CENTRO UNIVERSITÁRIO UNICARIOCA
MESTRADO PROFISSIONAL EM NOVAS TECNOLOGIAS DIGITAIS NA EDUCAÇÃO (MPNTDE)

NEUZA SIQUEIRA DE SOUZA

PROPOSTAS METODOLÓGICAS USANDO AUDIOVISUAL E *SMARTPHONE*: UMA FORMAÇÃO CONTINUADA PARA O PROFESSOR

RIO DE JANEIRO
2023

NEUZA SIQUEIRA DE SOUZA

PROPOSTAS METODOLÓGICAS USANDO AUDIOVISUAL E *SMARTPHONE*: UMA FORMAÇÃO CONTINUADA PARA O 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.

Profª Luciane Medeiros de Souza Conrado, D.Sc.
Prof. Victor Gonçalves Gloria Freitas, D.Sc.

RIO DE JANEIRO
2023

NEUZA SIQUEIRA DE SOUZA

PROPOSTAS METODOLÓGICAS USANDO AUDIOVISUAL E SMARTPHONE: UMA FORMAÇÃO CONTINUADA PARA O 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 desta defesa de dissertação.

Examinado por:

gov.br Documento assinado digitalmente
LUCIANE MEDEIROS DE SOUZA CONRADO
Data: 17/07/2023 09:59:33-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Profa. Luciane Medeiros de Souza Conrado, D. Sc. (UniCarioca)
Presidente da Comissão Examinadora

Prof. André Cotelli do Espírito Santo, M. Sc. (UniCarioca)

Profa. Natália de Andrade Rocha, D. Sc. (UNESA)

Rio de Janeiro
2023

S231p Souza, Neuza Siqueira de
Propostas metodológicas usando audiovisual e smartphone : uma formação continuada para o professor / Neuza Siqueira de Souza. – Rio de Janeiro, 2023.
150 f.

Orientadora: Luciane Medeiros de Souza Conrado.
Coorientador: Victor Gonçalves Gloria Freitas.
Dissertação (Mestrado Profissional em Novas Tecnologias Digitais na Educação) - Centro Universitário UniCarioca, Rio de Janeiro, 2023.

1.Letramento digital. 2.Formação continuada. 3.Educomunicação. 4.Tecnologia digital na educação. I. Conrado, Luciane Medeiros de Souza, prof. orient. II. Freitas, Victor Gonçalves Gloria, prof. coorient. III. Título.

CDD 371.344

AGRADECIMENTOS

Agradeço, em primeiro lugar, a Deus por me dar a oportunidade e meios de alcançar mais esta conquista tão desejada. Ao meu marido, *Wallace Rosa Abboud*, por estar sempre ao meu lado dando todo o apoio e incentivo para que eu realizasse esse sonho. À minha família que está sempre ao meu lado: meu pai (*in memorian*), minha mãe, meu irmão, minha cunhada e meus sobrinhos, que são a minha base e grandes incentivadores das minhas conquistas. Amo vocês!

Às minhas amigas/irmãs *Sandra Menezes de Carvalho Abreu*, *Keit Lima Brum* e *Erika da Cruz Espindola Mendes*, que me inspiraram e motivaram a dar este passo.

À minha equipe de trabalho do Centro Municipal de Formação Continuada Prefeito Hairson Monteiro dos Santos - Crefcon, que considero parte da minha família, por todo estímulo dado para que eu subisse mais esse degrau na minha formação.

Aos queridos amigos da turma 10, em especial às amigas da minha equipe, juntas em todas as disciplinas: Flávia Cabral Alves de Oliveira, Giane Oliveira da Silva de Sá e Rosemary Fraga Costa. Essa amizade levarei para a vida!

À UniCarioca. Aos queridos coordenadores do Mestrado Profissional em Novas Tecnologias Digitais na Educação, Professor Antônio Carlos de Abreu Mól e Ana Paula Legey de Siqueira. Aos professores excepcionais que tive por dois semestres (2021.2 e 2022.1), dentre eles o professor Andre Cotelli do Espirito Santo, o professor Marcos Antonio Silva e a inesquecível professora Regina Célia Pereira de Moraes.

Em especial, quero agradecer aos meus queridos orientadores Luciane Medeiros de Souza Conrado e Victor Gonçalves Gloria Freitas, por quem tenho um enorme carinho, respeito e admiração.

Por fim, a todos aqueles que participaram, direta ou indiretamente, para a realização desta dissertação, o meu sincero agradecimento.

“We all need people who will give us feedback. That's how we improve.”

Bill Gates

RESUMO

Esta dissertação traz a problemática da inadequação da metodologia docente frente aos desafios apresentados pelas novas formas de comunicação, por falta de letramento digital na área de vídeo e comunicação, tendo como objetivo central desenvolver habilidades e competências quanto ao uso das ferramentas digitais. Tal fato assume importância fundamental na sociedade contemporânea, na qual a tecnologia está cada vez mais presente em diversos aspectos do cotidiano. A apropriação de práticas relacionadas ao contexto digital não se restringe meramente à utilização das ferramentas, mas também à compreensão das implicações sociais, culturais e comunicativas inerentes a essa modalidade. A Metodologia usada consistiu em uma pesquisa aplicada, de caráter exploratório, tendo como fonte secundária livros, revistas e outras produções acadêmicas, como monografias, dissertações e artigos. Assim, buscou-se primeiramente refletir sobre o papel do audiovisual e das redes sociais no contexto educacional, influenciando a forma de aprender e de se comunicar dos nativos digitais. Em seguida, explorou-se a Educomunicação e sua potencialização na educação, destacando seus benefícios, possibilidades de aplicação e os desafios enfrentados pelos professores. Por fim, evidenciou-se a importância da formação continuada dos docentes, apresentando estratégias e orientações quanto ao uso do audiovisual e das redes sociais, para que possam utilizar essas tecnologias digitais na sua práxis pedagógica. Como recursos digitais, além do curso híbrido, foram desenvolvidos um *site* (https://www.neuzasouza.com.br/) e um aplicativo (https://play.google.com/store/apps/details?id=br.com.app.gpu2982365.gpu161d1998c977c7c0ffc52ed68c0bc368). Posteriormente, foram utilizadas fontes primárias com base em três questionários, com a utilização da abordagem quanti-qualitativa. A partir da condução do processo de coleta de dados, foi possível chegar a uma conclusão a respeito do que os educadores que participaram da formação continuada, pensam a respeito da possibilidade de inserção das tecnologias digitais no planejamento das aulas.

Palavras-chave: Letramento Digital; Formação Continuada; Educomunicação; Tecnologia Digital na Educação.

ABSTRACT

This dissertation brings the problem of the inadequacy of teaching methodology *in* face of the challenges presented by new forms of communication, due to the lack of digital literacy *in* the area of video and communication, having as central objective to develop competencies and skills *in* the use of digital tools. This fact assumes fundamental importance in contemporary society, in which technology is increasingly present in various aspects of everyday life. The appropriation of practices related to the digital context is not restricted only to the use of tools, but also to the understanding of the social, cultural and communicative implications inherent to this modality. The methodology used consisted of an applied research, of exploratory nature, using as secondary source books, journals, and other academic productions including monographs, dissertations, and articles. The first step was to reflect on the role of the audiovisual midia and social networks *in* the educational context, influencing the digital natives way of learning and communicating. Then, the concept of Educommunication was explored, drawing attention to its potential *in* education, highlighting its benefits, application possibilities, and the challenges faced by teachers. Finally, the importance of continuous teacher professional development was emphasized, presenting strategies and guidelines for the use of audiovisual media and social networks, enabling educators to effectively integrate these digital technologies into their pedagogical practices. As digital resources, besides the hybrid course, a website and a mobile application were developed. Subsequently, primary sources were used based on three questionnaires, using the quanti-qualitative approach. By conducting the data collection process, it was possible to draw conclusions concerning the perspectives of educators who participated *in* the continuous professional development regarding the potential integration of digital technologies into lesson planning.

Key Words: Digital Literacy; Continuing Education; Educommunication; Digital Technology *in* Education.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Quadro 1 - Plano de Curso 44
Quadro 2 - Quanto a formação continuada ter sido inovadora. 89
Quadro 3 - Quanto ao conteúdo audiovisual produzido pelo docente. 99
Quadro 4 - O que mais gostou no curso FDE. 101
Quadro 5 - Recado à formadora. 104
Quadro 6 - Quanto à aparência das ferramentas digitais 119
Quadro 7 - Eficiente em fornecer acesso rápido e fácil às informações. 122
Quadro 8 - Navegando pelas ferramentas digitais em dispositivo móvel. 123
Quadro 9 - Comentários e sugestões de aprimoramento. 125

Figura 1 - Etapas 41
Figura 2 - Divulgação da FC 46
Figura 3 - Menu 56
Figura 4 - Homepage (apresentação) 57
Figura 5 - Sobre a Formadora 58
Figura 6 - Inspirações para o Professor 59
Figura 7 – QR Code dos Tutoriais em Vídeo 60
Figura 8 - Material de Apoio (KineMaster) 61
Figura 9 - Contato 62
Figura 10 – Capa e menu de navegação do aplicativo 63
Figura 11 - Sobre a Formadora 64
Figura 12 - Podcast: Etapas da SD 64
Figura 13 - Sequência Didática 65
Figura 14 - Tutoriais (vídeo) 65
Figura 15 - QR Code dos tutoriais em vídeo 66
Figura 16 - Tutorial (Edição de Vídeo) 67
Figura 17 - Deixe seu recado 67
Figura 18 - Contatos 68
Figura 19 – Etapas da organização a partir do FP01 69
Figura 20 - Perfil do participante 81
Figura 21 - Perfil do participante (continuação) 82

Figura 22 - Análise SWOT.....106
Figura 23 - TCLE.....113
Figura 24 - Perfil do Participante (FP 03).....115
Figura 25 - Perfil do Participante 2 (FP 03).....117

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Frequência da utilização das TDE. 71
Gráfico 2 - TDE utilizadas na metodologia de ensino. 72
Gráfico 3 - Produção audiovisual. 73
Gráfico 4 - Percentual de conteúdo audiovisual produzido. 74
Gráfico 5 - Grau de dificuldade na produção de um vídeo. 75
Gráfico 6 - Frequência quanto ao uso do smartphone para gravar/editar vídeo. 76
Gráfico 7 - Formação Continuada: conteúdo(s) de preferência. 78
Gráfico 8 - Criação de conteúdo no Canva. 83
Gráfico 9 - Criação de um perfil novo no Instagram. 84
Gráfico 10 - Postagem de um carrossel no feed do Instagram. 85
Gráfico 11 - Protagonizando e editando um vídeo 86
Gráfico 12 - Postagem de conteúdo audiovisual 87
Gráfico 13 - Quanto à inovação. 88
Gráfico 14 - Pontos positivos quanto a utilização das TDE. 91
Gráfico 15 - Pontos negativos quanto à utilização das TDE. 92
Gráfico 16 - Quanto à utilização das ferramentas digitais apresentadas no curso. 93
Gráfico 17 - Ferramentas mais viáveis. 94
Gráfico 18 - Quanto à utilização das ferramentas. 95
Gráfico 19 - Quanto à utilização das redes sociais. 96
Gráfico 20 - Quanto à utilização das TDE apresentadas no curso. 97
Gráfico 21 - Quanto à promoção de aulas mais envolventes. 98
Gráfico 22 - FDE com maior facilidade para manusear. 103
Gráfico 23 - FDE com maior dificuldade para manusear. 103
Gráfico 24 – Design. 120
Gráfico 25 - Harmonia no visual. 120
Gráfico 26 – Layout. 121
Gráfico 27 - Quanto às expectativas. 124

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AAGE = Agente de Acompanhamento de Gestão Escolar
BNCC = Base Nacional Comum Curricular
CFC = Centro de formação continuada
CIUG = Centro Interescolar Ulysses Guimarães
EF = Ensino Fundamental
FabApp = Fábrica de Aplicativos
FC = Formação Continuada
FDE = Ferramentas Digitais na Educação
FGV = Fundação Getulio Vargas
FGV EAESP = Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getulio Vargas
FGVcia = Centro de Tecnologia de Informação Aplicada
FP01 = Formulário de Pesquisa 01
FP02 = Formulário de Pesquisa 02
FP03 = Formulário de Pesquisa 03
ISAT = Instituto Superior Anísio Teixeira
LD = Letramento Digital
Lied = Laboratórios de Informática Educativa
MPNTDE = Mestrado Profissional em Novas Tecnologias Digitais na Educação
NTD = Novas Tecnologias Digitais
NTE = Núcleo de Tecnologia Educacional
NTM = Núcleo de Tecnologia Municipal
PP = Participantes da pesquisa
Proinfo = Programa Nacional de Informática na Educação
SD = Sequência Didática
TDE = Tecnologias Digitais da Educação
TDCI = Tecnologia Digital de Comunicação e Informação
TI = Tecnologia de Informação
UERJ = Universidade do Estado do Rio de Janeiro
UNIPLI = Centro Universitário Plínio Leite

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO 15

1.1 Inquietação 16

1.2 Caracterização do problema 19

1.3 A educação e a tecnologia 22

1.4 Objetivos 24

1.4.1 Objetivo Geral 24

1.4.2 Objetivos Específicos 25

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA 25

2.1 Audiovisual e redes sociais no ensino 25

2.2 Educomunicação e sua potencialização na educação 26

2.3 A Formação profissional e o uso das redes sociais na educação 34

3. MÉTODO E APLICAÇÃO 39

3.1 Etapas de procedimento metodológico 41

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO 42

4.1 Produtos técnicos desenvolvidos: curso híbrido, *site* e aplicativo 43

4.1.1 Desenvolvimento do curso híbrido 43

4.1.2 Criação do *site* 55

4.1.3 Elaboração do aplicativo 62

4.2 Identificação das principais carências dos educadores na prática pedagógica (FP01) 68

4.2.1 Perfil dos professores 70

4.2.2 Análise do uso das TDE nas aulas 71

4.3 Análise das perguntas aplicadas no questionário (FP02) 79

4.3.1 Quanto ao perfil do participante 80

4.3.2 Quanto ao engajamento 83
4.3.3 Quanto à inovação 87
4.3.4 Quanto à aplicabilidade 90
4.3.5 Quanto à abrangência 95
4.3.6 Quanto ao objetivo da proposta 98
4.3.7 Recado à formadora 104
4.4 Análise do curso e materiais didáticos (SWOT) 106
4.4.1 Ambiente interno: forças 107
4.4.2 Ambiente interno: fraquezas 108
4.4.3 Ambiente externo: oportunidades 109
4.4.4 Ambiente externo: ameaças 110
4.5 Análise do site e do aplicativo criados para a FC (FP03) 112
4.5.1 Quanto ao perfil do participante 114
4.5.2 Quanto ao *design*, facilidade de navegação e produtividade. 118
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS 128
6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS 132
APÊNDICES 138
A: Pesquisa Científica 01_2022.2 (FP01) 138
B: Pesquisa Científica 02_2022.2 (FP02) 139
C: Pesquisa Científica 03_2023.1 (FP03) 145

1. INTRODUÇÃO

Com o avanço das Novas Tecnologias Digitais na sociedade, a educação começa a se tornar obsoleta frente ao que os jovens do século XXI, os “cabeças digitais” (FALCÃO e MILL, 2019, p. 752), estão utilizando no dia a dia. Neste sentindo, os professores, que pertencem à geração “cabeças analógicas” (FALCÃO e MILL, 2019, p. 752), encontram dificuldades quanto a utilização das mesmas, devido a inabilidade de muitos para utilizá-las.

Nesse contexto, evidencia-se a carência de formação continuada para professores com o objetivo de desenvolver competências e habilidades quanto ao uso das ferramentas digitais.

Wilson *et al* (2013, p. 28) afirmam que,

> À medida que os professores desenvolvem competências e tornam-se confiantes para produzir e usar mídias e informações para práticas instrutivas, eles passam a ser líderes na promoção da alfabetização midiática e informacional dentro do currículo escolar. Quanto mais os professores aumentam sua proficiência no ensino de AMI para uma série de funções, mais são referências em AMI no sistema escolar e nas suas sociedades.

Assim, o presente estudo partiu da necessidade de entender as reais necessidades dos docentes quanto à “alfabetização midiática” (WILSON *et al,* 2013, p. 28), com o intuito de prepará-los para que se sintam seguros ao utilizarem as Tecnologias Digitais na Educação (TDE) no fazer pedagógico, assumindo o papel de mediador ativo no ensino-aprendizagem.

A fim de promover o que Leite *et al* (2003, p. 4) também chamam de “alfabetização tecnológica do professor”, tem-se como propósito para a formação propiciar um espaço de reflexão, estudos e treino, onde o docente tenha a oportunidade de desenvolver habilidades para dominar o uso pedagógico das ferramentas digitais em voga. Leite *et al* (2003, p. 14) dizem que:

> Vivenciar novas formas de ensinar e aprender incorporando as tecnologias requer cuidado com a formação inicial continuada do professor. Nesse sentido trabalhamos com base no conceito de alfabetização tecnológica do professor, desenvolvido a partir da ideia de que é necessário o professor dominar a utilização pedagógica das tecnologias, de forma que elas facilitem a aprendizagem, seja objeto de conhecimento a ser democratizado e instrumento para a construção do conhecimento. Essa alfabetização tecnológica não pode ser compreendida apenas como o uso mecânico dos recursos tecnológicos, mas deve abranger também o domínio crítico da linguagem tecnológica.

Dessa forma, a aprendizagem dos alunos poderá ser facilitada, tornando o conhecimento acessível a todos, conectando o conteúdo a ser ministrado ao cotidiano deles, auxiliando-os na construção do saber. Logo, esse estudo se justifica pelo desafio de criar metodologias, para os professores do ensino fundamental (anos iniciais e anos finais) da rede pública de São Gonçalo/RJ lidarem melhor com essa forma de comunicação.

Fundamenta-se as análises e reflexões deste trabalho em estudos que abordam a visão de outros pesquisadores sobre o tema, bem como o desenvolvimento de atividade prática, aplicada em um curso híbrido. O curso foi aplicado em um Centro de Formação Continuada (CFC) que contempla a rede pública de ensino da cidade.

A presente dissertação foi estruturada em seis capítulos. O primeiro capítulo aborda as motivações da pesquisadora, a contextualização do objeto de estudo, a relevância social do trabalho e os objetivos propostos. O segundo capítulo apresenta a fundamentação teórica da pesquisa, dividida em três tópicos principais: "Audiovisual e Redes Sociais no Ensino", "Educomunicação e sua Potencialização na Educação" e "A Formação Profissional e o Uso das Redes Sociais na Educação".

O terceiro capítulo detalha o percurso metodológico adotado no desenvolvimento da pesquisa. No quarto capítulo, são expostos os resultados obtidos. O quinto capítulo engloba as considerações finais, enquanto o último capítulo contém as referências bibliográficas utilizadas.

Espera-se com essa pesquisa que se fomente o desenvolvimento de práticas pedagógicas significativas, que promovam a utilização das ferramentas digitais como potentes aliados no processo ensino-aprendizagem. É relevante enfatizar que, embora nesse estudo o foco seja a utilização do *Smartphone* como ferramenta de apoio ao docente, isso não impede que demais estudiosos e/ou educadores utilizem em suas pesquisas outros dispositivos móveis, que tenham funcionalidades parecidas.

1.1 Inquietação

Iniciei minha formação acadêmica nos anos 80, concluindo a Graduação em Letras – Português/Inglês em 1991, na Universidade do Estado do Rio de Janeiro

(UERJ), a Especialização em Informática na Educação em 2003, no Centro Universitário Plínio Leite (UNIPLI) e a Especialização em Língua Inglesa em 2008, no Instituto Superior Anísio Teixeira (ISAT). Também fiz alguns cursos de extensão ligados à tecnologia na educação ao longo dos anos.

A minha experiência profissional teve início em 1991, quando atuei em dois cursos de Inglês. No entanto, pretendo abordar minha prática a partir de 1994, momento em que iniciei minha trajetória na Rede Pública Estadual do Rio de Janeiro, em março, e na Rede Pública Municipal de São Gonçalo/RJ, em abril.

Trabalhei como professora de Inglês nas duas redes até concluir a especialização em Informática na Educação. A partir daí, surgiu a oportunidade de realizar a mobilidade interna no Estado e no Município, em momentos diferentes. Pude, então, compor como professora multiplicadora na área de tecnologia educacional, as equipes do Centro Interescolar Ulysses Guimarães (CIUG), onde atuei por 13 anos, do Núcleo de Tecnologia Educacional (NTE) do Estado do Rio de Janeiro, onde atuei por 10 anos e do Núcleo de Tecnologia Municipal (NTM) de São Gonçalo/RJ, onde atuo há 8 anos.

Os núcleos (NTE e NTM) foram considerados pelo Programa Nacional de Informática na Educação (Proinfo/MEC) “braços da integração tecnológica nas escolas públicas de ensino básico.” (BRASIL, 2007). Eles foram estabelecidos para promoverem Formação Continuada (FC) aos professores, com a função de assessorar as escolas da rede pública no uso pedagógico dos recursos de Tecnologia Digital de Comunicação e Informação (TDCI).

Infelizmente, houve a descontinuidade do NTE pelo Governo Estadual em 2015. Por esta razão, passei a exercer a função de Agente de Acompanhamento de Gestão Escolar (AAGE) no Estado por algum tempo, até que em 2017 retornei à sala de aula, como professora de Inglês. Nesse período, com uma carga horária de 40h, divididas em 3 escolas, pude colocar em prática todo o treinamento quanto à “alfabetização tecnológica” (LEITE *et al*, 2003, p. 4), que antes oferecia aos professores.

Então, ao chegar às unidades escolares constatei que as três escolas estavam com os laboratórios de informática educativa (Lied) desativados, por falta de verba para manutenção. Dessa forma, para não ter que disputar o espaço da sala de vídeo ou o projetor com todos os professores do turno, optei por comprar os

equipamentos que considerava essenciais para minhas aulas: *laptop*, *datashow* e caixa de som.

Com os equipamentos em ordem, aplicava o conteúdo introduzindo o assunto através de vídeos (trechos de filmes ou videoaulas em inglês), músicas, textos, *charges* etc. Comecei, então, a gravar vídeos com explicações e/ou desafios para disponibilizar no grupo fechado do *Facebook*, criado para cada turma, juntamente com todo material utilizado em sala de aula.

Para agilizar a comunicação e compartilhamento de conteúdo, também criei grupos no *WhatsApp.* Além disso, todos tinham permissão para utilizarem pedagogicamente os *smartphones* (meus aliados no ensino-aprendizagem) durante as aulas. Comecei o ensino híbrido nesse período, mudando minha forma tradicional de ensinar, trabalhando a sala de aula invertida, onde o conteúdo é estudado em casa e as atividades feitas durante a aula.

Mas, quando o ensino era presencial, ainda tinha que solucionar dois problemas: um deles era o fato de alguns alunos não levarem o celular para sala de aula e o outro era a falta de acesso à *internet*. Bem, o primeiro problema foi fácil de ser resolvido criando grupos de trabalho. Mas, para resolver o segundo problema decidi aumentar meu pacote de dados para poder compartilhar a *internet* com minhas turmas.

Assim, as atividades que antes eram aplicadas através de folhas impressas, passaram a ser disponibilizadas através de formulários do *Google Drive*, com possibilidade de pesquisa a *sites* indicados por mim, com correção automática das questões e com envio da explicação e fonte de pesquisa para os erros cometidos.

Com o passar do tempo, além dos alunos terem acesso aos conteúdos audiovisuais produzidos por mim, comecei a atribuir tarefas em que eles eram desafiados a criarem seus próprios conteúdos audiovisuais. Assim, fazíamos da sala um estúdio de gravação, com direito a tripé para apoiar o *smartphone*, microfone de lapela e pano verde de fundo para fazer *Chroma Key*.

Para que a filmagem acontecesse, eram trabalhados a roteirização do que seria gravado, a pronúncia da língua inglesa, a postura frente às câmeras, a disciplina, o respeito e a cooperação. As produções feitas em sala eram editadas por mim, ao passo que as produções que os alunos realizavam fora do espaço escolar eram feitas por eles.

Meses se passaram e com a chegada da verba de manutenção para conserto dos equipamentos nos Laboratórios de Informática Educativa (Lied) das escolas da Rede Estadual do RJ, todas as minhas aulas foram ministradas nesse espaço, onde os computadores tinham *internet* cabeada.

Dessa forma, além dos *smartphones,* passamos a utilizar também os computadores, com pequenos grupos de três alunos por máquina. Para somar a esses recursos, eu também disponibilizava meu *notebook* para a realização das atividades propostas.

Infelizmente, é importante mencionar que, nas escolas por onde passei, tanto na rede pública estadual quanto na municipal de São Gonçalo/RJ, notei um número extremamente pequeno de docentes que inseriam as ferramentas digitais no seu planejamento.

Ao observar no campo a falta de conexão do conteúdo a ser ensinado com o cotidiano do aluno e com a realidade tecnológica atual, percebi que há **a inadequação da metodologia docente frente aos desafios apresentados pelas novas formas de comunicação**, **por falta de "letramento digital" (PROENÇA, 2019, p. 20) na área de vídeo e comunicação.**

1.2 Caracterização do problema

A presente dissertação busca compreender e caracterizar o problema relacionado à inadequação da metodologia docente frente aos desafios apresentados pelas novas formas de comunicação, por falta de "letramento digital" (PROENÇA, 2019, p. 20).

Proença (2019) considera que é cada vez mais importante dominar o uso eficiente dos recursos digitais devido ao avanço das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs).

Para a autora, o indivíduo pode ser considerado letrado digitalmente quando sabe utilizar os recursos digitais disponíveis de forma assertiva como, por exemplo, trocar mensagens através de e-mail, SMS ou redes sociais específicas, buscar informações relevantes em *sites* da *internet* e baixar vídeos, músicas e/ou imagens.

Na visão de Freitas (2010, p. 339), o Letramento Digital (LD) é um

> conjunto de competências necessárias para que um indivíduo entenda e use a informação de maneira crítica e estratégica, em formatos múltiplos,

> vinda de variadas fontes e apresentada por meio do computador-internet, sendo capaz de atingir seus objetivos, muitas vezes compartilhados social e culturalmente.

Essas perspectivas do LD são importantes, pois vão além do mero domínio técnico das ferramentas digitais. Envolvem também a compreensão dos contextos sociais, culturais e comunicativos em que a escrita digital está inserida. Além disso, o LD implica na capacidade de navegar, avaliar criticamente e produzir conteúdo de forma responsável e ética no ambiente digital.

Essa é uma competência essencial na sociedade contemporânea, em que a tecnologia está cada vez mais presente em diferentes aspectos da vida cotidiana. Se apropriar de práticas que envolvam o contexto digital não se resume apenas ao uso das ferramentas, mas também à compreensão das implicações sociais, culturais e comunicativas dessa modalidade.

Ademais, o LD proporciona aos indivíduos a capacidade de se envolver ativamente na cultura digital, participar de forma crítica e criativa na produção e compartilhamento de conhecimento, e se adaptar às constantes transformações tecnológicas. É uma competência que possibilita a inclusão e participação plena na sociedade digital contemporânea.

Dessa forma, precisa-se abrir espaço para novas metodologias que atendam às demandas do século XXI e seus desafios, uma vez que os alunos atuais estão altamente envolvidos com o mundo digital, especialmente com a mídia audiovisual. Para Proença (2019, p. 20), “[...] quando esses docentes conhecem os diversos gêneros e linguagens utilizados pelos alunos, as chances de integrá-los em suas aulas de forma criativa são maiores e mais assertivas.”

Infelizmente, essa necessidade de adequação ao novo gera conflitos quanto se trata dos profissionais que estão em fim de carreira e que muitas vezes demonstram desinteresse, desmotivação e insegurança ao cogitar modificar sua forma de ensinar (SOARES. 2013).

Por essa razão, Kenski (2015) enfatiza, a necessidade de uma mudança nas instituições de ensino superior, principalmente nos cursos de licenciatura, para se adequarem aos novos tempos de formação.

Segundo a autora, é fundamental formar docentes preparados para atender às necessidades educacionais da sociedade contemporânea, que “está ligada à ideia de interconexão e de interrelação entre as pessoas e delas como os mais diversos

espaços virtuais de produção e disponibilização de informações.” (KENSKI, 2015, p. 431).

Chiossi e Costa (2010, p. 163) também ressaltam que “grande parte dos professores não foi preparada para o uso das tecnologias digitais e, para integrá-las nas práticas docentes, é necessária pesquisa, formação em serviço e experimentação.”

As autoras sugerem a implementação de iniciativas que promovam a apropriação e utilização das tecnologias pelos professores, transformando aulas monótonas e tradicionais em aulas que motivem os alunos e despertem neles o interesse pela aprendizagem.

Mas, é fato que de nada adianta a oferta de FC, se não houver quem participe delas. Para Soares (2013), compete ao professor buscar o conhecimento sobre a utilização de tecnologias inovadoras mais adequadas. Dessa forma, poderá transmitir o conteúdo de sua disciplina e área de expertise, abrindo possibilidades para a organização e renovação da didática em seu trabalho pedagógico.

A vontade de atualizar sua formação acadêmica e profissional diante das demandas atuais, exige dos educadores uma disposição para adotar abordagens inovadoras, revisar posturas antigas e questionar paradigmas ultrapassados. Isso implica “na abertura para a aprendizagem de novas formas de ensinar” (SOARES, 2013, p. 57).

A redução da resistência às mudanças no contexto educacional pode ocorrer quando os professores adquirirem confiança no uso de recursos digitais em suas práticas pedagógicas. Para isso, é necessário que se participe de formações que englobem treinamento (*on-line* ou híbrido), que tenha como objetivo aprofundar o conhecimento e a compreensão da linguagem audiovisual.

Essa formação deve abranger teoria e prática, permitindo que os professores-aprendizes não apenas consumam conteúdos audiovisuais, mas que também os produzam, compartilhem e criem utilizando o recurso que estiver disponível, como por exemplo, o *smartphone* (PROENÇA, 2019).

Para complementar as constatações dos autores que ressaltam a necessidade de formação adequada dos professores diante dos avanços tecnológicos, busquei identificar quais seriam as principais necessidades docentes nessa área, com o objetivo de proporcionar uma formação que pudesse atendê-los.

Para isso, foi realizada uma pesquisa preliminar cujos resultados serão expostos e analisados no capítulo 4. Esses resultados evidenciam a necessidade e a relevância desse estudo.

1.3 A educação e a tecnologia

A relação entre educação e tecnologia tem se mostrado cada vez mais relevante e presente na contemporaneidade. A rápida evolução tecnológica e a disseminação de dispositivos digitais têm impactado significativamente o cenário educacional, trazendo consigo desafios e oportunidades para a prática pedagógica.

A integração da tecnologia no contexto educacional tem sido amplamente discutida e investigada, visando potencializar a aprendizagem, desenvolver habilidades do século XXI e preparar os alunos para uma sociedade cada vez mais digital.

Nesse sentido, faz-se necessário compreender os diferentes aspectos e implicações dessa relação, explorando as possibilidades de uso das tecnologias no contexto educativo e refletindo sobre seus impactos na formação dos indivíduos.

Mas, é importante considerar que ainda há nos espaços educacionais docentes que são “Imigrantes Digitais” (PRENSKY, 2001, p. 2), fazendo uso de uma linguagem da era pré-digital, esforçando-se para ensinarem os que são “Nativos Digitais” (PRENSKY, 2001, p. 1).

Além deles, também há os docentes mais jovens, que foram formados nas universidades de Licenciatura pelos “Imigrantes Digitais” (PRENSKY, 2001, p. 2), muitas vezes trazendo para o ensino básico a mesma metodologia engessada à linguagem da era pré-digital. Isso pôde ser observado no período pandêmico onde houve tanta dificuldade em se utilizar as TDE no ensino.

Verifica-se que muitas escolas têm permanecido imutáveis, planejadas com a tecnologia passada (Lins e Silva, 2013), enquanto os alunos estão habituados a um mundo interativo e digital. Além disso, é amplamente reconhecido que a atividade de ensino é de natureza complexa e requer um investimento significativo de tempo. É fundamental compreender que ninguém nasce com o conhecimento necessário para se tornar um professor (ANDRADE e APARÍCIO, 2016).

Há a necessidade de se adaptar o modelo da velha escola aos novos alunos

trazendo as TDE para beneficiar o ensino. Esse é um desafio que precisa ser enfrentado pela educação na contemporaneidade.

Santos e Weber (2013) salientam que as tecnologias digitais não substituem o livro didático, pois nenhuma forma de comunicação exclui as anteriores. No entanto, as Tecnologias Digitais de Ensino (TDE) estão disponíveis para os professores, permitindo a introdução de novas práticas nos espaços e tempos de aprendizagem, especialmente com o surgimento de dispositivos móveis conectados à *internet*.

Segundo Meirelles (2022), coordenador do estudo feito pela Fundação Getúlio Vargas (FGV) sobre Panorama do Uso de Tecnologia de Informação (TI) no Brasil - 2022, foi realizada uma pesquisa que constata que há 242 milhões de aparelhos em uso, ou seja, há mais *smartphones* que habitantes no país (214,6 milhões).

Dessa forma, com a popularização do *smartphone*, sua integração responsável e consciente na educação pode potencializar a aprendizagem, promover a inclusão digital e preparar os alunos para as demandas do mundo contemporâneo.

Meirelles (2022) acredita que a pandemia deixou marcas permanentes, inclusive na forma de ensinar, resultando em um modelo que mistura as capacidades humanas com as digitais. Isso ocorre a partir da possibilidade que se tem em “acessar recursos educacionais, conectar-se a outras pessoas ou criar conteúdo, dentro ou fora da sala de aula” (GOMES e LOPES NETA, 2016, p. 48).

Para Santaella (2013, p. 16), desde 2006 vive-se em uma condição ubíqua.

> Em função da hipermobilidade, tornamo-nos seres ubíquos. Estamos, ao mesmo tempo, em algum lugar e fora dele. Tornamo-nos intermitentemente pessoas presentes-ausentes. Aparelhos móveis nos oferecem a possibilidade de presença perpétua, de perto ou de longe, sempre presença. Somos abordados por qualquer propósito a qualquer hora e podemos estar em contato com outras pessoas quaisquer que sejam suas condições de localização e afazeres no momento, o que nos transmite um sentimento de onipresença. Corpo, mente e vida ubíquas.

Destarte, o fato de estar presente em todos os lugares, possibilitando o acesso aos conteúdos educacionais a qualquer momento e em qualquer local, desde que se tenha um *smartphone* conectado à *internet*, proporciona maior flexibilidade e autonomia no processo de aprendizado.

Para Proença (2019), a partir do momento que os educadores adquirirem habilidades críticas e coerentes no uso dos recursos digitais disponíveis, como

computadores, celulares e outros dispositivos, eles se sentirão seguros e motivados a aplicar essas habilidades tanto em seu cotidiano pessoal quanto em sala de aula.

Por essa razão, este estudo tem o objetivo de promover a formação e estimular a utilização do audiovisual como uma tecnologia educacional nas salas de aula no modelo presencial ou híbrido.

