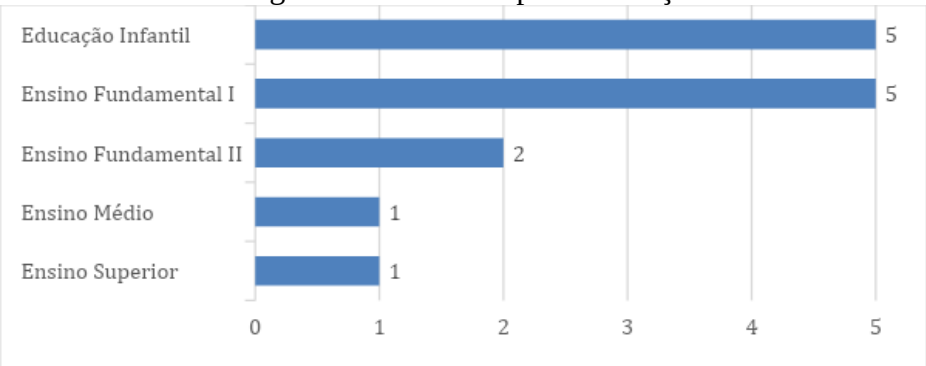
> *[...] terei a preocupação de apresentar assuntos que possam fazer a ligação com materiais audiovisuais e digitais*. (Professora 01)

> *[...] porque fiquei mais familiarizada com a utilização das novas tecnologias*. (Professora 05)

Foi unânime a opinião de que o *e-book* pode possibilitar e despertar o interesse docente pela proposta de elaboração de vídeos para o engajamento de forma afetiva na Educação Infantil. A forma como o conteúdo foi disposto no livro transformou esse material em um instrumento de fácil aplicabilidade no ambiente escolar com o objetivo de auxiliar a formação do professor e o uso de tecnologias digitais audiovisuais. Além da elaboração de sequências didáticas que possam promover o desenvolvimento do pensamento científico e tornem esse conhecimento significativo para os alunos.

Quando foi perguntado se indicariam esse material a outros colegas, as professoras avaliaram o material por escala de zero a dez. O gráfico 2 mostra que todas concordaram que o *e-book* pode ser indicado para outros profissionais, inclusive os que atuam em outros segmentos da Educação Básica.

Gráfico 2 - Segmentos indicados para utilização do *e-book*



Fonte: aplicação do questionário avaliativo.

Pode-se identificar com as informações acima que o material pode ser utilizado em todos os ciclos da Educação Básica, porém todas consideram que ele seja mais útil para a Educação Infantil e Ensino Fundamental I. Isso corrobora a necessidade do professor estar em constante processo de formação, instrução e capacitação.

Das cinco professoras participantes, quatro não participaram de algum curso de formação deste tipo. Somente um respondeu de maneira positiva: Professora 01: *"Participei de cursos envolvendo aplicativos digitais, mas foram mais simplificados e aconteceram no período de isolamento social imposto pela pandemia"*.

Esse cenário mostra que a proposta é relevante para contemplar a formação de mais profissionais, colaborando para fomentar novas práticas educativas, a diversificação das atividades e tornando-as mais atrativas pelos meios digitais. Esse pensamento foi corroborado pelas professoras participantes ao se posicionarem em relação a contribuição do curso para a mudança de suas práticas e no desenvolvimento de atividades para os alunos:

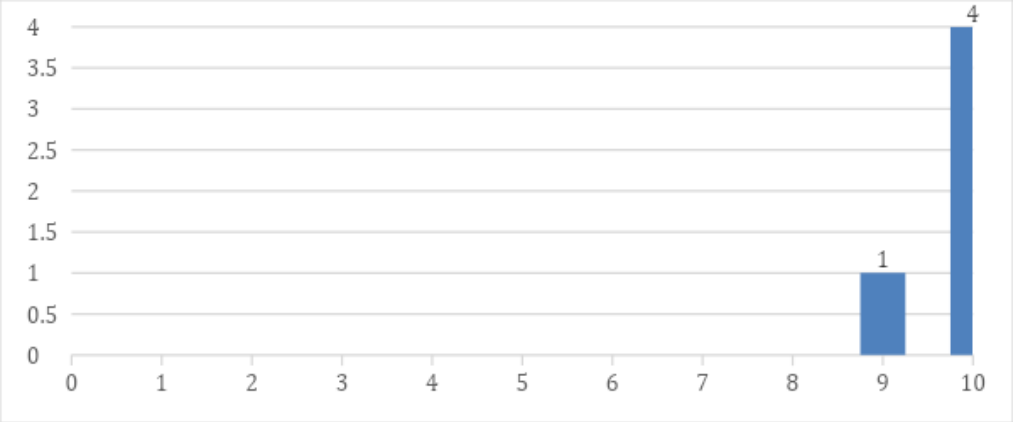
> *[...] Agora estou mais instrumentalizada para desenvolver atividades com recursos tecnológicos para os meus alunos*. (Professora 02)
>
> *Com certeza, na elaboração das atividades, apresentar recursos produzidos por mim, e ter a clareza de quais habilidades quero trabalhar com meus alunos, trará uma organização a mais para o meu planejamento pedagógico*. (Professora 03)
>
> *Com toda certeza, a orientação da produção da sequência didática foi muito importante, já tenho hábito de fazer um planejamento parecido, mas gostei muito da ferramenta utilizada. Também pretendo fazer uso do Podcast, achei uma ferramenta muito funcional e prática de produzir*. (Professora 05)

Ao serem indagadas em relação a atividade formativa ter sido capaz de motivar o professor a explorar essas tecnologias digitais audiovisuais de forma ética, responsável, criativa e adequada a aprendizagem da criança, as participantes mencionaram que o minicurso abriu portas para muitas possibilidades. Segundo elas:

> *[...] ao iniciar um trabalho auxiliado pelas tecnologias digitais e audiovisuais não teremos como voltar atrás, acredito em um caminho de difícil retorno às formas anteriores de trabalho pedagógico.* (Professora 01)
>
> *[...] o minicurso nos mostra que somos capazes de produzir conteúdos criativos e interessantes para os nossos alunos*. (Professora 02)
>
> *[...] quando o professor elabora o vídeo estará focando no que está sendo trabalhado com seus alunos e não apenas vídeos soltos sem um direcionamento pedagógico.* (Professora 03)
>
> *[...] Ele torna o uso das novas tecnologias tão acessível que dá até gosto de produzir.* (Professora 05)

Cabe salientar que todas as participantes estavam de acordo com a avaliação da proposta do minicurso e disseram que o indicariam para a formação de colegas e outros professores da Educação Infantil, conforme nos mostra o gráfico 3.

Gráfico 3 - Escala de indicação do minicurso para outros professores da Educação Infantil



Fonte: aplicação de questionário avaliativo.

O gráfico acima determina que em uma escala de zero a dez, a indicação das participantes ficou entre nove e dez. Isso mostra uma grande aceitabilidade da proposta e do material, assim como a maneira facilitada de entendimento do conteúdo contido no *e-book.*

As propostas avaliativas contemplaram a elaboração de vídeos, *Podcast*s e sequências didáticas pelas professoras participantes, as quais elas puderam colocar em prática o que foi aprendido no minicurso. Desse modo, as metodologias ativas de aprendizagem do minicurso alcançaram a capacitação dessas profissionais. De acordo com Bacich e Moran (2018, p. 04): "as metodologias ativas dão ênfase ao papel protagonista do aluno, ao seu envolvimento direto, participativo e reflexivo em todas as etapas do processo, experimentando, desenhando, criando, com orientação do professor".

As dificuldades que surgiram no decorrer da realização das propostas foram mencionadas durante as rodas de conversa realizadas na segunda etapa e no questionário avaliativo aplicado na terceira etapa desta pesquisa. A elaboração do vídeo por meio da orientação do documento norteador da Educação Básica mostrou-se como o processo mais desafiador, onde as professoras tiveram que superar desafios relacionados à vergonha, falta de conhecimentos de ferramentas digitais que possibilitassem essa construção e a pouca ou nenhuma familiaridade com as diretrizes da BNCC. Conforme relataram três participantes:

> *Ao passar pelo processo de desenvolvimento do vídeo com base na BNCC senti um pouco de dificuldade, tudo que nos tira de nossa zona de conforto nos traz um desafio, mas com todo auxílio e orientações da professora Tharcila consegui apresentar o vídeo e concluir a proposta*. (Professora 01)

> *Dificuldade, por ser uma ferramenta que pra mim envolvia muitos desafios. Como superar a vergonha, conhecer as ferramentas, entre outros*. (Professora 02)

> *Aprendi. Foi uma iniciativa muito boa, pois na rede que eu trabalho ainda estamos nos familiarizando com a base e principalmente em definir as habilidades trabalhadas em cada atividade. Após ler a BNCC, foi tranquilo a construção*. (Professora 03)

Em relação à experiência referente a edição dos vídeos e a criação do próprio canal no *YouTube*, o uso das tecnologias digitais foi trabalhoso. Entretanto, os materiais tutoriais disponibilizados no grupo do *WhatsApp* auxiliaram nesse processo:

> *Tive certa dificuldade, porque não domino a tecnologia. Os tutoriais ajudaram bastante.* (Professora 04).

O minicurso foi considerado pelas professoras participantes como estimulante para a produção audiovisual de professores e possibilitou a instrumentalização destes profissionais de forma eficiente e facilitada. A compreensão da proposta ajudou na elaboração de vídeos que pudessem proporcionar o engajamento dos alunos de forma, assim como permitiu a inovação de suas práticas educativas, conforme pode ser observado na fala de uma das professoras participantes:

> *[...] antes para falar sobre determinado assunto, eu precisava buscar na internet vídeos, hoje posso criar dentro do que estou trabalhando com os alunos, vídeos para acrescentar na minha prática pedagógica*. (Professora 03).

Todas concordaram sobre o conteúdo apresentado no minicurso ser relevante para o aprendizado referente à elaboração de vídeos e que pode levar ao engajamento através da afetividade por sair da rotina e atrair a curiosidade dos alunos. Elas consideram que produzir o vídeo ajudaria na aproximação da sua relação com as crianças:

> *[...] pois a utilização de recursos coloridos, animados e que tenha como apresentadora a própria professora acredito muito em engajamento afetivo mais fácil.* (Professora 01)

> *[...] É diferente quando a criança vê o vídeo que a sua professora elaborou, que fala diretamente com ele uma pessoa que ele tem afinidade, acredito que o interesse é maior*. (Professora 03)

As professoras participantes consideraram que os vídeos elaborados por elas poderiam ser capazes de promover o engajamento de forma afetiva e a criatividade para elaboração deles foi outro desafio a ser superado:

> *Tive dificuldades, sou tímida, pensar algo que atraía o interesse da criança é uma arte, que aos poucos estou me aperfeiçoando*. (Professora 03)

> *Foi um desafio pensar em uma atividade relacionada às ciências naturais, mas após pesquisa e estudos foi possível pensar em algo atraente e lúdico*. (Professora 05)

A elaboração de vídeos voltados às Ciências da Natureza, apesar de ter sido mencionado na primeira etapa desta pesquisa como de interesse dos alunos, foi outro ponto de dificuldade elencado pelas professoras participantes. Evidenciando-se a necessidade dessa área ser mais explorada na EI, tendo em vista que o desenvolvimento das competências socioemocionais dos alunos deve ser estimulado desde o início da Educação Básica, do qual o pensamento científico faz parte. Segundo as participantes:

> *Foi um desafio, pois no primeiro momento pensamos em conteúdos voltados para linguagem, leitura, oralidade, mas foi muito agradável entender que ao apresentarmos conteúdos voltados às Ciências Naturais podemos fazer muitas relações com outros tantos campos de aprendizagem*. (Professora 01)

> *[...] acho que a nossa formação acadêmica nessa área é muito falha e pouco explorada. E como somos profissionais das ciências humanas acabamos tendo mais dificuldade ao trabalhar com as outras áreas da ciência*. (Professora 02)

O estudo revelou que a relevância do minicurso foi reforçada pela oportunidade de proporcionar a essas professoras o enriquecimento de suas práticas pedagógicas. Isso ocorreu através de uma proposta metodológica que contemplasse a sua formação enquanto professor e

mediador do ensino de Ciências da Natureza, por meio de propostas de elaboração de sequências didáticas e uso dos vídeos de própria autoria, após a apresentação de uma SD de autoria da pesquisadora no decorrer do minicurso.

A possibilidade de colocar essas professoras participantes no papel de protagonistas ao elaborarem seus materiais foi expressivo dentro da proposta do minicurso de capacitação. Tal fato é corroborado por Martins *et al*. (2017) ao considerar:

> [...] ser fundamental pensar no professor fazedor como sendo um profissional que cria seu próprio material (dinâmicas, artefatos culturais, mediações, desafios e etc.), dando aos seus recursos de aula uma assinatura que fale dele mesmo, do seu tempo e que acima de tudo converse com os saberes fazeres de suas turmas. (MARTINS *et al*., 2017, p. 11).

Desse modo, foi realizada pelas professoras participantes uma SDI relacionada à temática utilizada para a construção de vídeos, a partir disso, as docentes relataram que a execução da atividade foi uma experiência auxiliadora de suas práticas e planejamento das aulas:

> *De certa maneira já pensamos nossa prática em forma de sequências didáticas, minha maior dificuldade foi relacionar as atividades aos campos de experiências*. (Professora 01)

> *Me ajudou muito, pois já fazia meus planejamentos diários, mas achei bastante pertinente a ideia de colocar as habilidades para direcionar os objetivos da aprendizagem.* (Professora 03)

Todas consideraram que a SD é de fácil aplicabilidade dentro do ambiente escolar e destacaram a viabilização de aplicação desse material em outros espaços, conforme pode ser observado na tabela 3. Foi observada a menção de algumas professoras participantes de que este foi o primeiro contato com uma SD permeada por novas tecnologias digitais durante a prática docente. Isso deixa em evidência que essa proposta deve ser difundida nos espaços escolares, para que os professores tenham acesso, conheçam e façam bom uso dessa ferramenta.

As informações da tabela 3 mostram que, das professoras participantes, 3 disseram "sim" enquanto duas consideraram "talvez" sobre a viabilidade da utilização da SD em outros espaços não escolares. Talvez isso seja pelo fato da temática envolvida estar voltada às Ciências da Natureza, que conforme mencionado no decorrer das rodas de conversa ainda é pouco explorada pelas professoras na EI podendo ser um impeditivo de não se sentirem seguras dessa aplicabilidade. Segundo as professoras participantes a SD apresentada no minicurso tem potencial para facilitar a compreensão dos objetivos de aprendizagem e desenvolvimento da

BNCC no processo de construção do conhecimento. Ela pode, inclusive, ser utilizada pelas famílias que muitas vezes precisam de atividades que os orientem e auxiliem para a efetivação da aprendizagem de seus filhos.

Tabela 3 - Aplicabilidade da Sequência Didática em outros espaços

Conceito	Resposta
Sim	3
Não	0
Talvez	2
Não respondeu	0

Fonte: aplicação do questionário avaliativo.

Essa percepção surgiu durante as rodas de conversa e foi destacada na fala de uma das professoras:

> *[...] a família gosta também de receber esse tipo de orientação. Eles ficam um pouco perdidos sobre o que fazer com as crianças e aí quando a gente encaminha um direcionamento. Eu observo que as famílias mais participativas gostam sim.* (Professora 05).

Tal fato aguçou a curiosidade da pesquisadora, o interesse das crianças por essa disciplina também a motivou a querer investigar em estudos futuros a aplicabilidade desse material com as crianças e suas famílias.

Percebe-se que a experiência de elaboração da SDI voltada às Ciências da Natureza (apêndices G,H,I,J,K), foi enriquecedora para o trabalho docente e desafiadora para as professoras participantes, o que as levou enveredar em reflexões sobre as próprias práticas pedagógicas, conforme mencionou em sua avaliação a Professora 01: "*A experiência foi nova, desafiadora e muito estimulante [...] ao conseguir produzir a primeira e perceber que trará bons resultados devemos nos apropriar desse recurso para mediar a aprendizagem de nossas crianças".*

A gravação de um *Podcast,* foi outra novidade possibilitada à essas participantes por meio do minicurso. Elas puderam explorar um novo recurso digital até então desconhecido no que tange à sua elaboração e através dos tutoriais disponibilizados, avançaram e venceram barreiras. De acordo com a Professora 02: *"Achei interessante, até então não fazia ideia de como seria isso e vi que era um recurso fácil de ser explorado".*

A linguagem afetiva utilizada pelas professoras participantes ao elaborarem seus *podcasts* buscou instigar os ouvintes, despertar o interesse, além de apresentar de forma clara a proposta. Observou-se que tal ferramenta estimulou as participantes que demonstraram interesse pela mesma e, segundo a professora 03: “Gostei muito e pretendo adotar o uso deste instrumento nas minhas ações futuras como professora”.

Em relação a utilização de elementos enriquecedores como imagens e músicas de fundo foi observado que as professoras se empenharam ao produzirem seus *podcasts.* Em consonância com Moran (2013, p. 65) “é preciso sensibilizar e capacitar os professores para ações inovadoras, para tomar mais a iniciativa, para explorar novas possibilidades nas suas atividades didáticas, na sua carreira, na sua vida”.

Neste contexto, as professoras ao se apropriarem de conhecimentos sobre a criação de *Podcast e* colocarem em prática conseguiram realizar suas respectivas produções e disponibilizá-las por meio do compartilhamento de *links* que permitiram a pesquisadora ter acesso ao material, conforme pode ser observado na figura 9 o retorno de alguns participantes por meio do grupo criado no *WhatsApp.*

Figura 9 - Retorno de alguns *Podcasts* no grupo de *WhatsApp*



Fonte: arquivo pessoal da autora (2022).

Em consonância com Pinto (2015) de que os professores devem perceber e se abrirem a novas perspectivas a fim de agregar conhecimentos ao ter acesso a esses tipos de recursos que envolvem programas de edição e gravação de áudio e que podem ser distribuídos difundindo o

conhecimento denota a importância da formação destes profissionais para o uso adequado das ferramentas digitais.

O minicurso proporcionou a superação de desafios e transpor barreiras que talvez não permitissem às professoras avançar em relação ao uso adequado das tecnologias digitais, o que podemos perceber na fala das participantes ao mencionarem a contribuição do mesmo para suas práticas pedagógicas:

> *Para mim e para a minha prática foi muito válido e até para quando eu voltar ao presencial porque às vezes a gente quer fazer alguma coisa mais lúdica para as crianças ou utilizar outros recursos mais tecnológicos que eu não utilizava, então assim eu acho que eu vou poder incorporar e utilizar em muitos momentos daqui pra frente.* (Professora 02)

O tempo disponibilizado pelas professoras no que tange a participação nos dois encontros do minicurso e a realização das atividades propostas como avaliação foram considerados como bom. Neste contexto, após o cumprimento de uma carga horária de 20h, as profissionais receberam um certificado ofertado pelo Centro Universitário UniCarioca (apêndice L).

De acordo com as mensagens reportadas ao grupo de *WhatsApp*, o minicurso foi proveitoso para as participantes, o que pode ser verificado na figura 10.

Figura 10 - Mensagens no grupo de *WhatsApp* após a entrega dos certificados.



Fonte: arquivo pessoal da autora (2022).

Ao final do minicurso as participantes agradeceram a oportunidade de trocas e pela fala da professora 04 percebe-se que foi significativo: "(...) *quando o assunto é de interesse né...quando a gente fica naquela ânsia de descobrir, de aprender, a coisa fica bem interessante né...foi muito bom. Obrigada."*

A aprendizagem significativa proporcionada pelo minicurso já está sendo colocada em prática por algumas docentes participantes dessa pesquisa, ressoando não só no ambiente escolar como também ultrapassando os muros da escola e alcançando o reconhecimento através das mídias sociais da Secretaria de Educação do município de Niterói, conforme pode ser observado nos *links* disponibilizados no anexo 03.

Consoante às etapas propostas no minicurso e que tiveram adesão total das participantes, esta pesquisadora considera a possibilidade de replicá-lo em outras unidades escolares.

5.3 Avaliação do Minicurso pela Pesquisadora

O minicurso ocorreu sem grandes intercorrências, porém, a instabilidade do sinal de internet durante o segundo encontro foi uma das dificuldades encontradas pela pesquisadora e algumas participantes. Isso evidencia a necessidade de melhoria no tocante à oferta de uma internet de qualidade para os usuários.

No decorrer do período pandêmico a videoconferência foi utilizada por docentes e discentes como ferramenta de aprendizagem com a finalidade de promover a comunicabilidade eficiente dos envolvidos no processo educativo (EL KHATIB; CHIZZOTTI, 2020). Neste contexto, a plataforma *Teams* cumpriu com eficiência seu papel, sendo facilitadora da comunicação e interação no processo ensino- aprendizagem no decorrer do minicurso.

As propostas realizadas pelas professoras participantes durante o minicurso fizeram com que a pesquisadora observasse em todas a motivação e o engajamento para a elaboração dos vídeos, *podcasts e* sequências didáticas. Assim, de acordo com Gianesi *et al.* (2021, p. 17) "(...) cabe então ao professor desenhar dinâmicas e experiências de aprendizagem que estimulem a motivação intrínseca. Essa motivação tem um poder surpreendente sobre o aprendizado e na nossa experiência".

A aquisição de maiores informações acerca da BNCC possibilitou a melhor compreensão em relação à estrutura do documento no tocante à EI e a utilização desta na construção dos materiais. Isso ajudou a proporcionar uma aprendizagem significativa voltada para o desenvolvimento do pensamento científico aos alunos das participantes e o estímulo do

engajamento de forma afetiva. Essa foi uma das contribuições deste minicurso para formação das professoras mediadoras.

No tocante ao papel de mediação docente, Gianesi *et al.* (2021) aponta que esta implica em uma mudança de postura, onde o docente age como um facilitador da aprendizagem e não como detentor do conhecimento.

A apropriação de novas metodologias permeadas por tecnologias digitais, embasada na BNCC, ofertada no minicurso às professoras participantes que mencionaram possuir poucos conhecimentos em relação à mesma, corrobora com o fato de que ainda temos muito que avançar no que tange o desenvolvimento de competências digitais na escola. Para Niz *et al*. (2021, p.29) "documentos curriculares, como a BNCC, procuraram atualizar a necessidade da presença da cultura digital no processo de ensino e aprendizagem, no entanto, a escola ainda apresenta dificuldades em compreender e colocar em prática esse elemento".

Destaca-se que a criação do próprio canal no *YouTube* foi um desafio para as professoras ao se levar em conta que elas tiveram que superar obstáculos em relação à temática proposta voltada às Ciências da Natureza, ao uso das tecnologias digitais e compreender ao mesmo tempo a relevância dessa mídia social digital para estabelecer uma aproximação com os alunos, buscando promover esse engajamento de forma afetiva. Na figura 11 observa-se o frame dos canais criados pelas professoras.

Figura 11 - Vídeo das participantes no *YouTube*



Fonte: arquivo pessoal da autora (2022).

Foi observado pela pesquisadora um certo grau de dedicação, criatividade e empenho para manter a presença da linguagem audiovisual e afetiva nos vídeos elaborados pelas participantes. No que tange à afetividade percebeu-se que todas as professoras utilizaram uma linguagem afetiva a fim de interagir, buscando estimular e se aproximar dos alunos. Para Martins e Santos (2020, p. 02) “ela exerce papel fundamental nas relações, influenciando o interesse na aprendizagem, a autoestima, a memória, a percepção, a vontade e as ações”.

Cabe salientar que nesta primeira etapa da Educação Básica os estímulos afetivos são importantes para o desenvolvimento infantil, propiciando interações e influenciando sua vida futura (MARTINS; SANTOS, 2020).

A superação de dificuldades relacionadas às tecnologias digitais foi observada no vídeo da professora 01 que no decorrer da pesquisa mencionou ser muito analógica, porém, no decorrer do minicurso, ela participou das propostas com uso de ferramentas digitais, demonstrando envolvimento e afetividade ao produzir seu vídeo e *podcast*.

Na figura 12 pode ser observado a dedicação desta professora que se considerou analógica e transpôs algumas barreiras ao realizar sua produção audiovisual buscando promover o engajamento de seus alunos.

Figura 12 - Vídeo da professora 01.



Fonte: arquivo pessoal da autora (2022).

Ainda no tocante à superação das limitações impostas pelo desconhecimento do uso de ferramentas digitais que possam auxiliar as práticas docentes, observou-se que a professora 02 apesar de nunca ter produzido um vídeo de própria autoria se apropriou de novos conhecimentos durante o minicurso de formação, superando a vergonha, mencionada durante a roda de conversa, produzindo vídeo voltado ao fenômeno da natureza neve, utilizando uma linguagem afetiva, buscando promover o engajamento das crianças na EI, conforme pode ser observado na figura 13. Ademais, a professora criou seu canal no *Youtube*, elaborando também um *podcast* convidativo ao tema.

Figura 13 - Superação da professora 02 ao produzir um vídeo de própria autoria.



Fonte: Arquivo pessoal da autora (2022).

A intenção de estimular o pensamento científico na criança foi observada em todos os vídeos, porém evidenciou-se que a professora 05 buscou engajar seu público-alvo por meio de uma linguagem afetiva utilizando elemento da natureza (água) e objetos do cotidiano da criança em uma proposta voltada à experimentação, possibilitando o levantamento de hipóteses e a investigação. Conforme pode ser observado na figura 14.

Propiciar o contato das crianças com conceitos científicos desde a EI é permitir um leque de oportunidades e vivências que as levem a ser ativas no processo de construção de sua aprendizagem (GODINHO, 2020).

Segundo Lopes, Castro e Santos (2022) a aprendizagem pode ser estimulada por meio da música favorecendo uma aproximação entre professor e aluno.

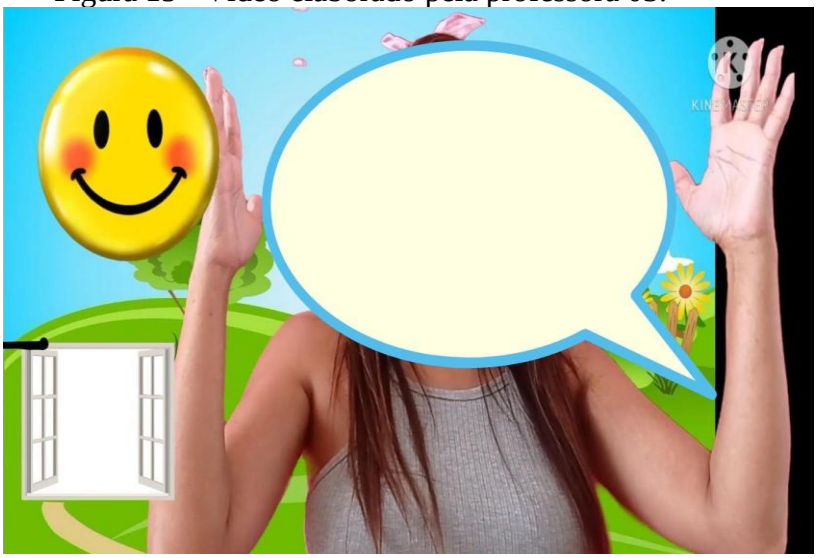
Figura 14 - Vídeo da professora 05 utilizando objetos do cotidiano para estimular o pensamento científico.



Fonte: arquivo pessoal da autora (2022).

Neste contexto, a fim de fortalecer o vínculo professor e aluno foi observado no vídeo da professora 03 a utilização da linguagem musical com temática voltada às Ciências da Natureza para estimular o engajamento de forma afetiva, levando em consideração o ritmo, os gestos voltados ao desenvolvimento da lateralidade e da coordenação motora, o uso de elementos visualmente atrativos, assim com uma linguagem que se aproxima das crianças. A figura 15 possibilita a identificação de diferentes linguagens utilizadas pela professora 03.

Figura 15 - Vídeo elaborado pela professora 03.



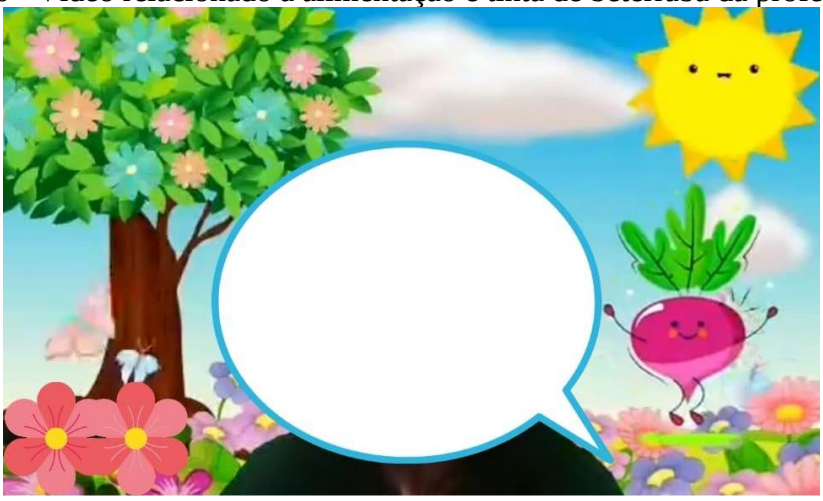
Fonte: arquivo pessoal da autora (2022).

A estimulação do pensamento científico na EI se faz necessário e foi observado que todas as professoras buscaram desenvolver o mesmo em suas produções audiovisuais. Segundo a BNCC (2017):

> (...) A Educação Infantil necessita propiciar novas experiências, nas quais os discentes possam fazer observações, manipular objetos, investigar e explorar seu entorno, construindo hipóteses e pesquisar fontes de informação para buscar respostas às suas indagações e curiosidades. (BRASIL, 2017, p.43)

No vídeo da professora 04 observou-se a utilização de uma linguagem afetiva, além de recursos audiovisuais atrativos, voltados ao engajamento dos alunos por meio da temática alimentação saudável, na qual ela incentivou o consumo de alimentos e propôs uma tinta com o uso da beterraba, possibilitando o desenvolvimento do pensamento científico e estimulando a criatividade dos alunos para produzirem desenhos, conforme pode ser observado na figura 16.

Figura 16 - Vídeo relacionado à alimentação e tinta de beterraba da professora 04.



Fonte: arquivo pessoal da autora (2022).

Neste contexto, observou-se que todas as professoras participantes se esforçaram para realizar as propostas apresentadas no decorrer do minicurso utilizando diferentes linguagens a fim de estimular o engajamento de forma afetiva por meio de seus vídeos e *podcasts* voltados ao desenvolvimento do pensamento científico. De acordo com Policarpo e Santaella (2018, p.33) “as linguagens não textuais cujo uso estava condicionado a uma cultura de comedimento, hoje, ascendem ao status de protagonistas”.

Desse modo, as professoras ao elaborarem seus vídeos, criarem seus canais no *Youtube* e produzirem seus *podcasts,* utilizando aplicativos disponíveis em seus aparelhos celulares, puderam se apropriar de novos conhecimentos que poderão colaborar para suas práticas docentes, possibilitando também ultrapassar os muros da escola.

Ao final do minicurso de formação, em posse dos vídeos de própria autoria, as professoras puderam se apropriar de uma metodologia que fosse significativa para o seu público-alvo, realizando assim a elaboração de uma SD voltada à temática que escolheram, utilizando *podcast* para a tomada de consciência do material.

Em conformidade com os estudos de Bazhuni *et al*. (2021) uma SD apoiada por tecnologias digitais pode ser favorável para o aprendizado das crianças que frequentam os ambientes de EI.

Segundo Anjos (2020), uma SD deve ser significativa e prática, apresentando intenção educacional, sendo viável para a promoção de uma aprendizagem motivadora. Essa metodologia, em conjunto com as tecnologias digitais, pode ser uma aliada das práticas docentes, colaborando para o desenvolvimento dos alunos (QUEIROZ *et al.* 2020).

No que tange ao grupo criado no *WhatsApp* para facilitar a comunicação e o retorno das propostas pelas participantes, este apresentou-se como um instrumento importante de interação e de compartilhamento de informações pertinentes ao minicurso, sendo considerado pelas professoras como facilitador da comunicação e da aprendizagem.

Segundo constataram os estudos de Lopes *et al.* (2020) tal ferramenta se mostrou adequada ao facilitar as interações, o acesso aos materiais disponibilizados, otimizando o tempo e mantendo a animação do grupo participante, o que também foi observado no grupo criado no decorrer do minicurso.

Desse modo, a criação do grupo no *WhatsApp* com as participantes da pesquisa foi assertiva e possibilitou manter também o engajamento das mesmas durante a realização do minicurso, além de auxiliá-las com o compartilhamento de materiais tutoriais, conforme pode ser observado na figura 17.

Figura 17 - Compartilhamento de materiais tutoriais no grupo de *WhatsApp*.



Fonte: arquivo pessoal da autora (2022).

A pesquisadora, enquanto mediadora da aprendizagem, estimulou o engajamento das professoras participantes reconhecendo, apoiando e encorajando as professoras participantes no processo de construção de novas competências.

6 CONCLUSÃO

Concluiu-se neste estudo ser importante e necessário aos professores se apropriarem, por meio de cursos de formação continuada, de novas metodologias que contemplem o desenvolvimento de competências digitais permitindo aos mesmos serem mediadores da aprendizagem do aluno no século XXI e possam propiciar a aprendizagem significativa e o engajamento de forma afetiva dos alunos.

Conforme as competências gerais elencadas pela BNCC, faz-se necessário o desenvolvimento do pensamento científico, crítico e reflexivo desde a primeira etapa da Educação Básica. Porém, segundo esse estudo, o documento norteador da Educação Básica

ainda é pouco conhecido pelos professores, evidenciando a necessidade de ser estudado e compreendido pelos docentes a fim de colaborar para práticas metodológicas embasadas no referido documento oficial.

Percebeu-se a importância do ensino de Ciências da Natureza na Educação Infantil a fim de desenvolver o pensamento científico desde essa etapa da Educação Básica e que este ainda é pouco explorado nesse segmento na qual as crianças acabam se apropriando mais de conhecimentos relacionados às linguagens, literatura e matemática.

A escola já não é mais a mesma e a pandemia da COVID-19 evidenciou a necessidade da presença das tecnologias digitais no cotidiano desses espaços educativos a fim de colaborar para as práticas docentes, o que impôs aos professores se apropriarem de alguns conhecimentos no que tange à utilização de ferramentas digitais, fazendo uso de tecnologias acessíveis pelo celular.

Desse modo, cabe ao professor enquanto mediador propor temáticas voltadas às Ciências Naturais, propiciando aos alunos a observação, a experimentação, a construção e ordenação do pensamento, estando ao mesmo tempo em consonância com a BNCC. Para tal, faz-se necessário sua participação em cursos de capacitação que possibilitem sua aprendizagem de forma ativa, onde possa aprender por meios de vivências e consequentemente transformar sua prática docente.

Neste contexto, a criação de um minicurso de formação docente que pudesse colaborar para a prática pedagógica de forma ativa, significativa e contextualizada permitiu que as professoras participantes desenvolvessem maior entendimento sobre o tema proposto, facilitando a compreensão das competências da Educação Básica, os Campos de Experiências, objetivos de aprendizagem e desenvolvimento na Educação Infantil contidos na BNCC, além de aproximá-las do mundo acadêmico.

A elaboração de um *e-book* contribuiu durante a realização do minicurso e este foi considerado como potencialmente capaz de ser difundido para outras etapas da Educação Básica, facilitando a apropriação de novas metodologias aliadas às tecnologias digitais onde os docentes possam utilizar produções audiovisuais e *podcast*, dentro de uma proposta metodológica contextualizada de Sequência Didática, a fim de promover o engajamento de forma afetiva dos alunos, o que estudos posteriores podem vir a corroborar ou refutar.

Porém, para que haja avanços que possibilitem a inserção de novas metodologias que possam auxiliar ao professor em sua prática docente faz-se necessário o investimento em políticas públicas que fomentem a formação continuada desses profissionais de maneira que seja realmente significativa para eles.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, G.P. de. **Neurociência e sequência didática para a educação infantil**. 2 ed. Rio de Janeiro: Waak, 2015.

ALMEIDA, T. A.; LEGEY, A.P.; CONRADO, L.M.S. Comunicação em tempos de pandemia: as mídias sociais na Educação Infantil. **RECITE–Revista Carioca de Ciência, Tecnologia e Educação**, Rio de Janeiro, v. 5, n. especial, 2020.Disponível em: https://recite.unicarioca.edu.br/rccte/index.php/rccte/article/view/135/157. Acesso em: ago.2021.

ALZINA, Rafael Bisquerra. Educação emocional e habilidades básicas para a vida. **Revista de Pesquisa Educacional**, v. 21, n. 1 p. 7-43, 2003. Disponível em: https://revistas.um.es/rie/article/view/99071. Acesso em: set/2021.

ANJOS, Ana Maura Tavares dos. Organização do trabalho pedagógico na Educação Infantil: desafios e possibilidades no trabalho com sequências didáticas. **Revista Educação Pública**, v. 20, n. 48, 15 dez. 2020. Disponível em: https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/20/48/organizacao-do-trabalho-pedagogico-na-educacao-infantil-desafios-e-possibilidades-no-trabalho-com-sequencias-didaticas . Acesso em: mar/2022.

ARANTES, Sheila da Silva Ferreira. **Reforço Escolar em sociedades civis em prol da alfabetização: interface entre sequências didáticas e tecnologias digitais**. Rio de Janeiro: UniCarioca, 2019. 290f. - Dissertação (Mestrado Profissional em Novas Tecnologias Digitais na Educação). Disponível em: https://drive.google.com/file/d/0B0OK9kyQe8uzTDJTMHk1TE5jTWFjQ08tOVpqemtXR0RZWVJZ/view?resourcekey=0-0sJAsV_PLJ0P4udYFYLjuw . Acesso em: out/2021.

APPLETON, James J.; CHRISTENSON, Sandra L.; FURLONG, Michael J. Student engagement with school: Critical conceptual and methodological issues of the construct. **Psychology in the Schools**, v. 45, n. 5, p. 369-386, 2008.

BACICH, Lilian; MORAN, José. **Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática**. Penso Editora, 2018.

BARBOSA *et al*. Criatividade e tecnologias digitais na educação em tempos de pandemia. **RECITE-Revista Carioca de Ciência, Tecnologia e Educação**, Rio de Janeiro, v. 6, n. 1, p. 66-78, 2021.Disponível em: https://recite.unicarioca.edu.br/rccte/index.php/rccte/article/view/199. Acesso em: out/2021.

BARBOSA, Gilvana Costa *et al*. Tecnologias digitais: possibilidades e desafios na educação infantil. In: **XI Congresso Brasileiro de Ensino Superior à Distância.** 2014.

BARROS, Flávia Cristina Oliveira Murbach de. **Cadê o brincar? da educação infantil para o ensino fundamental.** São Paulo: Cultura Acadêmica, 2009. Disponível em: https://static.scielo.org/scielobooks/bdcnk/pdf/barros-9788579830235.pdf. Acesso em set/2021.

BARROS, Vanessa de Melo. **Processamento sensorial e engajamento de crianças nas rotinas da educação infantil na perspectiva dos professores.** 2019. Disponível em: https://repositorio.ufscar.br/handle/ufscar/11360. Acesso em: set/2021.

BAZHUNI, Rosayna *et al.* Sequências Didáticas permeadas por tecnologias digitais: Uma proposta inovadora para a Educação Infantil. **RECITE- Revista Carioca de Ciência, Tecnologia e Educação**, Rio de janeiro, v. 5, n. especial, 2021. Disponível em: https://recite.unicarioca.edu.br/rccte/index.php/rccte/article/view/197/189. Acesso em: nov/2021.

BRASIL. Base Nacional Comum Curricular. Brasília: MEC, 2017. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf . Acesso em 16 de março de 2021.

_____. Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil. v.1. Brasília, MEC/SEF, 1998.

BENEDET, Marcia Leandro; RÉUS, Vanderleia Benedet; LUNARDI, Giovani Mendonça. A formação continuada de professores da educação básica mediada pelas tecnologias da informação e comunicação. **Criar Educação**, v. 8, n. 1, 2019. Disponível em: http://periodicos.unesc.net/criaredu/article/view/4609 . Acesso em: jan/22.

BIRCK, Cristiane. Rádio e suas possibilidades de aprendizagem no contexto da educação infantil. 2010.

BOLDRINI, Tássia Adalgisa Marques. **Letramento digital na formação continuada de professores de educação infantil: um paradigma emergente na interface entre sequências didáticas e tecnologias digitais.** – Rio de Janeiro, 2021, 138f. Dissertação (Mestrado Profissional em Novas Tecnologias Digitais na Educação) - Centro Universitário Carioca, Rio de Janeiro, 2021. Disponível em: https://url.gratis/ITe4jr . Acesso em: jan/2022

BRAGA, Karla Michelle de Meneses Caeiro. Podcast: utilização da mídia como instrumento na educação formal. **RECITE- Revista Carioca de Ciência, Tecnologia e Educação**, Rio de janeiro, v. 3, n.1, 2018. Disponível em: https://recite.unicarioca.edu.br/rccte/index.php/rccte/article/view/32/4. Acesso em: mar/2022.

BURGESS, Jean; GREEN, Joshua. YouTube e a revolução digital. **São Paulo: Aleph**, p. 24, 2009. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/2205278/mod_resource/content/1/Burgess%20et%20al.%20-%202009%20-%20YouTube%20e%20a%20Revolu%C3%A7%C3%A3o%20Digital%20Como%20o%20ma

ior%20fen%C3%B4meno%20da%20cultura%20participativa%20transformou%20a%20m%C3%ADdia%20e%20a%20socieda.pdf. Acesso em: jul/2021.

CABRAL, N.C. de A; ARANTES, S. da S. F.; PIRES, T.C; COTELLI, A.; MÓL, A.C.; LEGEY, A.P. Jogo digital em proposta de sequência didática para a educação infantil: avaliação sob o ponto de vista dos professores. **RECITE-Revista Carioca de Ciência, Tecnologia e Educação**, Rio de Janeiro, v.3, n.1, 2018. Disponível em: https://recite.unicarioca.edu.br/rccte/index.php/rccte/article/view/31/41 .Acesso em: out/2021.

CALEJON, Laura Marisa Carnielo; DE SANTANA BRITO, Alan. Entre a pandemia e o pandemônio: uma reflexão no campo da educação. **Educamazônia-Educação, Sociedade e Meio Ambiente**, v. 25, n. 2, jul-dez, p. 291-311, 2020. Disponível em: https://periodicos.ufam.edu.br/index.php/educamazonia/article/view/7835. Acesso em:dez/2021.

CALIMAN, Cristiane Regina. **USO DO VÍDEO NA EDUCAÇÃO INFANTIL**. 2019. Disponível em: http://dspace.nead.ufsj.edu.br/trabalhospublicos/handle/123456789/299. Acesso em: ago/2021.

CAMILLO, Cíntia Moralles; MEDEIROS, Liziany Muller; DA SILVA, Juliane Paprosqui Marchi. Vídeos do YouTube: uma análise composicional. **RENOTE,** v. 16, n. 1, 2018. Disponível em: https://www.seer.ufrgs.br/renote/article/view/85901 Acesso em: jul/2021.

CARDARELLI, Geyslla Juliana Januario. **A afetividade no processo de desenvolvimento pleno da criança na educação infantil**. 2021.

CASEL. **The Collaborative for Academic, Social and Emotional Learning**. Disponível em: https://casel.org/. Acesso em set/2021.

CASTELLS, M. **A sociedade em rede**. 6. ed. rev. e ampl. São Paulo: Paz e Terra, 2002. v. 1.

CHAU, Clement. YouTube as a participatory culture. **New directions for youth development**, v. 2010, n. 128, p. 65-74, 2010. Disponível em: **https://doi.org/10.1002/yd.376** . Acesso em: ago/2021.

CRAIDY, Carmem Maria; KAERCHER, Gládis E. **Educação infantil: pra que te quero?** Artmed Editora, 2009.

COELHO, Clara Cela de Arruda; DELL'AGLIO, Débora Dalbosco. Engajamento escolar: Efeito do suporte dos pais, professores e pares na adolescência. **Psicologia Escolar e Educacional,** v. 22, p. 621-629, 2018. Disponível em: https://www.scielo.br/j/pee/a/J6QgtHQdvy5PgtvSzwtMFTc/?lang=pt&format=pdf . Acesso em: abr/2021.

COELHO, Geide Rosa; AMANTES, Amanda. A influência do engajamento sobre a evolução do entendimento dos estudantes em eletricidade. **Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias**, v. 13, n. 1, p. 48-72, 2014. Disponível em: http://reec.uvigo.es/volumenes/volumen13/REEC_13_1_4_ex719.pdf. Acesso em: julho/2021.

COLAGROSSI, Ana Luiza Raggio; VASSIMON, Geórgia. A aprendizagem socioemocional pode transformar a educação infantil no Brasil. **Construção psicopedagógica**, v. 25, n. 26, p. 17-23, 2017.

CUNHA, Márcia Borin da *et al.* Podcast: uma ferramenta didática para aulas de Ciências. **Revista Ciências & Ideias**, v. 12, n. 4, p. 263-277, 2022. Disponível em:https://revistascientificas.ifrj.edu.br/revista/index.php/reci/article/viewFile/1740/1312 . Acesso em: mar/2022.

CUSTÓDIO, Michele Letícia; MACIEL, Suely. Programação radiofônica e infância: temática, estilo e forma composicional de programas informativos voltados para o público infantil. **Revista Alterjor**, v. 22, n. 2, p. 337-356, 2020. Disponível em: https://www.revistas.usp.br/alterjor/article/view/171106 . Acesso em: abr/2022.

DA ROSA MACHADO, Jessica *et al*. Formação continuada de professores dos anos iniciais: uma ação de extensão em ciências da natureza. **Vivências**, v. 17, n. 32, p. 185-196, 2021. Disponível em: http://revistas.uri.br/index.php/vivencias/article/view/323 . Acesso em: mar/2022.

DA SILVA ARAÚJO, Jane Kelly; DA SILVA, Marlene Firmino; DE AZEVEDO, Gilson Xavier. A importância da família no desenvolvimento da criança na Educação Infantil. **REEDUC-Revista de Estudos em Educação (2675-4681)**, v. 7, n. 3, p. 8-26, 2021. Disponível em:https://www.revista.ueg.br/index.php/reeduc/article/view/11570 . Acesso em:dez/2021.

DE AMORIM, Bruna Narloch Nunes; DE ANDRADE, Izabel Cristina Feijó. A IMPORTÂNCIA DO DESENVOLVIMENTO DAS HABILIDADES SOCIOEMOCIONAIS COMO PROPOSTA DE ENSINO NA EDUCAÇÃO INFANTIL. **Revista Gepes Vida**, v. 6, n. 14, 2020. Disponível em: http://www.icepsc.com.br/ojs/index.php/gepesvida/article/view/394. Acesso em: jul/2021.

DE MEDEIROS, Karilene Ádria Silva; DE FREITAS MOURA, Karidja Kalliany Carlos. Contribuições da educação emocional para o desenvolvimento do estudante. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 6, p. 34842-34849, 2020. Disponível em: https://doi.org/10.34117/bjdv6n6-140. Acesso em: jul/2021.

DE OLIVEIRA, Ana Elisa Antunes. RODA DE CONVERSA E CÍRCULO DE CULTURA: INSTRUMENTOS COM POTENCIAL DE MOBILIZAÇÃO E EMANCIPAÇÃO. **Revista Panorâmica *online***, v. 3, 2021. Disponível em: https://periodicoscientificos.ufmt.br/revistapanoramica/index.php/revistapanoramica/article/view/1408 . Acesso em: jan/2022.

DE QUEIROZ, Monique D.'Oliveira Mendes et al. SEQUÊNCIAS DIDÁTICAS COMO SUPORTE PEDAGÓGICO NA PANDEMIA. **REVISTA CARIOCA DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E EDUCAÇÃO**, v. 5, n. especial, p. 113-115, 2020. Disponível em:https://recite.unicarioca.edu.br/rccte/index.php/rccte/article/view/148 . Acesso em: abr/2022.

DO NASCIMENTO PINTO, Claudio Rogério. O curso “Produção de audiovisual” e sua influência na prática docente. **Revista EDaPECI**, v. 15, n. 3, p. 473-485, 2015. Disponível em: https://seer.ufs.br/index.php/edapeci/article/view/3773. Acesso em: dez/2021.

DOS SANTOS CUTRIM, Raylson; LIMA, Francisco Renato. EDUCAÇÃO E TECNOLOGIAS: INTER-RELAÇÕES ENTRE TEORIA E PRÁTICAS PEDAGÓGICAS NO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM NO ENSINO FUNDAMENTAL. **Cadernos de Educação, Tecnologia e Sociedade**, v. 8, n. 2, p. 148-165, 2015. Disponível em: http://www.prof-lori-viali.com/doutorado/ptic/aulas/aula_1/244-963-3-PB.pdf. Acesso em: ago/2021

DO SOCORRO LOPES, Rodrigo Nonato; DE MIRANDA CASTRO, Lucileide; DOS SANTOS, Maria dos Milagres Silva. A Importância da Música como Atividade Lúdica na Educação Infantil. **Epitaya E-books**, v. 1, n. 3, p. 99-112, 2022. Disponível em: https://portal.epitaya.com.br/index.php/ebooks/article/view/370. Acesso em: mar/2022.

DOS SANTOS, Digilaini Machado *et al*. Um mapeamento sistemático sobre o uso de tecnologias digitais na Educação Infantil. **Research, Society and Development**, v.10, n. 11, p.e137101119421, 2021. Disponível em: https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/19421/17373 . Acesso em: jan/2021.

DOWBOR, Ladislau. **Tecnologias do Conhecimento: Os desafios da educação**. São Paulo, 2013.

EL KHATIB, Ahmed Sameer; CHIZZOTTI, Antonio. Aulas por videoconferência: uma solução para o distanciamento social provocado pela Covid-19 ou um grande problema? Uma solução para o distanciamento social provocado pela COVID-19 ou um grande problema?. **Revista EDaPECI**, v. 20, n. 3, p. 26-45, 2020. Disponível em: https://seer.ufs.br/index.php/edapeci/article/view/14031 . Acesso em: dez/2021.

FERREIRA, Bárbara Eduarda Barbosa. **O uso do Youtube no contexto escolar: em que medida essa plataforma pode ser um recurso pedagógico?**. 2019. 50 f. Monografia (Graduação em Pedagogia) - Instituto de Ciências Humanas e Sociais, Universidade Federal de Ouro Preto, Mariana, 2019. Disponível em: https://www.monografias.ufop.br/bitstream/35400000/2428/21/MONOGRAFIA_UsoYoutubeContexto.pdf . Acesso em: ago/2021.