Proença (2019) diz que ao se engajar na produção de vídeos, é possível adquirir uma série de novas habilidades, que vão desde a familiaridade com equipamentos como câmeras, celulares, tripés, luzes e microfones, até a colaboração na elaboração de um roteiro por meio de editores de texto *on-line*.

Além disso, é necessário aprender a utilizar aplicativos de gravação e edição de vídeos, bem como desenvolver um conhecimento básico sobre a linguagem cinematográfica.

> Dessa forma, uma formação audiovisual coerente e de qualidade é aquela que permite que professores sejam capazes de filmar, editar em programas de computador ou aplicativos, inserir textos e transições simples, exportar e fazer upload no Youtube, por exemplo. Além disso, o processo de formação audiovisual auxilia na compreensão do processo de manipulação e construção de imagens, seus ritmos, formas e suas múltiplas linguagens (PROENÇA, 2019, p. 23).

O fato é que quando os professores adquirem experiência em produzir vídeos, eles podem sentir-se mais confiantes para estimular seus alunos, motivando-os a criar suas próprias produções audiovisuais.

No entanto, é crucial que os professores não resistam, mas sim estejam dispostos a enfrentar o desafio, pois ao se depararem com algo completamente novo, precisarão desenvolver a habilidade de aprender e desaprender. Isso implica estar aberto a mudanças e questionar os paradigmas existentes em relação à dinâmica de suas aulas e sua prática como educadores (Proença, 2019).

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo Geral

Proporcionar uma formação continuada para docentes do ensino fundamental (anos iniciais e anos finais) na direção da produção e compartilhamento de conteúdos audiovisuais utilizando o *smartphone*.

1.4.2 Objetivos Específicos

- Investigar a importância da utilização do audiovisual e das Redes Sociais como ferramentas pedagógicas, através da Educomunicação e a formação do professor na direção da criação de conteúdos educacionais mais atrativos e dinâmicos;
- Propor um curso híbrido com proposta metodológica para a formação continuada em produção de conteúdos audiovisuais, juntamente com um *site* (*Webnode*) e um aplicativo (*FabApp*) com notas ao professor e recursos digitais em convergência midiática, como vídeos tutoriais, podcast, quiz, texto e imagens;
- Avaliar o curso de formação, o *site* e o aplicativo de conteúdos.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Neste capítulo foi feito o levantamento bibliográfico, que possibilitou a reflexão sobre a importância da utilização do audiovisual e das Redes Sociais no ensino, assim como alguns desafios que o docente enfrenta quanto ao uso das TDE no ensino-aprendizagem.

Além disso, a pesquisa traz autores que falam sobre os benefícios da Educomunicação no planejamento das aulas e de como as TDE podem ser incorporadas na sala de aula, como ferramentas complementares e motivacionais, para o aluno do século XXI.

Para isso, foi feito o apontamento de competências e habilidades necessárias para que o docente se aproprie delas e seja autônomo na produção e compartilhamento de conteúdo próprio, de acordo com o cenário em que atua.

2.1 Audiovisual e redes sociais no ensino

Com o avanço das tecnologias digitais o audiovisual e as redes sociais estão cada vez mais presentes no dia a dia dos jovens, conhecidos como "Nativos Digitais" (PRENSKY, 2001, p. 1), influenciando sua forma de aprender e de se comunicar.

É fato que a popularização de *smartphones* e *tablets* ampliou os espaços *on-*

line de forma imensurável, permitindo o acesso às informações por meio de diversas plataformas, como *websites*, *blogs*, redes sociais e canais de vídeos como o *YouTube* (TAVARES e MELO, 2019), afetando diversos aspectos da vida social, do trabalho e dos estudos.

Essas ferramentas também têm mostrado utilidade na área educacional, oferecendo novas possibilidades de ensino e aprendizagem, tornando-se estratégias pedagógicas para abordar diferentes conteúdos.

Ademais, os espaços virtuais proporcionados pelas redes sociais possibilitam uma comunicação ágil e dinâmica entre professores e alunos, favorecendo a participação ativa de todos os envolvidos no processo de ensino-aprendizagem.

Observa-se que através de recursos como vídeos, animações e apresentações multimídia, é possível transmitir informações de forma mais dinâmica e envolvente, proporcionando, assim, uma experiência multimodal que estimula diferentes sentidos e potencializa a assimilação do conhecimento.

Além disso, o uso do audiovisual pode despertar a criatividade de docentes e discentes, encorajando-os a explorar diferentes formas de expressão e produção de conhecimento.

No entanto, é fundamental destacar que a utilização do audiovisual e das redes sociais no ensino requer treino dos professores para utilizar essas ferramentas de forma pedagogicamente adequada, além de um planejamento cuidadoso e uma reflexão crítica sobre suas potencialidades e limitações.

Entende-se que a trajetória docente é moldada pelas vivências adquiridas em diversos contextos, locais e processos de formação contínua, os quais não apenas influenciam a prática educativa, mas também redefinem o propósito do educador como agente transformador de vidas.

Na próxima seção, autores como Soares (2011 *apud* PARENTE, 2013), Dedoné (2022), dentre outros, conversam sobre Educomunicação e como o entrelaçamento das mídias no planejamento das aulas pode dinamizar as práticas educativas em comunicação.

2.2 Educomunicação e sua potencialização na educação

Com a era digital, a comunicação passou por grandes transformações,

tornando-se rápida e amplamente disseminada. Nesse contexto, a Educomunicação surge como uma abordagem que integra educação e comunicação, visando promover a participação ativa dos indivíduos no processo educacional. Esta seção explora o conceito de Educomunicação e como ela pode potencializar a educação, destacando seus benefícios e possibilidades de aplicação.

De acordo com Schönin, Sartori e Cardoso (2016), a Educomunicação tem como objetivo desenvolver ações que permitam uma formação crítica nos processos de produção, recepção e gestão de comunicação. Os autores ressaltam que, a Prática Pedagógica Educomunicativa é compreendida como uma intervenção mediadora que busca fortalecer “ecossistemas comunicacionais” (SCHÖNIN, SARTORI e CARDOSO, 2016, p. 3) entre todos os envolvidos no processo educacional.

Assim como um ecossistema natural é composto por diferentes elementos e organismos que interagem entre si e com o ambiente, um ecossistema de comunicação é constituído por uma variedade de canais, plataformas, meios de comunicação, indivíduos e organizações que se conectam e compartilham informações, mensagens, ideias e conhecimentos.

Essa abordagem visa criar novos espaços de aprendizado, permitindo que os indivíduos estabeleçam uma relação mais ativa e criativa com suas referências midiáticas. Então, o “Educomunicador” (SCHÖNIN; SARTORI; CARDOSO, 2016, p. 3) desempenha o papel de facilitador, promovendo ações que envolvam a mediação de processos construtivos, nos quais o conhecimento e os interesses individuais prevalecem. Nesse contexto, cada indivíduo se torna um produtor de conhecimento. Segundo os autores,

> O termo ‘educomunicador’ foi cunhado por Mário Kaplún, na América Latina, inspirado no pensamento do educador brasileiro, Paulo Freire, fundamentado mais tarde, por Jesús Martín-Barbero, filósofo espanhol radicado na Colômbia, e, atualmente, é desenvolvido por Ismar Soares, pesquisador brasileiro, coordenador do NCE (Núcleo de Comunicação e Educação da Universidade de São Paulo). (SCHÖNIN; SARTORI; CARDOSO, 2016, p. 3)

É importante salientar que a abordagem Educomunicativa proporciona oportunidades para o aprimoramento de habilidades de comunicação, incluindo expressão oral e escrita, argumentação e escuta ativa. Essa proposta visa integrar mídia, informação, educação, cultura, tecnologias, cidadania, diálogo e participação.

Para Soares (2011 *apud* PARENTE, 2013), a Educomunicação é composta por três áreas: a educação para comunicação, a pedagogia da comunicação e a gestão da comunicação.

A primeira área “inclui a leitura e recepção crítica dos meios de comunicação, compreensão de como funcionam etc.” (SOARES, 2011 *apud* PARENTE, 2013, p. 65). A segunda, tem um olhar para a didática e para o trabalho de educadores e educandos. Já a terceira área é voltada para o planejamento, a avaliação e a análise de quais intervenções podem ser apropriadas “para melhorar a comunicação, a convivência e o uso das tecnologias nos espaços” (SOARES, 2011 *apud* PARENTE, 2013, p. 65).

Nessa perspectiva, a educação não pode se manter desconectada da realidade, centrada em um padrão que se encontra ultrapassado espacial e temporalmente. Hoje, a aprendizagem é contínua e pode acontecer em qualquer idade, a qualquer hora e lugar, com o uso de dispositivos tecnológicos digitais (MARTIN-BARBERO, 2021).

Martin-Barbero (2021), acredita que, como na sociedade de hoje, a dimensão educativa atravessa todas as áreas da vida: trabalho, lazer, casa, escritório, juventude e velhice, se faz necessário haver conexão com o que os alunos normalmente são impelidos a deixarem do portão para fora da escola: seu corpo, alma, sensibilidades e gostos.

Diante dessas circunstâncias, é necessário cortar o “arame farpado dos territórios e disciplinas, dos tempos e discursos [...]” (MARTIN-BARBERO, 2021, p. 120), a fim de que se tenha a possibilidade de compartilhar e fecundar mutuamente todos os saberes e experiências vividas, utilizando as linguagens analógicas e digitais.

Para que isso aconteça de forma fluida, é imprescindível que haja iniciativas que promovam a apropriação e utilização das TDE, com o objetivo de integrá-las na práxis docente. De acordo com Soares (2013), é crucial dedicar-se ao desenvolvimento do “letramento digital” (SOARES, 2013, p. 47) dos envolvidos no processo de ensino-aprendizagem, que vai além da simples habilidade de ler e escrever. Trata-se de adquirir competências que permitam ao leitor se apropriar dos mecanismos de criação e reprodução do conhecimento, relacionando fatos, imagens, dados e significados.

No contexto do “letramento digital” (SOARES, 2013, p. 47), o conhecimento técnico da leitura e escrita se une ao domínio das ferramentas oferecidas pelos meios eletrônicos, que estão cada vez mais acessíveis e amigáveis. Isso implica em uma formação para a cidadania digital, que envolve consciência, ética, responsabilidade e habilidades técnicas no uso das tecnologias.

Dessa forma, as teorias supracitadas reforçam o objetivo geral desse estudo que é proporcionar uma FC que aponte aos educadores um caminho para a adequação de sua metodologia, inserindo as TDE no planejamento. Pretende-se habilitá-los a produzirem e compartilharem conteúdos educacionais nas redes sociais utilizando dispositivos móveis.

De acordo com Dedoné (2022), é possível que as práticas educativas em comunicação sejam dinamizadas através do entrelaçamento das mídias com a Educomunicação, fazendo com que todos os agentes do processo educativo apoderem-se dos mecanismos de comunicação, produzindo mídias e potencializando o coeficiente comunicativo nos espaços escolares.

Para o autor, “Essas mídias instigam a criatividade no processo de produção, ampliam a socialização, a dinâmica e o desenvolvimento de novas habilidades” (DEDONÉ, 2019, p. 119). E, para fomentar o apoderamento desses mecanismos de comunicação, é essencial proporcionar ao profissional de ensino a oportunidade de realizar uma transição necessária das posturas tradicionais para as novas abordagens mediadas pela mídia.

Fato que corrobora o foco deste estudo, que pretende delinear um novo perfil de professor incluindo “a criticidade e autonomia necessárias na prática pedagógica emancipadora” (SOARES, 2013, p. 49).

Mediante o que foi apresentado pelos autores, é possível compreender que a Educomunicação, que traz os elementos da mídia para o ambiente escolar, possibilita o perpassar por diversas áreas conectando pessoas a pessoas e pessoas a conteúdos, de forma ubíqua, autônoma, dinâmica e criativa.

A aplicação de metodologias que aproveitem esses recursos pode ampliar o diálogo e a participação de todos, docentes e discentes, nos espaços formais e não formais de aprendizagem, estimulando o pensamento crítico. No entanto, há alguns desafios que precisam ser enfrentados pelo docente deste século, em relação à utilização das TDE.

A partir da observação em campo e apontamentos de outros docentes, pretende-se destacar três principais desafios enfrentados na contemporaneidade: a falta de tempo, a necessidade de inclusão digital e a falta de habilidade e/ou de vontade de incorporar o ensino híbrido no planejamento.

Segundo Santos (2022), o primeiro deles é um ativo escasso para o professor, pois para produzir algum conteúdo, primeiro é necessário fazer a curadoria do objeto de estudo. Dessa forma, precisa-se dispor de tempo de maturação, coleta de conteúdos e triagem fina para encaixar o material no plano de aula.

O fator tempo também é necessário para viabilizar a escuta dos alunos e estabelecer uma conexão com a realidade em que estão inseridos, saber o que ouvem, veem, leem, que redes sociais digitais utilizam, que perfis são mais seguidos no *Instagram*, quais canais do *YouTube* mais assistem etc. Enfim, abrir um espaço de conversa com o objetivo de captar o que desperta seu interesse, pode tornar o aprendizado mais abrangente e efetivo para eles.

Outra interferência do fator tempo na vida dos professores é o fato de não poderem participar de cursos de FC, já que normalmente não são dispensados para fazerem a formação no horário de trabalho. Para isso, é necessário que se busque um curso totalmente *on-line* ou híbrido.

Como segundo desafio apresenta-se a necessidade de inclusão digital, que encontra-se em consonância com o ponto abordado anteriormente. Moran (2013), que é um renomado autor e pesquisador brasileiro que se dedica ao estudo e à promoção do uso da TDE, destaca a importância de integrar a tecnologia digital de forma pedagogicamente significativa, indo além do mero uso instrumental das ferramentas.

O autor afirma que a sociedade está em constante transformação, experimentando desafios complexos a cada dia, enquanto a educação permanece organizadamente previsível, conservadora, repetitiva e pouco atraente.

Segundo Moran (2013), o uso da tecnologia na educação requer uma mudança de mentalidade, tanto por parte dos professores quanto dos alunos. Ele acredita que a tecnologia pode ampliar as possibilidades de ensino e aprendizagem, proporcionando um ambiente mais rico e estimulante.

Para isso, faz-se necessário que os educadores se coloquem como “professores-aprendizes” (MORAN, 2012, p. 83), estando em constante atualização,

atentos a novos caminhos e novos desafios quanto à inclusão digital. Dessa maneira, poderão desviar-se dos “roteiros previsíveis” (MORAN, 2012, p. 83) e arriscar-se um pouco mais.

Para o autor, “as tecnologias caminham para a convergência, a integração, a mobilidade e a multifuncionalidade” (MORAN, 2012, p. 89), o que significa que estão sendo desenvolvidas para permitir a realização de diversas atividades em um único dispositivo.

Verifica-se isso nos *smartphones,* que servem para fazer chamadas, enviar mensagens, baixar aplicativos diversos, baixar músicas, tirar fotos, gravar vídeos, compartilhar conteúdo nas redes sociais, dentre outras funcionalidades.

Mas, o fato de se ter acesso à tecnologia que permita todos esses benefícios: convergência, integração, mobilidade e multifuncionalidade, não significa que se tenha habilidades pedagógicas para utilizá-la. Existe um longo período de tempo necessário para adquirir conhecimento, aplicar e fazer modificações nos processos educacionais.

Assim como Moran, Falcão e Mill (2019) também acreditam que, na era da informação, muitos docentes parecem estar desinformados quanto ao uso das tecnologias em constante evolução, bem como o seu importante marco enquanto recurso pertinente para o aprendizado e seus conteúdos.

Inevitavelmente, os professores não podem mais ignorar a inclusão tecnológica (BERTOLETTI e CAMARGO, 2016, *apud* SANTOS e RUDNIK, 2022). Bem antes da pandemia, Barbosa (2008), afirmava o quanto a utilização dos *smartphones* e das redes sociais eram úteis para a ampliação e construção do conhecimento, já que são tecnologias usadas rotineiramente pelos alunos e pelos professores durante algumas ou muitas horas por dia.

Pôde-se constatar que, no período pandêmico, o uso dos *smartphones* aumentou sobremaneira sendo, na maioria das vezes, o único elo entre professor/aluno, visto que grande parte dos alunos não possuíam um computador em casa.

Tomando por base a experiência obtida na pandemia, é interessante que essa ligação permaneça no período pós-pandêmico. Dessa forma, se uma nova urgência de isolamento social for necessária, todos terão maior facilidade para lidar com o problema.

Fundamentado nisso, para que haja a inclusão no aprender do docente, com relação ao uso de tanta mistura midiática a partir de um viés pedagógico, é primordial que se busque qualificação para trabalhar com as ferramentas digitais, com o objetivo de conhecer a utilidade que elas podem ter em suas aulas (FOFONCA, 2018, *apud* SANTOS e RUDNIK, 2022).

Corroborando o que já foi dito, Dedoné (2022) também entende que um dos grandes desafios do docente é o de se alfabetizar midiaticamente para saber lidar e se apropriar dessas ferramentas, como alternativa pedagógica dialógica elevando o processo educacional, com autoria criativa na produção de conteúdo que faça sentido para os alunos deste século.

Finalmente, como terceiro desafio, igualmente importante, tem-se a falta de habilidade e/ou de vontade, de incorporar o ensino híbrido no planejamento. Bacich *et al* (2015, p. 52) definem ensino híbrido como “a convergência de dois modelos de aprendizagem: o modelo presencial, [...] e o modelo *on-line,* que utiliza as tecnologias digitais para promover o ensino”.

Percebe-se que, para o professor que é considerado um imigrante digital, acostumado com aulas expositivas e sem o domínio das ferramentas digitais, há insegurança quanto à utilização do ensino híbrido. Então, se faz necessário que ele participe de cursos de FC para ser alfabetizado digitalmente, de forma que possa se sentir confiante ao utilizar a tecnologia como aliada à inovação em sala de aula.

Já os que nasceram a partir da década de 80, que estão em formação, os chamados “nativos digitais” (TAVARES e MELO, 2019, p. 4), precisam ser instigados a refletir sobre as práticas pedagógicas adequada aos dias de hoje.

Mizukami (2013, p. 27) diz que “o processo formativo inicial da docência tem funções e limites bem circunscritos: conhecimentos, habilidades, atitudes e valores não podem ser totalmente desenvolvidos no período a ser destinado”, porém, é imprescindível que nos cursos de formação de professores, sendo universidades públicas ou privadas, haja o treino de habilidades quanto ao uso intencional das ferramentas digitais compatíveis com o cenário atual da sala de aula.

Embora, isso ainda não aconteça na maioria dos casos, de acordo com Lima e Moura (2015, p. 91), “[...] os professores devem investir na sua formação e ampliar os seus horizontes. Não podemos continuar fazendo mais do mesmo. É preciso inovar, Motivar. Encantar. Inspirar.”

Os autores acreditam que com um planejamento adequado e com a mudança de postura tanto de docentes quanto de discentes, o ambiente educacional se tornará favorável à aprendizagem, através de uma relação de parceria e apoio mútuos (LIMA e MOURA, 2015).

Lamentavelmente, nota-se que o receio do novo faz com que a mudança de postura seja a parte mais difícil no tocante ao uso das tecnologias. Mas, apesar de algumas barreiras como inabilidade, falta de recursos, receio e insegurança, Sunaga e Carvalho (2015, p. 144), acreditam que “com aulas híbridas é possível que cada aluno aprenda no seu tempo, utilizando os recursos tecnológicos para pesquisar ou consultar aquilo que lhe interessa [...]”.

É indispensável promover a reflexão acerca da incorporação dos "terceiros espaços" (Zeichner, 2010, p. 486) no contexto da prática pedagógica, com o objetivo de ampliar o horizonte de oportunidades para a aquisição de conhecimento em formatos inovadores.

Não se pode ignorar que, mudanças não ocorrem de um dia para o outro, nem existem receitas ou fórmulas prontas, mas a tendência é que, com o modelo híbrido de ensino e o uso de tecnologias como suporte aos professores, seja possível criar um ambiente ideal de aprendizagem, docentes motivados e alunos participativos, responsáveis e felizes (LIMA e MOURA, 2015).

É importante deixar claro que o ensino híbrido não veio para excluir a aula expositiva, mas sim ressignificá-la, com a possibilidade de mesclá-la a outros tipos de atividades, a partir do objetivo da aprendizagem (BACICH *et al,* 2015).

Com base na opinião dos autores mencionados neste estudo, é possível fundamentar a necessidade de se buscar a inclusão tecnológica do docente e a utilização das TDE no ensino, para que o tempo de aula seja esticado e cada aluno tenha a oportunidade de ver e rever o conteúdo a ser apreendido quantas vezes forem necessárias, no tempo disponível.

Esse alcance é importantíssimo, pois dará ao professor braços longos para se aproximar tanto do aluno que esteve na aula presencial, quanto daquele que, por algum motivo, não pôde estar presente.

Na próxima seção serão abordadas algumas estratégias importantes para produzir e compartilhar conteúdo audiovisual, tendo como ferramenta principal o *smartphone*.

2.3 A Formação profissional e o uso das redes sociais na educação

Esta seção tem o objetivo de trazer autores que forneçam estratégias quanto ao uso das TDE na produção de conteúdo educacional audiovisual bem como seu compartilhamento nas Redes Sociais, a fim de auxiliar o docente no desenvolvimento de competências e habilidades.

Precisa-se superar a ideia de que o aprendizado está restrito aos espaços físicos das escolas, ele vai muito além, perpassando seus muros, podendo acontecer nos mais variados espaços, incluindo os virtuais (OTA e TRINDADE, 2021).

Os autores alertam que, diante dessa mudança nos ambientes de aprendizagem e do crescimento de tecnologias digitais, é fundamental que se recorra às competências digitais, alinhadas às competências específicas da área de conhecimento, para lidar com esse novo cenário e com os novos rumos apontados pela educação, promovendo, assim, resultados positivos no desenvolvimento do aluno.

A partir da necessidade de “alfabetização midiática” (WILSON *et al,* 2013, p. 28) do docente, é importante que sejam oferecidos cursos de preparação e prática aos professores, a fim de que seja proporcionado o desenvolvimento de competências e habilidades no campo das TDE.

Para Campos *et al*. (2021, *apud* Souza, 2022, p. 73), é imprescindível que se repense “numa formação docente que dialogue com os desafios e necessidades dos professores em vista da existência e do uso das ferramentas tecnológicas no espaço escolar que atenda os diversos públicos [...]”.

Contudo, não basta oferecer formações teóricas que apenas abordem a importância do uso das tecnologias na educação, mas esses espaços de formação precisam oportunizar a prática do uso das mídias na educação. Para Souza (2022, p. 148) é necessário que sejam incluídas nessas formações aspectos que foquem o “uso, acesso, compartilhamento e criação de conteúdos midiáticos e informacionais na perspectiva de preparar cidadãos pensantes, reflexivos e críticos.”

Dessa forma, pode-se potencializar o ensino-aprendizagem explorando a ferramenta que não sai das mãos desta geração e promove tanto encantamento, sobretudo dos mais jovens, que é o *smartphone. Logo,* para o docente produzir conteúdo midiático, com autonomia para editar e compartilhar esse conteúdo nas

redes, podendo ser acessado pelos alunos a qualquer hora ou em qualquer lugar, basta se ter um *smartphone* na mão e o conteúdo na cabeça (ANGELUCI, 2020).

Para Angeluci (2020), vive-se a era do vídeo, já que suas cores e sons não apenas registram acontecimentos, mas, além disso, encantam e prendem a atenção, despertando a curiosidade, aflorando a sensibilidade e transmitindo arte. O autor afirma que,

> [...] o audiovisual vai além de uma ferramenta de aprendizagem, devendo ser olhado como um recurso didático a ser explorado em todas as suas potencialidades e com uma linguagem própria, diferente da escrita, que exige métodos pedagógicos específicos. (ANGELUCI, 2020, p. 53)

O estudante, que é nativo digital, já explora com fluidez essa linguagem midiática citada pelo autor, juntamente com suas potencialidades, enquanto o docente parece ter receio dela. Para muitos educadores, ela se apresenta como uma inimiga que irá roubar seu espaço e autoridade no ambiente educacional. É preciso que o docente mude o foco e amplie seu olhar para as possibilidades que ela apresenta. Segundo Miranda (2013), para que isso aconteça, basta se organizar.

Entende-se que essa organização refere-se ao tempo de estudo, ao planejamento da(s) forma(s) como o conteúdo pode ser aplicado, à seleção dos recursos tecnológicos a serem utilizados, que sejam adequados à realidade da comunidade escolar etc. É fundamental que o docente seja alfabetizado tecnicamente, desafiando-se a ser autor e produtor de seus próprios vídeos, despertando seu poder criativo e desenvolvendo, dessa forma, um vínculo com seu aluno para além do ambiente escolar.

Tomando como base a autora Miranda (2013), há quatro passos elementares a serem seguidos ao se produzir um conteúdo audiovisual: projeto, preparação (pré-produção), execução (produção) e pós-produção.

Para que uma ideia tome corpo, é necessário começar pelo projeto. Esse é o momento em que se define o tema da produção audiovisual. Depois de definido o tema, organiza-se as etapas para a realização do trabalho e o material pedagógico auxiliar que será necessário para consulta e/ou apresentação.

O segundo passo é tratar da pré-produção. Nesta fase, é necessária a elaboração do roteiro e a definição do local em que a filmagem será feita, cuidando para que o cenário esteja arrumado adequadamente ao tema que será abordado,

bem iluminado e que seja o mais silencioso possível.

É importante destacar que deve-se separar os equipamentos necessários, como: *smartphone,* com espaço liberado para a gravação; tripé; microfone; objetos a serem mostrados na filmagem (se houver algum); luz de apoio, para complementar a luz natural que estiver entrando pela janela; pano verde de fundo, caso tenha a intenção de fazer *chroma key (*que é uma técnica que consiste em colocar uma imagem sobre a outra, anulando a cor de fundo da imagem que será sobreposta); e, finalmente, roupas e acessórios adequados, já que um bom visual pode conquistar ou afastar a audiência.

Após concluídas as duas primeiras etapas, é chegada a hora da produção, ou seja, da filmagem. Precisa estar decidido neste momento que rede social deseja utilizar. Se for vídeo curto para o *Instagram (Stories ou Reels)* ou *YouTube* (*Shorts*), o ideal é que coloque o celular na posição vertical. Se quiser utilizar o *YouTube* para vídeos mais longos, posiciona-se o celular na horizontal. Depois de tudo organizado, basta colocar-se em frente à câmera e começar o show.

Mas, antes de se empolgar, é necessário verificar se o celular está carregado e se o microfone está gravando, caso esteja usando um, para não correr o risco de perder a gravação inteira. Também é importante estar atento à dicção e à velocidade da fala, para não prejudicar o entendimento do que está sendo dito. Um detalhe fundamental é olhar para a câmera. Se estiver gravando com a câmera frontal, não se renda à tentação de ficar se admirando na tela. Não é nada agradável assistir a um vídeo em que a pessoa da telinha está olhando para outro ângulo. Cubra a tela com um pano ou papel, se for necessário. Se cometer algum erro, basta respirar, dar uma pausa (tempo de corte) e repetir a última frase. Os erros serão corrigidos na pós-produção.

A pós-produção é o passo final na produção de um conteúdo audiovisual. O processo de edição é mágico e pode ser feito com aplicativo gratuito de celular. Nesse momento, seguindo o critério de clareza da mensagem, corta-se o que saiu errado, ajusta-se o volume da voz, acrescenta-se legendas, imagens que representem o que está sendo dito, animações, música e o que mais for importante para fazer a arte acontecer. Depois da edição pronta, basta compartilhar o conteúdo nas Redes Sociais que desejar e estar atento ao *feedback* dos alunos, com a finalidade de gerar melhorias para os próximos vídeos.

Fica claro, portanto, que sem um treinamento adequado quanto ao uso das TDE, o medo de utilizar as ferramentas pode paralisar o docente quanto ao seu uso. Além disso, ele pode ficar à margem de caminhos benéficos, que despertem o interesse dos alunos, no que se refere ao assunto a ser discutido e/ou apreendido.

Passando por uma FC que o coloque em contato com esse mundo midiático, treinando-o a desenvolver competências e habilidades necessárias ao uso de ferramentas digitais, o docente está se preparando para sua prática profissional (MORORO, 2021).

É importante ressaltar que o fato de produzir o próprio material audiovisual, que esteja relacionado à realidade da sua comunidade escolar, fica atrelado ao compartilhamento desse conteúdo de forma a alcançar o aluno. Uma vez discutida a possibilidade do professor ser um produtor de conteúdo educacional, passa-se à discussão sobre como as redes sociais podem auxiliá-lo em sua práxis pedagógica.

As redes sociais fazem parte do dia a dia das pessoas, como meio de comunicação, informação e entretenimento. Santos (2022, p. 11) afirma que “Rede social é o emaranhado de conexões que, tal como uma teia de aranha, liga diversos indivíduos que possuem alguma forma de vínculo social.” E, nessa tessitura de possibilidades que a internet trouxe, é compreensível o interesse das crianças, jovens e adultos por esses novos espaços de interação, onde valores e objetivos comuns são partilhados com flexibilidade de tempo e espaço.

É fato que os dispositivos móveis, em especial os *smartphones*, contribuíram para o crescimento das redes sociais em todo mundo. Com a mesma intensidade, eles também se tornaram um ponto de discussão em muitas escolas, sendo até mesmo proibido o seu uso em sala por serem acusados de causarem distrações, independente se a escola é particular ou pública.

Para se valer da proibição, cartazes foram colocados em muitas escolas, mencionando a lei nº 5453, Art. 1º: “Fica proibido o uso de telefones celulares, [...] nas salas de aula, salas de bibliotecas e outros espaços de estudos, por alunos e professores da rede pública estadual de ensino [...]” (RIO DE JANEIRO, 2009, *apud* SOUZA, 2020, p. 17). Um detalhe importante, que na maioria das vezes é ignorado, é que existe uma exceção a essa regra: “[...] salvo com autorização do estabelecimento de ensino, para fins pedagógicos” (RIO DE JANEIRO, 2009, *apud* SOUZA, 2020, p. 17).

À vista disso, é necessário se ter um novo olhar para os *smartphones*, já que os estudantes são imersos em tecnologia na sua rotina diária e são enormemente atraídos por esses aparelhos tão pequenos e com tantos recursos, que proporcionam gratificação instantânea. O planejamento docente precisa considerar essa ferramenta como transmissor de conteúdos de forma dinâmica, interativa e eficaz (FACCIONI, 2018), mesmo que ele opte em não utilizar o aparelho em sala, mas sim no ensino híbrido.

Dentro desta perspectiva, considerando que essa ferramenta é popular em qualquer nível de escolaridade e o fato das redes sociais serem utilizadas pelos indivíduos no ambiente fora da sala de aula, é interessante unir o útil ao agradável, transformando o vilão em mocinho. Tendo em vista sua utilidade, faz-se necessária uma análise das percepções dos docentes de hoje e dos futuros docentes, os que estão na graduação, acerca desta temática e sobre como trabalhar com as ferramentas digitais, que possibilitam estender a aprendizagem para fora dos muros da escola.

Dessa forma, é possível estreitar os laços entre docente/discente, discente e objeto de estudo e discente/discente, aumentando a interação, o envolvimento e a colaboração mútua, envolvendo todos de tal forma que o ambiente tradicional de sala de aula não possibilitaria. Destaca-se que o professor com esse perfil, além de mediador no processo ensino-aprendizagem, também tem o papel de curador de conteúdo (SANTOS, 2022).

Assim como um curador nas artes, que decide quais obras devem ser expostas, o professor é aquele que tem a meta de zelar pelo conhecimento, pelos materiais a serem consultados, pelo caminho a ser percorrido, delineando estratégias para conseguir alcançar seu objetivo, que é a construção do conhecimento do aluno. Fazendo isso, ele “cria pontes para um conhecimento contextualizado que pode promover novas relações em sala de aula.” (SANTOS, 2022, p. 125).

É relevante olhar para as habilidades da geração atual sob uma nova perspectiva, vendo a necessidade de redirecionar os planos de formação dos novos professores e cursos de FC, a fim de que se utilize as novas tecnologias a favor da educação. Se a produção de conteúdo desperta tanto a atenção desse aluno contemporâneo que não tira o celular da mão, é fundamental que se reflita sobre a

necessidade de habilitar professores para que também sejam autores de conteúdo audiovisual.

"Essas mídias instigam a criatividade no processo de produção, ampliam a socialização, a dinâmica e o desenvolvimento de novas habilidades" (DEDONÉ, 2019, p. 119), não só dos alunos, mas também dos professores, que podem se descobrir excelentes criadores de conteúdo, alcançando e se aproximando da realidade e interesse de seus alunos de forma ubíqua e contextualizada com o mundo externo.

3. MÉTODO E APLICAÇÃO

Neste tópico será visto o processo percorrido para se obter os resultados e respostas acerca da problematização apresentada neste trabalho. Esta pesquisa tem como característica ser do tipo exploratória, já que proporciona informações sobre o assunto investigado, de forma a possibilitar sua definição e delineamento, assumindo "as formas de pesquisas bibliográficas e estudos de caso" (PRODANOV e FREITAS, 2013, p. 52).

Desta forma, o estudo tem como fonte secundária livros, revistas e outras produções acadêmicas, como monografias, dissertações e artigos. Posteriormente, foram usadas fontes primárias com base em três questionários, com a utilização da abordagem quanti-qualitativa. Na abordagem quantitativa tem-se o objetivo de delimitar os dados obtidos através da estatística, enquanto na abordagem qualitativa busca-se a reflexão, unindo a interpretação do pesquisador com a do respondente.

Segundo Creswell (2007, p. 215),

> A integração dos dois tipos de dados pode ocorrer em diversos estágios do processo de pesquisa: na coleta de dados, na análise de dados, na interpretação ou em alguma combinação de locais. Integração significa que o pesquisador "junta" os dados.

A escolha do questionário justifica-se por ser uma técnica onde se obtém informações variadas, de acordo com o que o pesquisador(a) deseja compilar, de forma que atenda aos objetivos da pesquisa (OLIVEIRA, 2012).

Com base nas 123 respostas obtidas no primeiro questionário, conforme apresentado no *Apêndice A*, foram elaborados o plano de ensino e a Sequência Didática (SD) da formação continuada (FC), com o objetivo de abordar as principais dificuldades enfrentadas pelos docentes em relação às Tecnologias Digitais de

Ensino (TDE). Estes materiais estão disponíveis na seção 4.1.1.

A divulgação do curso foi realizada através das redes sociais da autora e também das redes sociais do Centro de Formação Continuada (CFC) onde trabalha, em São Gonçalo/RJ. Além da divulgação nas redes sociais, o CFC enviou e-mail para a Secretaria Municipal de Educação (Semed) e para todas as escolas municipais de SG/RJ, convidando os educadores para participarem do curso no formato híbrido.

Treze pessoas se inscreveram no curso e apenas sete realmente participaram da FC. Ao terminar a formação, os cursistas foram convidados a preencher o segundo questionário, a fim de investigar se a formação contribuiu para melhorar seu desempenho quanto à prática pedagógica. No instrumento de pesquisa constavam vinte questões, sendo treze fechadas (múltipla escolha, grade de múltipla escolha e caixa de seleção) e sete abertas, como pode ser visto no Apêndice B.