FINN, Jeremy D. Withdrawing from school. **Review of educational research**, v. 59, n. 2, p. 117-142, 1989. https://doi.or/10.3102/00346543059002117. Acesso: abr/2021

FONSÊCA, Patrícia Nunes da *et al*. Engajamento escolar: explicação a partir dos valores humanos. **Psicologia escolar e educacional**, v. 20, n. 3, p. 611-620, 2016. Disponível em: https://www.scielo.br/j/pee/a/f6w8wdGRNxWtvsWp9gDqPvG/abstract/?lang=pt. Acesso em: abr/2021

FREDRICKS, Jennifer A.; BLUMENFELD, Phyllis C.; PARIS, Alison H. School engagement: Potential of the concept, state of the evidence. **Review of educational research**, v. 74, n. 1, p. 59-109, 2004.

FREIRE, Paulo. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. 69ªed. - Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2021.

_____. Educação como prática da liberdade. 50ª ed. – São Paulo: Paz e Terra, 2021.

FREITAS, A. C. **Investigação Científica na Educação Infantil**. Dissertação de Mestrado. Universidade Estadual de Santa Cruz - UESC. Ilhéus, 2016. Disponível em: http://www.biblioteca.uesc.br/biblioteca/bdtd/201510036D.pdf . Acesso em: nov/2021.

GADOTTI, Moacir. **Boniteza de um sonho: ensinar e aprender com sentido**. Novo Hamburgo: Centro Universitário Feevale, 2003.

GALVÃO, Izabel. **Henri Wallon: uma concepção dialética do desenvolvimento infantil**. Vozes, 1995.

GARCIA, Marta Fernandes et.al. Novas competências docentes frente às tecnologias digitais interativas. In *Rev. **Teoria e Prática da Educação***, v. 14, n. 1, p. 79-87, jan./abr. 2011.

GIANESI, Irineu Gustavo Nogueira; MASSI, Juliana Machado; MALLET, Débora. **Formação de professores no desenho de disciplinas e cursos: foco na garantia de aprendizagem**. 1.ed.-[2. Reimpr.].- São Paulo: Atlas, 2021.

GODINHO, Vivian Thais. **Alfabetização científica na educação infantil: sequência de ensino investigativo sobre a Lua.** Dissertação de Mestrado. Universidade Estadual Paulista - UNESP,Bauru,2021.Disponível em:https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/204479/godinho_vt_me_bauru.pdf?sequence=6&isAllowed=y . Acesso em: set/2021.

GOLEMAN, D. **Inteligência Emocional**. Lisboa: Temas e Debates, 1997.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. Editora Atlas SA, 2008.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 6.ed. São Paulo: Atlas, 2017.

GUIZZO, Michele Alda Rosso et al. Plataforma YouTube Edu: um olhar a partir da Recomendação Pedagógica. **Revista Iberoamericana de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología**, n. 27, p. 66-72, 2020. Disponível em: http://www.scielo.org.ar/pdf/ritet/n27/n27a08.pdf . Acesso em:

IRALA, Valesca Brasil; FERREIRA, Raíssa Grierson; BLASS, Leandro. Competências socioemocionais no exercício da docência: uma análise quantitativa com professores em formação inicial. **Dialogia**, n. 40, p. 20916, 2022. Disponível em: https://periodicos.uninove.br/dialogia/article/view/20916 . Acesso em: mar/2022.

JOLY, Maria Cristina Rodrigues (org). ***A tecnologia no ensino:* implicações para a aprendizagem**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2002.

JULIO, Josimeire; VAZ, Arnaldo; FAGUNDES, Alexandre. Atenção: Alunos engajados-Análise de um grupo de aprendizagem em atividade de investigação. **Ciência & Educação (Bauru)**, v. 17, p. 63-81, 2011. Disponível em:

https://www.scielo.br/j/ciedu/a/9vX5xRFbvMy64xzC9yq6FCD/?format=pdf&lang=pt . Acesso em: ago/2021.

KENSKI, Vani Moreira. ***Educação e tecnologias:*** **o novo ritmo da informação.** Campinas: Papirus, 2012.

KISHIMOTO, Tizuko Morchida. Brinquedos e brincadeiras na educação infantil. In **Anais do I Seminário Nacional, Currículo em Movimento** - Perspectivas Atuais, Belo Horizonte, novembro de 2010. Disponível em: https://moodle.ufsc.br/mod/resource/view.php?id= 497687 & forceview=1. Acesso em: jul/2021.

LEITE, Márcia. Tecnologias educacionais e educação a distância: avaliando políticas e práticas. **Educação & Sociedade**, v. 24, p. 331-334, 2003. Disponível em:https://www.scielo.br/j/es/a/dNPDMrLcbStHCmhVWVQb38D/?lang=pt. Acesso em: set/2021.

LÉVY, Pierre. *Cibercultura*. São Paulo: Editora 34, 1999.

LIMA, Ronilda Pereira *et al*. A utilização de metodologias diferenciadas no ensino de ciências: uma reflexão sobre aprendizagem significativa e ensino de qualidade na escola pública em tempos de pandemia. **Facit Business and Technology Journal**, v. 1, n. 28, 2021. Disponível em: http://revistas.faculdadefacit.edu.br/index.php/JNT/article/view/1100/750 . Acesso em: jan/2022.

LOPES, Darcilene Ramos. Educação Infantil: as práticas inovadoras e o uso das mídias como ferramenta de aprendizagem no município de Ananindeua/PA. **Revista Educação Pública**, v. 21, nº 41, 16 de novembro de 2021. Disponível em: https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/21/41/educacao-infantil-as-praticas-inovadoras-e-o-uso-das-midias-como-ferramenta-de-aprendizagem-no-municipio-de-ananindeuapa Acesso em: mar/ 2022.

LOPES, Geraldo Luiz Jantzen Simões; MARTINS, Bianca Maria Rego; DE SIQUEIRA, Ana Paula Legey. Pequenos conteúdos por mensagens instantâneas como recurso de aprendizagem. **Revista EDaPECI**, v. 20, n. 3, p. 87-100, 2020. Disponível em: https://www.seer.ufs.br/index.php/edapeci/article/view/12624/11150 . Acesso em: dez/2021.

LUDKE, Menga; ANDRÉ, Marli E.D.A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. Rio de Janeiro: E.P.U., 2018.

MARTIN, A. J., GINNS, P., & PAPWORTH B. (2017). Motivation and engagement: Same or different? Does it matter? Learning and Individual Differences, 55, 150–162. Disponível em: https://doi.org/10.1016/j.lindif.2017.03.013. Acesso em: jun/2021.

MARTINS, Ana Claudia Amaro; SANTOS, Rosiane de Oliveira da Fonseca. Afetividade nas relações educativas: uma abordagem da Educação Infantil. **Revista Educação Pública**, v. 20, nº 44, 17 de novembro de 2020. Disponível em:https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/20/44/afetividade-nas-relacoes-educativas-uma-abordagem-da-educacao-infantil. Acesso em: mar/2022.

MARQUES, Maria Isabel Dabus Motta Ramos. **Desenvolvimento de competências socioemocionais: percepções e estratégias de professores do 1º ano do ensino fundamental**. 2019. Tese de Doutorado. Disponível em: http://hdl.handle.net/10451/41718 Acesso em: jun/2021.

MARQUES, J.P. A "observação participante" na pesquisa de campo em Educação. Educação em Foco, n.28, p.263-284, 2016. Disponível em: https://revista.uemg.br/index.php/educacaoemfoco/article/view/1221/985. Acesso em: dez/2021.

MONTEIRO, Maria Clara. A CONSTRUÇÃO SOCIAL DE GÊNERO PARA CRIANÇAS ATRAVÉS DO YOUTUBE. **Revista Sociais e Humanas**, v. 33, n. 2, 2020. Disponível em: https://periodicos.ufsm.br/sociaisehumanas/article/view/42394 . Acesso em: jul/2021.

MORAES, Eduardo Cardoso. Reflexões acerca das Soft Skills e suas interfaces com a BNCC no contexto do Ensino Remoto. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 10, p. e9499109412-e9499109412, 2020. Disponível em: https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/9412. Acesso em: ago/2021.

MORAN, José M.; MASETTO, Marcos T.; BEHRENS, Marilda A. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. Papirus Editora, 2013.

MORAN, José Manuel *et al*. As mídias na educação. **Desafios na comunicação pessoal**, v. 3, p. 162-166, 2007. Disponível em: https://urlzs.com/hUnb2. Acesso em: ago/2021.

_____, José. **Tecnologias digitais para uma aprendizagem ativa e inovadora.** 2017. Disponível em: http://www2.eca.usp.br/moran/wp-content/uploads/2017/11/tecnologias moran.pdf. Acesso em: ago/2021.

_____ José Manuel. **A educação que desejamos: novos desafios de como chegar lá**. Edição Digital. Campinas, SP: Papirus, 2012.

MOREIRA, Antonio Flavio Barbosa; KRAMER, Sonia. Contemporaneidade, educação e tecnologia. **Educação & Sociedade**, v. 28, p. 1037-1057, 2007. Disponível em:https://www.scielo.br/j/es/a/KS6FVdMKj4D9hzbGG9dfcps/abstract/?lang=pt&format=html. Acesso em: set/2021.

NIZ, Claudia Amorim Francez et al. Base nacional comum curricular ea cultura digital: discussões sobre a prática pedagógica. **Revista EDaPECI**, v. 21, n. 1, p. 18-31, 2021. Disponível em: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8055685 . Acesso em: mar/2022.

NÓVOA, António. A pandemia de Covid-19 e o futuro da Educação. **Revista Com Censo: Estudos Educacionais do Distrito Federal**, v. 7, n. 3, p. 8-12, 2020. Disponível em:http://www.periodicos.se.df.gov.br/index.php/comcenso/article/view/905/551 Acesso em: nov/2021.

OLIVEIRA, Maria Marly. **Sequência Didática interativa no processo de formação do professor.** Petrópolis: Vozes, 2013.

OLIVEIRA, Priscila Patrícia Moura. O Youtube como ferramenta pedagógica. **SIED: EnPED-Simpósio Internacional de Educação a Distância e Encontro de Pesquisadores em Educação a Distância**, 2016. Disponível em: http://www.sied-enped2016.ead.ufscar.br/ojs/index.php/2016/article/view/1063 . Acesso em: jul/2021.

PERRENOUD, Philippe. 10 Novas Competências para Ensinar. Porto Alegre: Artmed, 2000.

PRENSKY, Marc. Nativos digitais, imigrantes digitais. On the horizon, v.9, n.5, p.1-6, 2001

PRETTO, Nelson; PINTO, Cláudio da Costa. Tecnologias e novas educações. **Revista Brasileira de Educação**, v. 11, p. 19-30, 2006. Disponível em:https://www.scielo.br/j/rbedu/a/4vpwVbvgbkFRLRq4BPqzFHf/?lang=pt Acesso em: set/2021.

PIAGET. Seis estudos de psicologia. Tradução: Maria Alice Magalhães D'Amorim e Paulo Sérgio Lima e Silva- 24ª Ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1999.

_____ **Psicologia e Epistemologia**. Rio de Janeiro: Forense, 1980.

PINO, Ivany; ZUIN, Antônio AS. A cultura digital e a formação dos professores: uma questão em debate. **Educação & sociedade**, v. 33, n. 121, p. 967-972, 2012. Disponível em: https://www.scielo.br/j/es/a/pySC5pVKMqrPg6qDmY6mksq/?format=html . Acesso em: jul/2021.

POLICARPO, Clayton; SANTAELLA, Lucia. A estética do conhecimento nas redes digitais. Dialogia, n. 28, p. 29-45, 2018. Disponível em: https://scholar.google.com/scholar?as_ylo=2018&q=tetica+do+conhecimento&hl=pt-BR&as_sdt=0,5#d=gs_qabs&t=1652133059317&u=%23p%3DxErVcMzFMHQJ. Acesso em: mai/2022.

ROCHA, Vivianne Klissia Oliveira et al. Gerações e estilo de aprendizagem: Um estudo com alunos de uma universidade pública em Alagoas. **Revista Economia & Gestão**, v. 18, n. 50, p. 80-96, 2018. Disponível em: http://periodicos.pucminas.br/index.php/economiaegestao/article/view/19069 . Acesso em: mar/2022.

RODRIGUES, Francisco Alex; DE CARVALHO, Sayara Sá; DE SOUZA MELO, Adriana Soely André. Alfabetização das Competências Socioemocionais na Educação Infantil: Habilidades para a Vida/Literacy of Socioemotional Skills in Early Childhood Education: Life Skills. **ID on line REVISTA DE PSICOLOGIA**, v. 15, n. 54, p. 150-170, 2021. Disponível em: https://idonline.emnuvens.com.br/id/article/view/2952. Acesso em: ago/2021.

SAIDELLES, Tiago *et al.* A utilização do podcast como uma ferramenta inovadora no contexto educacional. **Redin-Revista Educacional Interdisciplinar**, Rio Grande do Sul, v. 7, n. 1, 2018. Disponível em: https://seer.faccat.br/index.php/redin/article/view/1143. Acesso em: mar/2022.

SALES, Mary Valda; MOREIRA, José António. Cartografia conceitual de competência e competência digital: uma compreensão ampliada. **Revista UFG**, v. 19, 2019. Disponível em: https://www.revistas.ufg.br/revistaufg/article/view/65122 . Acesso em: dez/2021.

SANTAELLA, Lucia. Arte, ciência & tecnologia: um campo em expansão. **Pablo Gabira, Percursos contemporâneos. Realidades da arte, ciência e tecnologia, Belo Horizonte: UEMG**, 2018. Disponível em: https://editora.uemg.br/images/livros-pdf/catalogo-2018/Percursos/2018_Percursos_contemporaneos_1.pdf . Acesso em: mai/2022.

SANTANA, Bruno Reis; SILVA, Wagner Rodrigues; FREITAS, Mirella Oliveira. O Show da Luna como gênero mediador de educação científica. **Ciência & Educação (Bauru)**, v. 27, 2021. Disponível em: https://www.scielo.br/j/ciedu/a/mWbjxSX639vX6bY4h7GHmjL/ . Acesso em: dez/2021.

SANTOS, Gislany Rose Oliveira Nogueira e. *Tecnologia e Afetividade na Educação Infantil*. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, 2001. 166 fls – (Dissertação de Mestrado em Engenharia de Produção). Disponível em: https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/81493. Acesso em: set/2021.

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. Disponível em: https://periodicos.uninove.br/eccos/article/view/13436 . Acesso em: ago/2021.

SANTOS, Weber Miranda; NETO, Izidorio Paz Fernandes. Os desafios do ensino remoto em tempos pandêmicos: o uso das tecnologias digitais como recurso pedagógico. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 15, p. e405101523474-e405101523474, 2021.Disponível em: https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/23474 . Acesso em: nov/2021.

SCHAEFER, Jéssica Simone Galdino. Afetividade entre professor e aluno no processo ensino-aprendizagem. **Eventos Pedagógicos**, v. 6, n. 2, p. 142-151, 2015. Disponível em: https://web.archive.org/web/20180415125506id_/http://sinop.unemat.br/projetos/revista/index.php/eventos/article/viewFile/1834/1428. Acesso em: jun/2021.

SCHNEIDER, Catiúcia Klug; CAETANO, Lélia; RIBEIRO, Luis Otoni Meireles. Análise de vídeos educacionais no youtube: caracteres e legibilidade. **Renote**, v. 10, n. 1, 2012. Disponível em: https://www.seer.ufrgs.br/renote/article/view/30816. Acesso em: ago/2021.

SHARKEY, Jill D.; QUIRK, Matthew; MAYWORM, Ashley M. Student engagement. In: **Handbook of positive psychology in schools**. Routledge, 2014. p. 184-199. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Jill-Sharkey/publication/283678128_Student_engagement_and_positive_school_adaptation/links/565f319a08aeafc2aaca36e1/Student-engagement-and-positive-school-adaptation.pdf . Acesso em: abr/2021.

STRECK, Melissa. Educomunicação e comunicação digital para público em idade pré-escolar: um ensaio sobre os usos da internet via dispositivos móveis por crianças com base em análise de uso do App YouTube Kids. **Revista de Audiovisual Sala 206**, n. 6, 2017. Disponível em: https://periodicos.ufes.br/index.php/sala206/article/view/17313 . Acesso em: ago/2021.

TASSONI, Elvira Cristina Martins; DA SILVA LEITE, Sérgio Antônio. Afetividade no processo de ensino-aprendizagem: as contribuições da teoria walloniana. **Educação**, v. 36, n. 2, p. 262-271, 2013. Disponível em: https://revistaseletronicas.pucrs.br/index.php/faced/article/view/9584/9457. Acesso em mai/2021.

UNESCO. Ensino de Ciências: o futuro em risco. Brasília, 2005. Disponível em: http://www.precog.com.br/bc-texto/obras/ue000214.pdf . Acesso em: nov/2021.

VALLO, Lygia *et al*. Um panorama sobre engajamento escolar: Uma revisão sistemática. **Revista Portuguesa de Educação,** v. 33, n. 1, p. 221-246, 2020. Disponível em: https://www.redalyc.org/jatsRepo/374/37465219013/37465219013.pdf. Acesso em: abr/2021.

VEEN, Wim & VRAKKING, Bem. ***Homo Zappiens*: educando na Era Digital**. Porto Alegre: Artmed, 2009.

VEIGA, Feliciano Henriques. Envolvimento dos alunos na escola: Elaboração de uma nova escala de avaliação. **International Journal of Developmental and Educational Psychology**, v. 1, p. 441-450, 2013. Disponível em: https://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/10032/4/EAE-E4D%20Escala%202013.pdf. Acesso em: jul/2021.

VIEIRA, Ana Paula Souza; DE OLIVEIRA, Caroline Terra. O ensino de Ciências na Educação Infantil: concepções e práticas pedagógicas na escola do campo. **Revista Insignare Scientia-RIS**, v. 3, n. 4, p. 81-101, 2020. Disponível em: https://doi.org/10.36661/2595-4520.2020v3i4.11809 . Acesso em: nov/2021.

VOGT, Larissa Franco; OLIVEIRA, Anderson Amaral de. Educação e Tecnologia: o Podcast como uma ferramenta necessária. **Salão do Conhecimento**, Rio Grande do Sul, v. 7, n. 7, 2021. Disponível em:https://publicacoeseventos.unijui.edu.br/index.php/salaoconhecimento/article/view/20910 . Acesso em: mar/2022.

VYGOTSKY, L. V. A **formação social da mente: desenvolvimento dos processos mentais superiores**. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

YOSHIDA, Soraia. Crianças precisam aprender habilidades socioemocionais na escola. **Nova Escola**, publicada em 10 de maio de 2018. Disponível em: <https://novaescola.org.br/conteudo/11731/criancas-precisam-aprender-habilidades-socioemocionais-na-escola.Acesso em: ago/2021.

ZABALA, A. **A prática educativa:** como ensinar. Porto Alegre: Artmed, 1998.

APÊNDICES

APÊNDICE A – Pesquisa exploratória inicial realizada no *Google Forms.*

APÊNDICE B – Roteiro norteador do minicurso.

APÊNDICE C – Transcrição da roda de conversa realizada no primeiro encontro do minicurso.

APÊNDICE D – Transcrição da roda de conversa realizada no segundo encontro do minicurso.

APÊNDICE E – Sequência Didática Interativa elaborada pela pesquisadora e apresentada no minicurso.

APÊNDICE F – Questionário avaliativo ao final da proposta do minicurso.

APÊNDICE G – Sequência Didática Interativa elaborada pela professora participante 01.

APÊNDICE H – Sequência Didática Interativa elaborada pela professora participante 02.

APÊNDICE I – Sequência Didática Interativa elaborada pela professora participante 03.

APÊNDICE J – Sequência Didática Interativa elaborada pela professora participante 04.

APÊNDICE K – Sequência Didática Interativa elaborada pela professora participante 05.

APÊNDICE L – Certificado de conclusão do minicurso oferecido às professoras participantes pelo Centro Universitário UniCarioca.

APÊNDICE M – Lista das ferramentas digitais utilizadas no decorrer da pesquisa e seus respectivos *links*.

APÊNDICE A – PESQUISA EXPLORATÓRIA INICIAL

Saudações! Prezado(a) Professor (a), este questionário faz parte da primeira etapa da pesquisa intitulada " Engajamento na Educação Infantil apoiado por tecnologias digitais: Uma proposta de formação do professor", cujo objetivo é propor uma metodologia aliada às tecnologias digitais que auxilie professores a interagir, engajar e manter vínculos afetivos com os alunos da Educação Infantil, na qual a pesquisadora Tharcila de Abreu Almeida, Mestranda em Novas Tecnologias Digitais na Educação, pelo Centro Universitário UniCarioca, UniCarioca, coletará dados que irão subsidiar a dissertação de Mestrado da referida pesquisadora. Desde já informamos que o anonimato será mantido e que em nenhum momento você será identificado, sendo respeitada também sua recusa em participar. Aproveitamos o ensejo para agradecermos sua disponibilidade e participação.

*Obrigatório

1. E-mail *

_____

2. Você aceita participar da pesquisa? *

( ) Sim

( ) Não

3. Há quanto tempo você atua como professor na Educação Infantil: *

( ) De 0 a 5 anos.

( ) De 5 a 10 anos.

( )De 10 a 15 anos.

( )De 15 a 20 anos.

( ) Mais de 20 anos.

4. Iniciaremos esta pesquisa buscando conhecer um pouquinho de seus alunos. Quem são seus alunos? (faixa etária, escola pública ou privada, etc). *

_____
_____
_____

5. O que eles sentem? O que eles pensam? (medos, angústias, alegrias, ansiedade, desejos, etc.) *

_____
_____
_____

6. Como eles aprendem? São mais auditivos, visuais ou cinestésicos? *

_____
_____
_____

7. O que gostam de assistir? (programas de TV, desenhos do Youtube, Contação de Histórias, etc) *

_____
_____
_____

8. Onde as crianças vivem? (bairro, cidade, etc) *

_____
_____
_____

9. Seus alunos possuem acesso à internet? *

_____
_____
_____

10. As famílias acompanham seus alunos nas atividades escolares? Justifique. *

_____
_____
_____
_____

11. O que seus alunos mais gostam em sala de aula? Quais atividades eles demonstram mais interesse? *

_____
_____
_____
_____

12. Seus alunos possuem acesso a atividades culturais? *

( ) Sim

( ) Talvez

( ) Não

( ) Não sei responder

13. Você enquanto professor(a) proporciona acesso a atividades culturais? Como? *

_____
_____
_____
_____

14. Você considera que vídeos voltados ao desenvolvimento das múltiplas linguagens podem contribuir para o engajamento de forma afetiva dos alunos?*

( ) Sim

( ) Talvez

( ) Não

( ) Não sei responder

15. Os alunos da Educação Infantil possuem interesse pelos conteúdos relacionados às Ciências? *

( ) Sim

( ) Não

( ) Talvez

( ) Não sei responder

16. Você proporciona o ensino das Ciências na Educação Infantil? Quais recursos utiliza? *

_____
_____
_____
_____

17. Você considera importante que desenvolver vídeos para a área de Ciências pode também proporcionar o engajamento de forma afetiva? Por quê? *

_____
_____
_____

18. Nesse período de pandemia eles sentiram falta do contato com vocês? Justifique. *

_____
_____
_____
_____

19. Você tem trabalhado o engajamento de forma afetiva com seus alunos? Como tem feito isso? *

_____
_____
_____
_____

20. Você sabe produzir vídeos embasados na Base Nacional Comum Curricular (BNCC)? *

_____
_____
_____
_____

21. Você possui conhecimentos básicos de como gravar vídeos? *

_____
_____
_____
_____

22. Você já gravou vídeo? Em caso afirmativo, quais? Que tipo? *

_____
_____
_____
_____

23. Você já editou vídeo utilizando algum aplicativo gratuito e colocou plano de fundo? Qual? Você sentiu facilidade ou dificuldade? *

_____
_____
_____
_____

24. Você já criou um canal no Youtube? Em caso afirmativo, faz muito ou pouco tempo? *

_____

_____
_____

25. Você já utilizou alguma produção audiovisual para trabalhar engajamento de forma afetiva? Qual foi? *

_____
_____
_____
_____

26. Você considera relevante a criatividade para a elaboração de vídeos a fim de promover o engajamento de forma afetiva? *

( ) Sim

( ) Talvez

( ) Não

( ) Não sei responder

27. Você, enquanto professora, se considera uma profissional criativa? *

( ) Sim

( ) Talvez

( ) Não

( ) Não sei

28. Você tem internet em casa? *

_____
_____
_____

29. Seus alunos ou familiares dos mesmos tem aparelho de celular? Eles fazem uso do mesmo? *

_____
_____
_____

30. Você acredita que o uso do audiovisual em uma mídia social poderá contribuir para um melhor vínculo afetivo com seus alunos? *

_____
_____

APÊNDICE B - ROTEIRO PARA REALIZAÇÃO DAS RODAS DE CONVERSA NO DECORRER DO MINICURSO

1 ° encontro

- Boas-vindas;
- Leitura do termo do TCLE com direitos de áudio e imagem;
- Solicitar a todas as participantes a autorização da gravação;
- Apresentação das professoras participantes (se elas quiserem pois são de escolas diferentes);
- Iniciar com uma conversa informal perguntando às participantes como elas estimulam o engajamento dos alunos de forma afetiva; o que elas mais trabalham em sala de aula (observar se o ensino de ciências aparece)
- Explicar-lhes que ao responderem no primeiro questionário que os alunos são curiosos e se interessam pelas ciências, a proposta do minicurso está voltada às Ciências da Natureza; perguntá-las se tiveram alguma formação para trabalhar ciências naturais; perguntar se desenvolvem o pensamento científico na sala de aula e como; vocês conhecem a Base Nacional Curricular e a utiliza na elaboração de suas aulas?
- Apresentação da ementa do minicurso;
- Apresentação do *e-book*, dando início ao minicurso, explicando que o material foi sendo desenvolvido e aperfeiçoado após a observação atenta do questionário prévio, mas que estamos em um constante processo de reconstrução e o olhar delas também contribuirá nessa proposta;
- Desenvolver a proposta, explicando às participantes um pouco mais sobre a BNCC para que estas possam elaborar suas propostas de atividades embasadas na mesma;
- Estimular a participação durante a apresentação para que as professoras possam se expressar;
  Perguntá-las como foi a aproximação com os alunos nesse período de isolamento social; se prepararam materiais e se estes foram embasados no documento oficial, se elas possuem conhecimentos para tal; se elas acham que os vídeos podem promover o engajamento de uma forma afetiva e como elas poderiam fazer isso?

- Explicar o processo de criação do vídeo, desde a escolha do tema, o roteiro, a gravação e edição; perguntá-las se já gravaram vídeos, fizeram a edição e qual (quais) aplicativos utilizaram.

Perguntá-las se possuem canal no *YouTube* e apresentar a proposta para o próximo encontro: as professoras participantes deverão escolher um tema voltado às Ciências da natureza e elaborar um vídeo que será utilizado para a criação de seus canais no *Youtube*.

2° encontro:

Retomar o encontro anterior, relembrando a autorização de gravação e conversa com as participantes:

Conseguiram realizar a proposta? Tiveram facilidade ou dificuldade(quais?)?

Apresentação da segunda parte do minicurso na qual teremos a proposta de criação do canal no *YouTube.*

Pedir às participantes para que após a criação do canal no *YouTube* e a inserção do vídeo na plataforma que disponibilizem o *link* no grupo criado no *WhatsApp*, perguntá-las também o que acharam da utilização do *WhatsApp* para nossa comunicação.

Feito esse processo, partimos para a finalização: Vocês fizeram o vídeo, colocaram no *YouTube* e agora? Como vocês podem promover o engajamento de uma forma afetiva utilizando esse vídeo de própria autoria? Como esse vídeo pode contribuir? Como utilizar esse vídeo?

Apresentaremos uma metodologia a fim de auxiliá-las. Vocês sabem o que é uma Sequência Didática? (Explicar um pouquinho o que é, de acordo com Zabala e apresentar a proposta no *framework* elaborado por Sheila Arantes).

Mostrar o exemplo da SD elaborada para contextualizá-las, explicando o passo a passo da proposta.

Perguntá-las o que acharam dessa proposta; se elas acham que será significativa para a criança; se é de fácil aplicabilidade em sala de aula e até mesmo fora dela.

Finalização: perguntá-las o que acharam da proposta apresentada no minicurso; se contribuiu para sua prática docente; se pretendem colocar em prática o que aprenderam;

Agradecer e lembrar que daremos continuidade a proposta avaliativa no grupo do *WhatsApp.*

APÊNDICE C - TRANSCRIÇÃO DA RODA DE CONVERSA REALIZADA NA PRIMEIRA ETAPA DO MINICURSO

Tharcila: Boa noite a todas vocês. Sejam bem-vindas. Vocês já preencheram o termo de consentimento livre e esclarecido já preencheram a autorização de áudio e imagem e já estão cientes de que nossos encontros serão gravados, tá... eu gostaria agora de que vocês autorizassem essa gravação né aqui pela nossa tela aqui pelo aplicativo *Teams*. Vocês autorizam a gravação de nossos encontros?

Prof.ª 01: Sim

Prof.ª 05: Sim

Prof.ª 02: Autorização concedida. (resposta via chat)

Prof.ª 04: Autorizo a gravação. (resposta via chat)

Tharcila: Ok! Muito obrigada! Temos o chat ao lado e vocês podem colocar, sinalizar lá a autorização de vocês, a participação em nosso curso de formação e eu gostaria que se vocês se sentirem à vontade e quisessem se apresentar...somos professoras de escolas diferentes...e aí está chegando mais uma professora. Vamos repetir o processo...Olá, professora, boa noite. Seja bem-vinda. Nós iniciamos a gravação do nosso encontro gostaríamos que você estando de acordo sinalizasse no chat e se puder sinalizar também com áudio e um joinha se você autoriza também a gravação... acho que ela deu um probleminha com a internet ou caiu...Professora, Amanda.

Prof.ª 01: Ela deve estar tentando entrar novamente.

Prof.ª 05: Tharcila, eu não tô conseguindo escrever no chat, tá dizendo que eu não tô mais nessa Reunião.

Tharcila: Mas será que você... você entrou outra vez pelo computador.

Prof.ª 05: Eu tinha entrado pelo computador, minha conexão acabou e eu entrei pelo celular.

Tharcila: Você não está conseguindo pelo celular?

Prof.ª 05: Não. Tá dando que eu não estou na reunião.

Tharcila: Fecha o do computador.

Prof.ª 05: Tô preocupada de repente não registra aí, entendeu?

Tharcila: Entendi. Mas você autorizou né por áudio e imagem

Prof.ª 05: Sim, autorizei, autorizo e autorizei no papel também que você me deu.

Tharcila: Tenta fechar o do computador para ver se você consegue ficar no celular. Conseguiu?

Prof.ª 05: Quando eu clico no chat continua aparecendo aqui eu não... não sou mais uma participante aí não me autoriza escrever.

Tharcila: Estranho...

Prof.ª 01: No chat com você aparece duas vezes, Prof.ª 05.

Tharcila: Então deve ser porque está pelo computador.

Prof.ª 05: Eu vou tentar...Quer que eu saia e volte, então?

Prof.ª 01: Pelo chat você aparece duas vezes no computador e uma no celular.

Prof.ª 05: Ah, é?

Tharcila: Boa noite, professora!

Prof.ª 03: Boa noite!

Tharcila: Você que chegou agora nós estávamos fazendo o processo de gravação da reunião...Nós iniciamos a gravação e gostaríamos de saber se você está de comum acordo com essa gravação.

Prof.ª 03: Sim.

Tharcila: Dê um joinha para nós por favor e coloque também por favor no chat da reunião. Muito obrigada... iniciaremos.

Prof.ª 03: Chat?

Tharcila: É um balãozinho...Ok. Obrigada. Prof.ª 05.

Prof.ª.05: Pois não.

Tharcila: Professora 05, tenta entrar...fechar e entrar a professora 03 conseguiu após sair e entrar de novo. Muito obrigada!.... Obrigada a todas. Vou admitir a professora 05 aqui.

Tharcila: Professora 05 seja bem-vinda novamente!

Prof.ª 05: Eu entrei novamente e continuo não conseguindo acessar o chat.

Tharcila: Poxa...é... pelo computador você não conseguiu? E no computador você desligou? Você desligou no computador?

Prof.ª 05: Eu entrei pelo computador...eu fechei todas as telas e reiniciei pra poder de repente era alguma coisa que não estava aparecendo. Mas assim se não tiver problema porque eu já autorizei...

Tharcila: Não… você já autorizou a gravação né? Foi feita por áudio e imagem. Tá? Muito obrigada....

Prof.ª 05: Para não atrasar também aí com a gravação.

Tharcila: Tá. Obrigada! Vocês querem se apresentar? Somos professoras de escolas diferentes...Vocês querem se apresentar aí?

Prof.ª 01: Ah, é legal, né...

Tharcila: É... nesse momento?

Prof.ª 01: Eu vou começar.

Tharcila: Tá bom!

Prof.ª. 01- Eu sou a professora Prof.ª 01 é... no momento estou na Educação Infantil, na Umei XXX e.... enfim, buscando conhecimento e querendo aprender mais principalmente sobre a BNCC que está aí ó querendo chegar até nós e.. vamos lá, né.

Tharcila: Seja bem-vinda, professora Prof.ª 01!

Prof.ª 01: Obrigada!

Prof.ª 03: Eu sou a Prof.ª 03, também sou professora é... na Umei XXX em Itaipu, é... estou como professora de Educação Infantil e ... como a Prof.ª 01 falou nós estamos buscando mais conhecimentos a cada dia e... a BNCC é uma formação nova, é... é um desafio, então nós temos que estar sempre atualizando para poder é... fazer uso dela no nosso dia a dia em sala de aula. Isso vai ser muito gratificante, tenho certeza.

Tharcila: Obrigada, professora! Mais alguma professora a se apresentar?

Prof.ª 05: Pode ser eu?

Tharcila: Pode.

Prof.ª 05: Sou a Prof.ª 05, sou professora da sala de recursos também na Umei XXX. É... tô bastante interessada no curso pela questão do uso das mídias, das novas tecnologias que nos atravessou nesse ano pandêmico...e... quero informações em relação ao uso dessas tecnologias que vieram pra ficar, não que não estivesse antes, mas que agora vieram com outro uso, outro protagonismo.

Tharcila: Seja bem-vinda, Prof.ª 05!

Prof.ª 04: Olá! Boa noite, sou a Prof.ª 04. Eu também sou da rede municipal de Niterói é... eu agora estou lotada na Umei XXX entrei há pouco tempo na educação infantil e eu penso que tem sido uma oportunidade gratificante participar né...desse curso que a Tharcila tá promovendo porque visto que as mídias vieram para ficar na educação né... a gente é um caminho sem volta agora..., mas entramos para ficar então eu tenho certeza que vai ser uma oportunidade muito rica.

Tharcila: Obrigada! Seja bem-vinda Prof.ª 04 também! Prof.ª 02?

Prof.ª 02: Boa noite! Meu nome é prof. 02. Sou professora também da rede municipal de Niterói trabalho na Umei XXX tô lá na Educação Infantil há 4 anos, antes estava no Fundamental e como as minhas colegas quer saber mais me aprofundar mais sobre as novas tecnologias, as mídias, e por saber fazer um uso melhor de maior qualidade para meus alunos.

Tharcila: Seja bem-vinda também professora.

Prof.ª 02 Obrigada!

Tharcila: Deixa eu me apresentar também...Eu sou a professora Tharcila, atuo na rede municipal de educação de Niterói e sou mestranda em Novas Tecnologias Digitais na Educação pela UniCarioca e no trabalho de pesquisa vamos falar sobre engajamento...também temos uma proposta aí para vocês né, bem legal voltada às Ciências da Natureza que de acordo com o primeiro questionário que vocês responderam no *Google Forms* né?... vocês sinalizaram que as crianças, os alunos são curiosos e se interessam pelas Ciências. Então faremos nossa proposta voltada às ciências tá?...com o uso das tecnologias digitais. É...

Gostaria de perguntar a vocês como vocês têm estimulado o engajamento dos alunos de vocês assim de uma forma afetiva? Como Vocês têm chegado e promovido o envolvimento deles, a motivação né? O que vocês têm feito?

Prof.ª. 04: Posso falar? Então, é... na nossa unidade nós temos feito é.... a gente prepara um vídeo semanal né de acordo com a faixa etária eu no caso estou no Grei2 é ... também estou no Grei 4, esse ano foi um ano atípico e precisei pegar duas turmas porque o 2 ainda tá *on line* né?... então a gente faz o vídeo e... a escola posta no grupo dos pais e algumas vezes a gente marca o encontro afetivo né...pra... é ... manter o vínculo, tentar criar um vínculo com eles...e assim as nossas propostas é... nesses vídeos a gente procura fazer propostas que eles consigam realizar com facilidade sem ter que é ir muito longe para buscar material que seja algo que eles tenham é no ambiente deles.

Tharcila: Entendi...muito legal! Mais alguém?

Prof.ª 01: É... um pouco diferente da Prof.ª 04 é... a gente também faz os encontros afetivos só que nós fazemos semanalmente né? nosso grupo tem 1 dia e o horário marcado a gente faz uma chamada, tenta avisar de alguns materiais, os materiais também bem acessíveis, o papel, o giz e cera, tesoura cola e... uma folhinha né natural... é ...um recorte, um papel colorido , coisas pequenas né que assim a gente tem um retalho em casa...é.... a gente também tem um canal no *YouTube* onde são colocados vídeos né e atividades e assim a gente vai tentando né manter o vínculo com quem ainda está online... também temos os encontros presenciais né começamos há pouco tempo...é isso....

Prof.ª 03: Isso... complementando aí o que a Prof.ª 01 falou também é... que é o trabalho feito na escola né....é... nesses encontros é... afetivos e online nós colocamos as crianças assim pra falar pra se expressar pra falar do dia a dia delas né?... porque há 1 ano e meio que... eles estão distantes da escola né... e aí eles interagem, eles contam as vivências deles, eles falam do dia a dia, da alimentação, dos passeios, do contato com a família isso, essa conversa também que a gente faz né... nos encontros afetivos é....isso faz uma aproximação muito boa entre nós professores e os alunos que ainda não puderam retornar e é uma forma de nós nos aproximarmos deles e eles se sentirem acolhidos quando a gente faz essa troca de comunicação...

Tharcila: Esses encontros afetivos vocês utilizam alguma plataforma? Como são feitos?

Prof.ª 03: Vídeos do *YouTube* né... que a gente coloca vídeos do *Youtube*...é... basicamente plataformas digitais assim é o vídeo no *Youtube* é... até mesmo com brincadeiras, mas é o vídeo.

Prof.ª 01: E os encontros são feitos pelo *Zoom* né.... é... enfim utilizamos o *YouTube* né...(risos) até por ser ferramenta também utilizada pelos alunos e conhecida por eles e tentamos trazer coisas agradáveis né complementamos com a nossa experiência e ouvindo também esses alunos e a experiência deles né... o que eles têm ali pra trocar...enfim... é isso...

Tharcila: Mais alguma participante quer falar um pouquinho?

Prof.ª 05: Sim! Eu falei que sou professora da sala de recursos mas eu também estou com a turma do Grei 3A é que com o retorno do presencial eu tô integralmente com a sala de recursos e aí eu até esqueci que tô também com o Grei3 A é... o grei 3ª permanece no remoto os encontros acontecem às quartas feiras...a gente tem... aumentou o engajamento da turma antigamente era só um aluno que participava e aí aumentou um pouco o engajamento das crianças(a voz se arrasta por conta da internet) a gente também mudou o horário e a gente utiliza vídeos... somos 3 professoras... nós utilizamos vídeos também do *YouTube* é... contação de história e ultimamente também temos percebido que as crianças gostam de nesse momento

do encontro realizar alguma atividade assim...eles são (a palavra picotou provavelmente devido à internet) gostam muito de quando a gente faz contação de história. Tem sido bem ricos esses encontros e além disso tem a sala de recursos...atualmente a maioria das crianças já retornaram pro presencial só que a gente tem duas crianças menor e com essas duas crianças é um pouco diferente com cada uma...uma participa do encontro semanal (voz arrastando por conta da internet) que é encontro de atendimento educacional especializado por meio remoto e aí algumas vezes é só com a crianças, algumas vezes é só com a mãe porque às vezes a criança não tem atenção naquele momento não tá se sentindo bem então a gente faz uma forma de conversar com a família orientar sobre a proposta de atividade e aí é realizado. E no caso do outro aluno, que ele não tá... que durante o nosso horário de funcionamento da escola ele não pode participar a gente encaminha as propostas de atividades para a mãe pelo *WhatsApp* e aí ela realiza e a gente vai trocando por essa ferramenta, por *WhatsApp*. Os encontros também são realizados pela plataforma *Zoom.*

Tharcila: Obrigada! E deixa eu perguntar uma coisa pra vocês...Quando vocês estão em sala de aula, o que vocês mais trabalham em sala de aula?

Prof.ª 03: Diz o que, recursos tecnológicos ou é....?

Tharcila: O que vocês mais trabalham...trabalham os conteúdos...linguagem, matemática, ciências?

Prof.ª 02: No presencial, pelo menos lá na nossa rotina, na nossa realidade a gente sem né deixar de lado as outras áreas do conhecimento mas a gente acaba priorizando a oralidade, a contação de história, essa parte da literatura acaba sendo a mais priorizada e com ela a gente vai trabalhando né a oralidade, a socialização, e... o ...imaginário, o faz de conta ,a criatividade e acaba sendo o viés prioritário a gente trabalha as questões da ciências da natureza, do tempo e espaço, do raciocínio lógico, mas a questão da parte literária é realmente assim o ponto principal do nosso trabalho...no presencial e acaba sendo também pelo menos na nossa realidade do remoto...a gente percebe principalmente nesse período de pandemia muitas crianças estão precisando falar né, estão sentindo falta disso, então a gente acaba priorizando nesses encontros que a gente faz virtualmente essa coisa do conversar, do falar, do ouvir uma história, do comentar e tem sido nessa linha pelo menos o meu trabalho.

Tharcila: Entendi, muito legal. Mais alguém quer comentar?

Prof.ª 04: Então lá na escola é a gente percebeu que os encontros afetivos né... é... entravam poucas crianças né e a gente entende que nem todos os pais têm uma internet um pacote de internet um pacote de dados muito grande então isso limita um pouco né... fora a questão de horário que às vezes pra um à noite é melhor, pro outro é de tarde, pro outro de manhã então a gente começou a perceber que não estava atingindo a todo mundo então assim a gente continuou marcando né encontros afetivos hoje mesmo nós tivemos um é... e a gente manda como eu falei um vídeo semanal e eles mandam o retorno e a gente sempre que pode comenta sobre os retornos deles né...nos encontros afetivos a gente também procura dar essa abertura para eles conversarem né...vale ressaltar que na nossa Umei os alunos do quarto ano já voltaram e do quinto né....o terceiro, o três e o dois ainda estão *on line*... então a gente sempre dá essa oportunidade também...é... a gente também opta pela contação de história a gente procura compartilhar é... vídeos de música aqueles que sejam é.... assim conhecidas deles poderem cantar brincar.....fizemos alguns sábados letivos também é...com a participação deles....e assim...sempre fazendo brincadeiras e coisas que motivassem eles a participar e a falar.

Prof.ª 03: É...então, agora né, nós retornamos mas nós estamos continuando com o projeto que a gente já tinha começado desde o ano passado nos encontros afetivos e que também é... fala sobre brinquedos e brincadeiras, mas também parte de... é ...da leitura, da contação de histórias da conversa... agente começou com uma leitura de um livro né e partindo dessa leitura nós fomos ampliando para outros tipos de textos, para outros tipos de gêneros textuais também né... porque é uma turma que eu estou esse ano é uma turma de quinto ano né então né...quinto período e aí nós estamos trabalhando essa questão dos gêneros e sempre partindo ou a música, ou um trava-língua, ou uma história, ou um conto de fadas ou alguma coisa assim e a partir disso fazer comparações entre o que é conversado o que que é apresentado nos textos e as vivências dos alunos seja no dia a dia, seja na casa, na alimentação, seja a família como que é a higiene sempre partindo de uma história, de um texto, de um gênero textual pra trabalhar as vivências do dia a dia da criança, do aluno e é isso que a gente tanto no online né, que é nos encontros afetivos como no presencial partimos do ano passado e desse ano estamos trabalhando dentro dessa linha até porque a gente tá trabalhando com alunos dos maiores, né...

Tharcila: O grupo que vocês trabalham é de?

Prof.ª 03: É... esse ano é o quinto período.

Tharcila: Mais alguém?

Prof.ª 01: É como eu falei a gente é...tá... esse ano eu estou com o quarto ano né...é...e assim como a Amanda a gente parte das histórias, como todas aqui, a gente parte das histórias, mas assim essa faixa etária eles chegam com uma ansiedade esse tempo todo que eles ficaram longe os nossos alunos a gente reparou que eles tem, estão com ansiedade de escrita e a escrita espontânea sempre acontece né e aí você acaba valorizando dentro de sala de aula nos encontros presenciais essa escrita né seja escrita do seu nome ou uma palavra que queira ali né registrar e a matemática eu acho que são os 2 grandes né...momentos ali que quando você conta uma história você pode estar levando essa história para várias áreas do conhecimento mas acho que principalmente é a língua portuguesa né, a escrita e o registro e a matemática, né, você acaba indo para ciências né... pra história... história né do país mas assim acho que o primeiro momento ali é a língua portuguesa né é a matemática é a escrita mesmo que seja uma escrita espontânea respeitando todos os momentos dos alunos mas é a escrita, né... A Prof.ª 03 falou que ela tá indo por vários textos, vários tipos de gêneros textuais e aí a gente volta no mesmo conhecimento aí né... é a escrita, é a leitura, mostrar que a gente pode escrever e registrar de várias maneiras.

Prof.ª 03: Mas aí Prof.ª 01, também acrescentando o que a Prof.ª 01 tá falando aí por exemplo dentro do texto a gente trabalha também é...tudo o que está sendo colocado no texto, um exemplo se tá trabalhando a música da barata... "a barata diz que tem"(professora cantando) vamos supor...aí o que que acontece a gente trabalha a escrita, trabalha cor, o numeral ,trabalha tudo isso mas a gente não deixa de falar sobre os animais, qual o tipo de animal é aquele bicho né, como que ele é, como que é o corpo dele, onde ele mora, onde ele vive é... a gente consegue dentro de um determinado tema, determinado texto é...entrar em vários assuntos... focar sim na matemática é, trabalhar na escrita, a oralidade mas a gente consegue até porque como a gente trabalha com projetos a gente consegue caminhar em todos os campos.

Tharcila: Entendi. E deixa eu perguntar uma coisa para vocês... no primeiro questionário né eu até comentei com vocês que os alunos são curiosos, se interessam pelas ciências. Vocês tiveram alguma formação para trabalhar as ciências? Já participaram de alguma formação para trabalhar ciências naturais?

Prof.ª 03: Formação não. A gente busca os conhecimentos mesmo.

Prof.ª 05: Só a graduação mesmo...

Prof.ª 03: Graduação não. No meu caso foi no curso normal, que teve metodologias, mas foi só… tem bastante tempo já.

Tharcila: Mais alguém gostaria de comentar?

Prof.ª 05: Então, no meu caso (voz arrastando no início provavelmente por conta da internet) eu fiz só mesmo na faculdade..., mas como formação continuada da rede é...eu nunca tive acesso, não sei nem se foi ofertada também...

Tharcila: Entendi...Mais alguém?

Prof.ª 04: Eu também não fiz nenhuma formação específica, mas é... a gente sempre participa de palestras né, com esse tema lá na escola por exemplo já recebemos alguns convidados para falar sobre horta né... a gente sempre teve essa vontade de ter uma hortinha na escola, mas fazer de maneira que ela é... avançasse né porque às vezes a gente começa com a hortinha e daqui a pouco as plantinhas estão tudo mortas então aprender para o projeto não ficar também pelo caminho né...

Tharcila: Entendi...Nós tivemos aqui no chat também "eu nunca participei de formação nessa área".

Prof.ª 02 responde no chat: Eu nunca participei de formação.

Tharcila: É...eu levantei também essa questão porque a BNCC tá aí com as dez competências da Educação Básica e uma delas é o pensamento científico, criativo. Vocês desenvolvem o pensamento científico em sala de aula? E como vocês fazem isso?

Prof.ª 01: Então, é... lá no grupo a gente traz também as informações assim como a Paula colocou ali dando exemplo da barata né a música da barata você tá falando de um inseto né você faz né... tenta que eles coloquem as características desse animal onde ele vive, o que ele provavelmente come a gente tenta trazer do *YouTube* algumas informações vídeos informativos e trazer isso pro nosso pro dia a dia das crianças ai já viu uma barata ? o que aconteceu? quando essa barata apareceu? de onde ela vem? será porque ela estava ali o que está aí disponível pra gente, a gente vai levando pro dia a dia do aluno

Prof.ª 03: E quando a gente vê que assim existe questionamentos é... que de repente podem ser levados para eles também é alguma algum complemento que a gente busca alguns vídeos né que a gente é... sobre informação sobre aquilo leva também para eles para poder acrescentar depois de todas as hipóteses de levantamento de hipóteses de todos esses questionamentos buscando os conhecimentos prévios deles a gente leva alguma informação para somar é através de vídeos é através de leitura de revista de algum comentário de algum jornal... a gente faz para ele para acrescentar naquilo que eles...na verdade a gente coloca possibilidades deles descobrirem né as respostas que às vezes dentro daquela conversa não aconteceu né...

Tharcila: Entendi...mais alguém gostaria de sinalizar? Bom, então vamos lá. O movimento da Base Nacional Comum Curricular tá aí a BNCC para nós...Vocês conhecem a BNCC e utilizam na elaboração das aulas de vocês?