Algumas perguntas objetivas foram construídas a partir da escala *Likert,* permitindo uma análise a partir da intensidade de opinião a respeito do assunto tratado, facilitando a extração de ideias qualitativas em uma pergunta elaborada de forma quantitativa.

Em se tratando das perguntas abertas, para três delas utilizou-se a técnica científica de análise de conteúdo, que segundo Bardin (2021, p. 44) é,

> Um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando obter por procedimentos sistemático e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens indicadores (quantitativos ou não) que permitem a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) destas mensagens.

O processo de codificação utilizado para a divisão das questões abertas foi indutivo, seguindo as ideias de Bardin (2021), pois não foram estabelecidos códigos prévios. A unidade de registro utilizada foi o tema que se referia à “instrumentalização” (ROMANOWSKI, 2010, p. 138), do educador quanto à utilização das TDE no ensino, utilizando a frequência como regra de enumeração.

O terceiro questionário aplicado teve o objetivo de avaliar os produtos: *Site* e *Aplicativo*. Além dos participantes do curso, outros educadores também foram convidados a participar dessa pesquisa.

No instrumento de pesquisa constavam 8 questões, sendo sete fechadas (múltipla escolha, grade de múltipla escolha e caixa de seleção) e uma aberta para ser feito um comentário e/ou ser apresentada alguma sugestão de aprimoramento,

como pode ser visto no *Apêndice C*.

Algumas perguntas objetivas foram construídas a partir da escala *Likert,* permitindo uma análise a partir da intensidade de opinião a respeito do assunto tratado, facilitando a extração de ideias qualitativas em uma pergunta elaborada de forma quantitativa.

3.1 Etapas de procedimento metodológico

O procedimento metodológico adotado nesta pesquisa consistiu em diversas etapas, como pode ser observado no infográfico abaixo (Figura 1).

Figura 1 - Etapas



Fonte: A autora, 2023.

Inicialmente, foram desenvolvidos três produtos fundamentais: um curso híbrido, um *site* e um aplicativo. O curso híbrido foi projetado para fornecer uma abordagem combinada de aprendizagem, envolvendo tanto atividades presenciais quanto *on-line*. O *site* foi elaborado como uma plataforma digital para disponibilizar informações relevantes e recursos relacionados ao tema em estudo. O aplicativo, por sua vez, foi concebido como uma ferramenta intuitiva, acessível por dispositivos móveis, com funcionalidades específicas para aprimorar o aprendizado e a comunicação.

Além disso, foram aplicados formulários para coletar dados relevantes. A pesquisa exploratória foi conduzida para obter informações preliminares e identificar aspectos relevantes a serem investigados. A avaliação do curso híbrido, do *site* e do aplicativo foram realizadas para obter o retorno dos participantes em relação à eficácia desses recursos educacionais. Essas etapas do procedimento metodológico foram essenciais para coletar dados robustos e obter uma compreensão abrangente da temática em estudo.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Como objetivo específico dessa pesquisa, foi proposto um curso híbrido e junto a ele um *site* e um aplicativo com recursos digitais em convergência midiática, que serão detalhados na seção 4.1. Para avaliá-los foram desenvolvidos três formulários no *Google Forms*, que serão nomeados da seguinte forma: Formulário de Pesquisa 01 (FP01), Formulário de Pesquisa 02 (FP02) e Formulário de Pesquisa 03 (FP03).

O FP01, que pode ser encontrado na íntegra no *Apêndice A*, foi desenvolvido com o propósito de realizar uma investigação inicial sobre o tema em questão, contribuindo para a caracterização do problema. Ele foi aplicado a um total de 123 participantes, cujos resultados e detalhes completos são apresentados na seção 4.2 deste trabalho. É importante destacar que o curso híbrido foi planejado a partir dos dados obtidos nesse formulário.

O FP02, que pode ser encontrado na íntegra no *Apêndice B*, foi aplicado aos 7 docentes que participaram da FC. Ele tinha como objetivo verificar se o curso híbrido planejado a partir das respostas do FP01, ajudou o docente a construir

metodologias utilizando a produção audiovisual. Os resultados e detalhes completos desse formulário e a análise SWOT do curso e dos materiais didáticos utilizados nele, podem ser vistos respectivamente nas seções 5.3 e 5.4.

O FP03, que pode ser encontrado na íntegra no *Apêndice C*, tinha como objetivo a avaliação de um *site* e de um aplicativo, que foram criados a partir do curso de formação continuada, como suporte ao docente. O FP03 foi disponibilizado aos participantes da formação, bem como a outros docentes que se voluntariaram em participar da pesquisa, totalizando em 22 respondentes. Os resultados e detalhes completos desse formulário podem ser vistos na seção 4.5.

4.1 Produtos técnicos desenvolvidos: curso híbrido, *site* e aplicativo

No âmbito do estudo, foram desenvolvidos três produtos técnicos com o objetivo de promover a melhoria do processo de ensino-aprendizagem: curso híbrido, *site* e aplicativo. O primeiro produto desenvolvido foi o curso híbrido, que integra elementos presenciais e virtuais, proporcionando aos cursistas uma experiência de aprendizagem mais flexível e adaptável às suas necessidades individuais.

Em seguida, foi criado o *site* que serve como uma plataforma de suporte, oferecendo recursos adicionais e materiais complementares para enriquecer o aprendizado dos cursistas. Para ampliar ainda mais o acesso aos conteúdos e facilitar a interação com os participantes do curso, foi desenvolvido o aplicativo, disponível para dispositivos *Android*.

Esses produtos técnicos visam potencializar o processo educacional, proporcionando uma experiência mais dinâmica, interativa e efetiva para os alunos. A seguir, exploraremos cada um desses produtos em detalhes.

4.1.1 Desenvolvimento do curso híbrido

Através da análise do FP01, que pode ser verificada na seção 4.2, foi possível elaborar um plano de curso (Quadro 1), como pode ser visto a seguir, com o objetivo de atender às necessidades apontadas pela maioria dos participantes quanto ao uso das TDE na educação.

Quadro 1 - Plano de Curso

Curso: Ferramentas Digitais na Educação: Produção de Conteúdo para *YouTube* / *Instagram*

Público-alvo: Educadores da rede pública de São Gonçalo/RJ do 1º e do 2º segmentos (todas as áreas do conhecimento)

Classificação: Híbrido

Início: 14/10/22

Término: 18/11/22

Carga horária: 30h

Formadora: Neuza Siqueira de Souza

Propósito Geral do Curso: Desenvolver produtos com ferramentas digitais para o ensino presencial ou híbrido.

Ementa: Reflexão sobre as possibilidades do uso das Ferramentas Digitais na Educação (FDE) na prática pedagógica. Elaboração de arte no *Canva* (Carrossel) com desafios. Criação de roteiro para a gravação de vídeos que deem continuidade à atividade criada no Canva. Produção e edição de conteúdos audiovisuais para as Redes Sociais *Instagram*/*YouTube*, a partir do roteiro criado. Criação de nuvem de palavras utilizando a plataforma colaborativa *Mentimeter*. Elaboração de um mural virtual no *Padlet*. Análise das ferramentas utilizadas no curso.

Objetivos:

- Propor o planejamento de uma microaula de acordo com a disciplina que leciona;
- Trabalhar a criação de *designs* no *Canva*;
- Mostrar como os *designs* criados são compartilhados no *Instagram*;
- Apresentar modelos de roteiro para que as microaulas sejam transformadas em conteúdos audiovisuais;
- Demonstrar como fazer pequenas edições na videoaula com o aplicativo *KineMaster*;
- Refletir sobre a democratização quanto à produção e compartilhamento de conteúdo com as novas tecnologias digitais / redes sociais.

Unidades de Ensino Unidade 1 – “Designeando” o conhecimento 1.1 Novas tecnologias nas diferentes realidades 1.2 Arte no *Canva* 1.3 Microaula no *Canva* 1.4 *Feed* do *Instagram* 1.5 Reflexão sobre as TDE Unidade 2 – Luz, câmera, ação! Redes Sociais e Educação 2.1 Roteiro para gravação 2.2 Momento de gravação 2.3 Edição (parte 1/3) 2.4 Edição (parte 2/3) 2.5 Edição (parte 3/3) 2.6 Redes Sociais para compartilhamento: *YouTube* / *Instagram* 2.7 Teste de Memória: *Google Forms* 2.8 *Reels*: desafio 2.9 *Stories*: CTC (Call to action) 2.10 *Linktree*: vários *links* em uma URL
Diretrizes da Disciplina: As aulas ministradas serão expositivas, práticas e dialogadas por meio híbrido. No momento *on-line*, será utilizada a plataforma *Meet*. O instrumental será orientado pela formadora (parte estética e técnica da produção tecnológica). A sala de aula virtual do Google (*Google Classroom*) será o espaço utilizado para acesso ao material de aula, atividades e postagem de atividades propostas. A comunicação com os cursistas será feita pelo *chat (*do *Classroom)*, pelo *Meet (nas aulas síncronas)* e pelo grupo do *Telegram*. O encontro presencial será realizado no Centro de Formação Continuada de São Gonçalo/RJ no turno da turma (manhã ou tarde).

Recursos Pedagógicos: *Smartphones*, tripé, *Smart* TV, *laptops* e *internet*.
Avaliação da Aprendizagem: • Criação de diferentes produtos digitais utilizando as novas tecnologias digitais, tais como: *design* no *Canva*, *Stories* e *Reels* no *Instagram* e *shorts* no *YouTube*; • Participação nas aulas *on-line* e presencial, realizando as atividades e contribuindo com opiniões a respeito dos trabalhos apresentados.

Fonte: A autora, 2023.

Após a elaboração do plano de curso, deu-se prosseguimento à etapa de divulgação da inscrição para a formação continuada de docentes do município de São Gonçalo/RJ. Como as TDE são versáteis e acessíveis, com potencial para enriquecer e transformar o processo educacional em todas as disciplinas e níveis escolares, a inscrição foi aberta a docentes dos anos iniciais e finais do ensino fundamental.

O período de inscrição teve início no dia 19/08/22 e término no dia 07/10/22, via formulário do Google. Nesse período, foi criada a divulgação do curso no *Canva* (Figura 2), com informações relevantes e de rápida compreensão, juntamente com o link da inscrição, para serem compartilhados nas redes sociais do CFC, assim como nas redes sociais da formadora e de seus pares.

Figura 2 - Divulgação da FC



Fonte: A autora, 2023.

A divulgação também foi enviada por *e-mail* para a Secretaria de Educação do Município e para todas as unidades escolares da rede municipal e por *WhatsApp* para os grupos dos diretores e orientadores educacionais.

Foram realizadas treze inscrições, das vinte vagas oferecidas (dez vagas pela manhã e dez vagas à tarde). Após a data limite e o fechamento do formulário, todos os cursistas foram contactados pelo *WhatsApp* e por *e-mail* com informações sobre a formação, tais como o cronograma do curso e o vídeo de apresentação (11’47”), que pode ser assistido no link: https://youtu.be/K4IaUBsExTA.

Dos treze inscritos, apenas sete pessoas participaram ativamente do curso, todas do sexo feminino: três no turno da manhã e quatro no turno da tarde. Algumas razões apresentadas pelos seis cursistas que desistiram de fazer o curso foram: problemas de saúde e excesso de trabalho devido ao pagamento da greve, que aconteceu nesse período.

É importante destacar que a elaboração desse curso foi inspirada em uma atividade da disciplina do Mestrado Profissional em Novas Tecnologias Digitais na Educação (MPNTDE), chamada Metodologia e prática com a utilização de novas tecnologias digitais I. Nesta disciplina foi solicitada a elaboração e a oferta de um curso a professores, no formato híbrido ou 100% *on-line*, que apresentasse novas tecnologias digitais com o objetivo de analisar sua eficácia no ensino.

Após a ministração do curso no formato 100% *on-line*, foi aplicado um formulário de avaliação do mesmo, onde obteve-se respostas bastante positivas com relação à inserção das ferramentas digitais como facilitadoras da prática pedagógica.

A partir dos resultados alcançados, um relato de experiências foi escrito e publicado pela Revista Humanidades e Inovação (Unitins), com o título *Formação de professores quanto ao uso de novas tecnologias digitais na educação a partir da aplicação de uma sequência didática*. No relato, De Souza *et al* (2022, p. 316) afirmam que,

> [...] os cursistas aprenderam de forma significativa, rompendo algumas limitações impostas por eles mesmos e ampliando a visão sobre o assunto NTD. Até mesmo os cursistas que se sentiam tímidos para aparecerem em um vídeo no *YouTube* [...] nos surpreenderam criando belos produtos e solicitando que haja oferta de mais cursos como esse no 2º semestre de 2022.

Sendo assim, unindo as respostas obtidas no FP01, que ressaltavam a carência de uma FC que abrangesse a utilização das TDE, mais especificamente à

produção de conteúdo audiovisual e seu compartilhamento, com a experiência compartilhada há pouco, criou-se como produto para esta pesquisa um curso de FC chamado *Ferramentas digitais na educação: produção de conteúdo para YouTube/Instagram*.

Para a aplicação deste curso, foi utilizada a metodologia híbrida, com aulas estruturadas em dez etapas, incluindo uma aula presencial e três aulas síncronas, enquanto as demais atividades foram realizadas em momentos assíncronos. Além disso, em complemento a essa estrutura, o participante do curso teria a opção de agendar encontros presenciais no Centro de Formação Continuada (CFC), conforme acordos prévios, a fim de esclarecer eventuais dúvidas.

A aula presencial foi realizada no CFC, utilizando *Smart* TV, *smartphone*, tripé, *notebook* e *internet*. A plataforma de videoconferências *Google Meet* foi utilizada para as aulas síncronas e para as aulas assíncronas foram criadas duas salas no ambiente virtual de aprendizagem *Google Classroom*, já que houve inscrições para os turnos da manhã e da tarde.

Também foram criados dois grupos do *Telegram*, que foi selecionado como aplicativo para troca de mensagens/arquivos, por facilitar o envio de arquivos grandes com até 2 GB, enquanto no *WhatsApp* esse limite é de apenas 16 MB. Além desse benefício, o *Telegram* mantém os arquivos em nuvem, não pesando o aparelho (salvo em caso de *download* por opção do usuário). A escolha das ferramentas digitais e plataformas *on-line* a serem trabalhadas no curso (*Canva*, *Mentimeter*, *Kahoot, Padlet*, *KineMaster*) levou em conta a inovação, gratuidade, praticidade e facilidade no manuseio.

No tocante a estrutura do curso, temos a seguinte organização: Introdução: contendo o tópico com as diretrizes do curso, apresentação e *link* para o grupo do *Telegram*. Unidade 1: *Designeando o conhecimento*, onde o ponto focal é a produção de um carrossel no *Canva*, com o assunto a ser trabalhado na disciplina que ministra, e o seu compartilhamento no *Instagram*. Unidade 2: *Luz, câmera, ação! Redes Sociais e Educação*, onde se cria um roteiro, a partir do carrossel produzido na unidade 1, para a gravação de um vídeo que instigue a turma a buscar o conhecimento.

Nessa etapa, as cursistas aprenderam a fazer edições simples no vídeo com uma aplicativo de celular, que pôde ser usado no formato gratuito (com alguns limites

na utilização de recursos) ou pago. Em seguida, foi feito o compartilhamento do vídeo no *YouTube* (*Shorts*) e/ou *Instagram* (*Stories/Reels*). Alguns recursos como o *Linktree*, o *Padlet*, o *Mentimeter* e o *Kahoot*, entremearam a formação para que as cursistas fossem apresentadas a essas ferramentas digitais.

Em seguida, vê-se o detalhamento das etapas da SD ou sequência de atividades, que de acordo com Zabala (1998), é um conjunto de atividades organizadas, estruturadas e interconectadas, com o propósito de alcançar objetivos educacionais específicos.

De acordo com o autor, na SD tanto os professores quanto os alunos devem estar cientes do início e do fim do processo, que deve priorizar a ordem lógica e gradual dos conteúdos, para facilitar a compreensão do aprendiz. A SD organizada pela pesquisadora/formadora foi composta por 10 etapas que estão detalhadas abaixo e também podem ser acessadas no *link*: https://acrobat.adobe.com/id/urn:aaid:sc:US:5517b43e-050d-4a24-8c3c-96535fa0a284

Etapa 1 (Atividade assíncrona)

Conforme mencionado por Almeida (2003), existem ambientes virtuais de aprendizagem disponíveis na *internet* que proporcionam suporte para a postagem e para a realização de atividades educacionais em diversos formatos, com a mediação das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC). Para a interação entre a formadora e os participantes do curso, foi selecionado o *Classroom* como Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA).

Foram postados no AVA: o vídeo de apresentação da formadora (https://www.youtube.com/watch?v=K4IaUBsExTA), o cronograma do curso e o *link* para entrarem no grupo do *Telegram*. Também foi disponibilizado na sala um tópico convidando-os a fazerem sua apresentação em vídeo (sem edição), informando o nome, a escola em que atuavam, a disciplina que ministravam suas aulas e em quais séries/anos trabalhavam. Foi solicitado que registrassem no vídeo como ficaram sabendo do curso, qual o motivo que os fizerem escolhê-lo e o que mais desejassem contar. Após gravarem a apresentação, ela deveria ser enviada para o grupo do *Telegram*.

Dando continuidade às ações, também foi postado na Unidade 1: Designeando o conhecimento, o *link* do vídeo: *Educação e Tecnologia: ontem, hoje e amanhã* – com as falas de José Valente e de outros participantes (link do vídeo encurtado (15’07”): https://drive.google.com/file/d/1kA8rbXB8Y7-NYdD3WdmwSPPmCg2ZUV0I/view?usp=drive_web&authuser=1). Logo após assistirem ao vídeo, os cursistas foram convidados a exporem suas opiniões nos comentários, fazendo a relação com a realidade que vivem em suas unidades escolares.

Etapa 2 (Atividade Presencial – 120 minutos)

Esta etapa foi dividida em quatro passos, sendo eles:

Passo 1 – Em um encontro feito para a turma da manhã e outro para a turma da tarde no CFC, foram feitas as apresentações do professor/cursista (compartilhando as potencialidades e experiências de cada um), do plano de ensino (objetivos e avaliação) e do ambiente virtual de aprendizagem, o *Classroom*. Em seguida, a formadora compartilhou o *link* do *Padlet* para que os cursistas conhecessem o mural virtual e suas possibilidades de uso, registrando suas apresentações nele, com a inserção de uma foto.

Passo 2 - A formadora apresentou o *Canva* (ferramenta gratuita de design gráfico on-line), criando uma arte. Logo após esse momento, os cursistas individualmente ou em dupla, utilizaram o *Canva* para criarem suas próprias telas, de acordo com a disciplina que ministravam ou com um tema contemporâneo transversal da Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Foi solicitado aos cursistas que a arte incluísse uma pergunta para instigar a interação dos seus alunos. Após a execução da atividade, a mesma deveria ser enviada para o grupo do *Telegram*. Cada cursista teve a missão de comentar as telas enviadas pelos demais colegas de turma.

Passo 3 - Após a finalização da atividade acima, a formadora disponibilizou o link do *Mentimeter* no grupo do *Telegram*, para que a frase a seguir fosse completada com uma palavra: "Para você, o *Canva* é...". Além disso, foi feita uma nuvem de palavras para reflexão a respeito do *Canva*, com o objetivo de mostrar mais uma ferramenta digital aos cursistas.

O intuito aqui foi realizar a integração entre tecnologias, metodologias e atividades pedagógicas (MORAN; MASETTO; BEHRENS (2006) apud DA SILVA PAES; BARCELOS; DE OLIVEIRA MARTINS, 2020, p. 334). Segundo Santos *et al* (2021), o *Mentimeter* permitiu que o aprendizado ocorresse de forma lúdica e compartilhada, possibilitando a criação de atividades interativas e a participação anônima dos alunos na execução da atividade proposta.

Passo 4 - Esse momento foi destinado a tirar possíveis dúvidas e encerrar a aula, convidando os cursistas a realizarem as atividades postadas no *Classroom*.

Etapa 3 (Atividade assíncrona)

A formadora solicitou aos cursistas (de preferência em dupla) que criassem outras três telas complementando o tema da etapa 2, a fim de produzirem uma microaula. Para as atividades em dupla, os cursistas tiveram a opção de se comunicarem via *WhatsApp*, *Telegram* ou *Meet*. O produto deveria ser enviado para o grupo do *Telegram*, onde todas as artes seriam comentadas.

Houve o incentivo por parte da formadora para que os cursistas criassem seus produtos em dupla, pois essa estratégia, como afirmaram Camargo e Daros (2018), permitia a troca de ideias, compartilhamento de experiências, trabalho em equipe e facilitava a tomada de decisão.

Etapa 4 (Atividade assíncrona)

Os cursistas foram convidados a assistir à videoaula gravada pela formadora, onde foi mostrado como criar um perfil no *Instagram* e como fazer o envio de uma ou mais postagens. Após assistirem ao vídeo, o objetivo dos cursistas era criar um perfil (ou um perfil novo) no *Instagram* para fazerem a postagem das microaulas. Todos foram convidados a curtir e comentar as postagens dos demais participantes.

A utilização das redes sociais pelos docentes foi considerada muito útil, pois possuem ferramentas síncronas e assíncronas de comunicação, tornando-se um espaço inovador de aprendizagem, conforme afirmaram Choti e Behrens (2015). Para os autores, isso possibilita a construção coletiva de saberes entre os pares, promovendo interação e socialização.

A próxima atividade fazia parte da Unidade 2: Luz, câmera, ação! Redes Sociais e Educação, onde a primeira ação solicitada era o *download* do modelo de roteiro, postado no *Classroom*. Nessa fase, as microaulas feitas no *Canva* seriam transformadas em um vídeo de aproximadamente 1 minuto, mas para isso acontecer, os cursistas precisavam escrever um roteiro que os guiasse na filmagem.

Franco (2020) afirmou que o roteiro de um audiovisual favorece a aprendizagem significativa, pois é necessário fazer um planejamento para direcionar o que deve ser feito, ou seja, o passo a passo do que deve ser gravado. Além disso, o autor destacou a importância de compreender os diferentes tipos de linguagens que podem ser incorporados em uma filmagem através da edição, como textos, imagens, sons, vídeo sobre vídeo, efeitos, entre outros.

Para interagirem nessa atividade, sugeriu-se que os cursistas que optassem por trabalhar em dupla utilizassem o *WhatsApp*, o *Telegram* ou o *Google Docs*. Após finalizado, o roteiro deveria ser enviado para o *e-mail* da formadora.

Etapa 5 (Aula síncrona presencial – 120 minutos)

Esta etapa foi dividida em seis passos, sendo eles:

Passo 1 - Os cursistas apresentaram o roteiro à turma no início da aula.

Passo 2 - A formadora deu dicas de como fazer uma gravação: luz, posição da câmera, utilização de um tripé ou gambiarras para estabilizar a filmagem, como seguir o roteiro utilizando aplicativo de leitura etc.

Passo 3 – A formadora gravou um vídeo ao vivo para demonstrar como se faz.

Passo 4 – Nesse momento, no caso de duplas, foi definido quem assumiria o papel de âncora (apenas um integrante da equipe ou os dois) e quem se responsabilizaria pela edição. A ferramenta utilizada tanto para a filmagem quanto para a edição foi o smartphone, visto que

> [...] se apresenta como uma tecnologia de ‘convergência digital’, pois ele vem substituindo grande parte das outras tecnologias e passa um novo conceito que é a gestão móvel e informacional do cotidiano. O simples aparelho celular que se prestava para o contato entre as pessoas se transformou em um meio de uso de massa (FACCIONI, 2018, p. 25 – 26).

Já que na atual conjuntura escolar, tanto professores quanto a maioria dos

alunos tinham na palma das mãos uma ferramenta móvel, que além de ter o poder de unir pessoas de diversos pontos e realidades sociais diferenciadas através das redes sociais, tinha funções que antes só se podia usufruir dispondo de um computador, fez-se necessário aprender a usá-la a favor da educação.

Faccioni (2018) e Tapscott (2010), corroboraram essa ideia quando afirmaram que os docentes precisavam abrir os horizontes, vendo com bons olhos o uso do smartphone na educação, aprendendo a dominá-lo e saber empregar a tecnologia que ele carregava, a fim de transmitir suas informações e conteúdo de forma mais dinâmica, interativa e eficaz.

Passo 5 – Após a definição do passo 4, os cursistas saíram da videochamada no *Meet*, para a gravação do conteúdo registrado no roteiro ou parte dele, respeitando o tempo definido pela formadora, sem se preocuparem com a edição nesse momento. Os que formaram duplas puderam manter o contato, fora da sala de aula virtual, pelo *WhatsApp* ou *Telegram*.

Passo 6 – Após o tempo estipulado para executarem o passo 5, todos retornaram à sala comentando como foi a experiência, citando os pontos positivos e os negativos.

Etapa 6 (Atividade assíncrona)

Os cursistas foram convidados a finalizar a gravação de todas as cenas do roteiro, caso não tenham terminado no tempo estipulado pela formadora na aula síncrona presencial. Entendeu-se que esse momento reservado para a produção de audiovisual com o *smartphone*, elaborando conteúdo educacional, fazia com que o docente estimulasse sua autonomia e criatividade (FRANCO, 2020).

Em seguida, foram requisitados a acessar o material de apoio sobre como fazer edição de vídeo no celular, gravado e postado no *Classroom* pela formadora (tutorial 1/3). Após assistirem ao tutorial 1, quantas vezes fossem necessárias, os cursistas foram solicitados a começar a edição dos seus vídeos, podendo tirar dúvidas através do espaço de comentários no *Classroom* ou pelo grupo do *Telegram*.

Etapa 7 (Aula síncrona presencial – 120 minutos)

Esta etapa foi dividida em quatro passos, sendo eles:

Passo 1 – A formadora reservou o início da aula para tirar possíveis dúvidas que ainda pudessem existir.

Passo 2 - A formadora apresentou o conteúdo do tutorial 2/3 e 3/3, que foi postado na sala de aula virtual, logo após a aula síncrona.

Passo 3 – Os cursistas tiveram um tempo estipulado pela formadora para colocarem em prática o que foi apresentado. Eles permaneceram na videochamada (*Meet*), para que pudessem tirar as dúvidas ao vivo.

Passo 4 – A formadora disponibilizou, no espaço de comentários do *Meet*, o *link* do *Kahoot* (plataforma de aprendizagem) com uma atividade de fixação a respeito do editor de vídeos que foi apresentado no tutorial. O *link* também esteve disponível no *Classroom*, para que os cursistas pudessem realizar a atividade em outros momentos, quantas vezes desejassem.

Com essa atividade, além de terem treinado o que aprenderam sobre o editor de vídeos de celular utilizado, também foram apresentados a uma nova ferramenta digital, o *Kahoot*. A proposta dessa ferramenta foi envolver os participantes por meio de estratégias semelhantes a jogos, com pontuação, interação e ranqueamento. (DELLOS, 2015 apud MARTINS e GOUVEIA, 2019).

Etapa 8 (Atividade assíncrona)

Na sequência, os cursistas acessaram o material de apoio postado no *Classroom* (tutorial 2/3 e tutorial 3/3), para revisarem o que foi apresentado na videochamada. O conteúdo gravado pela formadora fez parte de uma estratégia a fim de educá-los nesse mundo midiático e impulsioná-los a produzirem seus próprios vídeos, promovendo, assim, uma transformação em sua prática, no sentido de inovar a forma de trabalhar a linguagem (FRANCO, 2020).

Após assistirem aos tutoriais, os cursistas deveriam comentar suas impressões e/ou dúvidas a respeito do conteúdo apresentado. Logo após finalizarem a edição da gravação, foi necessário fazer o *upload* do vídeo editado no *Instagram* e/ou *YouTube* e compartilhar o(s) *link(s)* no *Classroom* e no grupo do *Telegram*.

Etapa 9 (Aula síncrona presencial – 120 minutos)

A penúltima etapa foi dividida em três passos, sendo eles:

Passo 1 - Os cursistas apresentaram suas produções. Todos foram convidados a comentar o conteúdo dos demais colegas, oralmente e por escrito na rede social que foi utilizada (*Instagram* ou *YouTube*), sem esquecer de curtir todas as publicações. Notou-se que a união das práticas de ensino às redes sociais se tornou relevante, quando se percebeu a capacidade de romper barreiras de espaço e tempo, reafirmando a aprendizagem (SOUZA e SCHNEIDER, 2016).

Passo 2 - A formadora apresentou como customizar a BIO do *Instagram* (seção do perfil na rede social posicionada logo abaixo do nome, onde era possível incluir informações relevantes e resumidas). Bem como apresentou a forma de disponibilizar vários *links* em um, utilizando a plataforma *Linktree*.

Passo 3 – Os cursistas foram convidados a customizar a BIO do perfil no *Instagram*.

Etapa 10 (Atividade assíncrona)

Na última etapa, os cursistas foram convidados a preencher o formulário de avaliação do curso, disponibilizado no *Classroom*. Ele servirá para a visualização organizada dos dados coletados a respeito da formação continuada e serão exportados para sistematização, análise e discussão (DA SILVA, 2020).

A partir do curso híbrido surgiu a ideia da criação de um *site* e de um aplicativo, que foram detalhados a seguir nos tópicos 4.1.2 e 4.1.3, para organizar o conteúdo trabalhado na FC, facilitando o acesso do cursista.

4.1.2 Criação do *site*

Como dito anteriormente, a partir do curso híbrido, que combinava aula presencial com momentos *on-line* (síncronos e assíncronos), surgiu a ideia de buscar uma plataforma que fosse simples de utilizar para a criação de um *site.*

Após a verificação de algumas opções gratuitas como *Wix*, *WordPress.com*, *Google site* etc., optou-se pelo uso do *Webnode* que oferece diversos temas com *designs* atraentes disponíveis para utilização e com opção de personalização intuitiva das guias.

Com a intenção de utilizar mais recursos, além dos oferecidos no formato gratuito, decidiu-se fazer a assinatura do *Pacote Premium Mini*, no valor de R$ 19,95 mensais, para a criação do *site* com validade de um ano e assinatura renovada automaticamente.

Ele serviu como um espaço virtual para os professores participantes da FC, proporcionando fácil acesso ao conteúdo trabalhado no curso. Além disso, o *site* pode ser atualizado regularmente com novos conteúdos e informações relevantes, mantendo os cursistas sempre atualizados e engajados.

Para navegar no *site*, bastava clicar no *link* https://www.neuzasouza.com.br/, para acessar o Menu da *homepage* (Figura 3), onde podia-se percorrer pelas guias: Início, Sobre Mim, Inspirações, Tutoriais (Vídeos), Material de Apoio e Contato.

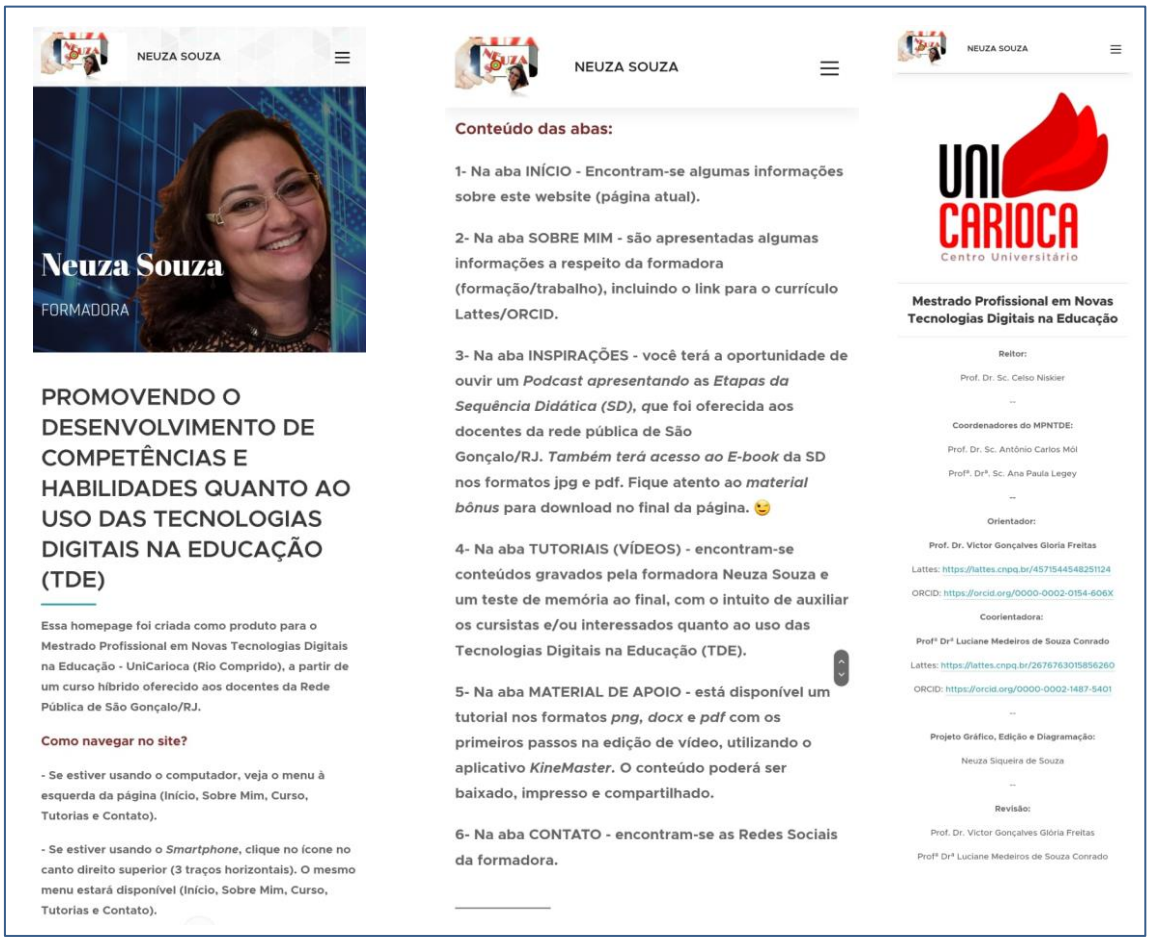
Figura 3 - Menu



Fonte: A autora, 2023.

A guia Início (Figura 4) tinha como objetivo principal fornecer aos usuários uma introdução sobre o propósito da plataforma, que era promover o desenvolvimento de competências e habilidades no uso das TDE. Ela também servia como ponto de partida para explorar as demais abas.

Figura 4 - Homepage (apresentação)



Fonte: A autora, 2023.

Na guia Sobre Mim (Figura 5), havia um breve relato sobre o tempo de atuação da formadora na educação, sua formação e *links* de acesso ao Currículo *Lattes* (http://lattes.cnpq.br/3743128864156196) e ao ORCID (https://orcid.org/0000-0002-7240-849X).

Figura 5 - Sobre a Formadora



Fonte: A autora, 2023.

Na guia INSPIRAÇÕES (Figura 6), o usuário teve acesso a um *Podcast*, tanto através do *link*: https://open.spotify.com/episode/7LMxktMAocfYat914AcCS5, quanto através do arquivo (.m4a), que pôde ser baixado no dispositivo que estivesse utilizando, contendo uma breve descrição das etapas da SD.