Prof.ª 03: Ai meu Deus! Então é assim pela formação que nós tivemos em 2019 me parece... tivemos uma formação com 2 pessoas na escola é... o que que nós concluímos algumas pessoas

entre a gente nós conversamos e chegamos à conclusão que nós fazemos o trabalho da BNCC né mas assim a gente não usa a nomenclatura daquilo ali que tá ali né. Mas assim a fundo cada parte dela assim em relação a Educação Infantil a gente ainda não tem esse domínio... confesso para você que não... pelo o que elas falaram na formação...formação não...elas fizeram uma palestra alguma coisa assim...elas falaram alguma coisa disso entendeu? mas não ficou assim claro, foi só uma conversa, não foi...não teve detalhamento a gente ainda tá ainda descobrindo ainda a fundo o que que a BNCC quer da gente né... ou a gente já faz alguma coisa... ah eu não sei assim...Prof.ª 01, fala aí...

Prof.ª 01: Eu acho que é isso Prof.ª 03...Nós estamos aí né tentando entender né... daqui a pouco vai ser imposto pra gente tentando colocar o nosso trabalho nisso aí né... e entender que talvez a gente já esteja nesse caminho né a gente só tem que ter mais compreensão disso.

Tharcila: Entendi... Como no *Google Forms* né vocês sinalizaram a gente também trouxe um pouco dessa proposta de trabalhar BNCC para ir mostrando de uma forma lúdica aqui que vocês terão acesso no nosso curso um pouquinho da BNCC. Então, gente vou começar aqui compartilhando com vocês a ementa do nosso curso e estarei colocando esse material no grupo formado no *WhatsApp*. Abrindo...se não conseguirem visualizar é só...Já apareceu para vocês?

Prof.ª 05: Tharcila, eu estou com a conexão instável, por isso estou com a câmera fechada tá bom? Tem algum problema?

Tharcila: Não, não, tudo bem entendemos... sabemos desses momentos que acontecem da conexão, fique tranquila...

Apresentação da ementa do minicurso pela pesquisadora.

Tharcila: Alguma dúvida em relação à ementa?

Prof.ª 01: Não.

Prof.ª 03: Não.

Prof.ª 05: Não.

Tharcila: Ok! Vamos lá! Daremos início apresentando o material do nosso curso... esse material pessoal foi desenvolvido, foi aperfeiçoado e será ainda aperfeiçoado depois com as considerações de vocês tá, mas a ideia inicial partiu com a observação atenta do questionário no *google forms* que vocês responderam né, questionário prévio..., mas estamos no processo de reconstrução constante e o olhar de vocês contribuirá muito para essa proposta.

Apresentação do *e-book* pela pesquisadora.

A pesquisadora sugere a alguém continuar a leitura da introdução. Mediante ao silêncio das participantes, a mesma deu sequência ao *e-book*.

Tharcila: Estou falando muito rápido?

Prof.ª 01: Não, está ótimo.

Prof.ª 03: Não.

A pesquisadora deu sequência à leitura e explanação do material elaborado para o minicurso.

Tharcila: Alguém quer comentar essa citação?

Prof.ª 01: Tharcila, antes de você continuar, posso falar?

Tharcila: Claro!

Prof.ª 01: Olha só, lá em cima você pediu nossa intervenção em uma citação, aí eu lembrei muito do que a Prof.ª 03 falou que assim de que quando a gente traz um conteúdo enfim o conteúdo que for a gente troca com o aluno, a gente ouve as experiências do aluno, de certa forma a gente já tá nesse caminho de mediação e como eu falei agora a gente tem que entender que essa nossa prática já está nesse caminho né e a gente assim fazer isso com consciência que estamos caminhando junto com a BNCC e que nosso trabalho não vai ficar desvalorizado, desmotivado né e a gente vai ter outro embasamento aí para a nossa prática.

Tharcila: Entendi... Mais alguém que fazer alguma colocação?

Mediante ao silêncio, a pesquisadora deu sequência ao material, nesse momento, no capítulo sobre a BNCC.

Tharcila: Vocês conheciam essas dez competências?

Prof.ª 01: Eu já li por alto.

Prof.ª 02 via chat: Não conhecia.

Prof.ª 03: Eu também já li por alto, mas não a fundo não.

Pesquisadora dá sequência clicando nos links clicáveis do e-book onde pode-se aprender mais sobre a BNCC.

Prof.ª 01: Acho que vai ser o início do nosso estudo da BNCC.

Tharcila: Ah, que bom. Fiquei feliz.

Prof.ª 03: Verdade.

Tharcila: O documento traz 6 direitos de aprendizagem? Vocês sabem quais são esses direitos?

Prof.ª 01: Vamos ver aí.

Tharcila: Vocês sabem quais são os eixos estruturantes da Educação Infantil pela BNCC?

Prof.ª 01: Vamos aprender com você.

Tharcila: Os eixos estruturantes são as interações e as brincadeiras.

A pesquisadora dá sequência ao minicurso.

Tharcila: Vocês conhecem os campos de experiência?

Prof.ª 03: Esse eu tenho um pouco mais de familiaridade com ele...é... porque eu já passei o olho assim... de ler mais um pouquinho..., mas foi a única coisa assim de ler com mais profundidade...

Tharcila: Mais alguém conhece, já fez essa leitura?

Prof.01: Eu já fiz muito superficialmente, só para tentar entender né, mas enfim preciso de mais leitura, de mais informação aí para fazer essa relação com o trabalho.

Prof.ª 03: Até porque...na verdade a gente precisa entender como é que faz essa relação. A gente lê, mas como colocar isso em prática dentro da sala de aula. De repente a gente até tá colocando, mas será que tá certo, tá no esquema certo...é isso...

Tharcila: Então no nosso curso né vocês terão uma oportunidade aí pois a gente vai estar desenvolvendo uma metodologia que vai estar auxiliando a prática de vocês é... é... embasada, com embasamento na BNCC.

A pesquisadora dá sequência, retomando o *e-book* do minicurso.

Prof.ª 01: Voltando aqui, Tharcila, como ele está bem explicado, a gente vai poder compartilhar isso?

Tharcila: Olha, ele é parte da pesquisa... nesse momento é... vai ser disponibilizado, mas até pedimos um pouquinho da confidencialidade, mas depois a gente quer colaborar com a sociedade né, o objetivo do mestrado profissional é contribuir com a sociedade, colaborar com os professores, com os alunos, então..., mas nesse primeiro momento aqui vou tá compartilhando com vocês porque a gente está nesse processo de construção.

Tharcila: Como vocês sinalizaram no primeiro questionário, eles gostam das ciências, nós voltamos a proposta para o ensino de Ciências da Educação Infantil.

A pesquisadora dá sequência à leitura e explanação do e-book no que tange ao ensino das Ciências da Natureza.

Ao mostrar o último organograma deste capítulo duas participantes sinalizaram:

Prof.ª 01: Tharcila, ficou muito legal esse gráfico aí né, bem claro...dá para gente começar a entender o trabalho junto a BNCC.

Tharcila: É... vocês acharam que ficou bem explicadinho? Dá para entender?

Prof.ª 01: Eu gostei bastante.

Prof.ª 03: Eu também gostei, ficou bem dividido né, explicativo e aí... até as figuras assim para informar, ficou muito legal.

Tharcila: Ah, então...obrigada aí e vamos construir esse processo juntas, tá?... isso tudo foi do nosso primeiro questionário e aí a gente foi né desenvolvendo a proposta e que vocês também vão tá ajudando, participando. Bom...chegamos na parte e a gente tem que fazer esse conhecimento pois não ia adiantar chegar aqui e falar vamos aprender a gravar os vídeos, mas o vídeo só por si né... a gente tem que embasá-los, tem que dar uma intencionalidade pra ele né... então chegamos aqui em vídeos e mídias sociais na Educação Infantil. Vocês relataram aí que as famílias participam dos encontros remotos, qual o instrumento que eles mais usam?

Prof.ª 05: A maioria das crianças entra pelo celular e a conexão é o dados do celular em sua maioria.

Prof.ª 02 via chat: Dos meus também o celular.

A pesquisadora dá sequência na leitura e explanação do *e-book.*

Tharcila: Vocês já tiveram uma proposta dessa forma que a gente tá trazendo para vocês?

Prof.ª 01: Não, ainda não, a gente tenta fazer da melhor maneira, mas sabemos que ainda falta muita qualidade.

A participante Prof.ª 03 ao ouvir a pesquisadora falar dos vídeos de própria autoria para poder fazer o engajamento de forma afetiva, aponta:

Prof.ª 03: Bastante interessante né, porque a gente acaba pegando os vídeos do *YouTube* mas a gente faz uma adaptação, mas quando vem da gente pra criança fica assim mais próximo né, uma relação mais próxima, que a criança tá vendo e assim aquilo que está sendo trabalhado não precisa ser adaptado a gente vai buscar daquilo que a criança conversou, daquilo que foi discutido, questionado em sala de aula vai partir disso aí a gente vai produzir em cima dessa conversa né...isso é bem legal.

Tharcila: Bem interessante, né?

A pesquisadora dá sequência ao *e-book*, iniciando o capítulo Produzindo Vídeos.

Tharcila: Todas vocês já produziram vídeos de própria autoria para seus alunos?

Prof.ª 03: Então, já tentei né...fazer as produções até pra gente colocar nos nossos encontros e colocar no canal da escola, mas enfim eu tenho consciência de que falta qualidade né, tem que melhorar bastante...eu acho que esse é o caminho né...a gente vai tentando aqui, aprimora e aí tem um material melhor elaborado para as famílias e as crianças.

Prof.ª 03: Eu confesso que eu também...eu produzi bem pouco...acho que um ou dois é....vídeos... qualidade...é aquilo né a gente é uma área que a gente ainda não domina eu tenho certeza de que é questão de tempo pra gente aprimorar os nossos conhecimentos tecnológicos, mas como nós fomos pegas de surpresa então...então assim produzir vídeos é um desafio.

Prof.ª 05: Eu...logo assim que começou a pandemia a educação especial de imediato se mobilizou e fez um convite voluntário para que nós professores de sala de recursos especialmente e também os professores de apoio mas especialmente os da sala de recursos começássemos esse movimento para que não perdesse e eu confesso que no início eu fiquei em pânico mesmo e procurei a direção escola para tratar sobre esse assunto porque eu tinha bastante resistência a questão do ensino remoto é sobre a exposição ainda tenho um pouco de resistência quanto à exposição das crianças a tela é... e total falta de traquejo com o uso das tecnologias assim o celular pra mim era pra nem ligar porque eu não ligo quase pra ninguém, mas pra mandar mensagens no *WhatsApp* e tirar fotos. Então assim eu passei os dois primeiros vídeos eu não fiz com autonomia a ideia era agilidade eu fiz uma proposta pensando nas crianças para levar um pouquinho da escola para elas que foi o totó que era um brinquedo que as crianças gostavam muito e a primeira proposta também eu tive até criatividade de fazer mas não sabia como executar e aí quem me auxiliou foi meu esposo... e aí depois eu fui metendo a cara e fazendo mas assim mesmo hoje produzindo os vídeos com um pouquinho mais de autonomia eu ainda tenho muita dificuldade assim eu ainda não sei usar aquele pano verde pra utilizar outros fundos até tentei tem um vídeo meu que tem esse fundo mas não fui eu que fiz então assim os recursos que eu utilizo são muito limitados ainda eu tenho vontade de aprender eu acho que uma oficina como essa um curso como esse vai auxiliar eu acho que assim o ganho que eu tive com essa experiência é de não ter mais tanto medo da tecnologia mas ainda preciso me instrumentalizar mais...eu acho que assim por exemplo eu não exploro tanto os recursos que dá para ser utilizado no celular e eu acho que você vai trazer bastante orientação quanto a isso pra gente...(a última fala da participante ficou picotada)

Prof.ª 03: Um tutorial né Prof.ª 05...de repente eu não sei né… um tutorial… um passo a passo né...

Tharcila: Nosso curso tá bem dinâmico. Agora estamos entrando nessa parte também que vocês vão estar colocando a mão na massa tá?... As outras professoras querem fazer alguma consideração?

Prof.ª 05: Só para complementar Tharcila, posso? Tem também essa questão assim...eu tenho produzido né os vídeos, mas por enquanto os vídeos são encaminhados pra escola e publicados no canal da escola, mas eu ainda não tenho um canal, nunca publiquei num canal... então acho que é interessante também nesse sentido porque a proposta do curso tem a criação do canal dar visibilidade a esse trabalho que a gente vem produzindo vem realizando né então acho que vai ser bem legal essa informação que você vai passar.

Tharcila: Mais alguém quer fazer alguma consideração?

Prof.ª 04: Então a minha experiência com essa questão de produção é complicada que eu também não fiz nenhuma e todas minhas produções eu só gravo e passo para o meu esposo e ele faz toda edição do vídeo é... assim como a gente como eu tô trabalhando no grupo de crianças muito pequenas né de 2 aninhos então é... tudo pra eles tem que ser bem lúdico que atraia muito né então assim é...esta semana nós fizemos por exemplo a historinha do gato xadrez então eu gravei o áudio e ele fez montou toda a animação então assim quando ele vai fazer a edição do vídeo ele usa vários aplicativos eu para usar um é uma luta, você imagina usar vários...(risos)...Então assim, ele vai em vários aplicativos e junta tudo para fazer né uma coisa legal e tal e tira fundo então assim eu realmente não domino mas assim o produto final tem ficado bem legal...até queria fazer né...(risos)...mas é muita coisa para aprender.

Tharcila: Mas você vai aprender aqui de uma forma aqui ó... tudo embasado na BNCC de uma forma bem dinâmica você vai tá produzindo seu vídeo ao final desse curso você vai ver como você vai mudar aí você vai tá fazendo colocando a mão na massa.

Prof.ª 04: Tá joia...Vai ser bom, vai ser bom...

Tharcila: Mais alguém tem alguma consideração a fazer?

Prof.ª 02: Eu. Eu acho que sou a mais analfabeta das mídias digitais aqui…

Prof.ª 03: Vai vendo Prof.ª 02 você não sabe de nada...(risos)

Prof.ª 02: Eu nunca fiz, nunca produzi, nunca gravei... não sei nem por onde começa... Tharcila vai ter muito trabalho comigo...(risos)

Prof.ª 03: Mas eu quando eu gravei eu só fiz assim ó coloco a câmera na frente e gravo eu não edito nada não eu tô igual a você...

Prof.ª 02: Graças a Deus né assim...na fundação municipal de educação nós temos a bidocência e a minha parceira é mais... mais ambientada nesse sentido do que eu então assim ela que faz essa parte porque eu só fico ali na parte de coprodução nem de coprodução né só fico na parte mesmo das ideias...

Tharcila: A criatividade... as ideias ó...

Prof.ª 02: A Tharcila vai ajudar a mudar isso...

Tharcila: Ao final do curso vamos ver o contexto aí da fala de vocês.

A pesquisadora retoma a apresentação do *e-book* passando o vídeo tutorial de própria autoria explicando como produzir vídeo embasado na BNCC. Após a apresentação do vídeo a pesquisadora dá sequência a apresentação do *e-book*.

No capítulo do roteiro a pesquisadora levanta a questão.

Tharcila: Vocês fazem um roteiro ao fazer o vídeo de vocês? Quem faz vídeo né...no caso...

Prof.ª 01: Então, tem um roteiro né pra gente se organizar pra saber o que a gente que passar para o aluno..., mas enfim...é uma coisa muito nossa... é uma coisa muito minha... e aí será que é o correto? Será que, não é? Será que eu tenho alguma coisa ali para mudar, pra melhorar o resultado final?...esse é o questionamento agora né...

Pesquisadora: Entendi… mais alguém quer colocar alguma coisa?

Prof.ª 05: Eu faço assim né...o meu roteiro acaba sendo muito rudimentar. Porque eu não registro esse roteiro eu faço ele meio que mentalmente o que eu quero usar aí penso nos materiais utilizados na proposta do vídeo, mas eu acho que eu tenho que me disciplinar nessa parte de fazer um roteiro escrito todo o passo a passo em geral ele está só na minha cabeça.

Tharcila: Mais alguma colocação?

Mediante o silêncio das participantes a pesquisadora dá sequência ao capítulo sobre roteiro.

Ao iniciar o capítulo sobre como gravar vídeos a pesquisadora levanta a questão:

Tharcila: Eu ouvi uma das professoras comentando sobre o pano verde... Vocês utilizam algum material para gravar o vídeo de vocês?

Prof.ª 01: Eu não eu nunca utilizei não...assim só o material enfim que eu quero apresentar né mas nenhum recurso sim atrás para tornar mais agradável né mais instigante eu acho que é um momento de iniciar isso.

Prof.ª 05: Fui eu que falei o recurso do tecido... eu nunca tinha utilizado eu fiz um vídeo que a parede acabou ficando muito manchada e não deu para a colega da escola que trata alguns vídeos ela sugeriu que tivesse pano verde aí eu refiz só que essa parte da edição de colocar o fundo animado eu não consegui fazer naquele momento aí ela que fez eu tenho vontade de aprender essa parte e assim eu já também gravei um vídeo na mesa e aí eu usei umas gambiarras aqui e aí eu queria ver uma outra forma de fazer esse tipo de vídeo assim porque por exemplo eu gravei eu queria gravar o movimento da minha mão aí quando eu virei a câmera eu gravei estava direitinho depois o vídeo ficou como se tivesse na vertical que estava gravado e ficou com aquela borda aí eu acho importante também esse tipo de orientação.

Tharcila: o seu celular devia estar na posição vertical ele deve ficar na posição horizontal.

A professora 05 fala alguma coisa, mas não entendemos pois a fala picota.

Prof.ª 01: Eu acho que ela concordou.

A pesquisadora continua a apresentação do *e-book* e pergunta:

Tharcila: Alguma dúvida até aqui?

Prof.ª 05: Não.

A pesquisadora dá sequência ao *e-book* passando o próximo vídeo tutorial de própria autoria sobre como gravar vídeos para inserir plano de fundo.

A pesquisadora dá sequência ao *e-book* no capítulo da edição de vídeo e levanta a questão:

Tharcila: Quem já fez uma edição qual aplicativo para fazer a edição do vídeo de vocês?

Prof.ª 05: Atualmente eu uso o *In Shot.*

Tharcila: Alguém mais utiliza algum outro aplicativo?

Prof.ª 01: Eu uso o mesmo da Prof.ª 05. Acho que foi ela que falou.

As demais participantes ficaram em silêncio.

Tharcila: Eu trouxe pra vocês uma proposta de um aplicativo que foi um aplicativo chamado *Kinemaster*, mas temos vários vejam algumas sugestões de aplicativos que podem ser utilizados que possuem versões gratuitas como *In Shot, Vídeo Show, Cap cut.*

Prof.ª 04: Meu esposo usa esse *Capcut.*

Tharcila: Agora você a partir desse curso vai estar editando seus vídeos... Alguém já tinha conhecimento desse aplicativo? Já ouviram falar?

Prof.ª 03: Eu conheço sim, mas eu não sei lidar com ele. Então, eu conheço ele. Eu tenho até ele instalado no meu celular, mas eu não sei usá-lo assim...eu instalei porque na hora do desespero eu fiquei esse e depois o *InShot*...eu confesso que eu não sei lidar com ele não.

Prof.ª 02: Eu não conheço.

Prof.ª 05: Desculpa eu acho que estou com um pouquinho de *delay* e aí eu tenha atropelado a fala das colegas. Desculpa. Então, os primeiros vídeos quem fez foi meu marido pelo computador e usou o *Filmora* aí depois quando eu comecei a fazer sozinha eu passei a usar o vídeo show e aí depois passei a usar o *InShot* tenho usado mais esse e... baixei o *Kinemaster* só que eu nunca usei não consigo porque assim como eu me adaptei ao *InShot* aí acaba que eu não sei usar as ferramentas do *Kinemaster* mas eu tenho certeza que agora eu vou aprender.

Pesquisadora dá sequência ao capítulo voltado à edição do vídeo no *Kinemaster*.

Tharcila: Vou compartilhar no grupo do *WhatsApp* os vídeos com os passo a passos. Esse nosso primeiro está chegando ao final e na prática é que vãos aprender mesmo. Algumas professoras sinalizaram que já baixaram esse aplicativo é... outras colegas têm esse aplicativo, já tiveram acesso?

Prof.ª 01: Eu vou baixar no celular para experimentar e aí eu vou seguindo suas orientações para aproveitar o aplicativo de melhor maneira né.

Prof.ª 04: Eu também vou ter que baixar eu também não tenho instalado não.

Prof.ª 02 via chat: Eu também vou baixar.

A pesquisadora apresenta a proposta de elaboração do vídeo voltado às Ciências da Natureza, embasado na BNCC.

Prof.ª 03: Eu vou tentar fazer o passo a passo que você colocou aí e vou tentar produzir um videozinho pra ver se eu seguindo aqui..., mas eu acredito que vai dar certo sim porque tá bem explicadinho.

A pesquisadora reforça a proposta da criação de vídeo e acrescenta que as participantes deverão no próximo encontro criar seus canais no *YouTube* e disponibilizar o *link* dos vídeos no grupo do *WhatsApp* e depois criarem uma proposta metodológica significativa com os mesmos.

Prof.ª 03: Vamos lá...deixa um fazer uma pergunta...Posso fazer uma pergunta?

Tharcila: Claro!

Prof.ª 03: Você quer que a gente faça um vídeo é... a gente faz pega esse vídeo coloca nesse aplicativo tenta montar a gente vai falar alguma coisa dentro das ciências tipo uma história...alguma coisa assim... fazer uma história contar uma história pra eles alguma coisa assim... uma brincadeira e aí pegar esse vídeo que a gente fez e colocar dentro do aplicativo. É isso?

Tharcila: Isso, colocando no aplicativo e fazendo a sua edição. Você pode colocar efeito, colocar musiquinha de fundo...

A imagem da pesquisadora congela...provavelmente por conta da internet. Ela retoma e continua explanando a proposta.

Tharcila: Alguma dúvida?

Prof.ª 03: Por enquanto não quando a gente começar a fazer a gente te aciona...a gente grita você..., mas acho que o passo a passo tá muito bom...acho que vai dar para ir direitinho...

A pesquisadora informa que os vídeos tutoriais serão disponibilizados no grupo do *WhatsApp.*

Tharcila: Vocês têm alguma consideração a fazer sobre o nosso primeiro encontro?

Prof.ª 03: Tá bom.

Prof.ª 01: Tá joia... Dá um friozinho na barriga porque eu sou ainda muito analógica e essa coisa do mundo digital apesar dele estar assim caindo né em cima da gente igual a um balde de água fria é... eu tenho uma certa resistência né...um certo medo de tá mexendo enfim... acho que isso tem que ser superado e acho que o momento é esse.

A pesquisadora faz as considerações finais agradecendo a participação de todas nesse encontro.

Prof.ª 03: Foi ótimo, Tharcila! Mas quando o assunto é de interesse da gente né ...quando é o assunto que a gente fica naquela ânsia de descobrir de aprender a coisa fica bem interessante né... foi muito bom. Obrigada.

Pesquisadora reforça que colocará no grupo do *WhatsApp* as informações.

Despedida de todas com um boa noite!

APÊNDICE D - TRANSCRIÇÃO DA SEGUNDA RODA DE CONVERSA SEGUIDA DO MINICURSO

Tharcila: Boa noite, professoras. Sejam bem-vindas e... nossa reunião será gravada e eu solicito aqui a vocês a autorização da gravação de áudio e imagem de vocês. Vocês autorizam a gravação dessa reunião?

Prof.ª 01: Eu autorizo.

Prof.ª 05: Sim, eu autorizo.

Prof.ª 04: Tá autorizada.

Prof.ª 03: Sim

Prof.ª 02: sim, tá autorizada.

Tharcila: Obrigada. No encontro passado nós fizemos o passo a passo da construção né... vídeos voltados às ciências da natureza e nesse passo a passo todo nós tivemos uma tarefa né pra esse encontro eu pergunto para vocês conseguiram realizar a proposta?

Prof.ª 01: Consegui.

Tharcila: Conseguiram?

Prof.ª 03: Eu consegui. Eu também consegui. Eu consegui também, com muita luta né...(risos) confesso que é... a tecnologia é ainda distante né..., mas venci uma etapa, acho que eu já avancei.

Prof.ª 02 via chat: Sim. Consegui. Foi difícil, mas consegui.

Prof.ª 01: Como eu falei, Tharcila eu tenho costume de usar, né. Costume não né... De início eu senti bastante dificuldade às vezes que eu fiz o vídeo, quem me auxiliou bastante né foi a minha filha, ela tem 18 anos né, assim, já nasceu na era digital, ela tem um domínio, apesar de não ser profissional da área assim... Tudo deles é celular e computador. Eles têm uma familiaridade, uma facilidade é muito maior do que eu. Tive ajuda dela, mas suas orientações no nosso grupo do passo a passo ajudaram bastante. Mas para finalizar, para dar uma coisa mais bonita no final eu solicitei ajuda dela e tive é... e tive ajuda.

Tharcila: Vocês tiveram dificuldade, facilidade, fiquem à vontade para falar aí.

Prof.ª 05: Eu tive dificuldade...eu acho que o passo a passo que você deu facilitou bastante colocou realmente ajudou bastante porque assim eu não sabia fazer aquele fundo né...que grava no verde e usa o *Chroma-key* pra poder fazer o fundo...então eu achei que o passo a passo que você deu ajudou muito... a minha dificuldade mesmo foi com tecnologia que não quis ajudar muito aí teve que... algumas dificuldade mas não na execução, não n a hora de fazer a edição, mas sim para baixar o programa, para conseguir ter memória para poder usar o aplicativo... conseguir baixar o aplicativo mas que também tem isso assim a gente meio que se habitua aos aplicativos que está usando e aí é um novo embora seja parecidos é uma nova forma eu fiquei um pouco perdida nesse sentido... minha maior dificuldade não foi nem tanto com a edição porque eu acho que o passo a passo ajudou muito foi com o uso das tecnologias... a gente tem muito que aprender ainda no uso das tecnologias. Acho que os jovens né como a Prof.ª 01

acabam tendo mais essa facilidade porque é mais a linguagem deles mesmo. Então eu tive essa dificuldade.

Prof.ª 02: Eu tive dificuldade em tudo, só não tive dificuldade em baixar o aplicativo (risos). Fora isso eu tive em usar, tive em gravar porque eu fiquei com vergonha eu nunca tinha feito e aí também foi uma etapa a vencer colocar o seu rosto ali né falar, tentar ter uma espontaneidade foi difícil pra mim. Editar foi difícil, eu fui seguindo o passo a passo da Tharcila, a ajuda dela, mas.... assim... saiu o vídeo, mas... (a fala picota). Até elaborar a proposta eu...né... porque... é... Ciências da Natureza não é o tema que a gente mais é... aborda na Educação Infantil né a gente acaba abordando muito mais a oralidade, a parte literária, então até procurar um tema que se adequasse que achasse que as crianças iam ter essa curiosidade aguçada para trabalhar as crianças também foi difícil para mim. Tive dificuldades em todas as etapas, mas no fim, saiu.

Tharcila: Que bom. Um momento de superação.

Prof.ª 05: Eu concordo também com a Prof.ª 02, é Prof.ª 02 né que falou agora?...Eu também tive dificuldade com a temática né... essa questão das ciências naturais... até está presente no nosso dia-a-dia , mas assim pensar num...num vídeo com essa abordagem eu também fiquei bastante travada nesse sentido... acho que se por exemplo fosse sobre literatura ou outros assuntos que a gente acaba abordando e privilegiando mais pelo menos eu né, estou falando da minha área de conforto, é...eu acho que a ideia também ia vir mais rápida... acho que seria teria sido mais fácil nesse sentido e aí eu tive dificuldade e aí também eu não sei se eu atingi o objetivo não eu acho que o vídeo ficou simples assim... simples olhando por quem sabe fazer, mas pra quem nunca fez usando esses recursos eu acho que fui bem... (risos)

Tharcila: Com certeza. Gente, olha só, vocês passaram por esse processo né, pegaram, colocaram a mão na massa e fizeram. Isso tudo é muito válido, essa experiência toda da construção desde a escolha do tema de vocês, a elaboração do roteiro, de pensar nesse vídeo né, de usar uma linguagem afetiva, pensar no engajamento de forma afetiva dos alunos de vocês, isso foi muito legal, é muito legal. Então essa construção aí é que realmente a gente vai fazendo aos poucos, passo a passo, então a gente tem também a continuidade desse passo.... então a gente agora vai dar continuidade à proposta que é a criação do canal do *YouTube* de vocês. Alguém quer falar alguma coisa?

Mediante ao silêncio, a pesquisadora dá sequência apresentando o *e-book*.

A pesquisadora levanta o questionamento:

Todas vocês possuem *e-mail* do *gmail*?

Prof.ª 01: Eu tenho.

Prof.ª 02 via chat: Sim.

Tharcila: É com e-mail do *gmail* que criaremos o canal do *Youtube.*

A pesquisadora retoma o *e-book* e informa que disponibilizará o vídeo tutorial no grupo do *WhatsApp*.

O vídeo demora a carregar e a pesquisadora informa que a internet dela está ruim e a Prof.ª 01 menciona:

Prof.ª 01: Acho que é todo mundo.

Tharcila: Eu vou colocar o vídeo no grupo.

Prof.ª 01: Como você falou que vai colocar no grupo, ver com calma e ir acompanhando o vídeo né e fazendo acho que vai ser interessante assim como foi a orientação para fazer o vídeo do aplicativo.

Tharcila: Depois que vocês criarem o canal vocês vão colocar o *link* do vídeo no grupo do *WhatsApp,* é...eu ia aproveitar que a gente tá falando do grupo do *WhatsApp* e quero fazer uma pergunta a vocês, o que vocês acharam do *WhatsApp* como forma da nossa comunicação, para a nossa comunicação? O que que vocês acharam?

Prof.ª 01: Eu gosto muito, acho que de todos os aplicativos é o que eu mais uso. E assim... eu acho ele muito prático. Se eu tenho dificuldades em usar a *internet* ou algum aplicativo a minha mãe tem mais dificuldade ainda e o *WhatsApp* é um aplicativo que ela consegue mexer, ela consegue se comunicar então assim eu acho que ele é o mais claro pra mim, o mais fácil...eu acho que qualquer criança mesmo que muito pequena consegue ali identificar o que tem que fazer, já consegue ligar ou mandar áudio enfim eu acho ele o mais prático.

Prof.ª 02 via chat: Acho que é o mais eficaz o uso do *WhatsApp.*

Prof.ª 04 via chat: Acho ótimo! Muito prático.

Tharcila: Então, e assim na nossa comunicação a gente usou o *WhatsApp* aí nesses dias como forma de comunicação do nosso minicurso o que vocês acharam pra essa nossa comunicação? Do uso do *WhatsApp* na comunicação das coisas do curso, das informações...O que vocês acharam desse canal que a gente utilizou para a nossa comunicação?

Prof.ª 01: Assim como eu falei eu gosto do *WhatsApp* eu acho que ele é prático, ele é fácil e assim também chegou a nossa comunicação do minicurso é...eu achei que as informações foram passadas de forma clara e eu consegui acompanhar aqui e fazer o vídeo pelas orientações então acho que ele cumpriu o papel né e assim qualquer coisa eu vou gritar no *WhatsApp* lá por ajuda.

Tharcila: Fique à vontade.

Prof.ª 02 via chat: Achei que foi bom, porque temos o hábito de olhar o *WhatsApp* sempre. Então não perdemos as informações.

Tharcila: Mais alguém quer fazer alguma colocação sobre o uso dessa ferramenta para a comunicação do nosso curso? A professora Aline está retornando. Prof.ª. Aline seja bem-vinda de volta. Nós estávamos aqui falando sobre o *WhatsApp* como ferramenta de comunicação para nosso curso. O que você achou?

Prof.ª 05: Eu acho que facilitou bastante foi até bom porque você essa semana divulgou o passo a passo né acho que facilita... assim não necessariamente eu respondo, mas eu observo o que está lá. Foi bom.

Tharcila: Então olha só o nosso passo a passo da criação do canal nós utilizaremos ao final do curso né para fazer o canal e aí vocês criando o canal inserindo o vídeo vão retornar mandando no *WhatsApp* o *link.* Ok? Mas aí eu pergunto pra vocês... vocês vão criar o canal, colocar o *link* do vídeo gravar o vídeo, vão colocar o *link* lá..., mas aí eu pergunto a vocês: O que faremos com esse vídeo? Como vocês podem promover o engajamento dos alunos de vocês de uma forma afetiva e usando esse vídeo?

Prof.ª 05: Tharcila, me desculpa, eu não consegui compreender sua pergunta porque falhou pra mim...

Tharcila: Percebi aqui que minha internet tá caindo. Vocês até sumiram da minha tela. Só tá as iniciais...é...eu acho que vou fechar a minha câmera para ver se não fica muito pesado... Vocês fizeram o vídeo, vão colocar no canal do *Youtube*... e aí o que vocês vão fazer com ele? Como esses vídeos podem ajudar vocês a engajar o aluno de uma forma afetiva?

Prof.ª 05: A minha turma ela permanece com encontros remotos então eu vou utilizar o vídeo nos nossos encontros e encaminhar também porque nem todas as crianças participam por várias razões... falta de acesso, às vezes o horário não tem ninguém para acompanhar e aí eu vou encaminhar também o *link* do vídeo no grupo pra que todos possam ter acesso ao vídeo produzido eu pensei em fazer por esse caminho.

Tharcila: Mais alguém? Como esse vídeo poderia contribuir aí? Mais alguma colocação?

Prof.ª 02: Eu acho que no meu caso é... vai surtir até um efeito diferente do que as outras atividades que eu geralmente posto para a minha turma porque geralmente eu posto atividades, vídeos com proposta de atividades com outras pessoas fazendo nunca com a minha imagem, com a minha voz então eles vão estar me vendo, vão estar ouvindo a minha voz e eu acredito que isso vá criar uma proximidade entre nós né, entre eu e as crianças... não fazia por não saber, por ter vergonha, mas eu acho que a partir desse momento que eu fiz vai ser bom para criar essa proximidade com as crianças.

Tharcila: Entendi... mais alguma colocação?

Mediante ao silêncio, a pesquisadora dá sequência ao e-book, apresentando uma proposta metodológica significativa que pode auxiliar a manter o engajamento de forma afetiva.

Tharcila: Vocês sabem o que é uma Sequência Didática?

Prof.ª 01: Então, sequência didática a gente vai pelas duas palavras né... a nossa vida é didática e a sequência a ideia que vem é que é uma coisa ligada a outra.

Tharcila: Mais alguém gostaria de falar?

Mediante ao silêncio, a pesquisadora retoma a apresentação do e-book, apresentando a proposta da sequência didática voltada às ciências da natureza e da criação de *Podcast*.

Uma participante cai e tenta entrar novamente.

Tharcila: Vocês já ouviram falar em *Podcast*?

Prof.ª 01: Já.

Tharcila: Vocês sabem fazer um *Podcast*?

Prof.ª 01: Não...(risos)

Prof.ª 05: Eu já conheci de ouvir o *Podcast*, mas nunca fiz nenhum não...não sei como fazer também ainda não...

Prof.ª 02 via chat: Não.

A pesquisadora dá sequência a apresentação do e-book explicando como fazer um *Podcast* e o passo a passo deu uma Sequência Didática com foco em ciências da Natureza mediada por tecnologias digitais.

Prof.ª 01: Tharcila, a Prof.ª 03 não está conseguindo entrar, eu não sei se é lá com ela ou se você..

Tharcila: Vou enviar novamente o *link*. A internet hoje está ruim para todo mundo. A minha parou de picotar?

Prof.ª 01: Parou...

A pesquisadora reenvia o *link*, mas ela a participante Prof.ª 03 não consegue entrar.

A participante Prof.ª 05 retorna novamente.

A internet está sendo um grande desafio para o encontro.

A pesquisadora retoma a apresentação da Sequência Didática que se encontra no *Youtube*.

Tharcila: Trouxe aqui o vídeo do Show da Luna... Vocês já ouviram, já utilizaram?

Prof.ª 01: Eu já vi...

Prof.ª 05: Já vi o vídeo, mas nunca utilizei esse conteúdo não.

A pesquisadora dá sequência à explanação do *e-book*.

A participante Prof.ª 01 informa que a participante Prof.ª 04 também caiu.

A participante Prof.ª 04 retorna.

A pesquisadora pergunta:

Tharcila: Até aqui alguma dúvida?

Prof.ª 01: Não.

Prof.ª 03: Não... não...

Tharcila: O que vocês acharam dessa proposta da Sequência Didática?

Prof.ª 05: É... eu gostei muito da proposta da Sequência Didática... eu vejo ainda com um pouco de dificuldade estava até falando com meu esposo no presencial a utilização e produção dos vídeos mesmos os vídeos que serviriam como portfólio assim eu acho que rotineiramente eu acho que é difícil por conta de tempo mesmo de planejamento mesmo, mas a proposta em si eu gostei muito...acho que dá uma orientação bem legal assim de como produzir uma proposta

didática... o vídeo que eu fiz eu fiz até pensando numa sequência didática também e aí até a minha finalização eu deixo um gostinho de quero mais, uma chamadinha para o próximo vídeo.

Tharcila: Vocês acham que a proposta de um SD com vídeo de própria autoria para promover o engajamento afetivo, vocês acham uma proposta significativa para a criança, para os alunos de vocês?

Prof.ª 01: Eu acho muito válido o que já foi comentado aqui quando a criança te vê ali na tela fazendo uma proposta você que é tão próxima né...é muitas vezes ou nessa nossa realidade agora que não podemos ficar próximos se a gente puder estar disponibilizando o vídeo feito pelo professor para que o aluno assista em casa também acho muito interessante eu acho que assim como outros autores ali no Youtube vão chamar a atenção das crianças eu fico imaginando a reação deles ao encontrar o seu professor ali fazendo a proposta pra eles e pra outros que estejam assistindo.

Prof.ª 05: Até em relação a isso mesmo que a Luísa falou, hoje no trabalho teve uma oficina nós tivemos com uma convidada ensinando a fazer... fez um desenho dirigido e aí estavam todos os alunos da escola não só os da nossa turma, aí tinha uma aluna minha que estava meio chorosa não estava conseguindo fazer aí quando eu direcionei e falei: Paula... eu já vi que ela: ué minha professora tá aqui... ela já ficou mais centrada e participou então eu acredito que quando a gente faz o vídeo para eles, realmente tem esse olhar assim nossa a professora, a tia da escola, eles ficam mais entusiasmados de fato.

Tharcila: Esse modelo da Sequência Didática que vocês viram né... vocês acharam que esse modelo pode contribuir de forma significativa, utilizando o vídeo de vocês no contexto de uma proposta concatenada, toda interligada... vocês acharam que pode ser significativa para a criança?

Prof.ª 01: Com certeza, Tharcila. Acho que de tudo que a gente falou e aí você fazer um vídeo né apresentar pra criança e colocar esse material junto a outras propostas né a outra explicação né ao desenvolvimento desse vídeo, dessa atividade, eu acho muito válido.

Tharcila: Vocês acham que seria fácil essa proposta da Sequência didática né sobre a chuva que eu fui construindo pensando nos meus alunos, vocês acham que ela seria de fácil aplicabilidade? O professor poderia estar utilizando essa sequência didática?

Prof.ª 01: Eu acho que sim, sem problemas... até porque somos professores né e a gente sempre dá nosso jeito..., mas assim tá bem clara e acho que fácil de realizar ela com as crianças.

Tharcila: Se vocês mandassem para as famílias a proposta da sequência didática, vocês acham que em casa as famílias conseguiriam realizar a proposta com a criança, seria de fácil aplicabilidade?

Prof.ª 01: Eu também acho que sim, Tharcila... Acho que em casa seria mais fácil... quando eu falei da possível dificuldade pra gente em sala de aula eu imaginei água quente né, o gelo que pra algumas realidades é complicado, mas enfim a gente leva uma garrafa térmica uma pedrinha de gel no potinho e em casa eu acho que você teria isso com mais facilidade...

Tharcila: Então ela seria de fácil aplicabilidade, as famílias poderiam estar utilizando esse material com as crianças...

Prof.ª 01: Com certeza.

Prof.ª 05: Acho inclusive que a família gosta também de receber esse tipo de orientação. Eles ficam um pouco perdidos sobre o que fazer com as crianças e aí quando a gente encaminha um direcionamento é... eu observo que as famílias mais participativas gostam sim.

Tharcila: Mais alguém gostaria de levantar alguma coisa? O que vocês acharam dessa proposta do minicurso?

Prof.ª 01: Eu gostei bastante, Tharcila... é e também como nós falamos aqui foi um desafio... acho que a primeira proposta né de fazer o vídeo num aplicativo que tinham vários recursos é... e você faz e não dá certo e faz de novo né... é... e pede ajuda... e depois você vê o material pronto eu achei super válido e hoje você apresentando outra parte da proposta eu acho que vale muito a pena tentar e ver o resultado né... acho que agora a gente tá no momento das experiências, então acho joia.

Tharcila: Esse minicurso pode contribuir para a prática docente?

Prof.ª 05: Sim. Com certeza. Acho que já contribuiu porque o uso dessas novas tecnologias é... tem sido um desafio para todas nós né que somos de uma geração mais analógica temos mais facilidade com as coisas analógicas então com certeza nos ajudou muito e contribuiu bastante para a nossa prática e vai continuar contribuindo né...assim achei o desafio e no primeiro momento dá até vontade de desistir, mas quando você vê o resultado é satisfatório também.

Tharcila: Mais alguém gostaria de colocar alguma coisa?

Prof.ª 04: Estão me ouvindo? Pra mim tá muito baixinho aqui e assim eu não sei se você vai ouvir muito barulho aí no fundo e se tá dando para ouvir o que estou falando... mas assim é... pra mim está sendo ótimo porque como eu já tinha falado pra você já no início do curso é... a minha escola sempre trabalhou com a questão dos vídeos né mandando para as crianças as propostas e meu esposo sempre fez porque eu fico envolvida cuidando do filho, casa e das outras coisas e mais as outras coisas da escola que não é só vídeo né... então como meu esposo já tem mais habilidades eu meio que me acomodava que via muito difícil na minha frente e tinha que dar conta e me acomodei e fui deixando ele fazer... então assim acho desde o ano passado acho que é a primeira vez que eu pego para fazer sozinha o vídeo.

Tharcila: Então, você achou que foi tranquilo para você fazer essa construção?

Prof.ª 04: Não. Ele precisou me auxiliar. Ele ficou ao meu lado, mas eu falei não eu tenho que fazer sozinha... eu fui tirando as dúvidas ali e aí eu pedi a ele para seguir também o passo a passo porque eu queria fazer do jeito que você ensinou né...aí eu segui aquele passo a passo ali ...para fazer sozinha eu tive dificuldade. Eu comecei aí eu vi que depois eu não ia andar e pedi ajuda.

Tharcila: Professora 02 quer fazer mais alguma colocação?

Prof.ª 02: Eu acho que vocês não estão me ouvindo...Estão? Corroborando o que a professora 04 falou eu não sabia fazer nada eu não conhecia nem o aplicativo que fazia e agora pelo menos assim já posso dizer que sou iniciante nesse caminho, que já é né, iniciar já é o primeiro passo para se conseguir ir mais à frente. Para mim e para a minha prática foi muito válido e até para

quando eu voltar ao presencial porque às vezes a gente quer fazer alguma coisa mais lúdica para as crianças ou utilizar outros recursos mais tecnológicos que eu não utilizava, então assim eu acho que eu vou poder incorporar e utilizar em muitos momentos daqui pra frente.

A pesquisadora apresenta a proposta da última etapa do minicurso, que é a elaboração de uma Sequência Didática com o tema escolhido pelas participantes, fecha o prazo de entrega com elas, faz as considerações finais e os agradecimentos.

Prof.ª 02: Obrigada, Tharcila. Foi ótimo, contribuiu muito.

Tharcila: Mais alguém tem alguma colocação a fazer?

Prof.ª 01: Eu tenho uma pergunta, Tharcila. Nós vamos fazer a sequência didática e todo o material para compor essa sequência... então a gente tem o podcast, a gente tem a abertura do canal, coloca o vídeo lá e aí a gente vai se encontrar no final dessa semana pra gente trocar informações ou vai ficar só ali no nosso grupo do *WhatsApp*?

Tharcila: Olha, por mim se vocês tiverem alguma dúvida e a gente se encontrar tudo bem... se quiserem podemos fazer a comunicação pelo grupo do *WhatsApp* eu vou estar disponibilizando agora o *link* do vídeo para aprender a colocar o canal no *YouTube* quem já conseguir já vai mandando o link e... esse *link* gente é super fácil de colocar na sequência didática é só copiar, abrir na tela do *framework*, clica e cola não tem mistério ... eu vou estar disponibilizando o *framework*, vocês vão estar construindo a proposta de vocês né, nesse *framework* da Sheila Arantes e depois da proposta construída vocês colocam lá no grupo e podemos continuar a comunicação por ali ou podemos marcar outro encontro também.

Prof.ª 01: Eu acho que o *WhatsApp* vai atender às nossas questões...mais assim é... essa sequência vai estar no *WhatsApp* e você vai fazer uso dela?

Tharcila: Aí eu vou estar conversando também com minha orientadora e a gente vai ver a proposta para seguirmos o próximo passo porque eu acho que vocês farão com desenvoltura essa proposta e qualquer dúvida que vocês tiverem vocês podem sinalizar ali.

Prof.ª 01: Então tá joia. Fica combinado assim.

A pesquisadora informa que ao final será disponibilizado um último questionário feito no *Google Forms* e que será disponibilizado no grupo e faz a despedida.

Tharcila: Boa noite.

Prof.ª 01: Boa noite.

Prof.ª 02: Boa noite.

Prof.ª 04: Boa noite.

Todas se despedem e a reunião é encerrada.

APÊNDICE E - QUESTIONÁRIO DISPONIBILIZADO ÀS PROFESSORAS PARTICIPANTES AO FINAL DA PROPOSTA DO MINICURSO.

Pesquisa para dissertação de Mestrado

Saudações! Prezado(a) Professor (a), este questionário faz parte da segunda etapa da pesquisa intitulada " Engajamento na Educação Infantil apoiado por tecnologias digitais: Uma proposta de formação do professor", cujo objetivo é propor uma metodologia aliada às tecnologias digitais que auxilie professores a interagir, engajar e manter vínculos afetivos com os alunos da Educação Infantil, na qual a pesquisadora Tharcila de Abreu Almeida, Mestranda em Novas Tecnologias Digitais na Educação, pelo Centro Universitário UniCarioca, UniCarioca, coletará dados que irão subsidiar a dissertação de Mestrado da referida pesquisadora. Desde já informamos que o anonimato será mantido e que em nenhum momento você será identificado, respeitando também sua recusa em participar. Aproveitamos o ensejo para agradecermos sua disponibilidade e participação.

*Obrigatório

1. Você aceita participar dessa pesquisa? *

( ) Sim

( ) Não

2. Deixe seu e-mail: *

---

3. O que você achou da proposta do minicurso? *

( ) Excelente

( ) Muito boa

( ) Boa

( ) Regular

( ) Não gostei

( ) Não sei responder

4. O que você achou dos materiais audiovisuais apresentados? *

( ) Excelente

( ) Muito bom

( ) Bom

( ) Regular

( ) Não gostei

( ) Não sei responder

5. O que você achou dos materiais tutoriais disponibilizados no decorrer do minicurso? Justifique. *

_____
_____
_____
_____

6. Você sentiu falta de alguma atividade nesse minicurso? Em caso afirmativo, qual atividade acrescentaria? *

_____
_____
_____
_____

7. O que você acha do tempo utilizado para sua aprendizagem quanto ao desenvolvimento dos vídeos e canal do *Youtube*? *

( ) Excelente

( ) Muito bom

( ) Bom

( ) Regular

( ) Não gostei

( ) Não sei responder.

8. Você já havia participado deste tipo de curso de formação? Quando? *

_____
_____
_____
_____

9. Você acha que este curso mudará a forma de você desenvolver atividades para seus alunos? Como? *

_____
_____

_____
_____

10. Você está de acordo com a avaliação proposta a você neste minicurso? *

( ) Sim

( ) Talvez

( ) Não

( ) Não sei responder

11. Em uma escala de 0 a 10, marque se indicaria este curso de formação a professores da Educação Infantil. *

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )

12. O minicurso é capaz de levar o professor a querer explorar tecnologias digitais audiovisuais de forma ética, responsável, criativa e adequada à aprendizagem da criança? Justifique. *

_____
_____
_____
_____

13. O que você achou do e-book utilizado durante a realização do curso? *

_____
_____
_____
_____

14. Você acha que as informações do e-book do curso estão de acordo com a proposta do minicurso potencializando o conhecimento sobre o tema? *

( ) Sim

( ) Talvez

( ) Não

( ) Não sei responder

15. Se você respondeu negativamente à pergunta acima, como podemos melhorá-lo? *

_____
_____
_____
_____

16. Este e-book pode ser utilizado como um tutorial para desenvolvimento dos vídeos para o engajamento de forma afetiva? *

( ) Sim

( ) Talvez

( ) Não

( ) Não sei responder

17. As imagens, tipografia (tipo de letra), tamanho de letra, vídeos e links estão apresentados de forma clara e atraente? Justifique. *

_____
_____
_____
_____

18. Este e-book pode ser utilizado para quais segmentos de ensino?(Pode marcar mais de uma opção). *

( ) Educação Infantil

( ) Ensino Fundamental I

( ) Ensino Fundamental II

( ) Ensino Médio

( ) Ensino Superior

19. Numa escala de 0 a 10, marque se indicaria a utilização desse e-book a professores da Educação Infantil:

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )

20. Você já havia visto ou lido algum e-book neste estilo para promoção do engajamento de forma afetiva dos alunos? *

( ) Sim

( ) Talvez

( ) Não

( ) Não sei responder.