Em seguida, o usuário teve acesso às imagens do *e-book* criado para apresentar a SD, assim como ao *link* do arquivo em pdf: https://acrobat.adobe.com/id/urn:aaid:sc:US:5517b43e-050d-4a24-8c3c-96535fa0a284. Como material bônus, também pôde baixar a SD e o Plano de Ensino, ambos editáveis, para adaptá-los à sua realidade.

Figura 6 - Inspirações para o Professor

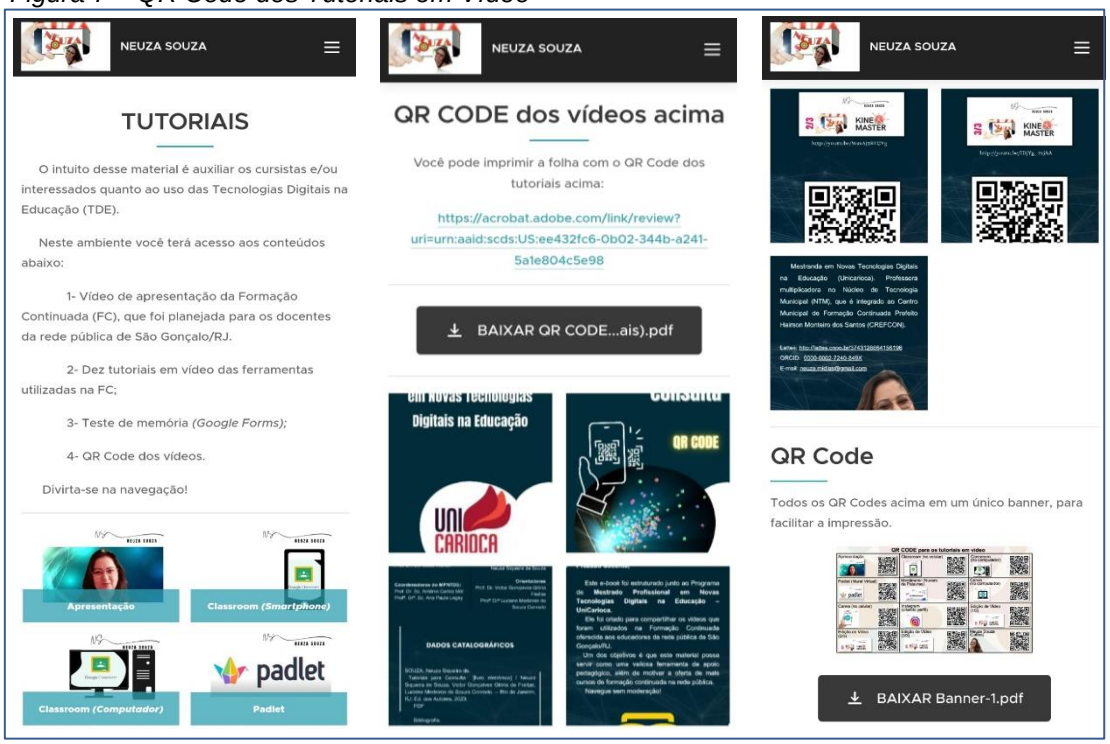


Fonte: A autora, 2023.

Na guia Tutoriais (Figura 7), o usuário encontrou um vídeo de apresentação da FC e dez tutoriais, também em vídeo, das ferramentas digitais que foram utilizadas no curso. Também constou nesta aba um teste de memória (*Quiz*) com um conjunto de perguntas para sondar os conhecimentos adquiridos quanto ao aplicativo de edição de vídeos no celular: *KineMaster*.

Ainda neste espaço, o usuário teve acesso ao *e-book* com todos os códigos de resposta rápida (*QR Code*) disponibilizados em arquivo para *download* e/ou impressão (.png e .pdf) ou através do *link*: https://acrobat.adobe.com/id/urn:aaid:sc:US:359580c2-c9b4-4718-87e8-0e1899eaa535.

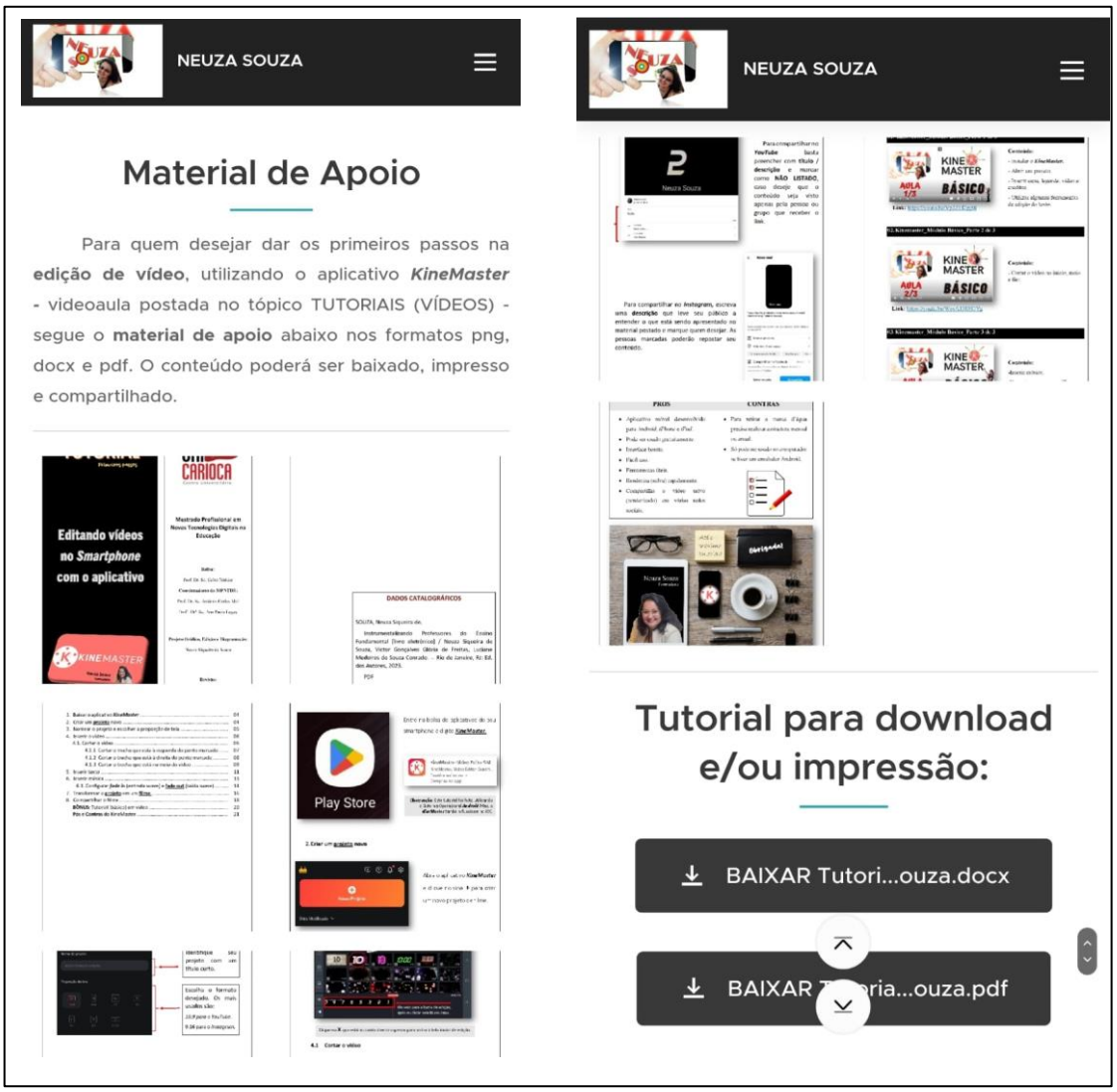
Figura 7 – QR Code dos Tutoriais em Vídeo



Fonte: A autora, 2023.

Na guia Material de Apoio (Figura 8), o usuário teve acesso ao tutorial para editar vídeo no celular, usando o aplicativo *KineMaster*. O tutorial pode ser baixado em diferentes formatos (.png, .docx e .pdf) no dispositivo de sua preferência, além de ser impresso.

Figura 8 - Material de Apoio (KineMaster)



Fonte: A autora, 2023.

Na última guia, Contato (Figura 9), o usuário pôde interagir com a formadora através das Redes Sociais disponibilizadas: *Instagram*, Canal do *YouTube*, *Facebook*, *Linktree* e *e-mail*.

Figura 9 - Contato



Fonte: A autora. 2023.

Assim como foi desenvolvido um *site* para auxiliar os cursistas da FC, também foi criado um aplicativo que será visto detalhadamente no próximo tópico.

4.1.3 Elaboração do aplicativo

A elaboração de um aplicativo, também foi uma das ideias que surgiu a partir da FC, com a pretensão de proporcionar uma experiência educacional mais adaptável, moderna e efetiva, através de uma ferramenta móvel que oferecesse suporte, facilitando o acesso ao material didático apresentado na FC.

Ao buscar uma plataforma que fosse gratuita e intuitiva para desenvolver um aplicativo sem programação, que alocasse o conteúdo aplicado no curso e que fosse de fácil navegação pelo usuário, optou-se pela Fábrica de Aplicativos (*FabApp)*.

Embora a ideia inicial fosse recorrer a uma ferramenta gratuita, ao alimentar o aplicativo houve a intenção de se utilizar outros recursos que só poderiam ser aplicados no formato pago. Por esta razão e pela necessidade de mais espaço para a inserção de conteúdo imagético, foi feita a atualização para o *Plano Essencial*, no valor de R$ 69,00 mensais, com renovação automática. Para navegar no aplicativo pela *FabApp,* basta clicar no *link* https://app.vc/formacao_de_professores_neuzasouza.

Adicionalmente, foi executado o processo de publicação do aplicativo na loja do *Google Play*. Essa etapa envolveu o pagamento de uma taxa única no montante de US$25,00, cuja conversão para a moeda nacional totalizou o valor de R$ 132,00.

Se o usuário desejar instalar o aplicativo no dispositivo *Android*, basta entrar na loja de aplicativos *Play Store* e digitar: ***TDE – Formadora Neuza Souza*** ou clicar no *link*: http://play.google.com/store/apps.

Assim como o aplicativo foi publicado na Play Store, cogitou-se também a possibilidade de publicá-lo na Apple Store. No entanto, isso demandaria a contratação de um plano anual no valor de R$ 619,00, cobrado integralmente. Por essa razão, essa alternativa não se mostrou viável. Em vez disso, para os usuários do sistema operacional iOS, será disponibilizado o link da FabApp. É importante ressaltar que os valores mencionados até o momento correspondem ao mês de maio de 2023.

Para se ter acesso ao aplicativo tanto pela *FabApp* quanto pelo *Google Play*, será necessário preencher um cadastro com os seguintes dados: nome completo, *e-mail*, senha, telefone, sexo e idade. A partir do cadastro feito, os próximos acessos ao aplicativo serão feitos utilizando o *e-mail* e a senha cadastrada.

Ao entrar no aplicativo a primeira tela que se apresenta é a capa, que após alguns segundos dá lugar ao menu de navegação com os tópicos: *Sobre mim, Etapas da Sequência Didática, Sequência Didática, Tutoriais (vídeo), QR Code (tutoriais em vídeo), Tutorial (Edição de vídeo), Deixe seu recado e Contatos* (Figura 10).

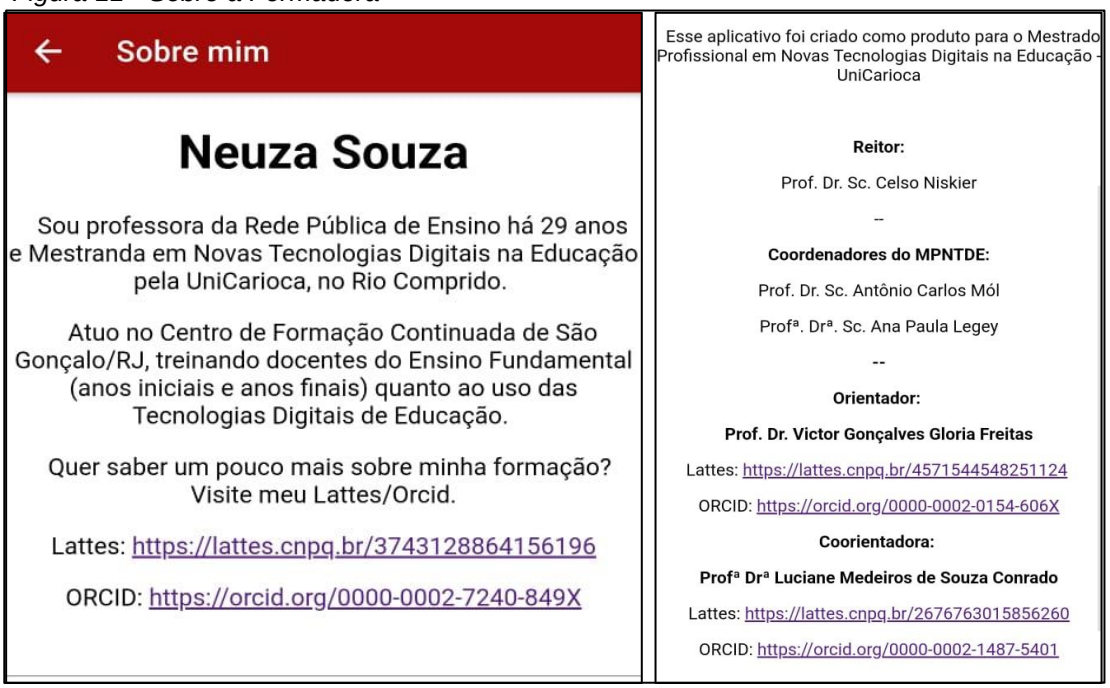
Figura 10 – Capa e menu de navegação do



Fonte: A autora, 2023.

Na guia *Sobre Mim* (Figura 11), o usuário conheceu um pouco sobre a formadora, tendo a possibilidade de acessar seu Currículo Lattes (http://lattes.cnpq.br/3743128864156196) e ORCID (https://orcid.org/0000-0002-7240-849X), dentre outras informações sobre O MPNTDE.

Figura 11 - Sobre a Formadora



Fonte: A autora, 2023.

É possível observar que na guia *Etapas da Sequência Didática* (Figura 12), o usuário teve acesso a um *Podcast* (https://open.spotify.com/episode/7LMxktMAocfYat914AcCS5) com o resumo do que é tratado na SD.

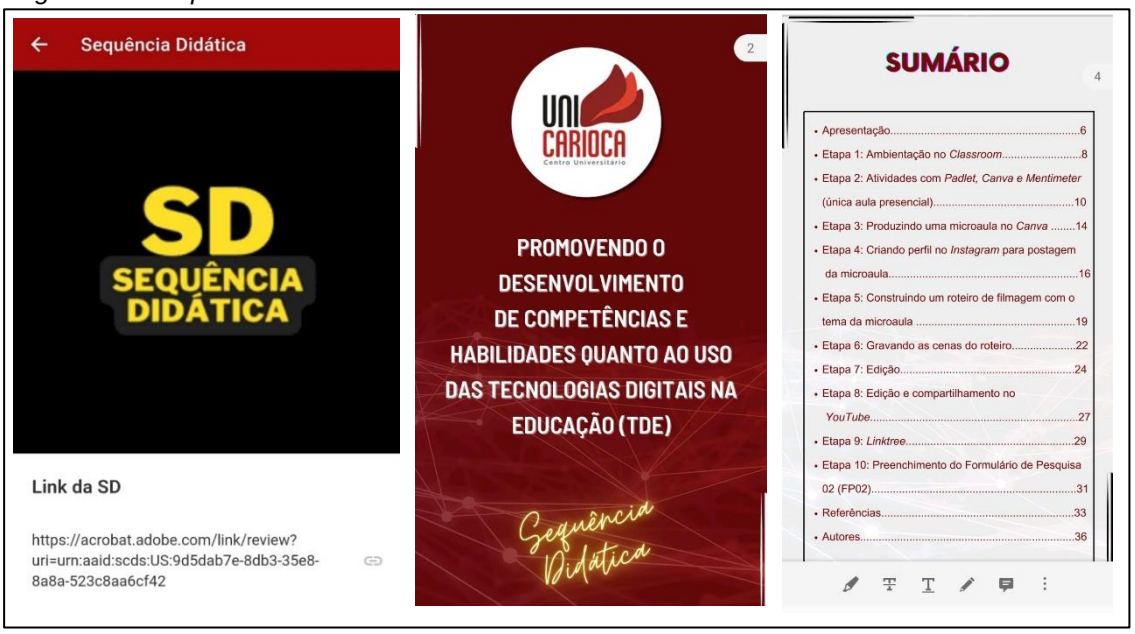
Figura 12 - Podcast: Etapas da SD



Fonte: A autora, 2023.

Na guia *Sequência Didática* (Figura 13), o usuário teve acesso ao *link* (https://acrobat.adobe.com/id/urn:aaid:sc:US:5517b43e-050d-4a24-8c3c-96535fa0a284), que o redirecionou ao arquivo em formato PDF da Sequência Didática.

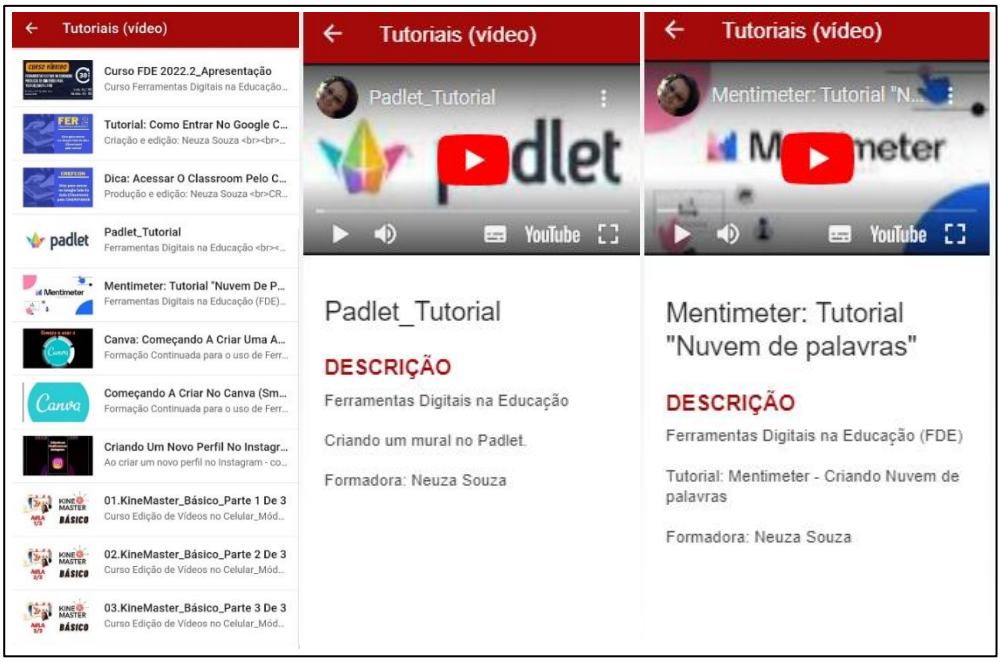
Figura 13 - Sequência Didática



Fonte: A autora, 2023.

Ao acessar a guia *Tutoriais* (vídeo), o usuário teve a oportunidade de assistir a um vídeo que o introduziu à FC, bem como a outros dez vídeos tutoriais que abordaram temas como a navegação na sala de aula virtual *Classroom* e a utilização das ferramentas digitais utilizadas na FC, como *Padlet, Mentimeter, Canva* e *KineMaster* (Figura 14).

Figura 14 - Tutoriais (vídeo)



Fonte: A autora, 2023.

Com a intenção de facilitar o acesso aos vídeos citados acima, a guia *QR Code (tutoriais em vídeo)* trouxe imagens para que o usuário fosse redirecionado para o vídeo desejado, ao focar a câmera do celular no código correspondente (Figura 15).

Figura 15 - QR Code dos tutoriais em vídeo



Fonte: A autora, 2023.

Como suporte ao vídeo que estava na guia *Tutoriais (vídeo),* que mostrava como fazer uma edição de vídeo básica no celular, foi criada a guia *Tutorial (Edição de vídeo).* Nela, podia ser encontrado o *link* (https://acrobat.adobe.com/id/urn:aaid:sc:US:12cfbbfc-6054-4801-82d6-63cff63e89ed), que redirecionava o usuário para o passo a passo de como fazer inserção de textos, músicas, efeitos, cortes, etc. (Figura 16).

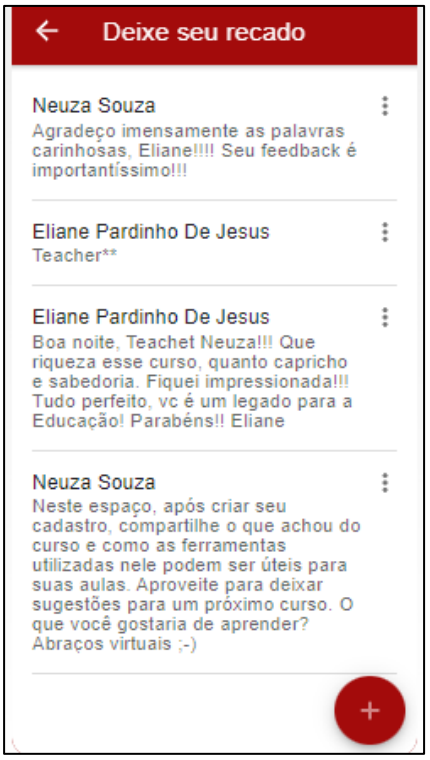
Figura 16 - Tutorial (Edição de Vídeo)



Fonte: A autora, 2023.

Na penúltima guia com o título *Deixe seu recado* (Figura 17), o usuário pôde clicar no sinal de + (mais) e escrever uma mensagem para a formadora com até mil caracteres, seja um comentário, dúvida ou sugestão.

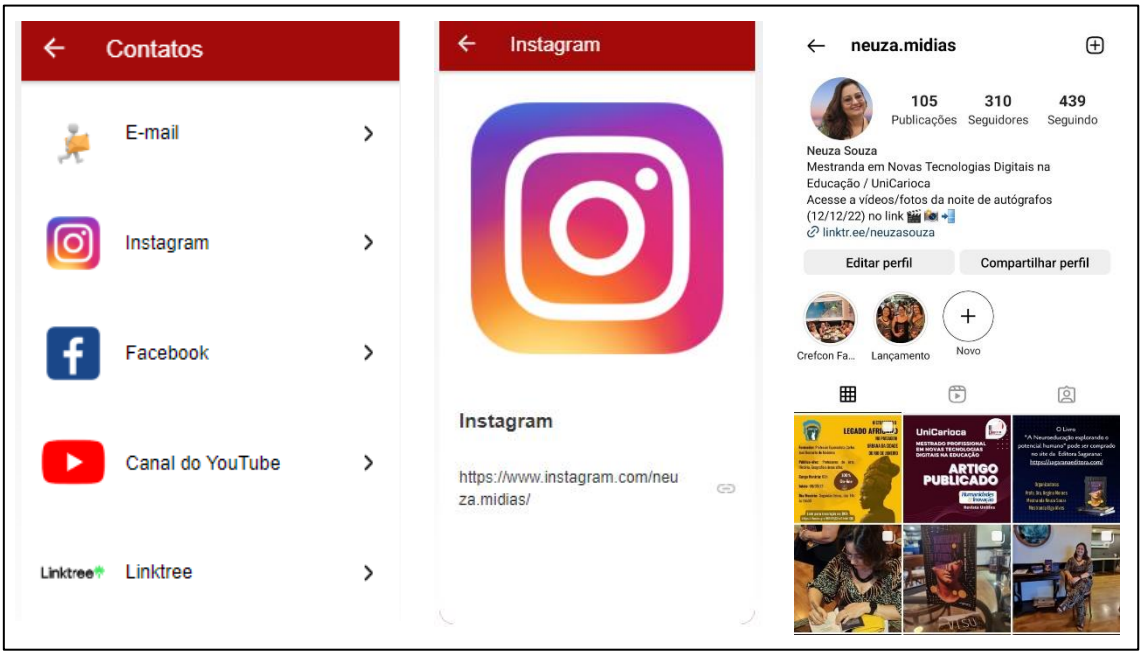
Figura 17 - Deixe seu recado



Fonte: A autora, 2023.

Na última guia (Figura 18), foram disponibilizados os contatos da formadora, como: *e-mail, Instagram, Facebook*, Canal do *YouTube* e *Linktree*. Ao clicar no item desejado, o usuário foi encaminhado para a página onde encontrou um *link* que o redirecionou para a rede social escolhida.

Figura 18 - Contatos



Fonte: A autora, 2023.

Com a apresentação das 10 etapas do plano de ensino e do detalhamento da criação do *site* e do aplicativo, a próxima etapa consiste em analisar os dados obtidos após o recebimento das respostas dos Formulários de Pesquisa aplicados.

4.2 Identificação das principais carências dos educadores na prática pedagógica (FP01)

Pretendeu-se com esta investigação, identificar os principais desafios a serem vencidos pelo docente do século XXI, em relação à utilização das Novas Tecnologias Digitais, para depois desenvolver uma proposta metodológica adequada à sua necessidade.

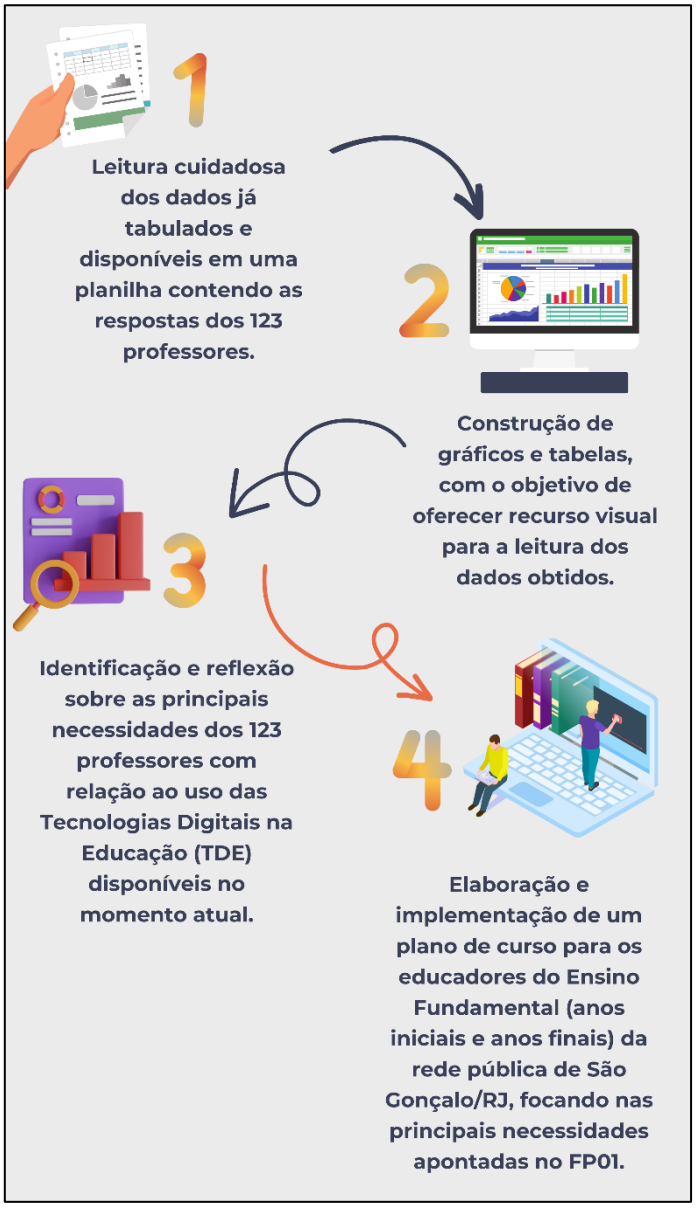
A fim de inteirar os docentes quanto ao motivo da pesquisa, foram criados alguns panfletos explicativos no *Canva,* direcionando-os para acessarem o *link* do FP01. Nele constavam 08 questões, sendo 07 fechadas (múltipla escolha, grade de

múltipla escolha e caixa de seleção) e 01 aberta, como pode ser visto no *Apêndice A*.

Para a divulgação da pesquisa, o formulário 01 (FP01), além de ter sido disponibilizado nas redes sociais da autora (*Facebook*, *Instagram*, *TikTok*, *Kwai* e *WhatsApp),* também foi compartilhado por professores, amigos e familiares, ao longo de 15 dias, criando uma rede de divulgação.

Com base nas respostas coletadas no FP01, buscou-se um método de trabalho que proporcionasse organizar os dados coletados. Assim, algumas etapas foram pensadas e colocadas em ação (Figura 19):

Figura 19 – Etapas da organização a partir do FP01



Fonte: A autora, 2023.

Após a definição das etapas a serem seguidas, passa-se para o próximo tópico que apresenta o perfil dos respondentes ao FP01 e suas necessidades quanto ao uso das TDE.

4.2.1 Perfil dos professores

Como visto anteriormente, 123 participantes contribuíram para esse momento de coleta, dentre eles: 85 mulheres, 25 homens e 13 pessoas, que não se identificaram.

Observou-se que, em sua maioria, os profissionais da educação atuam em mais de uma rede de ensino. Dos 123 participantes da pesquisa, verificou-se que 32 docentes estão vinculados à rede privada, 6 atuam na rede pública federal, 46 trabalham na rede pública estadual e 56 exercem suas funções na rede pública municipal.

Em se tratando da rede básica de ensino, foi verificado que 5 docentes atuam há menos de 1 ano, 9 atuam de 1 a 5 anos, 16 atuam de 6 a 10 anos, 34 atuam de 10 a 15 anos e 59 atuam há mais de 20 anos.

Constatou-se também que, no tocante ao grau de formação dos participantes, 6 docentes possuem o doutorado, 18 possuem graduação, 28 possuem mestrado e 71 possuem especialização.

O perfil dos participantes da pesquisa revela uma diversidade de gênero, atuação em diferentes redes de ensino, variados níveis de experiência na educação básica e uma gama de formações acadêmicas, incluindo doutorado, graduação, mestrado e especialização.

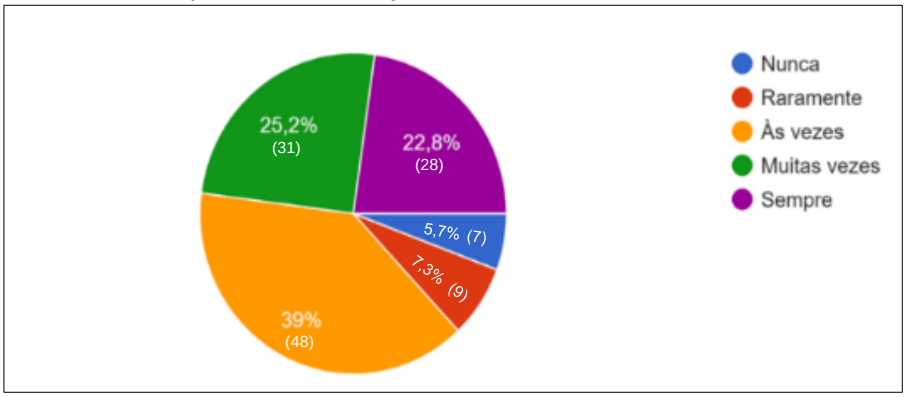
Essa composição diversificada do grupo de profissionais envolvidos na pesquisa científica traz vantagens como representatividade, diversidade de perspectivas, maior validação dos resultados e aplicabilidade prática. Esses aspectos fortalecem a qualidade e relevância da pesquisa, contribuindo para avanços na área de estudo e beneficiando a comunidade acadêmica e a sociedade como um todo.

O próximo passo da análise consistirá na investigação do uso das TDE por parte dos profissionais em suas práticas de ensino.

4.2.2 Análise do uso das TDE nas aulas

A aplicação do FP01 teve a intenção de investigar se os 123 docentes participantes utilizavam as TDE em suas aulas, a fim de compreender qual/quais a(s) principal/principais carência(s) dos educadores com relação ao seu uso na prática pedagógica (Gráfico 1).

Gráfico 1 - Frequência da utilização das TDE.



Fonte: A autora, 2023.

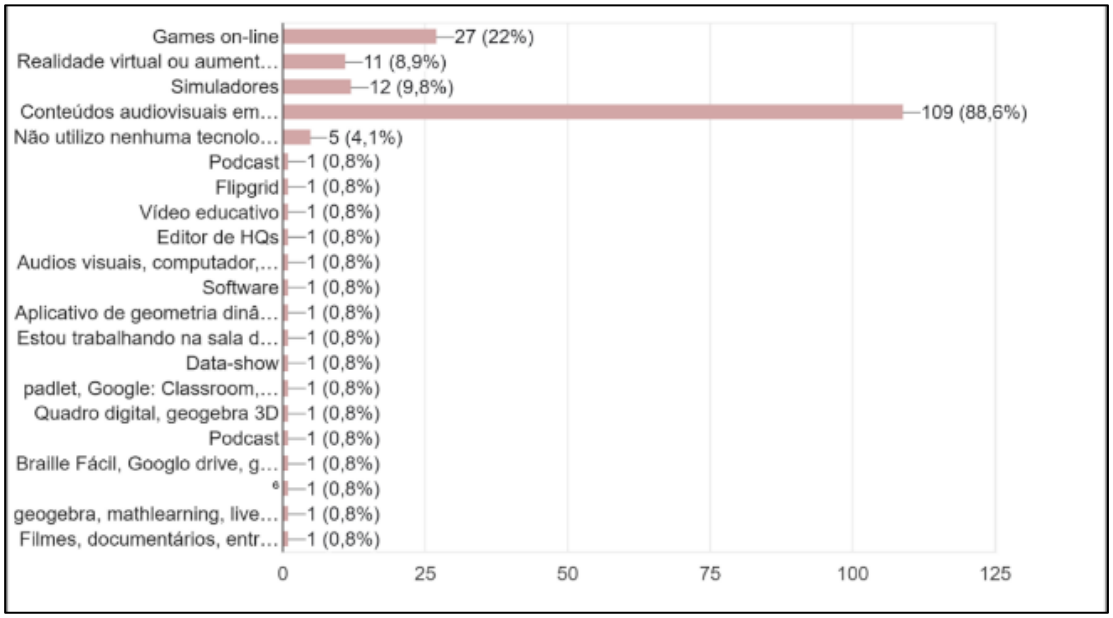
Pôde-se observar que 87% dos participantes da pesquisa (PP) utilizam as TDE em suas aulas, o que demonstra que elas estão, de alguma forma, fazendo parte do dia a dia do educador.

É importante destacar que as TDE não são mais importantes que as tecnologias habituais, porém a presença das “[...] tecnologias digitais modificam o ambiente no qual estão inseridas, transformando e criando novas relações entre os envolvidos no processo de aprendizagem: professor, estudantes e conteúdos” (BACICH *et al*, 2015, p. 50).

Com relação às novas relações que são transformadas com a utilização das TDE, Oliveira *et al* (2022, p. 16) ainda reforçam que os laços afetivos criados no processo ensino-aprendizagem são essenciais “para o aumento da motivação [...] e da redução dos níveis de evasão, já que um discente que se sente parte do todo não deseja abandonar o barco”.