21. Se respondeu sim à pergunta anterior, qual?

_____
_____
_____
_____

22. Você acha que este e-book mudará a forma de você desenvolver atividades para seus alunos? Como? *

_____
_____
_____
_____

23. O e-book possibilita despertar o interesse docente pela proposta de elaboração de vídeos para o engajamento de forma afetiva na Educação
Infantil? *

( ) Sim

( ) Talvez

( ) Não

( ) Não sei responder

24. Esse material é de fácil aplicabilidade no ambiente escolar a fim de auxiliar a formação do professor para o uso de tecnologias digitais audiovisuais? *

( ) Sim

( ) Talvez

( ) Não

( ) Não sei responder

25. Você aprendeu como construir seu vídeo embasado na Base Nacional Comum Curricular? Sentiu facilidade ou dificuldade? Quais? *

_____
_____

_____
_____

26. Como foi a experiência de construção, edição de seu vídeo e criação de seu canal no Youtube? Relate esse processo, mencione as dificuldades e facilidades. *

_____
_____
_____
_____

27. Você considera que o conteúdo apresentado neste minicurso estimula o professor para produzir seus vídeos? Por quê? *

_____
_____
_____
_____

28. Você considera que o conteúdo apresentado no minicurso foi relevante no seu aprendizado para desenvolver vídeos que levem ao engajamento de forma afetiva dos seus alunos? Por quê? *

_____
_____
_____
_____

29. Você acha que o vídeo desenvolvido por você, na atividade proposta como avaliação do minicurso, poderá promover o engajamento de forma afetiva dos alunos? *

( ) Sim

( ) Talvez

( ) Não

( ) Não sei responder

30. Como foi para você utilizar sua criatividade na elaboração de seu vídeo? *

_____
_____
_____
_____

31. Como foi a experiência de elaborar vídeo voltado ao campo das ciências para seus alunos desde a escolha do tema até o produto final? *

_____
_____
_____
_____

32. O que você achou da proposta da Sequência Didática apresentada ao final do minicurso? *

_____
_____
_____
_____

33. A Sequência Didática é de fácil aplicabilidade dentro do ambiente escolar. *

( ) Sim

( ) Não

( ) Talvez

( ) Não sei responder

34. A Sequência Didática é de fácil aplicabilidade em outros espaços. *

( ) Sim

( ) Não

( ) Talvez

( ) Não sei responder.

35. É a primeira vez que você teve contato com uma Sequência Didática permeada por novas tecnologias digitais em sua prática docente? *

( ) Sim

( ) Não

( ) Talvez

( ) Não sei responder

36. A Sequência Didática apresentada no minicurso tem potencial para facilitar a compreensão dos objetivos de aprendizagem e desenvolvimento da BNCC no processo de construção do conhecimento. *

( ) Sim

( ) Não

( ) Talvez

( ) Não sei responder

37. Como foi a experiência de elaborar sua Sequência Didática voltada às Ciências da Natureza? *

_____
_____
_____
_____

38. O que você achou da experiência de elaborar e gravar um *Podcast*? *

_____
_____

APÊNDICE F - SEQUÊNCIA DIDÁTICA APRESENTADA NO MINICURSO

TRILHAS DO SABER
TECNOLOGIA UNICARIOCA NO APOIO À ALFABETIZAÇÃO
ABRINDO HORIZONTES, CONSTRUINDO FUTUROS

SD- Com foco nas ciências da natureza mediada pelas Tecnologias Digitais

Dia: 1 ☐ 2 x 3 ☐

Instituição: UNICARIOCA	**Data:** 20/09/2021
Educador Autor(a): THARCILA ALMEIDA	**E-mail:** THARCILA78@GMAIL.COM

Eixo Temático: ELEMENTOS DA NATUREZA- A chuva

CAMPOS DE EXPERIÊNCIAS EM ACORDO COM A BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR - BNCC:

1- CORPO, GESTOS E MOVIMENTOS;
2- TRAÇOS, SONS, CORES E FORMAS;
3- ESCUTA, FALA, PENSAMENTO E IMAGINAÇÃO;
4- ESPAÇOS, TEMPOS, QUANTIDADES, RELAÇÕES E TRANSFORMAÇÕES.

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

Objetivos esperados	• Conscientizar os alunos sobre como se formam as chuvas de maneira lúdica e significativa; • Reconhecer a importância das chuvas; • Desenvolver conhecimentos de preservação do meio ambiente e reaproveitamento da água da chuva; • Expressar-se oralmente com clareza; • Estimular a curiosidade e o pensamento científico.

1ª etapa : Tomada de consciência:

Os elementos da natureza fazem parte do cotidiano das crianças e adultos. Mediante a importância de se trabalhar as ciências da natureza desde a Educação Infantil esta proposta visa o aprendizado de forma lúdica, interativa e ao mesmo tempo busca promover o engajamento do aluno de forma afetiva. Para tal criou-se um *Podcast* convidativo à tomada de consciência e conhecer um pouco mais sobre a chuva, um elemento natural presente na vida dos seres humanos. Podcast: https://open.spotify.com/show/6KuaYPWcKP322E5frzcq1y

2ª Etapa	Roda de conversa para ouvir os alunos e seus conhecimentos prévios sobre "a chuva". Perguntar aos alunos estimulando a curiosidade e o levantamento de hipóteses: • Vocês já viram a chuva? • De onde ela vem? • Vocês sabem como se formam as chuvas? Assistir à história apresentada por meio de vídeo no Youtube : https://youtu.be/IhATLt-_IVo Solicitar aos alunos que recontem a história apresentada por meio do vídeo e o professor, como escriba, transfere para o papel, produzindo um texto coletivo onde as crianças ao final poderão registrar com desenhos o tema apresentado. O professor pode se inspirar na história apresentada por meio do vídeo no Youtube e confeccionar uma história com fantoches de vara utilizando materiais como papéis coloridos ou feltro (sol, água dos rios, peixes, planeta terra com seres humanos e animais) e acrilon ou algodão (nuvem).

SD- Com foco nas ciências da natureza mediada pelas Tecnologias Digitais.

Objetivos de aprendizagem e desenvolvimento	(EI03ET03)- Identificar e selecionar fontes de informações, para responder a questões sobre a natureza, seus fenômenos, sua conservação.	(EI03EF05) Recontar histórias ouvidas para produção de reconto escrito, tendo o professor como escriba.	(EI03EF01)- Expressar ideias, desejos e sentimentos sobre as suas vivências, por meio da linguagem oral e escrita (escrita espontânea), de fotos, desenhos e outras formas de expressão.
3ªEtapa	Retomar a estimulação da curiosidade e levantamento de hipóteses perguntando aos alunos: • Vocês se lembram de como a água se transforma em chuva? • O que acontece quando a chuva volta para a terra? Vamos assistir a um vídeo musical bem interessante sobre a chuva? Vídeo informativo e Musical: Como a água vira chuva / O show da Luna. https://youtu.be/pAThlwZGM84 Após a apresentação do vídeo propor uma experiência aos alunos para juntos observarem como se formam as chuvas. Os materiais utilizados serão: um recipiente transparente, água quente, um prato e gelo. A professora colocará a água quente no recipiente perguntando aos alunos se estão observando a fumacinha da água quente, a seguir colocará sobre esse recipiente um prato com um pouco de gelo em cima. Alguns minutos depois perguntar aos alunos: o que eles estão observando? O que acontece quando o sol esquenta a água? Em que a água se transforma? Para onde vai? Como essa água retorna à terra? Confecção de um fantoche de vara(com palito de picolé) onde os alunos farão uma nuvem com colagem de algodão. Com o intuito de promover o engajamento dos alunos de forma afetiva, a professora poderá disponibilizar um vídeo de autoria própria para que estes possam relembrar o passo a passo da experiência proposta e também acessar em suas casas por meio de link no Youtube realizar a mesma junto a seus familiares. Vídeo da experiência feito pela professora:https://youtu.be/kYDMsBCgF8E		
Objetivos de aprendizagem e desenvolvimento	(EI03ET03) - Identificar e selecionar fontes de informações, para responder a questões sobre a natureza, seus fenômenos, sua conservação.	(EI03ET02)- Observar e descrever mudanças em diferentes materiais, resultantes de ações sobre eles, em experimentos envolvendo fenômenos naturais e artificiais.	(EI03CG02)- Demonstrar controle e adequação do uso de seu corpo em brincadeiras e jogos, escuta e reconto de histórias, atividades artísticas, entre outras possibilidades.

<table>
<tr><td colspan="4">4ª etapa: (Segundo dia)

Roda de conversa retomando as atividades anteriores, relembrando a história, a experiência e reflexão sobre o reaproveitamento da água da chuva. A seguir propor modelagem com massinha de modelar para que a criança possa criar livremente a chuva e outros elementos da natureza. A professora fará registros por meio de fotos no celular das modelagens com massinha.
A seguir, a criança produzirá, por meio de escrita espontânea, sua história sobre a chuva e os outros elementos criados com massinha. Para isso, utilizará papel e material para escrever(lápis, giz de cera, etc).</td></tr>
<tr><td>Objetivos de aprendizagem e desenvolvimento</td><td>(EI03TS02)- Expressar-se livremente por meio de desenho, pintura, colagem, dobradura e escultura, criando produções bidimensionais e tridimensionais.</td><td>(EI03EF09)-Levantar hipóteses em relação à linguagem escrita, realizando registros de palavras e textos, por meio de escrita espontânea.</td><td>(EI03CG02)- Demonstrar controle e adequação do uso de seu corpo em brincadeiras e jogos, escuta e reconto de histórias, atividades artísticas, entre outras possibilidades.</td></tr>
<tr><td colspan="4">5ª etapa:
Avaliação: Ao final, a professora pode propor aos alunos contarem sobre o que aprenderam durante as aulas, registrando por meio de vídeo a fala e fazendo a edição desses vídeos, inserindo as produções com massinha de modelar que a mesma fotografou anteriormente. Os vídeos poderão ser disponibilizados às famílias, fortalecendo também os vínculos com as mesmas,</td></tr>
<tr><td colspan="2">Recursos Digitais</td><td colspan="2">Celular, computador ou tablet, televisão e vídeos do Youtube.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Recursos Analógicos utilizados</td><td colspan="2">Fantoches de vara confeccionados com papéis coloridos/feltro e acrilon/algodão.
Folha de papel, material para escrever/ colorir(lápis de cor, giz de cera), massinha de modelar, cola, algodão, palito de picolé, recipiente de plástico ou vidro transparente, prato, água quente e gelo.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Atividades para o Caderno Digital</td><td colspan="2">Neste caso não será usado o recurso do caderno digital.</td></tr>
<tr><td colspan="4">Observações:</td></tr>
</table>

APÊNDICE G - SEQUÊNCIA DIDÁTICA ELABORADA NO MINICURSO PELA PROFESSORA 01

SD- Com foco nas ciências da natureza mediada pelas Tecnologias Digitais

TRILHAS DO SABER
TECNOLOGIA UNICARIOCA
NO APOIO À ALFABETIZAÇÃO
ABRINDO HORIZONTES, CONSTRUINDO FUTUROS

Dia: 1 ☐ 2 ☐ 3x

Instituição: UNICARIOCA	**Data:** 20/10/2021
Educador Autor(a): [redacted]	**E-mail:** [redacted]

Eixo Temático: ELEMENTOS DA NATUREZA- ESTAÇÕES DO ANO- PRIMAVERA

CAMPOS DE EXPERIÊNCIAS EM ACORDO COM A BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR - BNCC:

1- CORPO, GESTOS E MOVIMENTOS;
2- TRAÇOS, SONS, CORES E FORMAS;
3- ESCUTA, FALA, PENSAMENTO E IMAGINAÇÃO;
4- ESPAÇOS, TEMPOS, QUANTIDADES, RELAÇÕES E TRANSFORMAÇÕES.

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

Objetivos esperados	• conscientizar os alunos sobre a importância do ciclo das estações do ano e a estreita ligação das flores; • Reconhecer a conexão entre flores, sol, insetos e água; • Desenvolver conhecimentos sobre as quatro estações do ano e nesse momento, especificamente, a primavera; • Expressar-se oralmente com clareza; • Estimular a curiosidade e a observação.

1ª etapa : Tomada de consciência:

Entendendo que ao proporcionar o ensino de ciências naturais na Educação Infantil contribuímos efetivamente para a formação de cidadãos críticos, questionadores e capazes de compreender e respeitar sua posição no planeta, proponho então uma sequência didática interativa, lúdica e investigativa. Para dar início a tomada de consciência de que somos parte fundamental no meio onde vivemos, apresento um breve podcast sobre o ciclo das estações do ano. https://anchor.fm [redacted] /episodes/As-estaes-do-ano-e192mck

<table>
<tr><td>2ª Etapa (1º dia)</td><td colspan="3">Roda de conversa para ouvir os alunos e seus conhecimentos prévios sobre estações do ano. Perguntar aos alunos estimulando a curiosidade e o levantamento de hipóteses:
• Como está o tempo hoje?
• Observaram que acontecem mudanças em nosso clima?
• Vocês sabem em qual estação do ano estamos?
• O que acontece nessa estação que chama tanto a nossa atenção?

Trocaremos informações sobre a importância da observação da natureza, suas mudanças e nesse momento atentar para o aparecimento da maior variedade de insetos e flores desabrochando. Sugerir que façamos uma pequena expedição pelo parquinho e pela nossa quadra para coleta de informações, como exploradores. Ao retornarmos para a sala registraremos, com desenhos, as informações e o professor escreverá o relato das crianças.

Ouviremos a história: A margarida friorenta, de Fernanda Lopes de Almeida e logo depois conversaremos sobre a relação da borboleta e da menina com a florzinha carente.</td></tr>
<tr><td>Objetivos de aprendizagem e desenvolvimento</td><td>(EI02ET02) -Observar, relatar e descrever incidentes do cotidiano e fenômenos naturais.</td><td>(EI02ET03) - Compartilhar com outras crianças, situações de cuidado de plantas e animais nos espaços da instituição e fora dela.</td><td>(EI03EF01)- Registrar observações, manipulações e medidas, usando múltiplas linguagens (desenho, registro por números ou escrita espontânea), em diferentes suportes.</td></tr>
<tr><td>3ªEtapa (2º dia)</td><td colspan="3">Retomar a estimulação da curiosidade e levantamento de hipóteses perguntando aos alunos:
• Vocês lembram da história da Margarida friorenta?
• O que acontece para resolver o problema da plantinha?
• Vamos assistir um vídeo da história da Margarida friorenta? https://www.youtube.com/watch?v=F0PsX8PMtvM

Após a apresentação do vídeo propor a confecção de dedoches dos personagens para reconto oral. E tendo o professor como escriba, registramos no quadro o reconto coletivo da história e aceitando improvisos dos alunos.
Assistiremos ao vídeo sobre as quatro estações do ano https://www.youtube.com/watch?v=eZ7UoC4TI34 e logo depois estimulá-los a expor suas descobertas e nesse momento conversarmos sobre porque alguns vídeos apresentam a estação do</td></tr>
</table>

SD- Com foco nas ciências da natureza mediada pelas Tecnologias Digitais.

	inverno com característica de ambientes cobertos de neve e explicar que em nosso país a neve só acontece em algumas cidades e com pouca intensidade. Manusearemos um globo terrestre para esclarecer onde nos encontramos no planeta Terra e em quais lugares o inverno é muito rigoroso e sempre acontece a neve.		
Objetivos de aprendizagem e desenvolvimento	(EI03ET03) - Identificar e selecionar fontes de informações, para responder a questões sobre a natureza, seus fenômenos, sua conservação.	(EI03CG02) - Demonstrar controle e adequação do uso do corpo em brincadeiras e jogos, escuta e reconto de histórias, atividades artísticas, entre outras possibilidades.	(EI03EF05) -Recontar histórias ouvidas para a produção de reconto escrito, tendo o professor como escriba.

4ª etapa:(3º dia)

Roda de conversa retomando as atividades anteriores, relembrando a história, e reflexão sobre a importante relação entre flores, sol, insetos e água. A seguir propor modelagem com massinha de modelar para que a criança possa criar livremente flores, animais e outros elementos da natureza. A professora fará registros por meio de fotos no celular das modelagens com massinha.

Assistiremos ao vídeo: A Primavera (https://www.youtube.com/watch?v=g5vPb47nLc0) e em seguida faremos uma divertida experiência sobre a floração. A professora pedirá que recortem um quadrado já desenhado em folha A4, esse pedaço do papel faremos simples dobraduras(1° ao meio formando um retângulo, depois ao meio para formar um quadrado menor e por último ao meio formando um pequeno triângulo, e nesse momento a professora fará o recorte, pois o papel dobrado apresentará resistência ao corte da tesoura dificultando essa ação pela criança, ao abrirem o recorte encontrarão uma flor com muitas pétalas que deverá ser colorida com giz de cera ou hidrocor para representar a beleza das cores das flores. Ao terminarem a pintura faremos a dobradura das pétalas em direção ao centro da flor. E em um recipiente amplo, com pouca água, cada criança depositará sua florzinha e essa ou ter o fundo umedecido abrirá suas pétalas como na natureza.

A professora apresentará o vídeo da experiência feita por ela e disponibilizará para as famílias refazerem em suas casas https://youtu.be/

Para finalizar esse dia cantaremos junto ao vídeo/musical Flor de arco-íris, de Paulo Benício https://www.youtube.com/watch?v=6rb1QI3moYI

Objetivos de aprendizagem e desenvolvimento	(EI03TS02)- Expressar-se livremente por meio de desenho, pintura, colagem, dobradura e escultura, criando produções bidimensionais e tridimensionais.	(EI03ET02)- Observar e descrever mudanças em diferentes materiais, resultantes de ações sobre eles, em experimentos envolvendo fenômenos naturais e artificiais.	(EI03CG02)- Demonstrar controle e adequação do uso de seu corpo em brincadeiras e jogos, escuta e reconto de histórias, atividades artísticas, entre outras possibilidades.

5ª etapa: Avaliação: Ao final, a professora pode propor aos alunos contarem sobre o que aprenderam durante as aulas, registrando por meio de vídeo a fala e fazendo a edição desses vídeos, inserindo as produções com massinha de modelar que a mesma fotografou anteriormente. Os vídeos poderão ser disponibilizado às famílias, fortalecendo também os vínculos com as mesmas,	
Recursos Digitais	Celular, televisão, computador ou tablet e vídeos do Youtube.
Recursos Analógicos utilizados	Dedoches confeccionados com papéis coloridos. Folha de papel, material para escrever/ colorir (lápis de cor, giz de cera), massinha de modelar, cola, tesoura, recipiente de plástico ou vidro transparente e água.
Atividades para o Caderno Digital	Neste caso não será usado o recurso do caderno digital.
Observações:	

APÊNDICE H - SEQUÊNCIA DIDÁTICA ELABORADA NO MINICURSO PELA PROFESSORA 02

SD- Com foco nas ciências da natureza mediada pelas Tecnologias Digitais.

TRILHAS DO SABER
TECNOLOGIA UNICARIOCA
NO APOIO À ALFABETIZAÇÃO
ABRINDO HORIZONTES, CONSTRUINDO FUTUROS

Dia: 1 2 x 3

Instituição:	**Data:** 20/10/21
Educador Autor(a): [redacted]	**E-mail:** [redacted]

Eixo Temático: ELEMENTOS DA NATUREZA- Neve

CAMPOS DE EXPERIÊNCIAS EM ACORDO COM A BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR - BNCC:

1- CORPO, GESTOS E MOVIMENTOS;
2- TRAÇOS, SONS, CORES E FORMAS;
3- ESCUTA, FALA, PENSAMENTO E IMAGINAÇÃO;
4- ESPAÇOS, TEMPOS, QUANTIDADES, RELAÇÕES E TRANSFORMAÇÕES.

Locais que serão utilizados: X Sala de Aula ☐ Pátio X Outros: CASA

Objetivos esperados	• Estimular a curiosidade,a imaginação e o pensamento científico • Desenvolver a coordenação motora fina e ampla • Apresentar informações e conceitos sobre a neve • Desenvolver a expressão oral e a organização do pensamento

1ª etapa : Tomada de consciência:

Os elementos da natureza fazem parte do cotidiano de todos nós, porém aqueles aos quais não encontramos no ambiente natural que nos cerca são os mais despertam a curiosidade e os interesse das crianças como os vulcões e a neve. Salientando a importância de se trabalhar as Ciências da natureza na educação infantil, nesta sequência didática daremos destaque ao fenômeno natural da neve. Esta proposta tem por objetivo o aprendizado de forma lúdica, interativa e a promoção do engajamento do aluno de forma afetiva. Para tal criou-se um *Podcast* convidativo à tomada de consciência e conhecer um pouco mais sobre a neve, um fenômeno da natureza.

Podcast:https://anchor.fm/ [redacted] /episodes/Neve--uma-curiosidade-das-crianas-e193j5q

2ª Etapa	1º dia Leitura da história: O jardim mágico na neve de autoria de Tracey Carderay e Jane Chapman. Fazer com as crianças um reconto coletivo da história; Roda de conversa a partir da leitura da história e levantamento de hipóteses: • Alguém já viu a neve de verdade? • Tem vontade de conhecer? • Como são os lugares onde há neve? Por quê? • Vocês sabem o que é a neve? Registrar as respostas em um papel(professor escriba) de fácil visualização para acessá-las na próxima etapa.

SD- Com foco nas ciências da natureza mediada pelas Tecnologias Digitais.

Objetivos de aprendizagem e desenvolvimento	(EI03ET03)- Identificar e selecionar fontes de informações, para responder a questões sobre a natureza, seus fenômenos, sua conservação.	(EI03EF05) Recontar histórias ouvidas para produção de reconto escrito, tendo o professor como escriba.	(EI03EF01)- Expressar ideias, desejos e sentimentos sobre as suas vivências, por meio da linguagem oral e escrita (escrita espontânea), de fotos, desenhos e outras formas de expressão.
3ªEtapa	Continuação do 1º dia Vamos assistir a um vídeo e aprender mais sobre a neve? Link do Youtube: https://youtu.be/dwmmQ6UaqK4 - Como o céu faz a neve? (Show da Luna) ● Vocês viram como se forma a neve? ● Como ela se forma? Pintura em papel color set(colorido) com tinta guache branca e pincel para representar o que foi conversado sobre a neve. Utilização de massinha de modelar para fazerem bonecos de neve.		
Objetivos de aprendizagem e desenvolvimento	(EI03ET03) - Identificar e selecionar fontes de informações, para responder a questões sobre a natureza, seus fenômenos, sua conservação.	(EI03TS02)- Expressar-se livremente por meio de desenho, pintura, colagem, dobradura e escultura, criando produções bidimensionais e tridimensionais.	(EI03CG02)- Demonstrar controle e adequação do uso de seu corpo em brincadeiras e jogos, escuta e reconto de histórias, atividades artísticas, entre outras possibilidades.

4ª etapa: 2º dia

Retomar a proposta anterior das hipóteses levantadas no decorrer da 2ª etapa da SD;
Aguçar a curiosidade dos alunos:

- Vamos assistir a um vídeo e aprendermos um pouco mais sobre a neve?

Link do vídeo:https://youtu.be/ZTTwoJAw3Ck - Bem vinda, neve! (Show da Luna)
Roda de conversa sobre o vídeo:

- Vocês gostaram do vídeo?
- Descobriram de que é formada é neve?
- O que sentimos quando o tempo está nevando: frio ou calor? Por quê?

Vamos agora fazer uma experiência sobre a neve?
Precisaremos de:

- sal;
- um pouco de água;
- olhinhos;

- papeizinhos coloridos;
- 2 palitos de fósforo.

Colocar um pouco de água no sal e ir misturando até dar o ponto para fazer duas bolinhas com as mãos. Coloque-as sobrepostas e enfeite fazendo um lindo boneco de neve. No decorrer da proposta, chamar a atenção das crianças para algumas comparações:

- Como é o sal?
- E a água?
- Vocês já experimentaram o sal?
- O que sentiram?

Passar o vídeo da professora para os alunos assistirem e disponibilizar o link às famílias para que possam assistir em casa e replicar a proposta.

Link do vídeo:https://youtu.be/

Objetivos de aprendizagem e desenvolvimento	(EI03ET02)- Observar e descrever mudanças em diferentes materiais, resultantes de ações sobre eles, em experimentos envolvendo fenômenos naturais e artificiais.	(EI03ET03) - Identificar e selecionar fontes de informações, para responder a questões sobre a natureza, seus fenômenos, sua conservação.	(EI03ET01)- Estabelecer relações de comparação entre objetos, observando suas propriedades.

5ª etapa:

Avaliação: A avaliação será feita de forma lúdica onde a professora disponibilizará um joguinho e observará a criança e suas manifestações a respeito do tema apresentado na SD.

Link do jogo: https://www.papajogos.com.br/jogos-infantis/Snowman_Scramble_4071.html

Recursos Digitais	Smart TV, Celular, computador ou tablet e vídeos do Youtube.
Recursos Analógicos utilizados	Folha de papel, material para escrever/ colorir(lápis de cor, giz de cera), massinha de modelar, sal, recipiente com um pouco de água, olhinhos, papéis coloridos(color set), tinta guache branca, pincel e 2 palitos de fósforo
Atividades para o Caderno Digital	Neste caso não será usado o recurso do caderno digital.

Observações:

APÊNDICE I - SEQUÊNCIA DIDÁTICA ELABORADA NO MINICURSO PELA PROFESSORA 03

TRILHAS DO SABER
TECNOLOGIA UNICARIOCA
NO APOIO À ALFABETIZAÇÃO
ABRINDO HORIZONTES, CONSTRUINDO FUTUROS

SD- Com foco nas ciências da natureza mediada pelas Tecnologias Digitais

Dia: 1 ☐ 2 x 3 ☐

Instituição: UNICARIOCA	**Data:** 20/10/2021
Educador Autor(a): [redacted]	**E-mail:** [redacted]

Eixo Temático: FENÔMENOS DA NATUREZA

CAMPOS DE EXPERIÊNCIAS EM ACORDO COM A BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR - BNCC:

1- CORPO, GESTOS E MOVIMENTOS;
2- TRAÇOS, SONS, CORES E FORMAS;
3- ESCUTA, FALA, PENSAMENTO E IMAGINAÇÃO;
4- ESPAÇOS, TEMPOS, QUANTIDADES, RELAÇÕES E TRANSFORMAÇÕES.

Locais que serão utilizados: X **Sala de Aula** **Pátio** **Outros: CASA**

Objetivos esperados	● Reconhecer os fenômenos da natureza, associando as suas características. ● Expressar-se oralmente com clareza; ● Estimular a curiosidade e a criatividade. ● Escrever palavras utilizando o processo de escrita espontânea.

1ª etapa : Tomada de consciência:

Fenômenos da natureza acontecem sem a intervenção humana, com o a chuva, o sol, o vento e até mesmo o arco-íris. Mediante a importância de se trabalhar as ciências da natureza desde a Educação Infantil esta proposta visa o aprendizado de forma lúdica. Para tal foi criado um *Podcast* convidativo à tomada de consciência e conhecer um pouco mais sobre esse tema.

Podcast: https://anchor.fm/ [redacted] /episodes/Fenmenos-da-natureza-e191fua

2ª Etapa	Roda de conversa para ouvir os alunos e seus conhecimentos prévios sobre "os fenômenos da natureza". Perguntar aos alunos estimulando a curiosidade e o levantamento de hipóteses: ● Vocês sabem de onde vem a chuva? ● Por que precisamos do sol? ● Como o vento faz? ● Vocês já viram neve? Como ela é? O professor deve escrever no quadro ou cartaz as respostas das crianças. Sugerir que quem quiser, faça no registro, o desenho para representar o fenômeno descrito. Assistir à história apresentada por meio de vídeo no Youtube: https://www.youtube.com/watch?v=8JGAW-PT7HM&t=147s Duração: 20 minutos

TRILHAS DO SABER
TECNOLOGIA UNICARIOCA
NO APOIO À ALFABETIZAÇÃO
ABRINDO HORIZONTES, CONSTRUINDO FUTUROS

SD- Com foco nas ciências da natureza mediada pelas Tecnologias Digitais.

Objetivos de aprendizagem e desenvolvimento	(EI03ET03)- Identificar e selecionar fontes de informações, para responder a questões sobre a natureza, seus fenômenos, sua conservação.	(EI03EF01)- Expressar ideias, desejos e sentimentos sobre as suas vivências, por meio da linguagem oral e escrita (escrita espontânea), de fotos, desenhos e outras formas de expressão.	(EI02CG02) Deslocar seu corpo no espaço, orientando-se por noções como em frente, atrás, no alto, embaixo, dentro, fora etc., ao se envolver em brincadeiras e atividades de diferentes naturezas.
3ªEtapa	Momento da experiência: • uma bacia com água; • uma bacia vazia; • uma esponja. Mostre para as crianças a esponja seca e em seguida mergulhe-a na água e explique que ela irá "inchar". Depois que a esponja está cheia, peça para a criança levar a esponja até a bacia vazia e aperte-a para que toda água saia da esponja. Em seguida, explicar que assim acontece com as nuvens quando estão cheias de água, para esvaziarem-se: chove. Duração: 20 minutos		
Objetivos de aprendizagem e desenvolvimento	(EI03ET02)- Observar e descrever mudanças em diferentes materiais, resultantes de ações sobre eles, em experimentos envolvendo fenômenos naturais e artificiais.	EI03ETO1- Estabelecer relações de comparação entre objetos, observando suas propriedades.	(EI03CG02)-Demonstrar controle e adequação do uso de seu corpo em brincadeiras e jogos, escuta e reconto de histórias, atividades artísticas, entre outras possibilidades

4ª etapa: *Apresentar para os alunos o vídeo feito pela pr[redacted]da música: A janelinha Link do vídeo: Música: A janelinha - YouTube *Conversar com os alunos de escrever um bilhete com registros de desenhos ou escrita espontânea para um(a) colega dando sugestões do que poderia ser feito quando estiver um dia de chuva. Ao final da atividade, fazer a entrega dos bilhetes.			
Objetivos de aprendizagem e desenvolvimento	(EI03CG02) - Demonstrar controle e adequação do uso de seu corpo em brincadeiras e jogos, escuta e reconto de histórias, atividades artísticas, entre outras possibilidades.	EI03EF09)-Levantar hipóteses em relação à linguagem escrita, realizando registros de palavras e textos, por meio de escrita espontânea.	(EI02CG05) Desenvolver progressivamente as habilidades manuais, adquirindo controle para desenhar, pintar, rasgar, folhear, entre outros.
5ª etapa: Avaliação: Sugerir aos alunos que, utilizando retalhos de papel colorido, palitos de fósforo, cola, lápis de cor, hidrocor e algodão, escolham fenômenos da natureza para montar na folha, façam a escrita espontânea do nome das figuras e depois abaixo de cada desenho registrem um objeto que usamos quando tem aquele fenômeno. Ao final, a professora pode propor aos alunos contarem sobre o que aprenderam durante as aulas e a docente fará os registros individual dos alunos.			

Recursos Digitais	Celular, computador ou tablet e vídeos do Youtube.
Recursos Analógicos utilizados	Esponja, duas vasilhas uma com outra sem água, retalhos de papel colorido, palitos de fósforo, cola, lápis de cor, hidrocor, algodão e folha de papel A4.
Atividades para o Caderno Digital	Neste caso não será usado o recurso do caderno digital.
Observações:	

APÊNDICE J - SEQUÊNCIA DIDÁTICA ELABORADA NO MINICURSO PELA PROFESSORA 04

SD- Com foco nas ciências da natureza mediada pelas Tecnologias Digitais

TRILHAS DO SABER
TECNOLOGIA UNICARIOCA
NO APOIO À ALFABETIZAÇÃO
ABRINDO HORIZONTES, CONSTRUINDO FUTUROS

Dia: 1 ☐ 2 x 3 ☐

Instituição: UNICARIOCA	**Data:** 21/10/2021
Educador Autor(a): [redacted]	**E-mail:** [redacted]

Eixo Temático: Alimentação Saudável

CAMPOS DE EXPERIÊNCIAS EM ACORDO COM A BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR - BNCC:

1- CORPO, GESTOS E MOVIMENTOS;
2- TRAÇOS, SONS, CORES E FORMAS;
3- ESCUTA, FALA, PENSAMENTO E IMAGINAÇÃO;
4- ESPAÇOS, TEMPOS, QUANTIDADES, RELAÇÕES E TRANSFORMAÇÕES.

Locais que serão utilizados: X Sala de Aula ☐ Pátio X Outros: CASA

Objetivos esperados	• Conscientizar os alunos, de maneira lúdica e significativa; sobre a importância de mantermos uma alimentação saudável. • Reconhecer a importância dos vegetais na alimentação. • Desenvolver conhecimentos de preparo dos alimentos • Expressar-se oralmente com clareza; • Estimular a curiosidade e o pensamento científico.

1ª etapa : Tomada de consciência:

Os elementos da natureza fazem parte do cotidiano das crianças e adultos. Mediante a importância de se trabalhar as ciências da natureza desde a Educação Infantil esta proposta visa o aprendizado de forma lúdica, interativa e ao mesmo tempo busca promover o engajamento do aluno de forma afetiva. Para tal criou-se um *Podcast* convidativo à tomada de consciência sobre alimentação saudável para a manutenção da saúde dos seres humanos.

Podcast: https://anchor.fm/ [redacted] /episodes/Alimentao-saudvel-e194cdc

2ª Etapa	Roda de conversa para ouvir os alunos e seus conhecimentos prévios sobre alimentos saudáveis. Perguntar aos alunos estimulando a curiosidade e o levantamento de hipóteses: • Vocês conhecem a beterraba? • De onde ela vem? • Vocês comem beterraba? Assistir a proposta da produção da tinta de beterraba pelo vídeo no Youtube : https://youtu.be/ [redacted] Produzir a tinta de beterraba e propor aos alunos uma pintura no tecido cru ou em uma folha de papel.

SD- Com foco nas ciências da natureza mediada pelas Tecnologias Digitais.

TRILHAS DO SABER
TECNOLOGIA UNICARIOCA
NO APOIO À ALFABETIZAÇÃO
ABRINDO HORIZONTES, CONSTRUINDO FUTUROS

Objetivos de aprendizagem e desenvolvimento	(EI01ET03)- Explorar o ambiente pela ação e observação, manipulando, experimentando e fazendo descobertas.	(EI01E005) Reconhecer seu corpo e expressar suas sensações em momentos de alimentação, higiene, brincadeira e descanso.	(EI03EF01)- Expressar ideias, desejos e sentimentos sobre as suas vivências, por meio da linguagem oral e escrita (escrita espontânea), de fotos, desenhos e outras formas de expressão.
3ªEtapa	Retomar a estimulação da curiosidade e levantamento de hipóteses perguntando aos alunos, numa roda de conversa: • O que vocês gostam de comer? (Observar os hábitos alimentares) • Isso é saudável? • Vocês gostam de comer frutas? Quais? • Vocês gostam de legumes? Quais? Contação de história: A Cesta da Dona Maricota Roda de conversa sobre a história, onde os alunos recontarão a história apresentada. Propor a confecção de frutas e legumes com massa de modelar		
Objetivos de aprendizagem e desenvolvimento	(EI03CG04) – Adotar hábitos de autocuidado relacionados à higiene, alimentação, conforto e aparência.	(EI03ET02)- Observar e descrever mudanças em diferentes materiais, resultantes de ações sobre eles, em experimentos envolvendo fenômenos naturais e artificiais.	(EI03CG02)- Demonstrar controle e adequação do uso de seu corpo em brincadeiras e jogos, escuta e reconto de histórias, atividades artísticas, entre outras possibilidades.

4ª etapa: (Segundo dia)

Roda de conversa retomando as atividades anteriores, relembrando a história, a experiência e reflexão sobre a alimentação saudável. A seguir propor a construção coletiva de um quadro comparativo usando recorte e colagem sobre alimentação saudável e não saudável. A professora fará registros por meio de fotos no celular .
A seguir, a criança produzirá, por meio de escrita espontânea, frases incentivando a alimentação saudável.

Objetivos de aprendizagem e desenvolvimento	(EI03TS02)- Expressar-se livremente por meio de desenho, pintura, colagem, dobradura e escultura, criando produções bidimensionais e tridimensionais.	(EI03EF09)-Levantar hipóteses em relação à linguagem escrita, realizando registros de palavras e textos, por meio de escrita espontânea.	(EI03CG02)- Demonstrar controle e adequação do uso de seu corpo em brincadeiras e jogos, escuta e reconto de histórias, atividades artísticas, entre outras possibilidades.

5ª etapa: Avaliação: Apresentar , na TV, com uso de um pendrive, imagens de diferentes alimentos e pedir aos alunos para identificarem o que é saudável e o que não é.	
Recursos Digitais	Smart tv, pendrive, celular, computador ou tablet e vídeo do Youtube.
Recursos Analógicos utilizados	Liquidificador, beterraba, revistas, folha de papel, água, copo descartável e cotonetes.
Atividades para o Caderno Digital	Neste caso não será usado o recurso do caderno digital.
Observações:	

APÊNDICE K - SEQUÊNCIA DIDÁTICA ELABORADA NO MINICURSO PELA PROFESSORA 05

TRILHAS DO SABER
TECNOLOGIA UNICARIOCA NO APOIO À ALFABETIZAÇÃO
ABRINDO HORIZONTES, CONSTRUINDO FUTUROS

SD- Com foco nas ciências da natureza mediada pelas Tecnologias

Dia: 1 ☐ 2 x 3 ☐

Instituição: UNICARIOCA	**Data:** 20/10/2021
Educador Autor(a [redacted]	**E-mail:** [redacted]

Eixo Temático: ELEMENTOS DA NATUREZA- DENSIDADE DOS OBJETOS

CAMPOS DE EXPERIÊNCIAS EM ACORDO COM A BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR - BNCC:

1- CORPO, GESTOS E MOVIMENTOS;
2- TRAÇOS, SONS, CORES E FORMAS;
3- ESCUTA, FALA, PENSAMENTO E IMAGINAÇÃO;
4- ESPAÇOS, TEMPOS, QUANTIDADES, RELAÇÕES E TRANSFORMAÇÕES.

Locais que serão utilizados: X Sala de Aula ☐ Pátio X Outros: CASA

Objetivos esperados	• DESENVOLVER O PENSAMENTO CIENTÍFICO; • ESTIMULAR A CURIOSIDADE E O LEVANTAMENTO DE HIPÓTESES; • RECONHECER DIFERENTES TIPOS DE OBJETOS. • CLASSIFICAR OBJETOS DE ACORDO COM ATRIBUTOS (LEVE, PESADO, GRANDE/PEQUENO)

1ª etapa : Tomada de consciência:

Podcast: LINK
https://anchor.fm/ /episodes/Aprendizado-das-Cincias-Naturais-na-Educao-Infantil---Experincia-Boia-ou-afunda-e192soh

2ª Etapa	(PRIMEIRO DIA) Roda de conversa para ouvir os conhecimentos prévios das crianças sobre o que acontece quando colocamos os objetos de densidades diferentes na água. Perguntar às crianças estimulando a curiosidade e o levantamento de hipóteses: • Vocês já viram o que acontece se colocarmos um objeto na água? • Se colocarmos algo leve ou pesado, o que acontece? Assistir a um vídeo interessante no Youtube : https://youtube.com/watch?v=65q2eL39nY4&feature=share Conversar com as crianças sobre o vídeo, fazendo indagações tais como: - O que o desenho apresenta? - Vocês já brincaram com as personagens do desenho? - O que aconteceu? - Vocês gostaram? - Gostariam de fazer as mesmas experiências que as personagens?

<table>
<tr><td></td><td colspan="3">O professor pode registrar os comentários das crianças e propor a experimentação sensorial com a separação e manipulação de objetos diversos presentes na turma, aguçando a curiosidade científica dos educandos.</td></tr>
<tr><td>Objetivos de aprendizagem e desenvolvimento</td><td>(EI02T503)- Utilizar diferentes fontes sonoras disponíveis no ambiente com brincadeiras cantadas, canções, músicas e melodias.</td><td>(EI02ET05) - Classificar objetos, considerar determinado atributo (tamanho, peso, cor, forma, etc)</td><td>(EI02ET01) - Explorar e descrever semelhanças e diferenças entre as características e propriedades dos objetos (textura, massa, tamanho)</td></tr>
<tr><td>3ªEtapa</td><td colspan="3">(SEGUNDO DIA)

Retomar a estimulação da curiosidade e levantamento de hipóteses indagando as crianças:

• Vocês manipularam outros objetos em casa?
• Perceberam a diferença da forma, peso, densidade e outras características?

Vamos realizar uma experiência divertida?
Será necessário muita atenção!
Vamos realizar a experiência boia ou afunda.

Materiais utilizados: uma bacia com água e diversos objetos como esponja de lavar louça, pregador de roupas de plástico, tampinha de garrafa pet, palito de picolé e outros.

Com as crianças sentadas em um roda, colocar a bacia no centro e expor os objetos permitindo que as crianças manipulem.
A cada objeto apresentado a professora deverá indagar e registrar as respostas em um quadro com duas colunas HIPÓTESES e CONCLUSÕES (hipóteses de antes da experiência e conclusões).
Neste momento, a educadora deverá explicar que o pensamento científico se constrói a partir do levantamento de hipóteses, é o conhecimento empírico que temos sobre algumas coisas, que será comprovado ou não a partir da experiência, quando será possível chegar a uma conclusão ou resultado da pesquisa.
Tendo explicado, a educadora irá fazer perguntas.
Este objeto é leve ou pesado?
É grande ou pequeno?
O que vocês acham que vai acontecer quando os objetos forem colocados na água?
Será que ele boia ou afunda
Então vamos ver?
Solicitar que uma criança de cada vez coloque os objetos na água
Vamos ver o que acontece?
Por que afundou? ou Por que boiou?

Fazer o registro da experiência no cartaz, na coluna da conclusão.
Observar quais hipóteses se confirmaram e quais não, pensar sobre as que não se confirmaram porque a conclusão foi diferente.
Disponibilizar o vídeo com a experiência feita pela professora.
Link: https://youtu.be/</td></tr>
</table>

SD- Com foco nas ciências da natureza mediada pelas Tecnologias Digitais.

Objetivos de aprendizagem e desenvolvimento	(EI02ET05) - Classificar objetos, considerando determinado atributo (tamanho, peso, cor, forma, etc)	(EI02ET01 - Explorar e descrever semelhanças e diferenças entre as características e propriedades dos objetos (textura, massa, tamanho)	(EI02EF01) - Dialogar com crianças e adultos, expressando seus desejos, necessidades, sen

4ª etapa: (TERCEIRO DIA)
Roda de conversa: mostrar a gravura de um barco e perguntar

- O barco boia ou afunda?
- Por quê?

Confeccionar um barquinho de dobradura de papel.
Materiais utilizados: papel e material para colorir (giz de cera, lápis de cor)
A seguir, produção de texto coletivo sobre o "barco"
A professora irá registrar no papel 40kg as falas para elaboração do texto coletivo e depois enfeitarão com os barquinhos confecionados.

Objetivos de aprendizagem e desenvolvimento	(EI02CG05) - Desenvolver progressivamente as habilidades manuais adquirindo controle para desenhar, pintar, rasgar, folhear, entre outros.	9EI02EF06) - Criar e contar histórias, oralmente, com base em imagens ou temas sugeridos.	(EI02FE01) - Dialogar com crianças e adultos expressando seus desejos, necessidades, sentimentos e opiniões.

5ª etapa:
Avaliação: Ao final, a professora pode propor que as crianças falem sobre o que aprenderam durante os encontros, registrando por meio de vídeo a fala e fazendo a edição desses vídeos. Os vídeos poderão ser disponibilizado às famílias, fortalecendo também os vínculos com as mesmas,

Recursos Digitais	Celular, computador ou tablet e vídeos do Youtube.
Recursos Analógicos utilizados	papel, material para colorir (giz de cera / lápis de cor), bacia, água, esponja, palito de picolé, pregador de roupa, tampinha de garrafa e outros)
Atividades para o Caderno Digital	Neste caso não será usado o recurso do caderno digital.

Observações:
Esta sequência didática pode ser trabalhada tanto com crianças menores de três anos como crianças maiores, fazendo uma ou outra adequação.

APÊNDICE L - CERTIFICADO DE PARTICIPAÇÃO OFERECIDO ÀS PROFESSORAS PARTICIPANTES DO MINICURSO PELO CENTRO UNIVERSITÁRIO UNICARIOCA.



CERTIFICADO DE PARTICIPAÇÃO

É APRESENTADO A

[redacted]

Por participar no minicurso "**Engajamento de forma afetiva na Educação Infantil por meio das mídias sociais: um estudo de caso na formação do professor mediador para o ensino das Ciências da Natureza**", em uma carga horária total de 20 horas.

21 de Outubro de 2021

Profa. Tharcila de Abreu Almeida
PROFESSORA FME- NITERÓI/RJ
MESTRANDA
MESTRADO PROFISSIONAL EM NOVAS TECNOLOGIAS DIGITAIS NA EDUCAÇÃO

Profa D. Sc. Ana Paula Legey de Siqueira
COORDENADORA ADJUNTA
MESTRADO PROFISSIONAL EM NOVAS TECNOLOGIAS DIGITAIS NA EDUCAÇÃO DA UNICARIOCA

PRÁTICAS DE DIVULGAÇÃO E ENSINO DE CIÊNCIAS

UNICARIOCA DIGITAL

APÊNDICE M – FERRAMENTAS DIGITAIS UTILIZADAS NO DECORRER DA PESQUISA.

APLICATIVO	DESCRIÇÃO	*LINK*
Anchor	Aplicativo gratuito utilizado para gravar, salvar e compartilhar *Podcasts*, apresentando interface intuitiva, o que facilita o uso.	https://anch.co/40OCkG4.
Avatoon	Aplicativo que possui uma versão gratuita, permitindo a criação e personalização de um avatar.	https://avatoon.me/
AZ Screen Recorder	Aplicativo gratuito lançado em 2014 que possibilita a gravação de tela. Não possui marca d'água, sendo de fácil utilização e permitindo a gravação sem limite de tempo.	https://play.google.com/store/apps/details?id=com.hecorat.screenrecorder.free
Benime	Aplicativo leve, gratuito, porém até o momento possui versão somente para Android. Ele possibilita a criação de vídeos animados *Whiteboard*, ou seja, com efeito da mão escrevendo no quadro.	https://play.google.com/store/apps/details?id=com.benzveen.doodlify
Canva	Plataforma com versão gratuita que possibilita a criação de material visual que pode ser distribuído por meio de mídias sociais.	https://www.canva.com/
CapCut	Aplicativo gratuito para edição de vídeos.	https://play.google.com/store/apps/details?id=com.lemon.lvoverseas
Google Forms	Ferramenta digital gratuita que possibilita a criação de questionários *on-line*, permitindo a coleta e análise de dados	https://www.google.com/intl/pt-BR/forms/about/
InShot	Aplicativo para edição de fotos e vídeos gratuitos, disponível tanto para dispositivos Android como iOS.	https://inshotapp.page.link/invite
Kinemaster	Aplicativo usado para edição de vídeo, possuindo versão gratuita.	https://play.google.com/store/apps/details?id=com.nexstreaming.app.kinemasterfree
Lucidspark	Aplicativo que permite a criação de mapa de empatia, entre outras opções colaborativas, possuindo uma versão gratuita.	https://lucid.app/pt/pricing/lucidspark#/pricing
Plataforma Proximal	Ferramenta digital que oferta práticas educativas que podem ser utilizadas por docentes, discentes e suas famílias, objetivando maximizar o impacto da tecnologia digital na educação.	https://proximal.unicarioca.edu.br/portal/proximal/
Teams	Plataforma colaborativa da *Microsoft* com versão gratuita que possibilita a comunicação por videoconferência.	https://www.microsoft.com/pt-br/microsoft-teams/log-in
Vídeo *Show*	Aplicativo que permite a edição gratuita de vídeos.	*https://play.google.com/store/apps/details?id=com.xvideostudio.videoeditor*
WhatsApp	Aplicativo gratuito que permite interação em tempo real por meio de mensagens de texto, áudios, vídeos e ligações, assim como compartilhamento de arquivos.	https://www.whatsapp.com/?lang=pt_br
Youtube	Plataforma gratuita de compartilhamento de vídeos.	https://www.youtube.com/

ANEXO 1 - ANUÊNCIA PARA REALIZAÇÃO DA PESQUISA PELO CENTRO UNIVERSITÁRIO UNICARIOCA

UNICARIOCA
Centro Universitário

DECLARAÇÃO DE ANUÊNCIA

Declaro estar ciente e de acordo com a realização da pesquisa intitulada Engajamento na Educação Infantil apoiado por tecnologias digitais: Uma proposta de formação do professor, sob responsabilidade da pesquisadora proponente Tharcila de Abreu Almeida, Mestranda da Universidade Carioca UniCarioca. Declaro conhecer e fazer cumprir as resoluções éticas brasileiras, em especial as Resoluções CNS 466/2012 e 510/2016, além de garantir a leitura e concordância com o parecer ético da instituição proponente.

Declaro que esta instituição está ciente de suas co- responsabilidades como instituição coparticipante do presente projeto de pesquisa e de seu compromisso no resguardo da segurança e do bem-estar dos participantes de pesquisa nela recrutados. Declaro, por fim, que esta instituição dispõe da infraestrutura necessária para a garantia de tais condições.

Rio de Janeiro, 24 de agosto de 2021.

Ana Paula Legey de Siqueira
Coordenadora Adjunta do Mestrado Profissional em Novas Tecnologias Digitais na Educação
Centro Universitário Carioca

Ana Paula Legey de Siqueira

Coordenadora Adjunta

Mestrado Profissional em Novas Tecnologias Digitais na Educação

ANEXO 2 - AUTORIZAÇÃO DA PESQUISA PELA FME.

PREFEITURA NITERÓI
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
FUNDAÇÃO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Núcleo de Estágio – NEST

TERMO DE ANUÊNCIA

Declaramos, para os devidos fins, que a Fundação Municipal de Educação de Niterói - FME vem formalizar Termo de Anuência com o Centro Universitário Carioca – UNICARIOCA para desenvolvimento da pesquisa: "ENGAJAMENTO INFANTIL APOIADO POR TECNOLOGIAS DIGITAIS: UMA PROPOSTA DE FORMAÇÃO DO PROFESSOR", a ser realizada pela pesquisadora Tharcila de Abreu Almeida, aluna do curso de Mestrado Profissional Novas Tecnologias Digitais Na Educação, com previsão de seis meses a contar de 10/09/21, junto as Unidades de Educação Infantil: UMEI Prof.ª Nina Rita Torres, UMEI Aurea Trindade Pimentel De Menezes, UMEI Dr. Paulo Cesar de Almeida Pimentel.

Declaramos ainda, que as partes (UNICARIOCA, pesquisadores e FME) assumem o compromisso de cumprirem as Resoluções Éticas Brasileiras, em especial a Resolução CNS 466/2012 e 510/2016.

Ressaltamos que a FME dispõe da infraestrutura necessária para garantia da realização da pesquisa, autorizando a sua execução.

Nestes termos, firmamos o presente.

Niterói, 22 de setembro de 2021.

CONCEDENTE

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

ANEXO 3 - POSTAGEM NAS REDES SOCIAIS *INSTAGRAM* E *FACEBOOK* DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE NITERÓI



*Link:*https://www.instagram.com/p/CX04Uvbl7Ul/?utm_source=ig_web_button_share_sheet



Link: https://www.facebook.com/educacaonit/