Sabendo que a maior parte dos PP utilizam as TDE, o próximo passo foi identificar quais tecnologias eram mais utilizadas por eles. Para esta questão, mais de uma opção poderia ser marcada (Gráfico 2).

Gráfico 2 - TDE utilizadas na metodologia de ensino.



Fonte: A autora, 2023.

Das mais variadas TDE que permeiam o dia a dia de todos os PP, os “Conteúdos audiovisuais em redes sociais (*YouTube* / *Instagram*)” despontaram, dentre as opções apresentadas. O segundo colocado, “*Games on-line”,* ficou com a distância expressiva de 82 votos do primeiro. Isso pode ser um indicativo de que o educador tem maior facilidade em acessar e/ou saber utilizar o audiovisual do que as demais listadas.

Pode-se inferir, através dos resultados acima, que a inserção das tecnologias digitais na educação tem transformado significativamente o ambiente escolar e a prática pedagógica. Diante desse cenário de acelerado desenvolvimento tecnológico e midiático surge a necessidade de compreender o lugar que a escola ocupa atualmente e como ela tem lidado com as transformações decorrentes das tecnologias digitais.

Neste sentido, o autor Fresquet (2013) destaca a influência do avanço tecnológico e das mídias sociais na transformação do papel da escola na construção do conhecimento e dos afetos. Segundo o autor, a sociedade contemporânea, marcada pela espetacularização e pela presença de nativos digitais, desloca a escola como o único cenário de aprendizagem, abrindo espaço para outras formas de interação e produção de conhecimento.

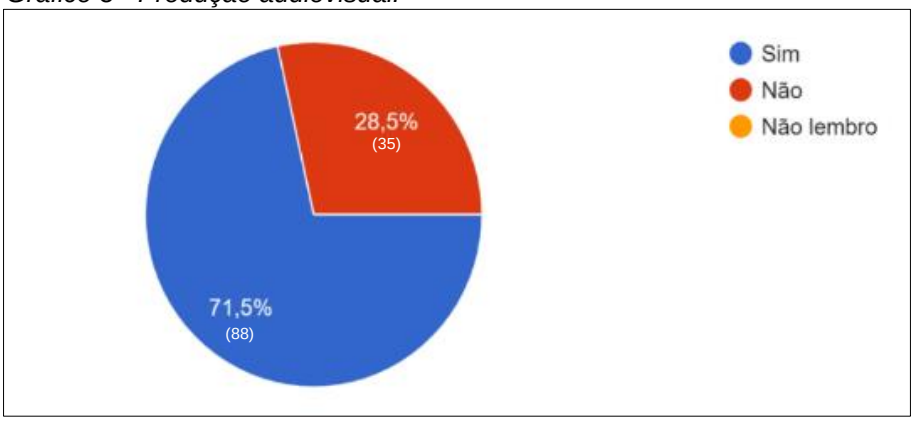
> [...] o avanço da tecnologia, as mídias sociais, a espetacularização de uma sociedade de nativos digitais desloca o lugar da escola como o cenário para

> construir conhecimento e afetos, reversibilizar as funções de aprender e ensinar com o outro social (professor/estudantes), numa interação com o mundo que não está aí como matéria, mas como potência de reinvenção. (FRESQUET, 2013, p. 97)

O autor suscita reflexões relevantes sobre a necessidade de repensar o papel da escola diante das transformações tecnológicas e midiáticas, ressaltando a importância de promover uma educação que valorize a interação social, a reinvenção constante e a utilização consciente das potencialidades oferecidas pelas tecnologias digitais.

Tendo em vista que a maioria dos PP utiliza-se do audiovisual em redes sociais na sua metodologia de ensino, parte-se para a próxima etapa, que é saber se alguém desse grupo já produziu algum vídeo para sua turma (Gráfico 3).

Gráfico 3 - Produção audiovisual.

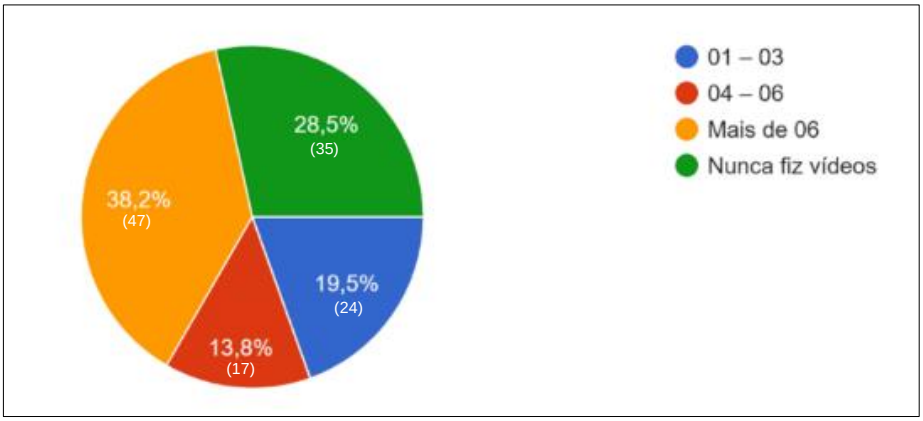


Fonte: A autora, 2023.

Conforme apresentado no gráfico acima, foi possível perceber que mais da metade dos participantes já produziu algum tipo de conteúdo para seus alunos. Para Moran (2000, p. 39), os educadores que utilizam a linguagem audiovisual em suas aulas estão desenvolvendo múltiplas atitudes perceptivas, já que ela “solicita constantemente a imaginação e reinveste a afetividade com um papel de mediação primordial do mundo”, fato que contribui para o processo ensino-aprendizagem, como já citado anteriormente.

A pergunta seguinte (Gráfico 4) teve como objetivo verificar o percentual de vídeos produzidos pelos PP.

Gráfico 4 - Percentual de conteúdo audiovisual produzido.



Fonte: A autora, 2023.

O gráfico mostra que, embora 71,5% dos PP já tenham produzido algum conteúdo audiovisual, apenas 38,2% produziram mais de 6 produtos. Esse número ainda é muito pequeno em um mundo onde a tecnologia digital está presente em todos os ambientes dentro e fora da escola. Santos e Ghisleni (2019, p. 13) destacam que:

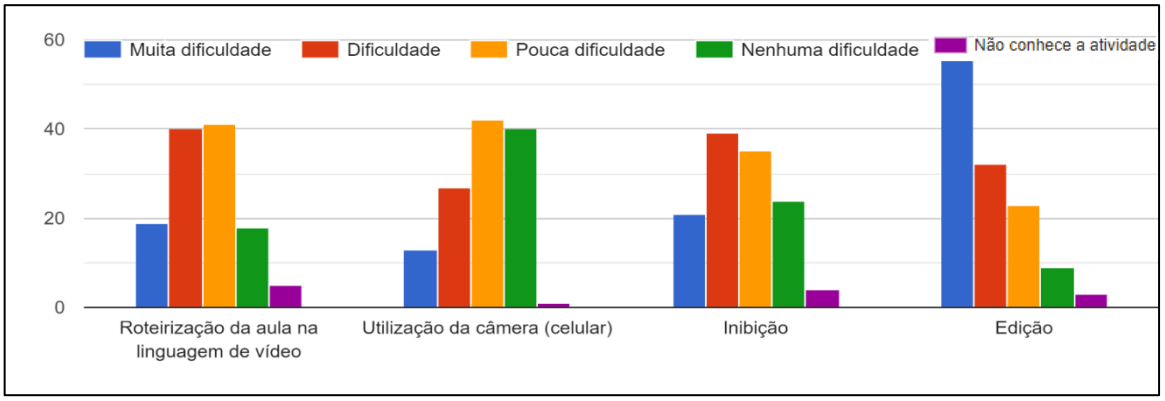
> Trabalhar a Educomunicação no espaço escolar traz inúmeras contribuições, que impactam não só na motivação, envolvimento e interesse dos alunos em sala de aula, como também impactam na motivação, envolvimento e interesse dos professores, em dar aula, a partir de diferentes metodologias e recursos utilizados no seu planejamento, a fim de propor uma aprendizagem dinâmica, diversificada e inovadora.

Entende-se que a Educomunicação na estratégia de ensino pode despertar o engajamento e o desejo do aluno em construir o conhecimento, impactando numa aprendizagem dinâmica, diversificada, inovadora e criativa.

Com a intenção de reconhecer quais são as principais dificuldades dos docentes em serem protagonistas dos seus próprios vídeos, foi solicitado que informassem na pesquisa o grau de dificuldade na produção de um vídeo com conteúdo para suas aulas.

As opções disponibilizadas foram: “Roteirização da aula na linguagem de vídeo”, “Utilização da câmera (celular)”, “Inibição” e/ou “Edição”. Deveria ser apontado nessas opções se tinham: “Muita dificuldade”, “Dificuldade”, “Pouca dificuldade” ou “Nenhuma dificuldade”. Verificou-se que o maior grau de dificuldade encontra-se no item “Edição” (Gráfico 5).

Gráfico 5 - Grau de dificuldade na produção de um vídeo.



Fonte: A autora, 2023.

Dos 123 participantes, a maioria apontou a “Edição” como o principal motivo para não produzirem vídeos com conteúdo educacional, tendo o item “Dificuldade” 32 votos e o item “Muita dificuldade” 56 votos, somando um total de 88 votos.

O item “Inibição” veio logo em seguida com 60 votos, somando as opções “Dificuldade” e “Muita dificuldade”, tendo cada uma das opções 39 e 21 votos respectivamente. Isso mostra que o fator timidez é um forte motivo para os docentes não optarem por produzir vídeos.

No ranking de dificuldades quanto a produção de um vídeo, o item “Roteirização da aula na linguagem de vídeo” ficou em terceiro lugar com 59 votos. Desses, 40 votantes selecionaram a opção “Dificuldade” e 19 a opção “Muita dificuldade”.

Em último lugar ficou o item “Utilização da câmera (celular)”. Ele teve 40 votos, sendo 27 marcações no item “Dificuldade” e 13 no item “Muita Dificuldade” no que diz respeito à utilização do smartphone para a produção de conteúdo digital.

Esses dados fornecem informações relevantes para a compreensão das barreiras enfrentadas pelos docentes na produção de vídeos educacionais. A identificação dessas dificuldades pode auxiliar na elaboração de estratégias de treinamento e suporte adequados, visando superar os obstáculos e promover o uso efetivo da produção de audiovisual como recurso pedagógico.

É importante destacar que a utilização de tecnologias, independentemente de serem novas ou antigas, requer uma reflexão profunda sobre as novas abordagens de ensino e aprendizagem. Nesse sentido, é fundamental considerar as transformações metodológicas em busca de modelos pedagógicos inovadores, bem

como as práticas interativas que se baseiam no diálogo como elementos essenciais.

Tais questões vão além do simples uso de uma determinada tecnologia, pois envolvem uma análise mais abrangente sobre as implicações educacionais e as possibilidades de engajamento dos alunos (APARICI, 2014).

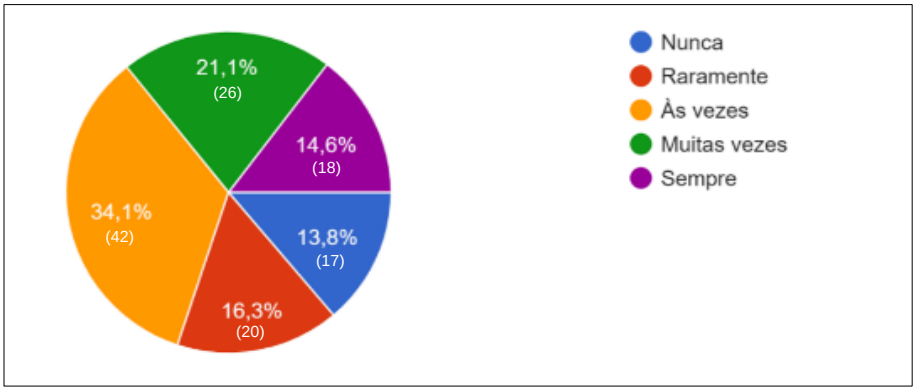
Em relação à evolução tecnológica, exemplifica-se a constante transformação dos smartphones, que recebem frequentes atualizações de software buscando se equiparar a câmeras profissionais. Além disso, o acesso à internet possibilita o compartilhamento imediato de conteúdo nas redes sociais.

Conforme Meirelles (2022), Professor Titular de TI e Fundador do FGVcia: Centro de Tecnologia de Informação Aplicada da Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getulio Vargas (FGV EAESP), no contexto brasileiro, ocorre uma média de venda de três celulares por unidade de televisão comercializada.

Pesquisas realizadas pela Fundação Getulio Vargas (FGV) indicam que o Brasil possui mais de um smartphone por habitante, totalizando 242 milhões de dispositivos em uso, tanto no âmbito corporativo quanto doméstico.

Tendo em vista a pesquisa mostrar que o smartphone é uma ferramenta tecnológica bastante utilizada pelos brasileiros, buscou-se saber com que frequência o docente o utiliza para gravar e editar um vídeo. Segue o resultado abaixo (Gráfico 6):

Gráfico 6 - Frequência quanto ao uso do smartphone para gravar/editar vídeo.



Fonte: A autora, 2023

Certifica-se neste item da pesquisa que, embora o *smartphone* ofereça muitos recursos, um número muito pequeno de PP afirmou “Sempre” usar o celular para gravar e editar um vídeo. Muito provavelmente, isso aconteça por falta de

treinamento para utilizar a ferramenta.

Segundo Nóvoa (2009, p. 75),

> [...] usar a tecnologia a seu favor, é um grande desafio para a escola, para alguns professores e até mesmo para certos alunos. Muitas vezes, a dificuldade se dá pelo fato de que nem todos possuem o domínio das ferramentas, ou até mesmo, por não possuírem acesso as mesmas. Diante deste contexto o professor deve saber adequar a tecnologia que possui ao seu contexto e a realidade dos alunos.

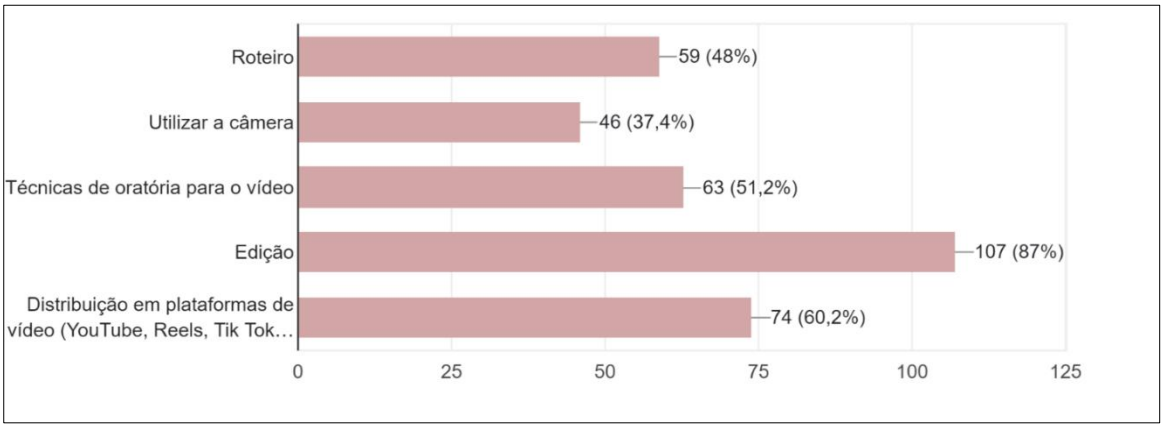
O autor enfatiza a importância dos professores serem capazes de adaptar a tecnologia disponível ao seu contexto específico e à realidade dos alunos, a fim de promover um uso adequado e significativo da tecnologia na educação.

Entende-se, então, que para as unidades escolares onde não há equipamentos tecnológicos, como *smart* TV, laboratório de informática, *datashow*, *notebook* etc., disponíveis para uso ou se os que têm não funcionam, o professor deve voltar seu olhar para aquela ferramenta que está ao alcance de suas mãos e das mãos da maioria dos alunos.

Pode-se dizer que o *smartphone* encaixa-se nessa categoria, por isso, o ideal é que se busque domínio sobre sua utilização para que possa utilizar seus recursos como estratégia no ensino-aprendizagem. Porém, para Camas (2013, p. 8) é um desafio “formar os futuros professores e os já atuantes na educação a entenderem e fazerem uso significativo das potencialidades tecnológicas na realização de suas aulas”.

Com o objetivo de elucidar as verdadeiras demandas dos educadores em relação à adaptação de suas metodologias de ensino na área das TDE, formulou-se a seguinte indagação: “Se você fizer um curso de formação continuada, que conteúdos gostaria que o curso contemplasse?”. Para esta pergunta, foram oferecidas as opções: “Roteiro”, “Utilizar a câmera”, “Técnicas de oratória para o vídeo”, “Edição” e “Distribuição em plataformas de vídeo (*YouTube*, *Reels*, *Tik Toc*, *Vimeo* etc.)”, podendo ser marcadas mais de uma opção por participante (Gráfico 7).

Gráfico 7 - Formação Continuada: conteúdo(s) de preferência.



Fonte: A autora, 2023.

Verifica-se com essa questão dois pontos focais do educador: o interesse quanto à “Edição” de vídeos, que superou todos os demais itens listados, com o número expressivo de 107 votos (de 123 PP) e, na sequência com 74 votos, constata-se a necessidade de entender melhor como se faz a “Distribuição em plataformas de vídeo (*YouTube, Reels, Tik Tok, Vimeo* etc.)”, ou seja, como é feito o compartilhamento de uma produção audiovisual nas redes sociais.

Nesse contexto, valida-se o problema de pesquisa tratado no presente estudo que é a necessidade de letrar digitalmente o docente na área de vídeo e comunicação, para que haja a adequação de sua metodologia de ensino frente aos desafios apresentados diante das demandas contemporâneas.

De acordo com Romanowski (2010, p. 138),

> A formação continuada é uma exigência para os tempos atuais. Desse modo, pode-se afirmar que a formação docente acontece em *continuum*, iniciada com a escolarização básica, que depois se complementa nos cursos de formação inicial, com instrumentalização do professor para agir na prática social, para atuar no mundo e no mercado de trabalho.

É fundamental ter em mente que o fato de entender e acreditar na importância da utilização das TDE na educação para promover uma educação de qualidade, não provoca um *download* instantâneo de conhecimento e habilidade para manusear as ferramentas digitais. Além disso, novas tecnologias surgem a todo momento em uma velocidade altíssima.

Dessa forma, a atualização do profissional da educação deve ser constante, em *continuum*, como afirma a autora. Para isso, é necessário que se invista em algo que não tem preço, que é o tempo para sua formação.

Há de se incentivar a mudança de comportamento de muitos docentes quanto

à busca dessa constante atualização, desengessando a metodologia de ensino, a fim de se alcançar os alunos do século XXI, chamados “nativos digitais” (TAVARES e MELO, 2019, p. 4), que acessam a informação de diferentes formas e em espaços variados.

Após a análise do FP01 e da elaboração de um curso híbrido que respondesse às demandas identificadas nele, seguido pela sua implementação junto a um grupo de professores da rede pública de São Gonçalo/RJ, tornou-se imprescindível realizar uma avaliação da opinião dos participantes do curso, que será detalhada a seguir.

4.3 Análise das perguntas aplicadas no questionário (FP02)

Neste capítulo, foram analisados os dados coletados no FP02, sob o ponto de vista dos docentes da rede pública de São Gonçalo/RJ que participaram da FC, quanto a utilização das TDE para produção/compartilhamento de conteúdo audiovisual na educação.

O estudo foi apresentado através da descrição dos dados apresentados em gráficos e quadros. Ocorre que em três momentos as falas dos PP aparecem divididas por categorias, a fim de se estabelecer classificações para uma melhor compreensão e reflexão das respostas. “Nesse sentido, trabalhar com elas significa agrupar elementos, ideias ou expressões em torno de um conceito capaz de abranger tudo [...].” (GOMES; 2002; p. 70).

Como foi dito anteriormente, o curso foi aberto a docentes da rede pública de São Gonçalo/RJ, anos iniciais e anos finais, de todas as áreas do conhecimento, já que as TDE permeiam qualquer disciplina, de acordo com a BNCC. No entanto, atendendo a pedidos, foi permitido que também participassem do curso professores que não estavam atuando em sala de aula no momento da inscrição, a fim de que pudessem multiplicar os conhecimentos adquiridos em suas unidades escolares.

A coleta de dados se deu a partir de um questionário criado no *Google Forms* e aplicado aos inscritos que participaram da FC. No instrumento constava o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), com o texto: Declaro que concordei em participar desta Pesquisa Científica para avaliar as Tecnologias Digitais utilizadas no curso Ferramentas Digitais na Educação (FDE 2022.2), referente a pesquisa do Mestrado Profissional em Novas Tecnologias Digitais da Unicarioca.

O planejamento do curso foi desenvolvido pela mestranda Neuza Siqueira de Souza, sob a orientação do Prof. Dr. Victor Gonçalves Gloria Freitas e da Profª. Drª. Luciane Medeiros de Souza Conrado. A pesquisadora se comprometeu a resguardar a identidade dos participantes durante todas as fases da pesquisa, inclusive após finalizada e publicada. Também acordou que os dados desse questionário seriam utilizados posteriormente de forma anônima, apenas para fins de pesquisa.

No questionário constavam vinte perguntas, sendo treze fechadas e sete abertas. Como especificado na metodologia, o processo de codificação utilizado para a divisão das questões abertas foi indutivo, pois não foram estabelecidos códigos prévios. A unidade de registro utilizada foi o tema que se referia à "instrumentalização" (ROMANOWSKI, 2010, p. 138) do educador quanto à utilização das TDE no ensino, utilizando a frequência como regra de enumeração.

A divisão por categorias, que segundo as ideias de Bardin (2021), são um conjunto de técnicas destinadas à obtenção de indicadores (quantitativos ou não) que analisam a comunicação, através de métodos sistemáticos e objetivos, onde se obtém a descrição do conteúdo de mensagens, que podem ser utilizados para concluir informações sobre as mesmas, poderão ser observadas nos tópicos 4.3.3 (Quadro 2) e 4.3.6 (Quadros 3 e 4).

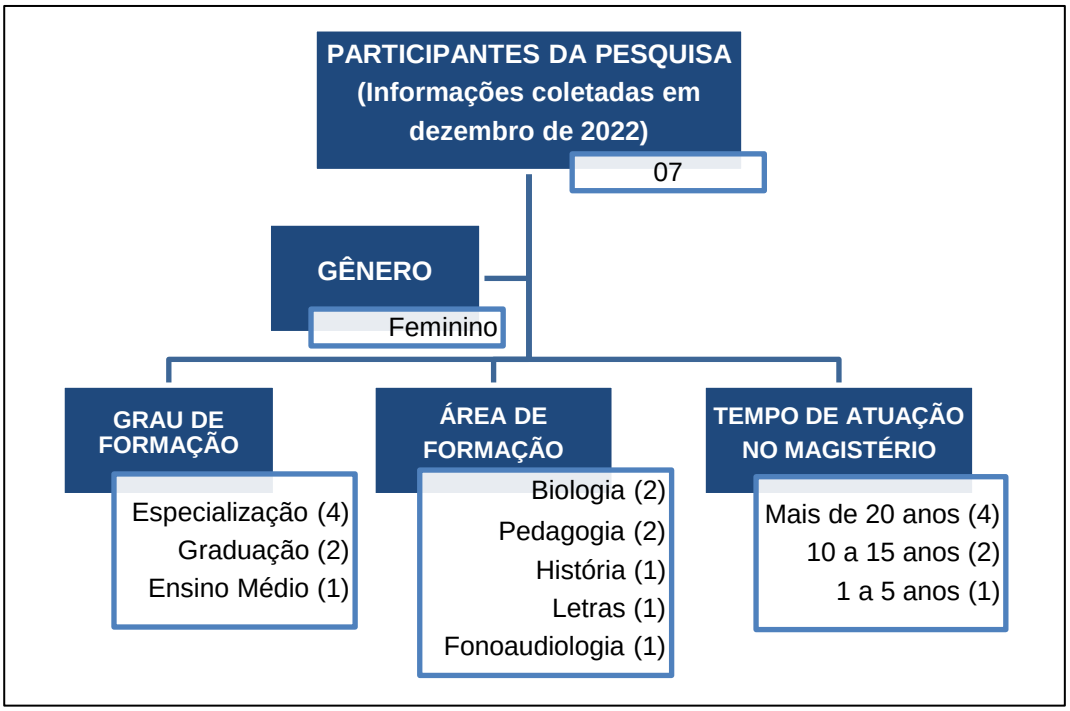
A seguir, serão tratados os seguintes pontos na pesquisa: perfil do participante; engajamento; inovação; aplicabilidade; abrangência; objetivo da proposta; recado à formadora.

4.3.1 Quanto ao perfil do participante

A fim de caracterizar o perfil dos participantes da pesquisa, as duas primeiras figuras desta seção se referem ao gênero, grau/área de formação, tempo de atuação no magistério, rede de ensino que atuam e qual a função que estão exercendo na unidade escolar.

Como será visto a seguir (Figura 20), mesmo os docentes que não estão exercendo a regência no momento da pesquisa participaram da mesma, já que podem voltar para a sala de aula a qualquer momento. Além disso, eles são orientados a atuarem como multiplicadores em suas escolas.

Figura 20 - Perfil do participante



Fonte: A autora, 2023.

Diante do exposto, uma das informações que o fluxograma acima apresenta é que, mesmo com a necessidade de uma FC indicada no FP01, que contemple o uso das TDE na educação, um pequeno número de profissionais (07) se inscreveu para participar.

É importante destacar que a formação foi ofertada de forma gratuita, com indicação no momento da divulgação que esta aconteceria no formato híbrido, com apenas um encontro presencial, abarcando aulas síncronas e assíncronas, onde o professor poderia organizar seu horário de estudos.

Percebe-se que, mesmo tendo ciência da necessidade de se incluírem nesse mundo de tecnologias digitais, muitos ainda não colocam esse fator como uma prioridade no planejamento dos seus afazeres diários. Resgatando o que disseram Bertoletti e Camargo (2016, *apud* SANTOS e RUDNIK, 2022), os educadores não podem mais ignorar a inclusão tecnológica.

Um outro fator interessante observado no fluxograma é que apenas docentes declarantes do gênero feminino se inscreveram na formação. Isso pode ser um indicador de que as mulheres sentem maiores dificuldades com o uso das tecnologias em geral ou, quem sabe, indica que os homens não têm interesse em procurar cursos de FC. Mas, essa é uma discussão para uma outra pesquisa, não

trataremos disto neste estudo.

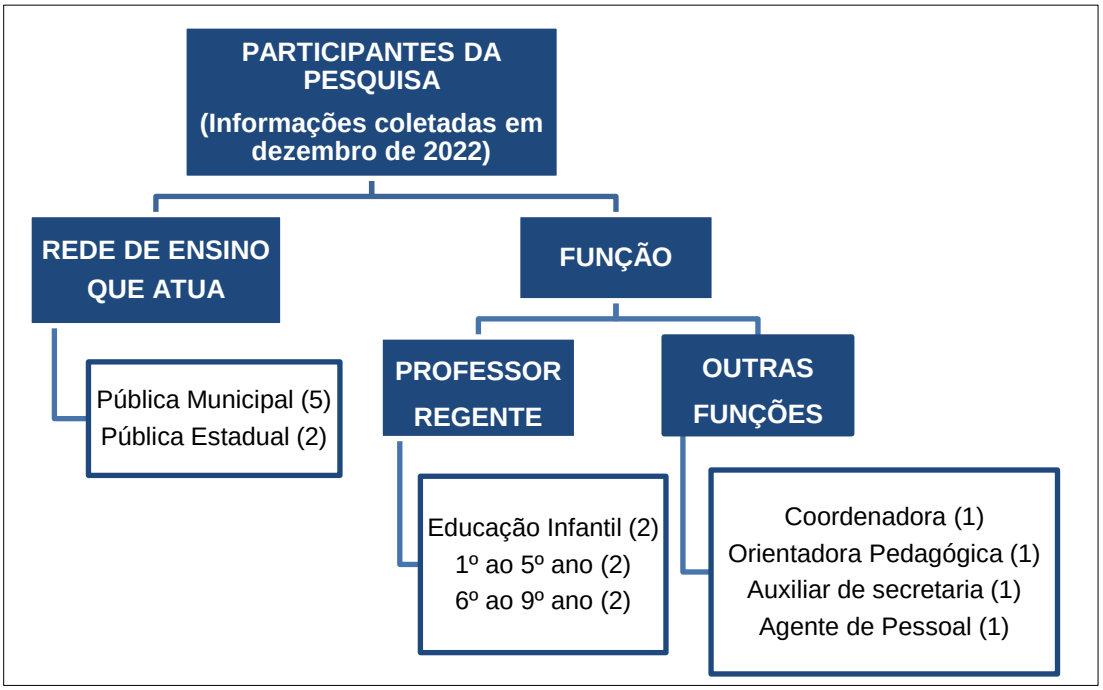
Continuando a descrição do perfil dos PP, vê-se que apenas um afirma ter concluído o ensino médio, enquanto dois concluíram a graduação. Neste grupo focal nota-se que grande parte possui especialização (57,1%), apontando que a maioria dos educadores procura se atualizar, buscando inclusive, ao decidir fazer a formação continuada oferecida, qualificação em trabalhar com as ferramentas digitais, fato importante como pontuado anteriormente por Fofonca (2018, apud SANTOS e RUDNIK, 2022).

Identifica-se também que participaram do curso docentes com formações variadas (Biologia, Letras, História, Pedagogia e Fonoaudiologia). Desses, apenas um docente tem entre 1 e 5 anos de experiência, enquanto os demais têm mais de 10 anos de prática. É interessante destacar que 57,1% registraram ter mais de 20 anos de magistério.

A partir do último dado, é possível inferir que a necessidade de integração desses profissionais no atual mundo midiático é fundamental para a ampliação de seus horizontes e mudança de postura, a fim de que possam “[...] inovar. Motivar. Encantar. Inspirar.” (LIMA e MOURA, 2015, p. 91), uma vez que não são “imigrantes digitais” (PRENSKY, 2001, p. 2).

No próximo fluxograma, serão apresentadas informações relacionadas à rede de ensino que os educadores trabalham e qual a função que exerciam até o momento da pesquisa (Figura 21).

Figura 21 - Perfil do participante (continuação)



Fonte: A autora, 2023.

Na figura acima pode-se notar que todos os participantes da pesquisa são da rede pública de ensino em São Gonçalo, sendo que 71,4% afirmaram trabalhar na rede municipal, enquanto 28,6% trabalham também na rede estadual.

Quanto ao nível da educação básica que lecionam, tem-se 28,6% de professores trabalhando na Educação Infantil, o mesmo percentual atendendo alunos do 1º ao 5º anos e do 6º ao 9º anos. Visto que as TDE permeiam qualquer ano de escolaridade, é importante que educadores de todos os níveis participem da FC.

Como informado anteriormente, alguns participantes, dos 7 inscritos, estão exercendo funções fora de sala de aula. Analisando os dados da Figura 2, percebe-se que alguns deles têm mais de uma matrícula na rede, o que permite estarem exercendo duas funções diferenciadas. Fato que explica o registro de 6 participantes atuando como professores regentes e 4 participantes exercendo outras funções.

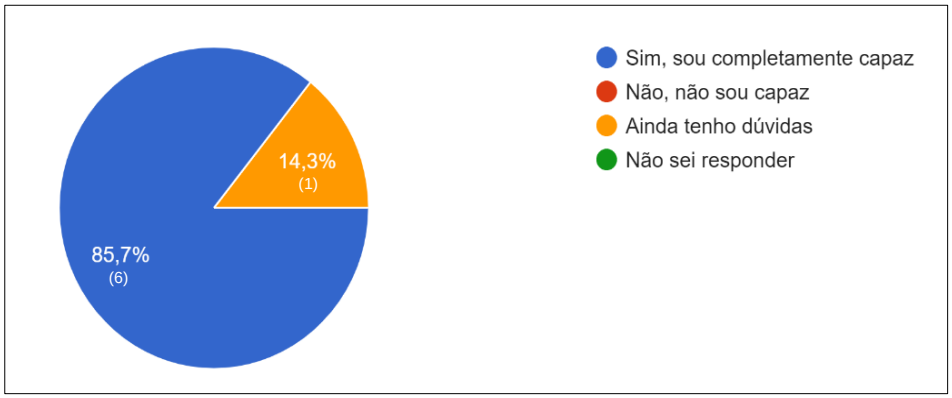
Resumindo os dados expostos para a caracterização do perfil dos PP, todos os docentes são do sexo feminino e trabalham na rede pública de São Gonçalo/RJ, sendo que a maioria atua na rede municipal. Quase 60% têm mais de 20 anos de experiência na educação e a maioria está atuando como professor regente, distribuídos no ensino fundamental I e II – da educação infantil ao 9º ano.

Na próxima seção será mostrado como se deu o engajamento dos PP durante a FC.

4.3.2 Quanto ao engajamento

Esta seção se propôs a avaliar se as ferramentas digitais apresentadas na FC, com o objetivo de guiar os cursistas até o objetivo final que era o de produzir e compartilhar conteúdos audiovisuais, teve sucesso. Para isso, foram feitas cinco perguntas quanto ao engajamento de cada um nas tarefas propostas, como será visto a seguir. A primeira pergunta se referiu à ferramenta Canva (Gráfico 8).

Gráfico 8 - Criação de conteúdo no Canva.



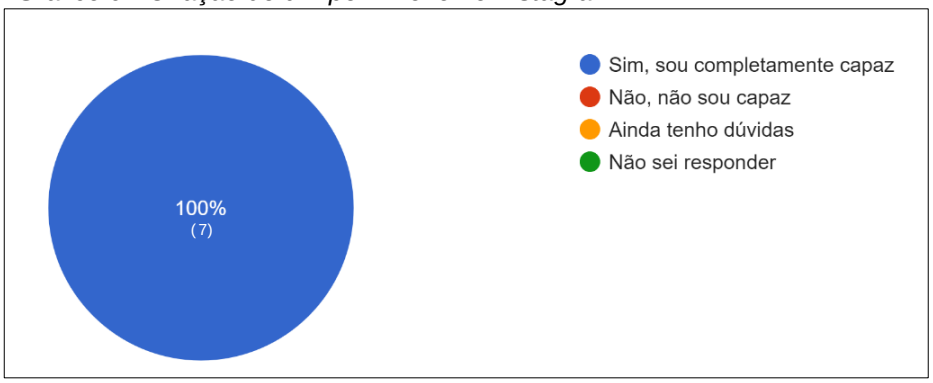
Fonte: A autora, 2023.

Ao analisar o gráfico acima pôde-se notar que todos já conseguem criar conteúdo no *Canva*, que é uma ferramenta *on-line* gratuita e intuitiva de *design* gráfico. Apenas um PP disse ainda ter alguma dúvida, enquanto os demais afirmaram que são completamente capazes de criar conteúdo no *Canva*.

Essa ferramenta foi utilizada na FC com a finalidade transformar um tema em conteúdo para a rede social *Instagram,* em forma de imagem ou vídeo. Essa criação faz parte de um dos desafios que foram impostos aos PP do curso, levando-os a mudarem o eixo do ensinar, optando por novos "caminhos que levem ao aprender. Na realidade, torna-se essencial que professores e alunos estejam num permanente processo de aprender a aprender" (BEHRENS, 2013, p. 79), encantando-se com isso.

A próxima pergunta, seguindo o tema engajamento, referiu-se à habilidade para criar um perfil / perfil novo no *Instagram,* após terem participado do curso (Gráfico 9).

Gráfico 9 - Criação de um perfil novo no Instagram.



Fonte: A autora, 2023.

Conforme demonstra o gráfico, todos afirmaram ser capazes de criar um perfil/perfil novo no *Instagram*. O fato de criar um perfil novo no *Instagram* é um aspecto relevante, já que muitos docentes deixam de utilizar essa rede social para não misturarem vida pessoal com o trabalho. Sabendo utilizar a ferramenta, pode-se usufruir de seus benefícios criando um perfil profissional especial para cada turma que leciona, se achar necessário.

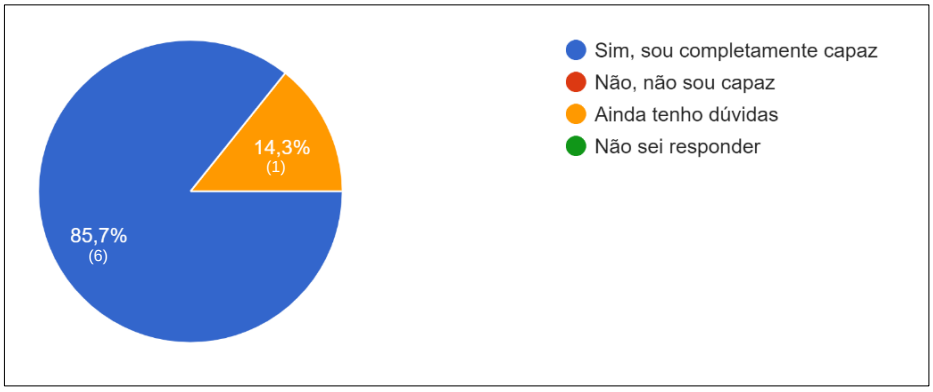
Dependendo do objetivo do professor, ao invés de criar um perfil para cada turma, pode-se unir turmas com o mesmo nível de escolaridade em um único perfil. Uma variante ainda maior seria unir turmas em um único perfil, com o mesmo nível

de escolaridade, mas de escolas diferentes.

Isso vai ao encontro do que dizem Souza e Schneider (2016, p. 5) quando se referem à relevância da união: práticas de ensino e redes sociais, rompendo barreiras e reafirmando “a aprendizagem que pode acontecer em espaços variados e a todo o tempo, e não exclusivamente na sala de aula.”

Dando continuidade ao tema engajamento, a terceira pergunta se refere a criação de um carrossel no *Canva* e sua postagem no *feed* do *Instagram*, como uma ponte para a produção audiovisual. (Gráfico 10).

Gráfico 10 - Postagem de um carrossel no feed do Instagram.



Fonte: A autora, 2023.

A pergunta teve o objetivo de verificar se o PP teve dificuldades quanto à criação de um *design* no *Canva* chamado carrossel. O termo *carrossel* diz respeito a um recurso que possibilita aos usuários compartilharem múltiplas imagens ou vídeos em uma única publicação, com a capacidade de apresentar até dez telas. O intuito é narrar uma história relacionada ao tema a ser abordado na aula.

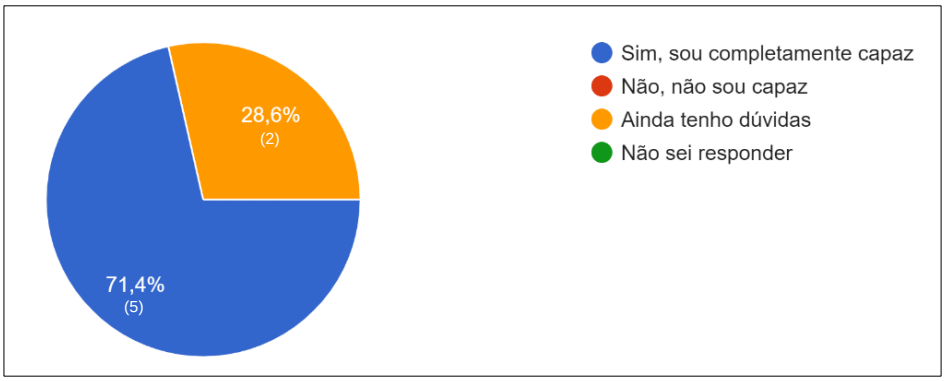
Em seguida à criação do carrossel no *Canva*, o PP deveria postar o conteúdo criado no *feed* do *Instagram,* podendo ser no formato de imagem (jpg ou png), vídeo ou uma mescla dos dois.

Como observado no gráfico, a maioria disse ser capaz de realizar essa atividade sem dificuldade, enquanto apenas uma pessoa disse ter algum tipo de dúvida. Esse fazer pedagógico está em conformidade com o que diz a BNCC (2018, p. 61) quando cita o potencial que a comunicação promove no universo digital, permitindo que se crie novas maneiras “de promover a aprendizagem, a interação e o compartilhamento de significados entre professores e estudantes.”

A quarta pergunta refere-se à autonomia quanto à utilização de tecnologias

digitais para a produção de conteúdo audiovisual, utilizando o *smartphone* (Gráfico 11).

Gráfico 11 - Protagonizando e editando um vídeo



Fonte: A autora, 2023.

Do total de participantes que responderam à pergunta sobre a capacidade de serem protagonistas do seu próprio vídeo, além de sentirem aptos a fazerem ajustes no mesmo com edições simples, o gráfico 11 demonstra que 5 participantes se consideram completamente capazes, enquanto apenas 2 disseram ter alguma dúvida.

Diante do exposto, é pertinente considerar que a participação no curso híbrido, desenvolvido a partir da pesquisa exploratória com o objetivo de investigar as principais demandas dos docentes em relação ao uso das TDE, foi desafiadora, porém recompensadora. Através desse curso, os professores tiveram a oportunidade de aprender a utilizar de forma eficaz as ferramentas digitais disponíveis gratuitamente, o que permitiu uma maior aproximação com a realidade de seus alunos.

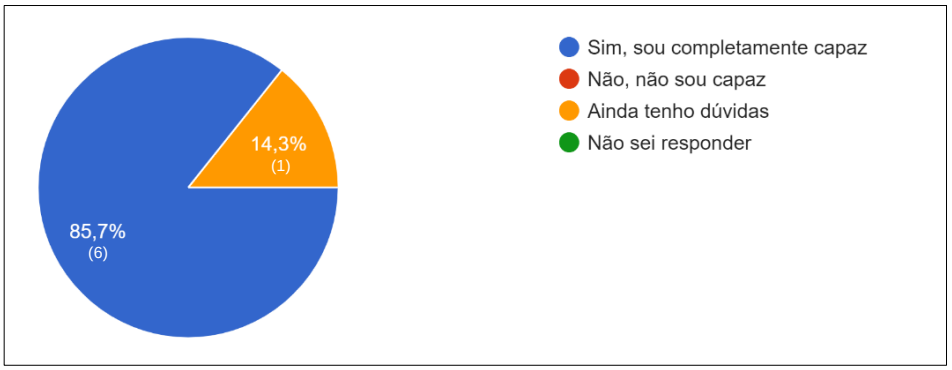
Com base nos conteúdos referenciais, isso vai ao encontro do que Campos *et al* (2021, *apud* SOUZA, 2022, p. 73) disseram sobre a necessidade de uma formação docente que envolva “os desafios e necessidades dos professores em vista da existência e do uso das ferramentas tecnológica no espaço escolar [...]”.

Souza (2022, p. 148) reforça o pensamento dos autores acima quando enfatiza que essas formações devem incluir, além do uso das ferramentas midiáticas para a produção de conteúdo, também seu compartilhamento nas redes sociais, a fim “de preparar cidadãos pensantes, reflexivos e críticos.”

Com relação ao compartilhamento de conteúdo, será possível ver como foi a

performance dos PP na quinta e última pergunta do tópico engajamento (Gráfico 12).

Gráfico 12 - Postagem de conteúdo audiovisual



Fonte: A autora, 2023.

Pôde-se observar no Gráfico 12 que, após criarem o conteúdo digital, seis dos sete participantes afirmaram ser completamente capazes de fazer seu compartilhamento nas redes sociais *Instagram* e/ou *YouTube*. Apenas um participante disse ter alguma dúvida.

Tomando por base o objetivo do presente trabalho, que tem como enfoque amenizar a carência dos docentes em relação ao analfabetismo digital, oferecendo uma FC voltada para produção e compartilhamento de conteúdo (autoral), é possível notar no percurso do tópico engajamento, que a formação oferecida obteve resultado positivo.

Resgatando o que Santos e Rudnik (2022) afirmaram, redes pessoais com objetivos comuns se integram ao compartilhar conhecimento em um ambiente virtual, potencializando o ensino-aprendizagem de forma interessante e menos cansativa.

Para dar continuidade à discussão, no próximo tópico será visto o resultado do curso quanto à sua inovação, sob o olhar do PP.

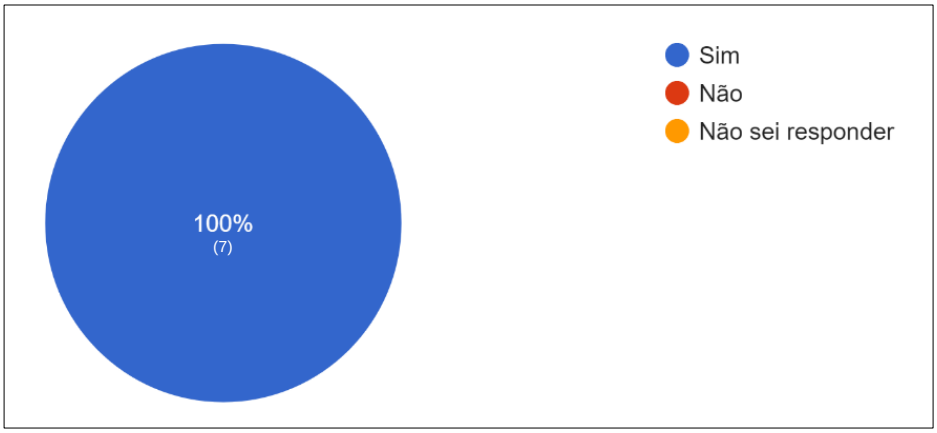
4.3.3 Quanto à inovação

Para dar continuidade à discussão, foi apresentado ao PP o tópico inovação, dividido em duas questões. Na primeira, deveria ser respondido, marcando uma das opções: “Sim”, “Não” ou “Não sei responder”, se ele acreditava que sua determinação em participar desta FC, com o intuito de experimentar novas formas de utilizar ferramentas digitais conjugadas às redes sociais *Instagram* e *YouTube*, poderia ser

considerada uma inovação criativa de ideias para desenvolver mudanças que pudessem impactar diretamente no interesse dos seus alunos, beneficiando-os no processo de ensino-aprendizagem.

Na segunda questão ele deveria justificar sua resposta em uma pergunta aberta. Em seguida, vê-se o resultado da primeira questão (Gráfico 13).

Gráfico 13 - Quanto à inovação.



Fonte: A autora, 2023.

Como pôde ser observado no Gráfico 13, todos os participantes da pesquisa afirmaram que a participação nesta formação continuada pode ser considerada uma inovação criativa, uma vez que seus resultados podem beneficiar o processo de ensino-aprendizagem.

De acordo com os conceitos referenciais mencionados nesta pesquisa, é possível verificar que esse tema tem sido abordado por autores como Dedoné (2019) e Mororo (2021), os quais destacam as mídias como ferramentas que estimulam a criatividade na criação de conteúdo, contribuindo para a socialização, o dinamismo e o desenvolvimento de competências.

Para isso, torna-se necessário oferecer cursos contínuos que preparem os profissionais em sua prática, promovendo segurança no uso das Tecnologias Digitais na Educação (TDE) e a expansão de sua expertise.

A seguir serão apresentadas as justificativas que refletem as respostas compiladas no Gráfico 13. Para melhor compreensão, as respostas foram divididas pelas categorias: “Inovação na forma de ensinar”, “Despertando o interesse em aprender” e “Criando vínculo/afetividade”. Os PP estão representados na coluna de respostas pela letra P (Participante) + número de um a sete (Quadro 2).

Quadro 2 - Quanto a formação continuada ter sido inovadora.

Categorias	Respostas
Inovação na forma de ensinar	P1: “Acredito que a formação ajudou a **me mover de forma prática a produzir algo que eu só sabia na teoria**. **Colocar a mão na massa** foi um grande incentivo para **acreditar que sou capaz** de fazer mais.” P2: “Pois os alunos estão inseridos nesse mundo digital e **o professor deve acompanhar esse processo.”** P4: “Sendo uma novidade nas Salas de aulas e uma sensação para adolescentes, penso que **as ferramentas digitais contribuirão muito para melhorar sim o aprendizado** [...]. Pois proporciona **uma aula atrativa** e as ferramentas me proporcionará mecanismo para uma Diferente! Casa ferramenta tem o seu valor **basta o professor explorá-lo** de acordo com o seu planejamento (semanal, mensal etc.).”
Despertando o interesse em aprender	P3: “Penso que a utilização dessas ferramentas pode **despertar um interesse maior em meus alunos**, visto que pertencem a uma geração de **nativos digitais**.” P4: “[...] Acredito que deverá **despertar mais interesse** nas aulas [...].” P5: “As ferramentas digitais fazem parte do cotidiano dos alunos. Sendo utilizadas no processo de ensino aprendizagem, **despertam o interesse do alunado**, [...].” P6: “Atividades digitais **são mais interessantes** para essa geração Y, **eles gostam desses desafios**. Sendo assim, estas atividades proporcionarão desenvolver suas habilidades.” P7: “Acredito **no interesse pois é a realidade dos alunos**, são jovens do séc. XXI altamente tecnológicos.”
Criando vínculo/afetividade	P5: “[...] além de promover **a aproximação dos mesmos com o professor.”**

Fonte: A autora, 2023.

Como informado na metodologia, o processo de codificação utilizado para a divisão do quadro acima foi indutivo, pois não foram estabelecidos códigos prévios. A unidade de registro utilizada foi o tema que faz referência à participação na FC ter sido inovadora, utilizando a frequência como regra de enumeração.

Observa-se que, na categoria definida como *Inovação na forma de ensinar*, os pontos mencionados por três participantes se referem a importância do educador colocar a mão na massa, percebendo que é capaz de produzir seu próprio conteúdo. Considerando, assim, que aprendendo a lidar com esse mundo digital onde os alunos estão inseridos, ele pode melhorar a forma de ensinar, transformando uma

aula tradicional e muitas vezes monótona para o aluno do século XXI, em uma aula atrativa.

Isso vai ao encontro da reflexão realizada por Faccioni (2018) que aponta a ferramenta tecnológica como uma forma dinâmica, interativa e eficaz de transmissão de conteúdo. A categoria seguinte, *Despertando o interesse em aprender*, retrata a opinião de cinco participantes apontando que o uso das TDE desperta um maior interesse nas aulas, já que os alunos são nativos digitais (TAVARES e MELO, 2019, p. 4), por isso, tecnológicos.

Dessa forma, entende-se que, utilizando-se o modelo híbrido de ensino com o apoio das TDE, haja a possibilidade de criar um espaço importante de aprendizagem, com docentes motivados e alunos colaborativos, responsáveis e motivados (LIMA e MOURA, 2015).

A última categoria definida como *Criando vínculo/afetividade*, mesmo que tenha sido citada por apenas um PP como um ponto de inovação, considera-se um fator essencial no ensino-aprendizagem. Como referenciado em Oliveira *et al* (2022), os laços criados entre professor/aluno, aluno/aluno e aluno/conteúdo, aumentam a motivação, além de reduzirem os níveis de evasão, fazendo com que o aluno se sinta parte do todo.

Continuando a construção desse caminho de descobertas, a próxima etapa tratará de como a FC foi definida pelos PP quanto à aplicabilidade.

4.3.4 Quanto à aplicabilidade

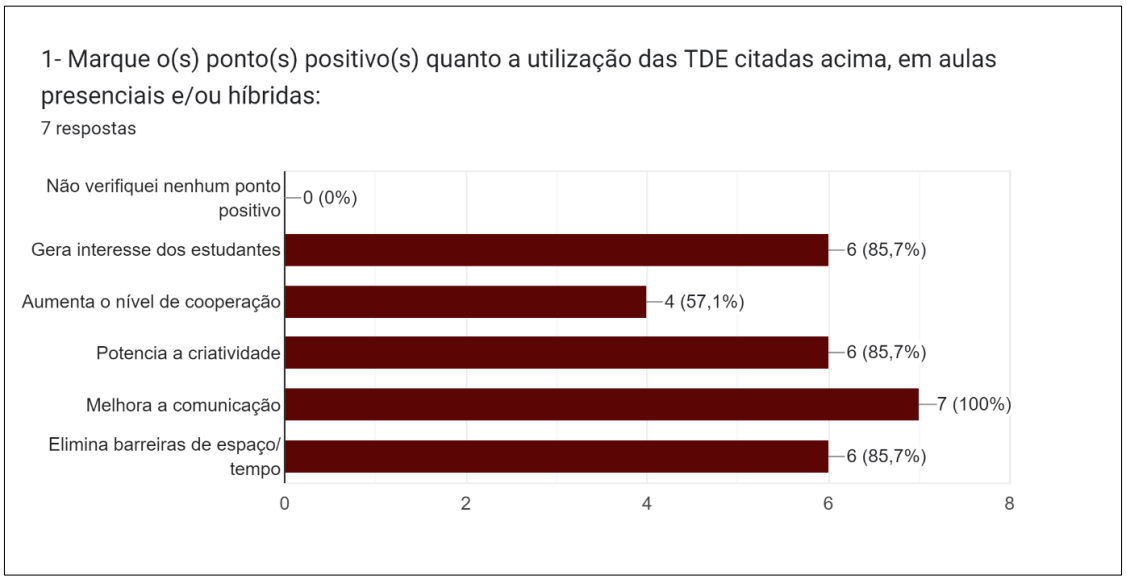
No tópico aplicabilidade, buscou-se saber sobre o(s) ponto(s) positivos e negativo(s) quanto à utilização das TDE. Também foi perguntado se o PP utilizaria as ferramentas digitais apresentadas no curso em suas aulas.

Ao responder afirmativamente esta pergunta, o PP era direcionado para a seção onde teria que marcar qual/quais ferramenta(s) seria(m) a(s) mais viável/viáveis, podendo marcar mais de uma opção. Caso a resposta fosse negativa, o PP era encaminhado para outra seção, onde teria que compartilhar o motivo de sua resposta.

Começando com o(s) ponto(s) positivo(s) quanto à utilização das TDE em aulas presenciais ou híbridas, os sete participantes foram unânimes ao afirmarem

que *Melhora a comunicação*, como mostra o Gráfico 14.

Gráfico 14 - Pontos positivos quanto a utilização das TDE.



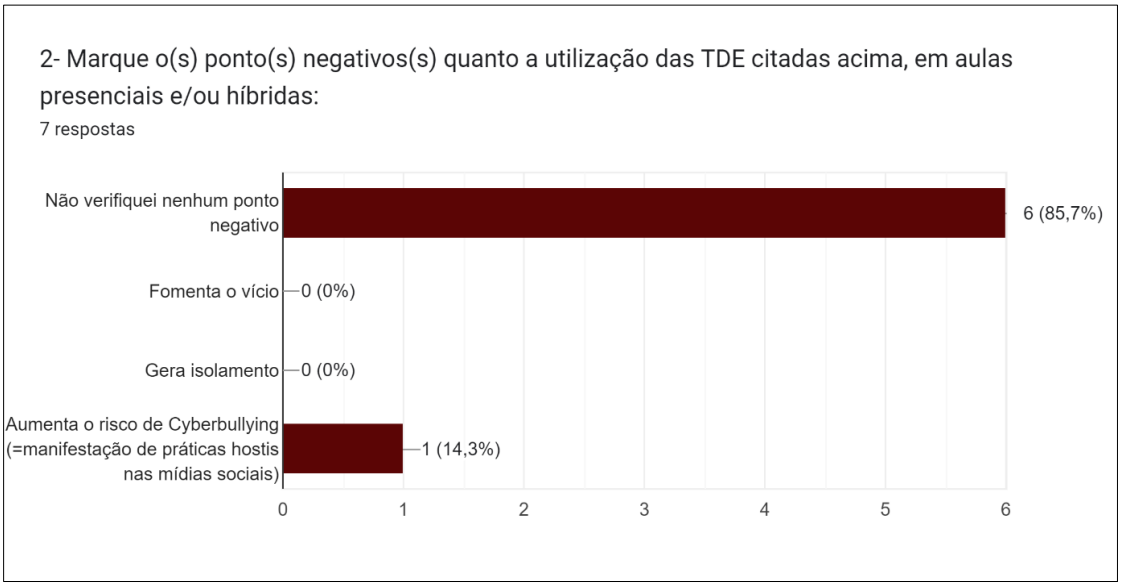
Fonte: A autora, 2023.

Em segundo lugar, com seis votos, ficaram os itens: *Gera interesse dos estudantes, Potencia a criatividade* e *Elimina barreiras de espaço/tempo*. E, em terceiro lugar, votado por quatro participantes, ficou o item *Aumenta o nível de cooperação*. O item *Não verifiquei nenhum ponto positivo* teve ausência de votos, o que demonstra que os PP validaram o uso das TDE.

Esses números estão em conformidade com o que afirmam Santos e Rudnik (2022), referenciados neste estudo. Os autores ressaltam que a utilização das TDE integra as pessoas com objetivos comuns, permitindo a sociabilidade entre os indivíduos, potencializando a aprendizagem, tornando o conteúdo mais interessante e menos entediante. Dessa maneira, através do alinhavar feito com a agulha das TDE, pode-se costurar o aprendizado, fazendo com que ele seja significativo.

O próximo passo foi buscar saber se há pontos negativos quanto à utilização das TDE, na visão dos PP (Gráfico 15).

Gráfico 15 - Pontos negativos quanto à utilização das TDE.



Fonte: A autora, 2023.

Como pôde ser observado, a grande maioria não verificou pontos negativos. Os itens *Fomenta o vício* e *Gera isolamento* nem foram pontuados, por outro lado, o item *Aumenta o risco de Cyberbullying* teve a atenção de um participante. Isso demonstra uma preocupação que deve ser levada em consideração, principalmente em tempos em que indivíduos adoecem física e emocionalmente por esse motivo, despertando até mesmo ideias suicidas.

Segundo Vieira (2018, p. 58), “os indivíduos que sofrem *Cyberbullying* tentam duas vezes mais suicídio se comparado aos que não sofreram a violência no ambiente virtual.” Além disso, o autor afirma que as vítimas de *Cyberbullying* também têm a autoestima baixa, comparando com os que não sofreram.

Para compreender melhor esse termo, a Lei n. 13.185, define em seu art. 2º, parágrafo único, que

> [...] ocorre intimidação sistemática na rede mundial de computadores (cyberbullying) quando se usarem os instrumentos que lhe são próprios para depreciar, incitar a violência, adulterar fotos e dados pessoais com o intuito de criar meios de constrangimento psicossocial. [...] são classificados sete tipos de ocorrências de cyberbullying, quais sejam: provocação incendiária; assédio; difamação; suplantação da personalidade; violação da intimidade; exclusão e; a ciberameaça (VIEIRA, 2019, p. 53).

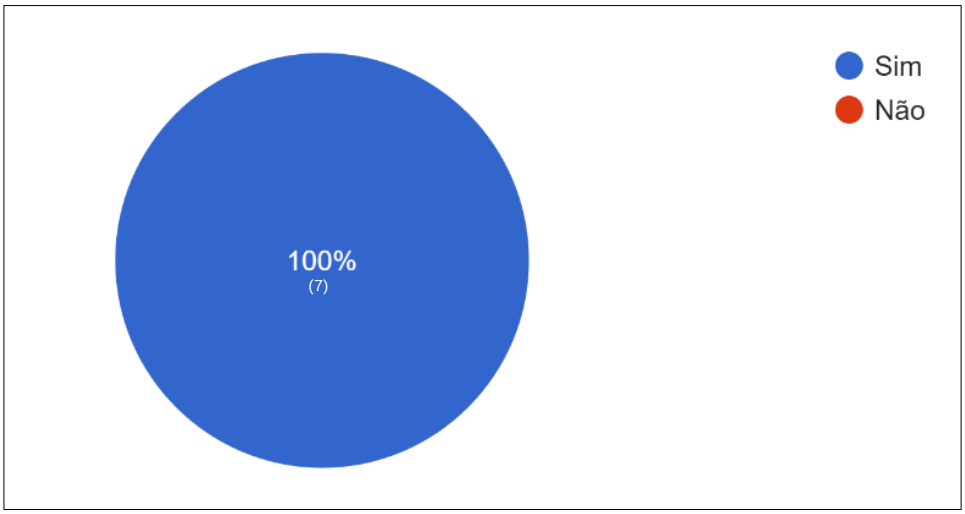
Para minimizar esse problema, podem ser criadas estratégias como, por exemplo, palestras com profissionais especializados no assunto, envolvendo toda a comunidade escolar; rodas de conversa; produção de conteúdo audiovisual feito

pelos alunos, com a orientação dos professores e de forma interdisciplinar.

Candau (2000, *apud* VIEIRA, 2019, p. 59) corrobora essa ideia quando afirma que a melhor forma de lidar com essas questões é ter uma proposta político-pedagógica que foque no treinamento dos educandos, incluindo-os como participante desse processo educativo. A autora também aponta a necessidade de haver abertura do diálogo com os alunos e sua inserção nos conselhos escolares, dentre outras instâncias educacionais.

A seção seguinte pode levar a dois caminhos: resposta afirmativa, o PP será conduzido a uma seção onde poderá fazer escolhas objetivas; resposta negativa, será necessário que ele justifique sua resposta (Gráfico 16).

Gráfico 16 - Quanto à utilização das ferramentas digitais apresentadas no curso.



Fonte: A autora, 2023.

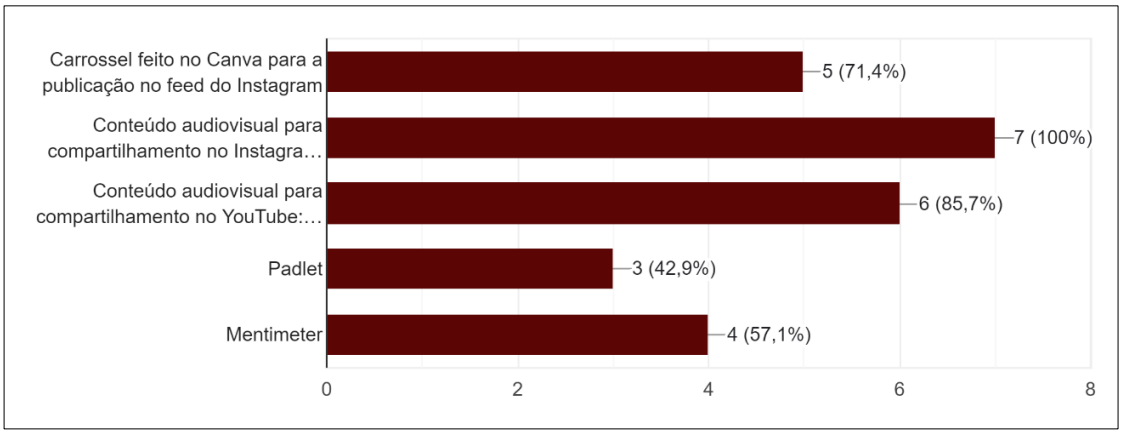
O gráfico mostrou que os sete participantes responderam SIM para a pergunta: Você acredita que, ao utilizar as TDE para criar conteúdo educacional, poderia promover uma aula (presencial ou híbrida) que propiciasse um maior envolvimento dos seus alunos no ensino-aprendizagem?

Para Lima e Moura (2015), a tendência é que o uso das TDE como ferramenta de apoio à transmissão de conteúdo, possa criar um ambiente ideal para o ensino-aprendizagem, com docentes motivados e discentes com senso de responsabilidade, interessados, felizes e participativos.

Como houve ausência de resposta negativa, o item justificativa não foi preenchido. No ponto a seguir, os participantes foram solicitados a marcar as ferramentas tecnológicas, das que foram apresentadas no curso, adequadas à sua

realidade escolar. Nesta seção, mais de uma resposta poderia ser marcada (Gráfico 17).

Gráfico 17 - Ferramentas mais viáveis.



Fonte: A autora, 2023.

Pôde ser observado no gráfico acima que todos os PP apontaram *Conteúdo audiovisual para compartilhamento no Instagram: Stories/Reels* como ferramenta adequada à sua realidade escolar e seis PP apontaram *Conteúdo audiovisual para compartilhamento no YouTube: #Shorts.* Verifica-se que, após a FC, os educadores se encantaram pela criação de conteúdo audiovisual e seu compartilhamento nas redes sociais.

Isso está em consonância com o que Angeluci (2020) acredita, ao afirmar que vive-se a era do vídeo, que encanta, prende a atenção, aflora a sensibilidade e transmite arte. Segundo o autor, o audiovisual precisa ser explorado a fim de se extrair todo potencial que tem, já que possui linguagem própria.

O *Carrossel feito no Canva para publicação de conteúdo no Instagram* foi o terceiro mais votado. O *Canva* é uma ferramenta grátis de *design*, rica de imagens e cores, com modelos prontos e temas variados, disponíveis para edição. Para se ter acesso a ferramentas *premium,* basta fazer o *upgrade* para a versão *Pro.* Esta é uma ferramenta muito útil para criar, em um único documento, cartazes, histórias e desafios, com efeito de carrossel contínuo para postagem no *feed* do *Instagram*.

O *Mentimeter, que ficou com 4 votos,* é uma plataforma *on-line* que permite fazer apresentações interativas, *quizzes*, nuvem de palavras etc. Na modalidade gratuita ele possui um menor número de recursos e funcionalidades. É uma ferramenta muito prática que pode ser utilizada para aumentar o engajamento,

fomentar discussões e fixar o conhecimento.

Por último, com 3 votos, ficou o *Padlet,* que é uma ferramenta digital que serve para construir um mural virtual colaborativo. Ele pode ser utilizado no formato gratuito com algumas limitações, como por exemplo, o fato de permitir a criação de apenas 3 murais e o *upload* de arquivo com até 25 Mb.

É importante destacar, que todas as ferramentas apresentadas na formação direcionavam o cursista para a produção e compartilhamento de conteúdo audiovisual. Isso se deu através da reflexão sobre o assunto e da construção de uma estrada por onde passar, mantendo sempre o foco desta pesquisa.

Na próxima seção, as TDE serão analisadas pelos PP sob o olhar da abrangência.

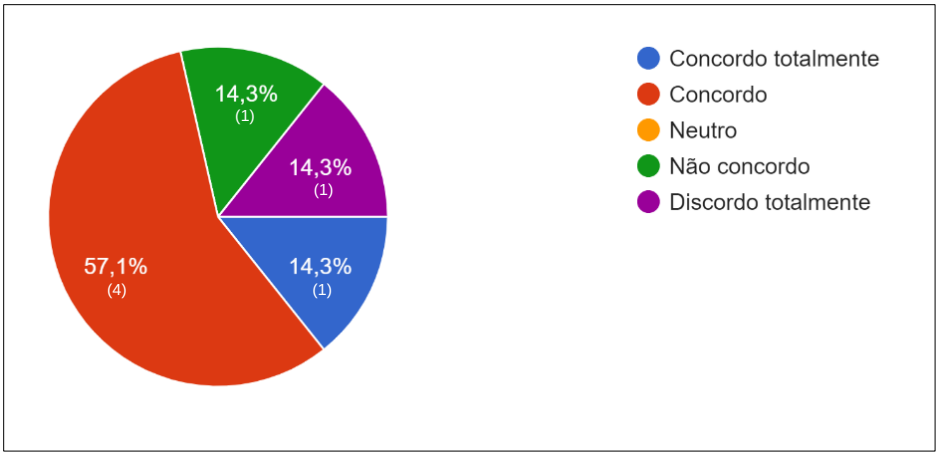
4.3.5 Quanto à abrangência

Dando sequência aos questionamentos, sabendo-se que há diferentes realidades escolares por todo Estado, foram elaboradas perguntas construídas a partir da escala *Likert*, sobre a abrangência das ferramentas apresentadas na formação.

Os três gráficos do subtópico abrangência apresentam como alternativa de resposta uma escala de pontos que alcançam extremos: Concordo totalmente, Concordo, Neutro, Não concordo e Discordo totalmente. Dessa forma, permite-se identificar a intensidade de opinião a respeito do assunto tratado, facilitando a extração de ideias qualitativas em uma pergunta elaborada de forma quantitativa.

No Gráfico a seguir serão tratadas as ferramentas *Padlet*, *Mentimeter* e *Canva* (Gráfico 18).

Gráfico 18 - Quanto à utilização das ferramentas.



Fonte: A autora, 2023.

Respondendo a pergunta: É possível utilizar as ferramentas *Padlet, Mentimeter* e *Canva*, com os alunos de diferentes realidades sociais, no Estado do Rio de Janeiro, um PP concordou ser totalmente possível utilizar as ferramentas citadas acima no Estado do Rio de Janeiro e quatro PP afirmaram concordar com essa ideia. Por outro lado, 2 PP responderam na mesma linha*: Não concordo / Discordo totalmente*, computando um voto para cada opção. A opção Neutro não foi selecionada.

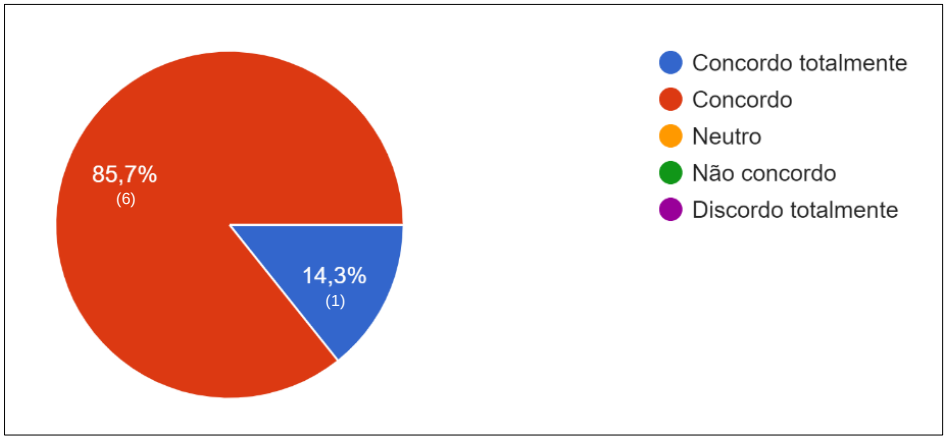
Pôde-se perceber que a maioria entende ser possível a utilização dessas ferramentas nas diferentes realidade sociais do Estado do Rio de janeiro, mesmo que haja algumas limitações. Considera-se como limitações as seguintes alternativas: não possuir um *smartphone*; possuir um *smartphone*, mas não poder levá-lo para a escola; possuir um *smartphone* com espaço interno suficiente para a instalação de aplicativos; não ter *internet* disponível para navegação.

O *smartphone* é bastante citado acima, por ser a ferramenta tecnológica mais acessível a todos, tanto docentes quanto discentes, independente da estrutura que seja oferecida na unidade escolar. Através dele se produz conteúdo e faz-se o compartilhamento do mesmo nas redes sociais, desde que se tenha conexão com a *internet*, que pode ser por dados ou wifi.

Este fato dialoga com Barbosa (2008), referenciado nesta pesquisa, que uma década antes da pandemia já ressaltava a importância da utilização dos *smartphones* e das redes sociais para a ampliação e construção do conhecimento, por se tratar de ferramentas digitais comumente usadas por docentes e discentes.

Para completar esse pensamento, o gráfico a seguir mostra a opinião dos PP quanto à pergunta: É possível utilizar as Redes Sociais *Instagram* / *YouTube* para a criação de conteúdos educacionais audiovisuais, com alunos de diferentes realidades sociais, no Estado do Rio de Janeiro (Gráfico 19).

Gráfico 19 - Quanto à utilização das redes sociais.



Fonte: A autora, 2023.

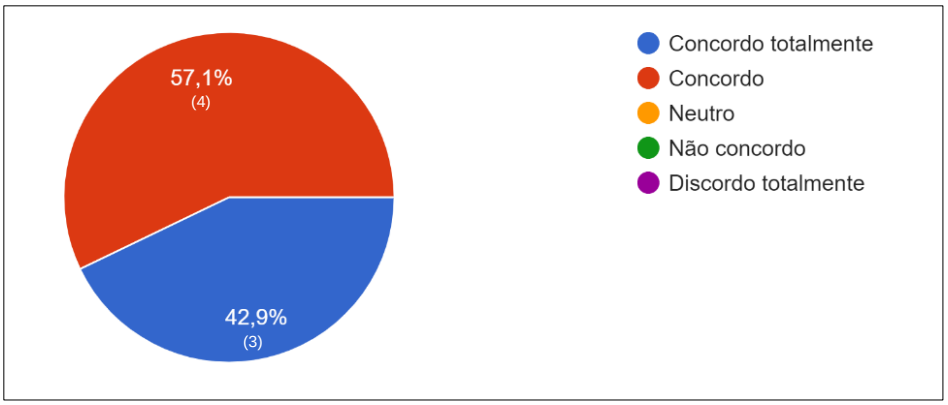
Percebe-se que não há discordância quanto às redes sociais *Instagram*/*YouTube* serem utilizadas para fazerem o compartilhamento de conteúdo audiovisual educacional. Todos concordam ser possível, independente da classe social do aluno, já que essas rede são populares. Vê-se que apenas um PP *Concorda totalmente*, provavelmente os demais votaram que *Concordam*, mas não totalmente, devido às limitações citadas na discussão do Gráfico 18.

Isso ratifica a afirmação de Santos e Rudnik (2022, p. 14) sobre o *Instagram*, dizendo que esta é uma rede social "muito utilizada pelos alunos na escola". Não só o *Instagram*, como o *YouTube*, o *Tik Tok*, dentre outros. Nessa pesquisa, o foco em se tratando de rede sociais, será o *Instagram* e o *YouTube,* mas a velocidade que novas ferramentas aparecem é impressionante.

Cabe ao educador estar em constante observação para identificar o que tem sido utilizado pelos seus alunos para poder se ajustar às novidades de acordo com o propósito educacional.

O último gráfico sobre o tema abrangência busca saber se é exequível que os docentes da rede de ensino que o PP trabalha, utilize em suas aulas as ferramentas apresentadas na formação (Gráfico 20).

Gráfico 20 - Quanto à utilização das TDE apresentadas no curso.



Fonte: A autora, 2023.

Como pôde ser observado, as opções *Neutro, Não concordo* e *Discordo totalmente*, não foram selecionadas. Considerando a finalidade deste estudo, que envolve o aprimoramento dos professores do ensino fundamental no que diz respeito à criação e compartilhamento de conteúdos audiovisuais, fazendo uso predominante do *smartphone*, as respostas obtidas foram altamente positivas.

O gráfico acima apresenta três PP afirmando que *Concordam totalmente* com essa possibilidade e quatro afirmando que *Concordam*, ou seja, todos entendem que as ferramentas apresentadas na formação são acessíveis e sua inserção no processo de ensino-aprendizagem é viável.

É importante compreender que incorporar as TDE na prática pedagógica, não significa utilizá-las apenas como mais uma ferramenta que sirva de suporte para as aulas, mas sim como meio para construção de conhecimentos. Na próxima seção pretende-se averiguar se a FC oferecida aos PP alcançou, de fato, esse objetivo.

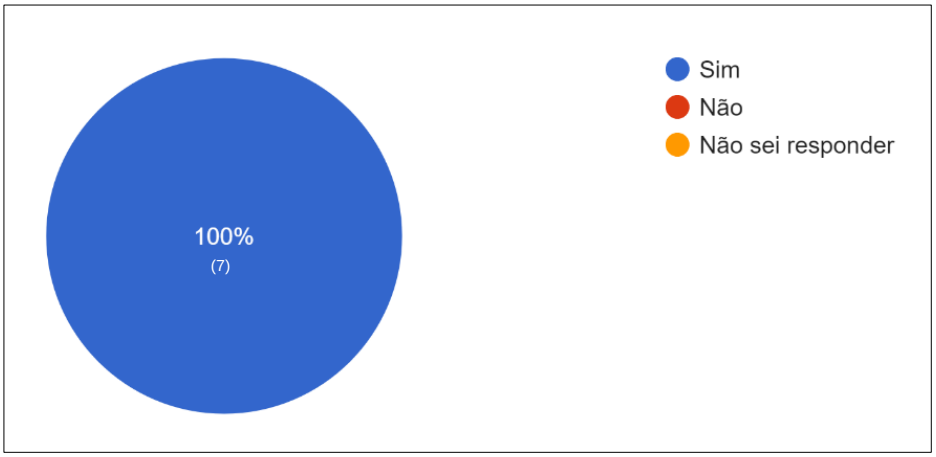
4.3.6 Quanto ao objetivo da proposta

Esse tópico está dividido em cinco partes. Primeiro, pretende-se identificar se o PP acredita que ao utilizar as TDE para a criação de conteúdo educacional pode-se promover uma aula, seja ela presencial ou híbrida, que propicie um maior envolvimento dos alunos. Em seguida, o PP deverá justificar a resposta dada.

A terceira etapa deste tópico deseja identificar o que o PP mais gostou da formação que foi elaborada a partir das necessidades apresentadas no FP01. As etapas quatro e cinco pretendem identificar as ferramentas utilizadas na formação que foram as mais fáceis e as mais difíceis de serem utilizadas, respectivamente. Por fim, O PP foi convidado a avaliar o curso em uma pergunta aberta.

Em relação à pergunta: Você acredita que, ao utilizar as TDE para criar conteúdo educacional, poderia promover uma aula (presencial ou híbrida) que propiciasse um maior envolvimento dos seus alunos no ensino-aprendizagem?, o seguinte resultado foi apresentado (Gráfico 21).

Gráfico 21 - Quanto à promoção de aulas mais envolventes.



Fonte: A autora, 2023.

Constata-se, no gráfico acima, que todos os participantes acreditam que a utilização das TDE, mais especificamente a criação de conteúdo audiovisual e seu compartilhamento nas redes sociais, pode promover um maior envolvimento dos alunos. Essa testificação vai ao encontro do estudo que teve como desafio criar metodologias para os professores do Ensino Fundamental (EF) lidarem com a Educomunicação, discutida na seção 2.2.

Isso confirma o que Dedoné (2022) pensa a respeito do entrelaçamento das mídias com a Educomunicação. O autor afirma ser possível dinamizar as práticas educativas em comunicação utilizando as TDE, desde que os envolvidos neste processo apoderem-se dos mecanismos de comunicação, produzindo mídias e potencializando o coeficiente comunicativo nos espaços escolares. Seguindo esta dinâmica, será possível conectar o conteúdo a ser ensinado com o cotidiano do aluno e a realidade tecnológica atual.

Dando continuidade à pergunta feita no gráfico 21, o próximo passo é verificar as justificativas dadas pelos PP, quanto à opção marcada. Para facilitar o entendimento, as respostas foram separadas por categorias, como se vê abaixo (Quadro 3).

Quadro 3 - Quanto ao conteúdo audiovisual produzido pelo docente.

Categoria	Respostas
Estratégia de ensino	P1: "**Pois modifica o formato tradicional** e aproxima os alunos a uma realidade que geralmente estão acostumados a usar em momentos de lazer, como as redes sociais e YouTube." P5: "No dia a dia os alunos já utilizam muitas das tecnologias digitais, o que **despertaria a atenção deles para a aprendizagem**." P6: "**Há ferramentas que proporcionam o compartilhamento do conhecimento**, onde o professor, irá mostrar em sala de aula presencial ou no sistema híbrido." P7: "Os alunos serão protagonistas do seu aprendizado, **uma estratégia poderosa de ensino aprendizagem**."
Gera aproximação (professor/aluno/conteúdo)	P1: "Pois modifica o formato tradicional e **aproxima os alunos a uma realidade que geralmente estão acostumados** a usar em momentos de lazer, como as redes sociais e YouTube." P2: "**Gerando mais aproximação com os alunos**, utilizando o que muitas vezes é uma distração nas aulas, a favor."

	P4: “28 anos de magistério e **os alunos só aprendem e apreendem o que eles acham interessante! o mundo atual dos Adolescentes**! Eles curtem muito!”
Envolvimento	P3: “**O aluno pode se enxergar como agente no processo ensino-aprendizagem** a partir do uso das TDE.” P7: “**Os alunos serão protagonistas do seu aprendizado**, uma estratégia poderosa de ensino aprendizagem.”

Fonte: A autora, 2023.

Assim como no Quadro 2, o processo de codificação utilizado para a criação do quadro acima foi indutivo, pois não foram estabelecidos códigos prévios. A unidade de registro utilizada foi o tema. Ele trata da capacidade de promover uma aula (presencial ou híbrida) que desperte um maior envolvimento dos alunos, a partir da utilização de conteúdo audiovisual produzido pelo docente, com o suporte das TDE. A frequência foi a regra de enumeração utilizada.

Os PP elencaram alguns argumentos que justificasse o fato deles acreditarem que, a autoria docente na criação de conteúdo audiovisual, possa promover um maior interesse nos alunos. Esses argumentos foram categorizados da seguinte forma: *Estratégia de ensino, Gera aproximação (professor/aluno/conteúdo)* e *envolvimento*.

Na categoria que trata sobre *Estratégia de ensino*, é visto que os PP possuem a percepção de que a produção e compartilhamento de conteúdo audiovisual, com o auxílio das TDE, pode *modificar o formato tradicional* (P1) *despertando a atenção dos alunos para a aprendizagem* (P5), através da utilização de *ferramentas que proporcionem o compartilhamento do conhecimento* (P6), que são as redes sociais. Desta forma, o docente tem em mãos *uma estratégia poderosa para o ensino-aprendizagem* (P7).

Essa ideia está de acordo com o que Ota e Trindade (2021) apresentam no referencial teórico, quando afirmam que o aprendizado perpassa os muros da escola, podendo se dar nos mais variados espaços, inclusive nos virtuais. É como se os educadores ganhassem braços virtuais para alcançarem seus alunos em qualquer lugar e a qualquer hora.

Na categoria que trata sobre a *Aproximação (professor/aluno/conteúdo)*, os PP pontuaram que esse método de ensino *aproxima os alunos a uma realidade que*

geralmente estão acostumados (P1), pois eles costumam *aprender e apreender o que eles acham interessante.* Então, já que esse mundo midiático é *o mundo atual dos adolescentes* (P4), utilizar as TDE no ensino pode *gerar mais aproximação com os alunos* (P2).

A última categoria se refere ao envolvimento dos alunos na construção do conhecimento. Os PP consideraram que a utilização dessa metodologia instiga o aluno a se *enxergar como agente no processo ensino-aprendizagem* (P3), não sendo espectadores no ambiente escolar, mas sim, *protagonistas do seu aprendizado.* (P7)

Essas duas últimas categorias refletem a opinião de Dedoné (2019), quando afirmou que as mídias têm o potencial de instigar a criatividade ao se produzir um conteúdo audiovisual, além de ampliar a socialização através dos comentários e curtidas nas redes sociais, podendo despertar o dinamismo e o desempenho de novas habilidades.

E essa é uma via de mão dupla, ou seja, o foco deste estudo é habilitar o educador quanto ao uso das TDE para a produção audiovisual e seu compartilhamento nas redes sociais *Instagram*/*YouTube*, mas o ideal é que isso não pare no docente. Almeja-se que esse protagonismo seja estendido do professor ao aluno, mas isso é assunto para outra pesquisa.

A seguir, dando continuidade ao tópico *objetivo da proposta*, será visto o que o PP mais gostou do curso Ferramentas Digitais na Educação (FDE). Os dados também foram agrupados por categorias, sendo elas: *Segurança* e *Inovação* (Quadro 4).

Quadro 4 - O que mais gostou no curso FDE.

Categoria	Respostas
Segurança	P1: “Me instigou a produzir e **me mostrou que sou capaz de produzir além do que imaginava**.” P3: “**A conscientização da capacidade que temos de usar ferramentas que antes pareciam inacessíveis**.” P4: “**Em Saber que eu posso melhorar as minhas aulas utilizando as ferramentas digitais**! Pois elas apresentam Recursos que eu Não conhecia! **Me proporcionou ser e ficar mais Criativa.**”

Inovação	P2: “Difícil escolher apenas uma coisa, todas as aprendizagens foram incríveis. Mas o que eu mais gostei foi de usar o **Canva**, pois **é um aplicativo que nos dar muitas possibilidades para criar diferentes recursos.”** P4: “Em Saber que eu posso melhorar as minhas aulas utilizando as ferramentas digitais! **Pois elas apresentam Recursos que eu Não conhecia!** Me proporcionou ser e ficar mais Criativa.” P5: “Da maneira didática e esclarecedora como a professora Neuza nos fez **conhecer algumas das tecnologias digitais e suas funcionalidades**. P6: “De **gravar o vídeo**.” P7: “**Mural interativo e uso do Canva**.”

Fonte: A autora, 2023.

Assim como nos Quadros 2 e 3, o processo de codificação utilizado para a criação do quadro acima também foi indutivo, pois não foram estabelecidos códigos prévios. A unidade de registro utilizada foi o tema que, neste caso, se refere à ferramenta que mais gostou de conhecer para aplicar no dia a dia em seu fazer pedagógico. A frequência foi utilizada como regra de enumeração.

Na categoria denominada *Segurança*, observou-se na fala dos participantes que a partir do treinamento, do colocar a mão na massa, o PP se sentiu *capaz de produzir além do que imaginava* (P1), fato que provocou nele a *conscientização da capacidade quem tem de usar ferramentas, que antes pareciam inacessíveis* (P3). A formação trouxe à percepção de que podem *melhorar suas aulas utilizando as ferramentas digitais, proporcionando que sejam e fiquem mais criativos* (P4).

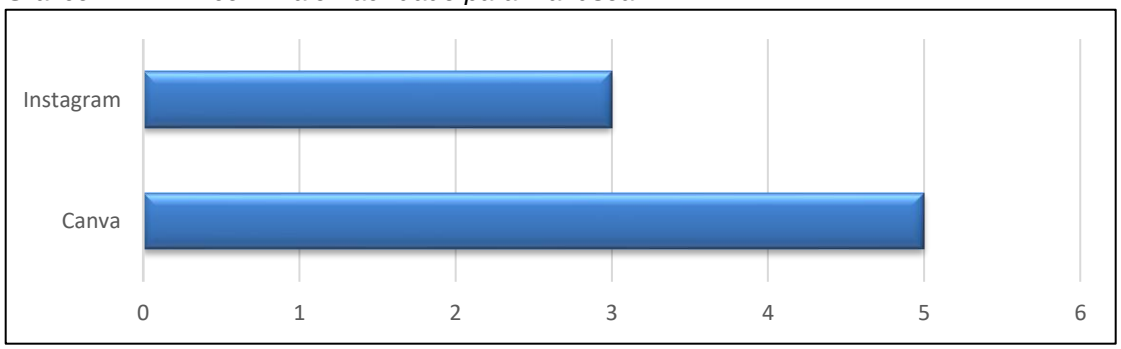
Na categoria definida como *Inovação*, os participantes destacaram que a formação apresentou *aplicativos com diversas funcionalidades, que eles antes não conheciam, como por exemplo, o Canva e o Padlet* (P2, P4, P5 e P7). E, para encerrar esta etapa, a gravação de vídeo (P6), que para a maioria era um dificultador ao iniciar a formação, foi citada como uma *Inovação*.

As categorias destacadas neste tópico conversam com Dedoné (2022), quando se referem ao grande desafio do docente em se alfabetizar midiaticamente. Para o autor, o educador precisa saber lidar e se apropriar das TDE, como alternativa pedagógica dialógica, potencializando o processo educacional, trazendo para suas aulas conteúdo audiovisual autoral, que faça sentido para os discentes do século

XXI.

Na penúltima etapa do tópico relacionado ao objetivo da proposta, os PP apontaram qual/quais ferramenta(s) digital/digitais, apresentadas no curso FDE, acharam mais fácil/fáceis de usar (Gráfico 22).

Gráfico 22 - FDE com maior facilidade para manusear.



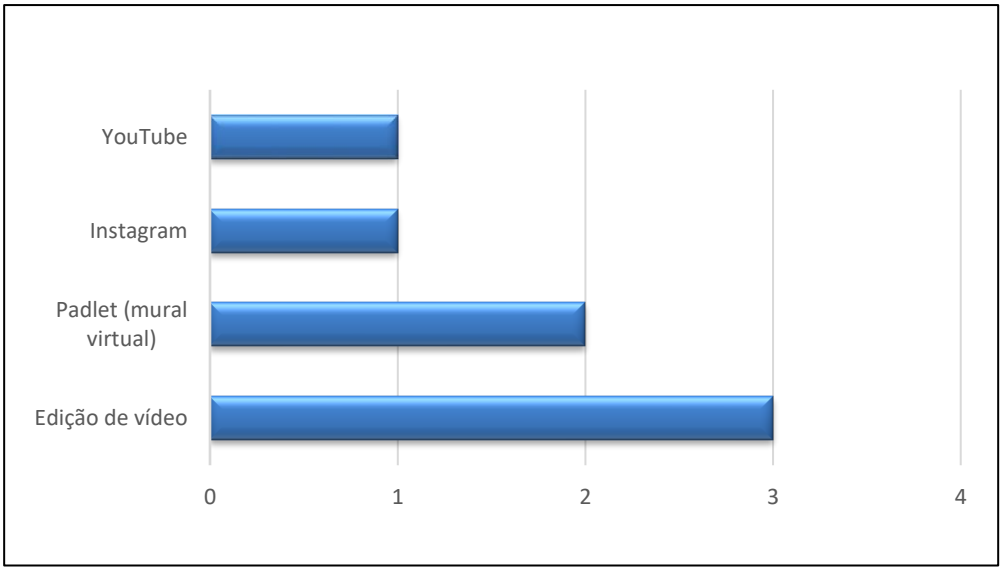
Fonte: A autora, 2023.

O tópico quatro foi em caráter de pergunta aberta e recebeu as seguintes respostas: *Canva*; *Canva* e *Instagram*; O *Canva*; *Instagram*; Fazer um perfil no *Instagram*; *Canva*; Carrosséis no *Canva*. Para facilitar a visualização o gráfico acima foi criado.

Observa-se que três PP escolheram o *Instagram*, enquanto cinco PP escolheram o *Canva* como ferramentas mais fáceis de serem utilizadas, num total de 8 votos. Isso se deu porque um PP votou nas duas ferramentas.

Na última etapa do tópico relacionado ao objetivo da proposta, os PP apontaram qual/quais ferramenta(s) digital/digitais, apresentadas no curso FDE, acharam mais difícil/difíceis de usar (Gráfico 23).

Gráfico 23 - FDE com maior dificuldade para manusear.



Fonte: A autora, 2023.

O tópico cinco, assim como o tópico quatro, também foi aberto e recebeu as seguintes respostas: *Não vi dificuldades, mas talvez mais tempo para entender o aplicativo, seria o mural interativo; YouTube; Construir o Padlet; Instagram; A edição de vídeo e a gravação dele são bem desafiadores e trabalhosos; Editar o vídeo; Edição de vídeos*. Para facilitar a visualização o gráfico acima foi criado.

O gráfico mostra que os PP encontraram maior dificuldade no item Edição de vídeo, com três votos, seguido do *Padlet* que obteve dois votos. Os itens *YouTube* e *Instagram* ganharam um voto cada.

Isso demonstra que a formação precisa ter seu tempo de duração estendido para mais treinos ou a mesma pode ser dividida em dois módulos. Neste caso, no módulo 2, o cursista poderá consolidar o que foi aprendido no módulo 1.

Para encerrar o FP02, foram coletadas opiniões dos PP a respeito do curso híbrido, como será visto a seguir (Quadro 5).

4.3.7 Recado à formadora

No último tópico da pesquisa, que também foi em caráter de pergunta aberta, os participantes foram convidados a avaliarem o curso. Poderia ser feito um comentário e/ou sugestão de aprimoramento, como pode ser visto abaixo (Quadro 5).

Quadro 5 - Recado à formadora.

Respondente	**Avaliação do curso**
P1	Achei muito dinâmico e a formadora sempre foi muito gentil, compreensiva e incentivadora.
P2	Professora Neuza, muito obrigada por sua paciência, competência, persistência e dedicação. Ter acreditado em nós, fez muita diferença nessa trajetória rumo às FDE. Você nos abriu a porta de um mundo antes pouco conhecido.
P3	1000! Todas as aulas foram maravilhosas,! Uma organização ímpar dos conteúdos! O Conhecimento da Professora sobre os temas e a paciência me encantaram muito!
P4	Adorei as aulas e hoje sou capaz de produzir conteúdos digitais sem maiores dificuldades.
P5	Gostaria de agradecer imensamente a Professora Neuza, por todo o conhecimento compartilhado. Fico muito feliz em ter feito o curso que agregou muito a minha prática, saio com a minha cabeça fervilhando de ideias e aguardando as próximas formações. Grade beijo!

P6	Gratidão por compartilhar os saberes das TDE, e parabéns pela sua dedicação.
P7	Foi tudo elaborado com muito profissionalismo e elegância. Algo que só poderia vir de um apaixonado pelo que faz e acredita na educação. Neuza, vc foi uma das melhores professoras que já tive, vc pega na mão, incentiva e mostra o caminho. Gratidão 😊

Fonte: A autora, 2023.

Finalmente, para encerrar a pesquisa, os participantes foram convidados a responder a seguinte questão (Quadro 5): Considerando o conteúdo disponibilizado no *Google Classroom* e as interações feitas de diferentes formas, como: nos comentários da sala de aula virtual, nos encontros presenciais, nas aulas remotas através do *Meet*, nos comentários do *Instagram*, no grupo do *Telegram* ou pelo *WhatsApp*, que avaliação você faria da formação?

Para melhor visualização, as respostas foram inseridas no quadro acima. O mesmo encontra-se dividido por duas colunas: a primeira com o título *Respondente*, representada pela letra P de Participante, seguida do número de um a sete e a segunda com o título *Avaliação do curso*.

A partir da análise das respostas, pôde-se perceber que a FC teve resultados positivos, já que, como foi descrito, abriu portas de um mundo antes pouco conhecido (P2), provocando o encantamento (P3) quanto ao uso das TDE. Os cursistas afirmaram que, após concluírem o curso, estão com a cabeça fervilhando de ideias (P5), sentindo-se capazes de produzirem seus próprios conteúdos digitais, sem maiores dificuldades (P4).

Pode-se inferir que os resultados obtidos estão de acordo com o que está definido na competência geral 5 da BNCC, no que diz respeito às competências e habilidades relacionadas ao uso crítico e responsável das tecnologias digitais de informação e comunicação:

> Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas prática 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 (BNCC, 2018, p. 9).

A partir do momento em que há o fervilhar de ideias e o sentimento de segurança quanto à utilização das TDE, o docente passa a exercer o

protagonismo/autoria na criação de conteúdo educacional, com criatividade e criticidade, compreendendo o impacto significativo que a utilização de recursos digitais pode produzir no ensino-aprendizado.

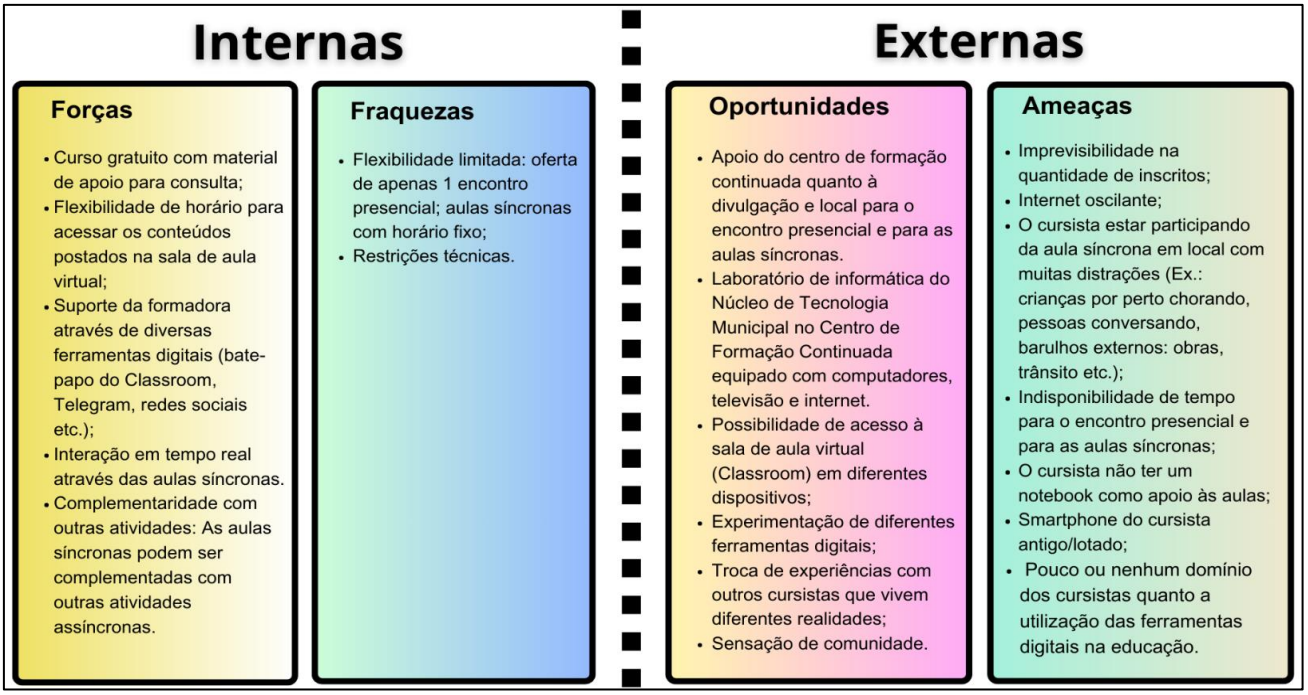
4.4 Análise do curso e materiais didáticos (SWOT)

Com o objetivo de avaliar a aplicabilidade do curso de formação de professores planejado de acordo com as respostas do FP01, apresenta-se neste tópico uma análise baseada na matriz SWOT (*Strengths*, *Weaknesses*, *Opportunities eThreats*), “criada em 1960 por Albert Humphrey” (LEITE e GASPAROTTO, 2018, p. 185). Em português ela é chamada de matriz FOFA (Forças, Oportunidades, Fraquezas e Ameaças).

Através da pontuação das vantagens, desvantagens, pontos positivos e negativos dos recursos utilizados, pode-se aprimorar o planejamento dos próximos cursos de formação continuada a serem oferecidos aos docentes que pretendem inserir as TDE em sua metodologia.

Assim, a partir do cruzamento de informações, pretende-se ter um olhar mais focado em identificar quais são as principais forças e fraquezas no ambiente interno e as principais oportunidades e ameaças no ambiente externo (SILVA *et al*, 2011), a fim de melhorar o desempenho do curso (Figura 22).

Figura 22 - Análise SWOT



Fonte: A autora, 2023.

4.4.1 Ambiente interno: forças

Pretende-se neste momento identificar os principais pontos fortes da aplicação da Formação Continuada a um grupo de docentes da rede pública de São Gonçalo/RJ. São características internas que precisam ser destacadas a fim de maximizar o potencial sucesso do curso, estendendo-o a mais educadores.

Como primeiro item a ser pontuado, dos cinco descritos no quadro acima, está o fato de ser um *curso gratuito com material de apoio para consulta*. Isso permite que os “professores-aprendizes” (MORAN, 2012, p. 83) não se preocupem com gastos extras, tendo acesso a um material de qualidade, para que possam baixar e consultar as informações quando necessário. Dessa maneira, facilita-se a compreensão e revisão dos conteúdos, aumentando a eficácia do aprendizado.

A *flexibilidade de horário para acessar os conteúdos postados na sala de aula virtual*, foi considerada uma vantagem significativa por atrair um público com horário variado de trabalho. Ao oferecer aulas assíncronas, um número maior de educadores pode ser contemplado, já que podem estudar de acordo com suas próprias conveniências e compromissos pessoais.

O *suporte da formadora através de diversas ferramentas digitais (bate-papo do Classroom, Telegram, redes sociais etc.)* também é uma forte vantagem. Isso permite uma comunicação eficiente e rápida entre os alunos e a formadora, possibilitando o esclarecimento de dúvidas, discussões e interações adicionais.

Outro ponto forte é a *interação em tempo real através das aulas síncronas*, permitindo que os cursistas façam perguntas e recebam retorno imediato. Através dessa interação há um envolvimento maior entre a formadora e os cursistas, gerando afetividade. Além disso, o entrosamento entre os alunos também pode promover a colaboração e a troca de conhecimentos entre eles.

Conforme mencionado anteriormente, a interação estabelecida entre o professor e o aluno, entre os próprios alunos e entre o aluno e o conteúdo, promove um aumento na motivação e uma diminuição nos índices de evasão, resultando em uma maior sensação de pertencimento do aluno ao contexto educacional (OLIVEIRA *et al,* 2022).

O quinto item a ser pontuado é o fato de haver a possibilidade de *complementação de um assunto tratado nas aulas síncronas com atividades*

assíncronas, como videoaulas, exercícios práticos, leituras adicionais ou fóruns de discussão *on-line*. Isso proporciona que os alunos aprofundem seu aprendizado e apliquem os conceitos de forma mais abrangente.

4.4.2 Ambiente interno: fraquezas

Nesta seção, serão apontados os principais pontos fracos da FC, que representam as características internas que podem prejudicar seu desempenho ou limitar seu sucesso. Ao identificar os pontos fracos na análise SWOT, pretende-se tomar medidas para superá-los ou mitigá-los, a fim de evitar possíveis problemas nos próximo cursos a serem ofertados aos educadores.

Uma restrição que pode ser considerada uma desvantagem é a *oferta de apenas um encontro presencial*, principalmente para os que têm dificuldades quanto ao uso das tecnologias digitais. A falta de opções de encontros adicionais pode dificultar a participação de indivíduos com compromissos conflitantes, restringindo seu acesso ao curso.

As aulas síncronas com horário fixo também representam um problema para os docentes que estão em sala de aula. Essa restrição pode comprometer a comunicação e a troca de conhecimentos entre os participantes, uma vez que não poderão interagir em tempo real. Além disso, essa limitação pode acarretar desafios no processo de esclarecimento de dúvidas para os indivíduos com menor habilidade no manejo das tecnologias digitais.

Para superar as fraquezas acima, é importante considerar alternativas como disponibilizar outros dias para plantão de dúvidas no Centro de Formação Continuada, em formato presencial; gravar os encontros síncronos e disponibilizá-los na sala de aula virtual, para quem não puder participar ao vivo; marcar horários extras síncronos de acordo com a disponibilidade da formadora e do cursista.

Também temos como ponto fraco as *restrições técnicas*. Nem sempre a *internet* funciona na velocidade que se espera ou na velocidade que se tenha contratado. Tanto na aula presencial quanto na síncrona, isso prejudica a realização das atividades. Para minimizar o problema, no caso da aula presencial a formadora pode compartilhar a *internet* com os cursistas. No caso da aula síncrona, pode rotear a *internet* do celular com o *notebook*.

Outro desafio técnico que pode surgir é a limitação de espaço de armazenamento no dispositivo móvel, o que dificulta o download de aplicativos e a realização de gravações e edições de vídeos. Para mitigar essa questão, seria recomendado que o participante liberasse espaço no celular, removendo arquivos duplicados ou não mais necessários, transferindo arquivos para o computador ou serviços de armazenamento em nuvem, desinstalando ou desativando aplicativos não utilizados, entre outras medidas.

4.4.3 Ambiente externo: oportunidades

É necessário estar atento às oportunidades que vêm do ambiente externo, pois elas podem maximizar o potencial da FC. Ao identificar e essas oportunidades, pode-se expandir o curso para outros educadores, incluindo também a oferta de cursos para a Faculdade de Formação de professores da cidade de São Gonçalo/RJ.

Uma das oportunidades identificadas é o *apoio do Centro de Formação Continuada, na divulgação do curso e na disponibilização da sala do Núcleo de Tecnologia Municipal (NTM) equipada com computadores, Smart TV, internet, mesas e cadeiras para o encontro presencial e para as aulas síncronas*.

A *possibilidade de acesso à sala de aula virtual (Classroom) em diferentes dispositivos* é uma oportunidade significativa, pois proporciona flexibilidade e conveniência aos participantes. Isso permite que os cursistas acessem o conteúdo do curso em seus próprios dispositivos, como computadores, *tablets* ou *smartphones*, adaptando-se às suas preferências e necessidades individuais.

A *experimentação de diferentes ferramentas digitais* faz com que os cursistas minimizem o receio de utilizá-las, além de promover *interação entre eles* no compartilhamento de conhecimentos, desafios e soluções. Essa interação tem como objetivo promover uma *sensação de comunidade*, na qual os participantes se sintam conectados e apoiados ao longo do curso.

As oportunidades destacadas nesta análise SWOT proporcionam um ambiente propício para a aprendizagem colaborativa, a exploração de recursos tecnológicos avançados e o desenvolvimento de uma rede de contatos entre os participantes. Aproveitar essas oportunidades pode contribuir para uma experiência de aprendizagem mais rica e abrangente.

4.4.4 Ambiente externo: ameaças

Existem fatores externos que representam desafios ou obstáculos para o sucesso da FC. Ao analisar essas ameaças, pode-se preparar adequadamente, tomando medidas proativas para minimizar os possíveis problemas.

Nesta seção veremos as principais ameaças, começando pela *imprevisibilidade na quantidade de inscritos* no curso. Essa incerteza pode dificultar o planejamento adequado das atividades. Além disso, a imprevisibilidade pode impactar a qualidade do aprendizado, pois o número de inscritos pode influenciar na dinâmica das interações e nas atividades em grupo. Deve-se, então, pensar em um planejamento que atenda, nem que seja apenas um cursista.

A *oscilação da internet* é outra ameaça, pois pode levar a interrupções frequentes durante as aulas síncronas, resultando em perda de tempo, falta de clareza nas comunicações e comprometimento da qualidade da experiência de aprendizado. Para mitigar essa eventualidade, é crucial implementar estratégias de contingência, tais como disponibilizar recursos e gravações das aulas para consulta posterior, bem como disponibilizar alternativas assíncronas para revisão do conteúdo.

Além disso, é fundamental conscientizar os participantes sobre as possíveis limitações da conexão de internet e incentivar a utilização de alternativas, como pontos de acesso público ou conexões mais estáveis disponíveis, como a residência de um parente ou amigo. Essas estratégias auxiliam na minimização dos impactos negativos da instabilidade da internet, garantindo uma experiência de aprendizado mais consistente e acessível.

Um outro obstáculo que representa uma ameaça significativa para o curso é a participação dos *cursistas em um ambiente com distrações, como crianças chorando ou barulhos externos.* Essas distrações podem interferir na capacidade de concentração e absorção dos conteúdos apresentados, prejudicando a qualidade da experiência de aprendizado.

Para minimizar essa ameaça, é importante apresentar diretrizes e orientações claras aos cursistas sobre a importância de um ambiente silencioso e livre de distrações durante as aulas síncronas. A sensibilização e o engajamento dos cursistas em relação à criação de um ambiente adequado de aprendizado são

essenciais para garantir a absorção efetiva dos conteúdos apresentados e maximizar os benefícios do curso.

Ademais, é fundamental que sejam oferecidos recursos adicionais, como materiais de estudo complementares e gravações das aulas, para permitir que os cursistas revisem o conteúdo em momentos mais propícios, como já foi citado anteriormente.

A *indisponibilidade de tempo para o encontro presencial, assim como para participar das aulas síncronas*, também é uma ameaça que pode comprometer o envolvimento do cursista durante a formação continuada. Isso pode afetar negativamente a assimilação dos conteúdos e a interação com os demais cursistas.

Adaptações na programação, como oferecer horários extras (presencial e síncrono) e disponibilizar as aulas síncronas gravadas na sala de aula virtual, para que o conteúdo perdido possa ser recuperado, também podem ser consideradas ações importantes para minimizar os impactos dessa ameaça e garantir a participação efetiva dos cursistas.

Um outro contratempo é a *falta de um desktop ou notebook* para que o cursista possa assistir às aulas síncronas ou aos tutoriais, enquanto pratica as atividades sugeridas utilizando o *smartphone*. Um *smartphone com a capacidade limitada, antigo ou sem atualização,* também pode afetar a qualidade da experiência de aprendizado, dificultando a visualização adequada dos materiais, a participação em atividade interativas e a comunicação eficiente com os demais participantes.

Para mitigar essa ameaça, é importante oferecer opções alternativas de acesso aos conteúdos, como disponibilizar materiais em formatos compatíveis com dispositivos mais simples, como celulares básicos ou *tablets*. Além disso, é válido considerar a disponibilidade de equipamentos para uso presencial dos cursistas no Centro de Formação Continuada. Essas medidas auxiliam na inclusão digital dos mesmos e garantem que eles tenham acesso igualitário aos recursos e oportunidades oferecidos pelo curso.

O último item a ser pontuado como uma ameaça que pode impactar a efetividade do curso de FC é a possível *falta de domínio dos cursistas em relação às ferramentas digitais na educação*.

A falta de familiaridade quanto ao uso dessas ferramentas pode dificultar a interação e a absorção dos conteúdos apresentados. Os cursistas podem enfrentar

dificuldades para navegar nas plataformas *on-line*, enviar tarefas, participar de fóruns de discussão ou utilizar recursos interativos disponibilizados. Isso pode levar a uma experiência de aprendizado frustrante e limitar o aproveitamento máximo das oportunidades oferecidas pelo curso.

Para enfrentar essa ameaça, é essencial fornecer orientações claras sobre o uso das ferramentas digitais utilizadas no curso, horários extras presenciais para treinamentos, disponibilização de materiais *offline*, como tutoriais impressos, diversificação dos formatos de aulas e ações de capacitação para melhorar as habilidades digitais dos cursistas e ajudá-los a superar as barreiras tecnológicas.

Além disso, é importante estabelecer um ambiente acolhedor e encorajador, no qual os cursistas se sintam à vontade para buscar auxílio e compartilhar suas dúvidas e dificuldades. Dessa forma, é possível promover a inclusão digital e garantir que todos os participantes possam aproveitar ao máximo as oportunidades de aprendizado proporcionadas pelo curso.

4.5 Análise do site e do aplicativo criados para a FC (FP03)

O desenvolvimento de uma plataforma *web* e um aplicativo móvel com o propósito de fornecer suporte aos professores no contexto do uso de tecnologias na educação, configura-se como um recurso de valor para os profissionais do ensino. Essas ferramentas digitais, disponíveis para acesso por meio da *internet* e dos dispositivos móveis, oferecem uma gama diversificada de recursos e funcionalidades que auxiliam os docentes em suas práticas pedagógicas.

Ao fornecer acesso conveniente e organizado às informações e materiais pertinentes, o *site* e o aplicativo permitem que os professores explorem e incorporem de maneira efetiva as tecnologias educacionais em suas atividades de ensino, promovendo assim uma abordagem mais atualizada e alinhada às demandas contemporâneas da educação.

De acordo com Moran (2012), o educador encontra-se em um processo de aprendizado para lidar com situações educacionais cada vez mais diversas. Quanto mais experiências diferentes o educador vivenciar, maior será sua preparação para assumir diferentes papéis, explorar diversas metodologias e participar de projetos pedagógicos, muitos dos quais ainda estão em fase experimental.

Este tópico tem o objetivo de apresentar a análise do Formulário de Pesquisa

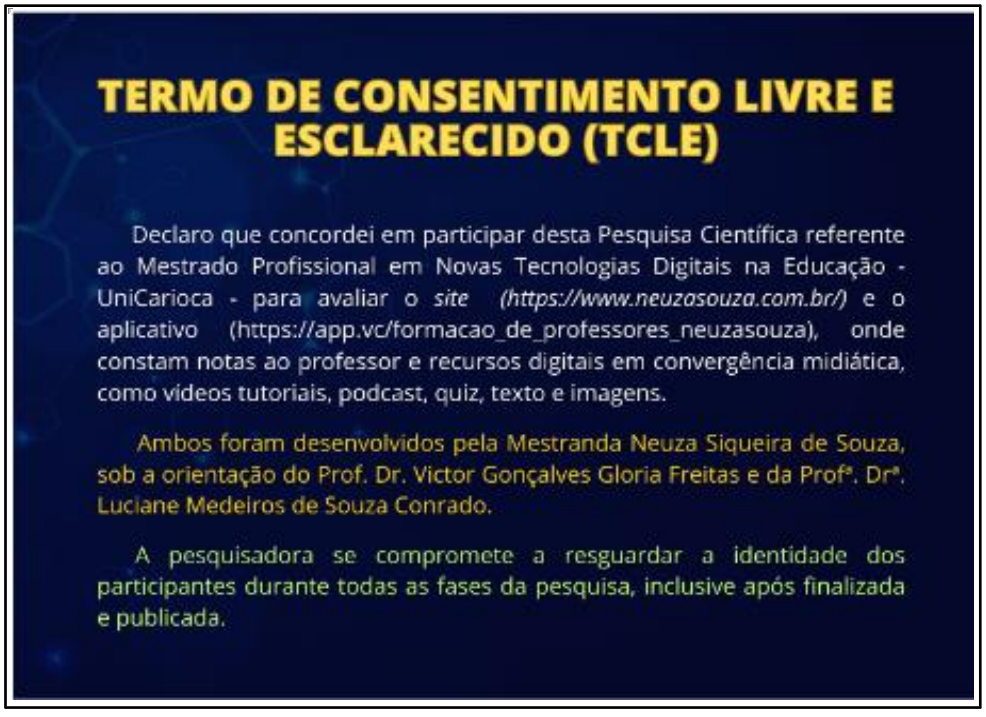
03 (FP03), voltado para a avaliação do *site (https://www.neuzasouza.com.br/),* criado no ***Webnode*** e do aplicativo desenvolvido na *Fábrica de Aplicativos – FabApp* (https://app.vc/formacao_de_professores_neuzasouza).

Cabe lembrar que o aplicativo criado na *FabApp* estava passando pelo processo de inserção, aceite e publicação no *Google Play*, quando a pesquisa foi divulgada. Mas, neste momento ele já pode ser baixado no *Play Store*, através do *link*: https://play.google.com/store/apps/.

Como já foi dito no tópico 4.1.2, os dois produtos desenvolvidos foram concebidos a partir do curso híbrido oferecido aos educadores da Rede Pública de São Gonçalo RJ, no segundo semestre de 2022.

É importante ressaltar que, com o objetivo de informar e esclarecer os participantes da pesquisa sobre o propósito da mesma, além de garantir a obtenção do consentimento voluntário e consciente dos participantes, constava no FP03 o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), com o texto abaixo (Figura 23):

Figura 23 - TCLE



Fonte: A autora, 2023.

Nesta ação, foram convidados a colaborar com a pesquisa os sete participantes da FC citada e outros educadores, que aceitaram participar voluntariamente da mesma. O objetivo desta análise foi explorar a percepção dos

vinte e dois respondentes em relação à usabilidade, à funcionalidade e à eficácia dessas ferramentas digitais, com o intuito de identificar pontos fortes e áreas de melhoria para aprimorar ainda mais a experiência de formação continuada.

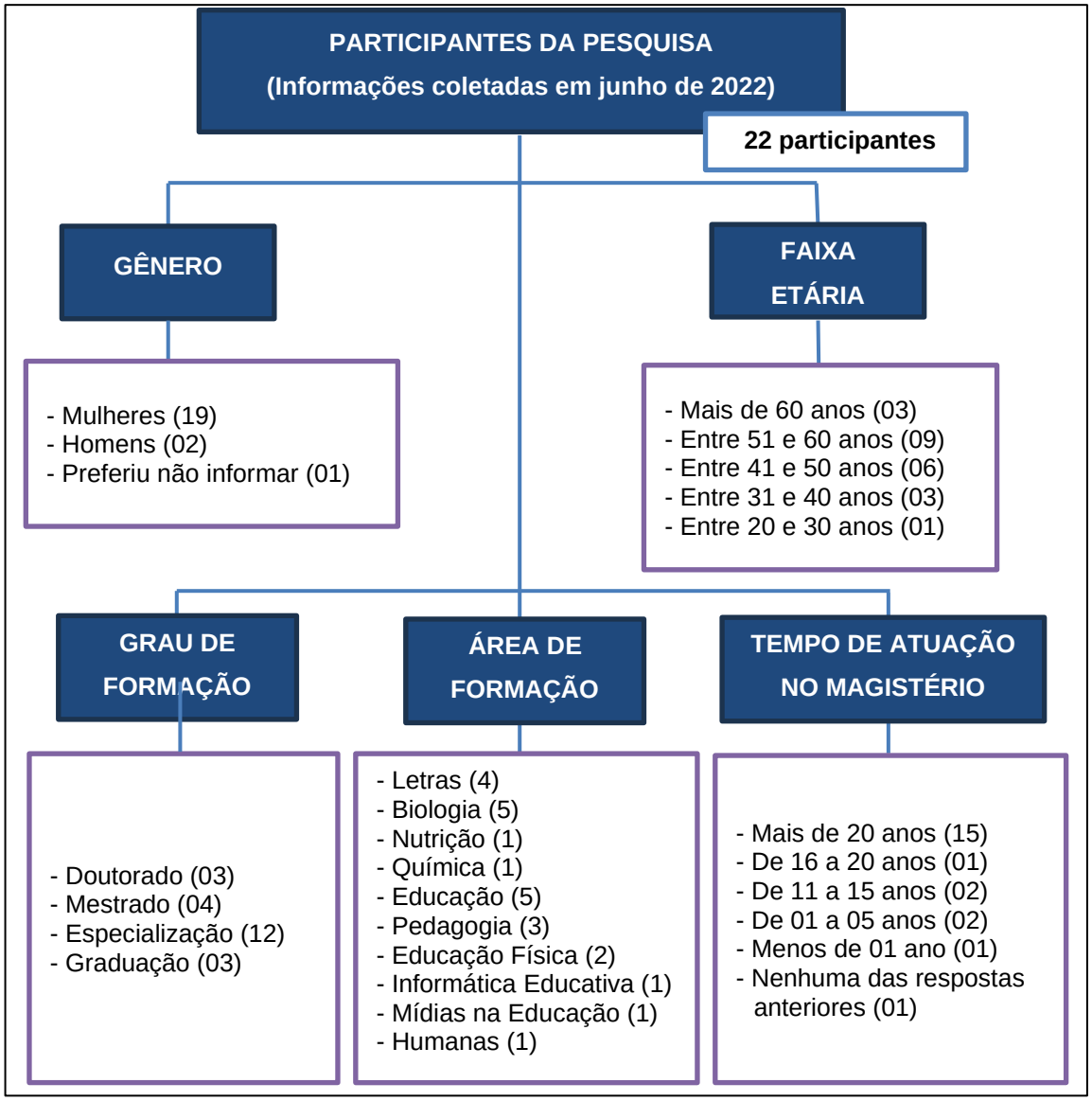
A compreensão das respostas dos participantes da pesquisa pode oferecer subsídios valiosos, permitindo uma otimização contínua das ferramentas e uma melhor adaptação às necessidades e preferências dos usuários educadores.

A seguir, serão tratados os seguintes pontos na pesquisa: perfil do participante; avaliação do site e do aplicativo quanto ao *design*, facilidade de navegação e produtividade.

4.5.1 Quanto ao perfil do participante

Com a finalidade de conhecer o perfil dos indivíduos envolvidos na pesquisa, as duas primeiras figuras desta seção correspondem à descrição dos participantes. Em primeiro lugar (Figura 24), serão apresentados o gênero, a faixa etária, o grau e área de formação e seu tempo de atuação no magistério.

Figura 24 - Perfil do Participante (FP 03)



Fonte: A autora, 2023.

Constata-se que dos vinte e dois participantes desta pesquisa (Figura 23), que tinha como objetivo avaliar um *site* e um aplicativo, apenas 1 respondente preferiu não informar o gênero. Quanto aos demais, a pesquisa reflete uma maioria feminina, composta por 19 mulheres, com a contribuição de apenas 2 homens.

Além disso, observa-se uma distribuição etária diversificada entre os participantes. Três dos educadores têm mais de 60 anos, representando um grupo mais experiente e com uma vasta bagagem profissional. Nove educadores estão na faixa etária entre 51 e 60 anos, demonstrando um grupo de educadores em um estágio intermediário de suas carreiras.

Embora esses dois grupos tenham um ampla experiência no campo profissional, também revela que a maioria dos respondentes, doze dos vinte e dois, compõe o grupo dos “Imigrantes Digitais” (PRENSKY, 2001, p. 2), ou seja, os que nasceram antes da década de 80.

Quanto aos demais participantes, seis educadores situam-se na faixa etária entre 41 e 50 anos, enquanto três estão na faixa entre 31 e 40 anos, revelando um grupo mais jovem, com considerável experiência na área da educação. Esses últimos, pertencem ao grupo dos chamados “nativos digitais” (TAVARES e MELO, 2019, p. 4).

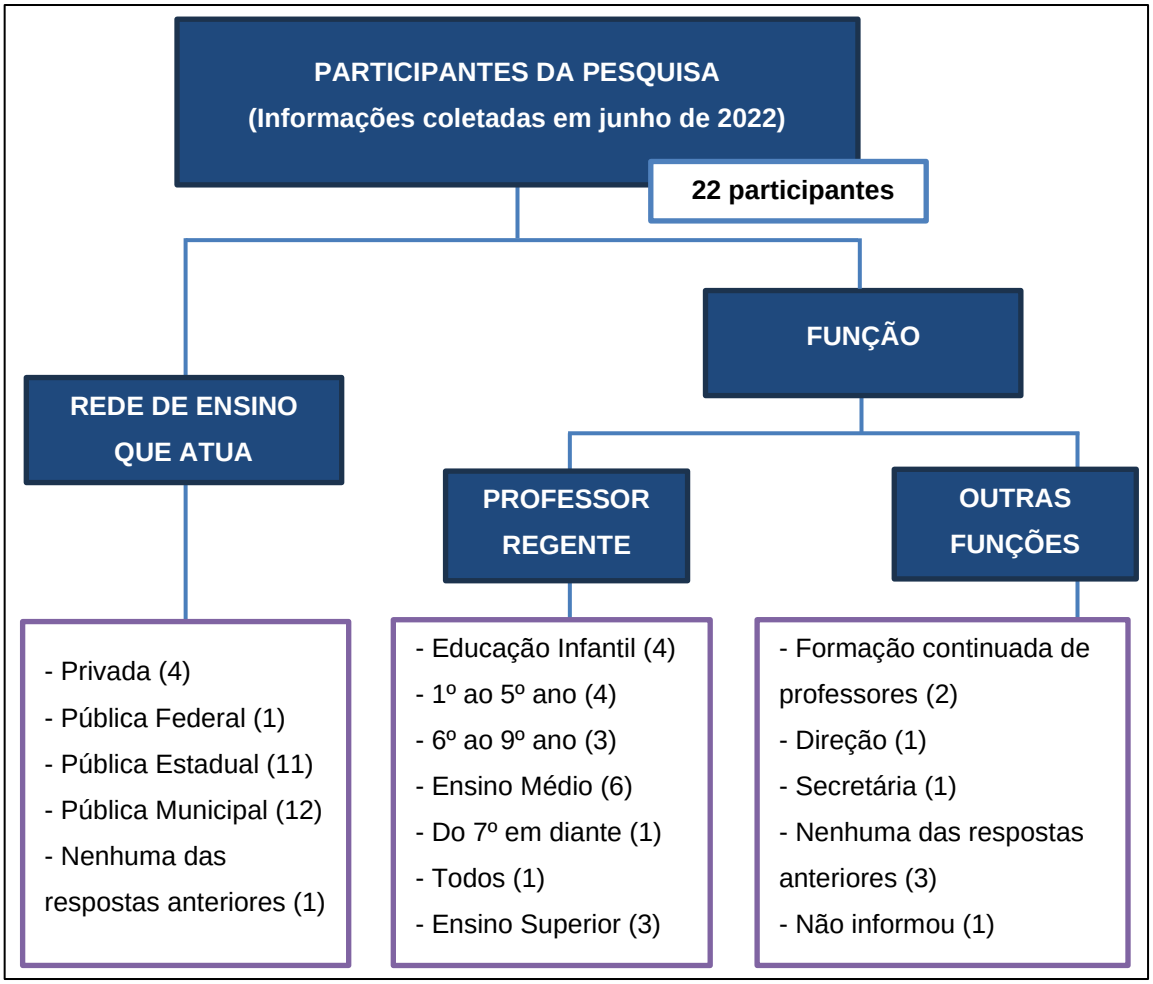
Por fim, um respondente tem entre 20 e 30 anos, representando a geração mais jovem de educadores que participaram desta pesquisa. Essa diversidade quanto a faixa etária proporciona uma perspectiva abrangente e enriquecedora para a análise e avaliação das ferramentas digitais disponibilizadas, permitindo a compreensão das necessidades e preferências de diferentes perfis de educadores.

Os resultados da análise também apresentam uma diversidade de níveis quanto a formação acadêmica dos participantes, com uma representação significativa de profissionais que possuem especialização em alguma área, seguido dos que possuem graus mais avançados, como mestrado e doutorado. Esse fato aponta para a possibilidade de troca de experiências e conhecimento entre diferentes níveis, além de tornar evidente o interesse do educador em estar se aperfeiçoando constantemente.

Também pôde ser verificado na coleta, que há uma diversidade na área de formação, demonstrando a variedade de conhecimentos e perspectivas presentes no grupo de participantes. Certamente este fato, bem como, a extensa experiência no campo do magistério, já que a maioria possui mais de 20 anos de atuação, contribuem para se ter um olhar crítico quanto às ferramenta apresentadas, enriquecendo o processo de análise.

Nesta etapa, para completar o perfil dos participantes (Figura 25), serão apresentados os seguintes dados: rede de ensino em que atuam, se são regentes ou se estão em outra função no momento do preenchimento da pesquisa.

Figura 25 - Perfil do Participante 2 (FP 03)



Fonte: A autora, 2023.

No que diz respeito à rede de ensino que atuam, pode ser visto que houve quatro participantes representando a rede privada, mas a maioria trabalha na rede pública, seja federal, estadual e/ou municipal. Essa diversidade de participantes, em termos de rede de ensino, proporciona uma perspectiva ampla e enriquecedora para a análise da utilização do *site* e aplicativo, considerando a variedade de contextos e necessidades específicas de cada rede educacional.

Quanto à função de cada respondente, verifica-se que há quatro que trabalham na educação infantil, que se destacam por seu papel na fase inicial da jornada educativa. Outros quatro participantes lecionam do 1º ao 5º anos, fornecendo uma base sólida para o desenvolvimento dos alunos nos primeiros anos escolares. Três educadores ensinam turmas do 6º ao 9º anos, engajados em transmitir conhecimentos e habilidades fundamentais durante a fase de transição para o ensino médio.

Como representantes do ensino médio, desempenhando um papel crucial na preparação dos estudantes para o ensino superior ou para o mercado de trabalho, há seis respondentes. Além disso, três professores dão aulas no ensino superior, compartilhando seu conhecimento e expertise em níveis mais avançados de formação acadêmica.

Além desse grupo, também há respondentes que exercem a função de diretor(a) e Secretário(a), um representante para cada função. Um respondente disse não exercer nenhuma das funções citadas anteriormente e um preferiu não informar.

Ao somar o quadro de professores regentes com o quadro que representa outras funções, obtemos 30 respostas, o que ultrapassa o número de participantes da pesquisa. Isso se deve pelo fato dos respondentes terem mais de uma matrícula na rede pública e/ou trabalharem também na rede particular.

Essa diversidade de participantes em relação aos diferentes níveis de ensino que lecionam proporciona uma visão abrangente e representativa da perspectiva dos educadores em diferentes estágios educacionais. Isso permite uma análise mais completa e contextualizada sobre a eficácia do *site* e do aplicativo como ferramentas de apoio aos docentes.

4.5.2 Quanto ao *design*, facilidade de navegação e produtividade.

Esta seção tem como objetivo avaliar o *site* e o aplicativo que foram desenvolvidos a partir da FC. Após navegar pelas ferramentas digitais o respondente foi convidado a analisá-las de forma criteriosa, focando seu olhar no *design*, na facilidade de navegação e na eficácia das mesmas.

O *design*, entendido como a estética visual e a disposição dos elementos na interface, é um aspecto crucial para a experiência do usuário. A facilidade de navegação, por sua vez, diz respeito à intuitividade e à eficiência com as quais os usuários podem interagir e encontrar as informações desejadas.

Já a produtividade, neste contexto, refere-se à capacidade das ferramentas em auxiliar os usuários na realização de suas tarefas de forma eficaz e eficiente. Eficaz no sentido de atingir seus objetivos e eficiente no que diz respeito a realizar esses objetivos de forma otimizada, utilizando os recursos de maneira adequada.

Como pode ser visto no *Apêndice C*, as questões referentes ao *site* e ao

aplicativo estão separadas por seções no formulário, sendo que ambos contém as mesmas 7 questões objetivas e 1 questão aberta para comentários e/ou sugestões de aprimoramento.

A fim de proporcionar maior clareza e compreensão dos resultados obtidos, decidiu-se adotar a estratégia de apresentar quadros em cada questão, exibindo os dados referentes ao *site* e ao aplicativo. Essa abordagem visa facilitar a visualização e análise comparativa das resposta, permitindo uma avaliação mais precisa das percepções e opiniões dos participantes em relação a ambos os recursos digitais.

Na primeira questão (Quadro 6) foi oferecida uma escala de 1 a 5 (sendo 1 e 2 negativas, 4 e 5 positivas e 3 neutra), para que fossem avaliadas pelos Participantes da Pesquisa (PP) a aparência das duas ferramentas digitais desenvolvidas com conteúdo educacional para FC.

Quadro 6 - Quanto à aparência das ferramentas digitais

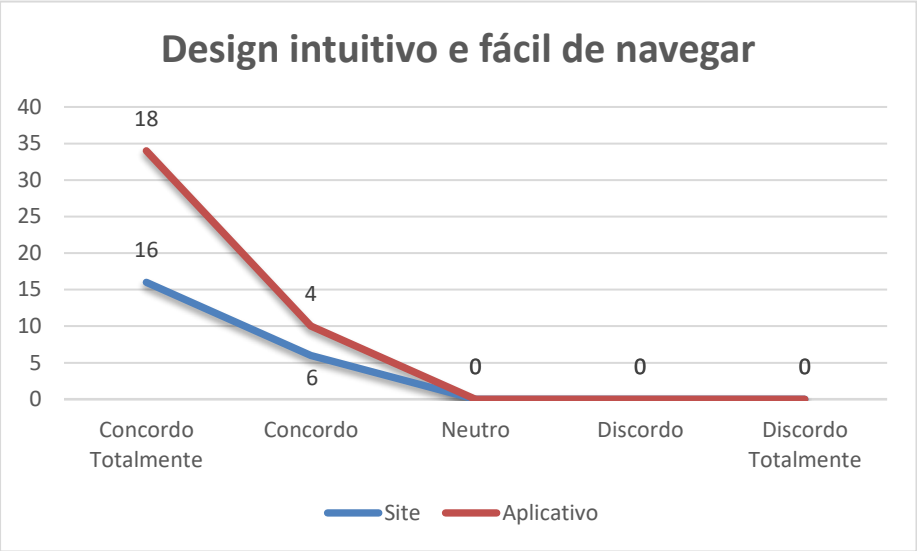
Site	**Aplicativo**
2 PP = opção 4	**1 PP= opção 4**
20 PP = opção 5	**21 PP = opção 5**

Fonte: A autora, 2023.

Esses resultados sugerem uma percepção majoritariamente positiva em relação à aparência das duas ferramentas, com uma tendência de avaliação ainda mais favorável para o aplicativo em comparação ao *site*. Tal constatação destaca a importância de investir em aspectos visuais atrativos e funcionais na concepção de recursos digitais educacionais, visto que a aparência impacta significativamente a experiência do usuário e pode influenciar positivamente sua receptividade e engajamento.

Na segunda questão (Gráfico 24) foi perguntado se o *design* das ferramentas era intuitivo e fácil de navegar.

Gráfico 24 – Design.

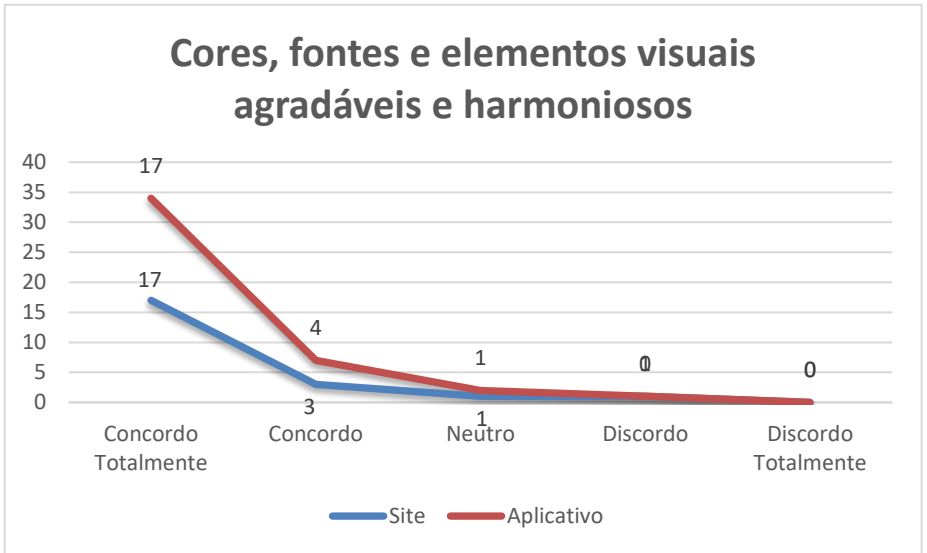


Fonte: A autora, 2023.

Os resultados demonstram uma avaliação favorável em relação à usabilidade e à experiência do usuário tanto no *site* quanto no aplicativo. Isso sugere que os respondentes consideram o *design* das ferramentas digitais como intuitivo e de fácil utilização, o que pode ser atribuído ao cuidado na concepção e desenvolvimento desses recursos. Essa característica é essencial para garantir uma experiência agradável e eficiente aos usuários, promovendo maior engajamento e aproveitamento dos conteúdos educacionais disponibilizados.

Na terceira questão (Gráfico 25) foi perguntado se as cores, fonte e elementos visuais das ferramentas digitais eram agradáveis e harmoniosas.

Gráfico 25 - Harmonia no visual.



Fonte: A autora, 2023.

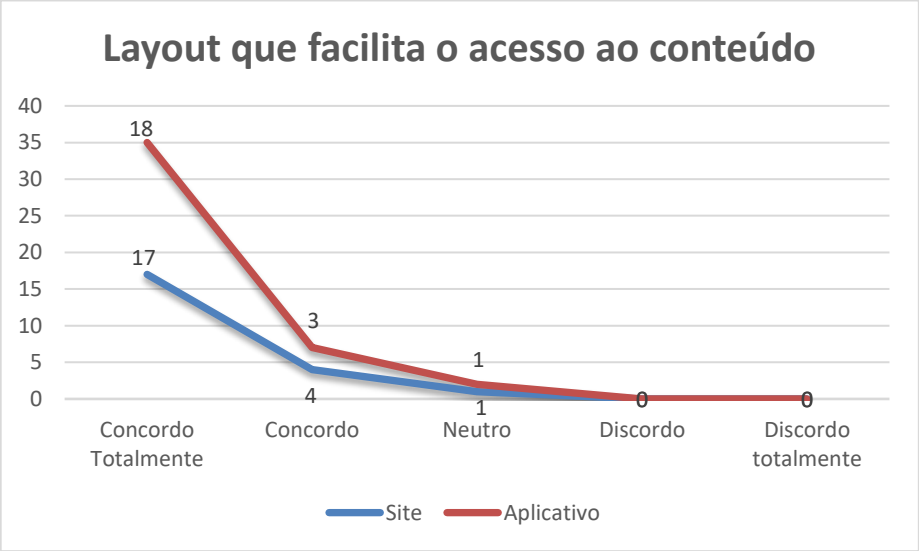
Como nos pontos observados anteriormente, o resultado da pesquisa em relação ao aspecto estético das ferramentas digitais se manteve positivo, evidenciando que as cores, fontes e elementos visuais adotados foram considerados agradáveis e harmoniosos pela maioria dos respondentes.

Isso é fundamental, já que a estética desempenha um papel importante na criação de uma experiência agradável e atrativa para os usuários, facilitando a participação ativa e a maximização do aproveitamento dos recursos educativos disponibilizados.

Com o intuito de examinar o motivo da resposta *Discordo*, visando aprimorar a ferramenta digital, constatou-se, por meio das demais respostas fornecidas pelo participante, que ela não condiz com as demais opções selecionadas, nem com o comentário registrado na última questão. Portanto, é plausível que o participante possa ter cometido um equívoco ao escolher a opção *Discordo.*

Na quarta questão (Gráfico 26) foi perguntado se o *layout* das ferramentas digitais facilita a localização e acesso aos recursos e conteúdos desejados.

Gráfico 26 – Layout.



Fonte: A autora, 2023.

A análise dos dados revela que a maioria dos participantes, tanto em relação ao *site* quanto ao aplicativo, concorda que o *layout* das duas ferramentas digitais facilita a localização e acesso aos recursos e conteúdos desejados.

Um bom *layout* em um *site* ou aplicativo oferece uma experiência de uso mais agradável, facilita a navegação e localização de informações, fortalece a identidade

visual e contribui para uma impressão positiva nos usuários.

Esses elementos combinados resultam em uma maior efetividade e engajamento dos usuários, aumentando a probabilidade de atingir os objetivos da plataforma digital, como a transmissão de informações, a interação com o público-alvo.

Na quinta questão (Quadro 7) foi perguntado como o PP avaliaria as ferramentas digitais quanto à produtividade e eficiência em fornecer acesso rápido e fácil às informações.

Quadro 7 - Eficiente em fornecer acesso rápido e fácil às informações.

Opções Selecionadas	*Site*	Aplicativo
Muito insatisfatório: O acesso ao site é extremamente difícil e problemático, tornando quase impossível utilizar seus recursos e funcionalidades.	1	1
Insatisfatório: O acesso ao site é complicado e apresenta diversas falhas e obstáculos, dificultando o uso efetivo do mesmo.	0	1
Neutro: O acesso ao site é aceitável, porém há alguns aspectos que poderiam ser aprimorados para tornar a experiência mais fluida e conveniente.	1	1
Satisfatório: O acesso ao site é relativamente fácil e a maioria das funcionalidades estão acessíveis sem grandes dificuldades.	7	4
Muito satisfatório: O acesso ao site é excepcionalmente fácil e intuitivo, proporcionando uma experiência fluente e sem problemas.	13	15

Fonte: A autora, 2023.

Essa avaliação é um indicativo positivo da eficácia das ferramentas digitais em fornecer um acesso rápido e fácil às informações, contribuindo para a produtividade dos usuários.

Acredita-se que a ocorrência das marcações *Insatisfatório* e *Muito insatisfatório* pode ser atribuída a um padrão de formulários no qual as alternativas são apresentadas na ordem do melhor para o pior. Nesse contexto, os participantes podem ter sido induzidos ao erro, uma vez que, nesta questão específica, as alternativas estão elencadas do pior para o melhor. Essa dedução é fundamentada nas demais respostas fornecidas pelos participantes.

No entanto, é importante ressaltar que é necessário manter constante

monitoramento, buscando aprimoramentos contínuos para atender às demandas dos usuários e garantir uma experiência cada vez mais eficiente e satisfatória.

Na sexta questão (Quadro 8) foi perguntado como o PP avaliaria sua experiência ao navegar pelas ferramentas digitais em dispositivo móvel.

Quadro 8 - Navegando pelas ferramentas digitais em dispositivo móvel.

Opções Selecionadas	***Site***	Aplicativo
Muito insatisfatória: O site apresenta sérias falhas de usabilidade em dispositivos móveis, com uma interface confusa e de difícil navegação.	2	1
Insatisfatória: A experiência do usuário no site em dispositivos móveis é problemática, com alguns elementos que dificultam a interação e a acessibilidade.	0	0
Neutra: A experiência de usuário no site em dispositivos móveis é mediana, com alguns aspectos que poderiam ser aprimorados para tornar a navegação mais suave.	1	0
Satisfatória: O site proporciona uma experiência de usuário satisfatória em dispositivos móveis, com boa usabilidade e adaptação adequada ao formato mobile.	6	5
Muito satisfatória: A experiência de usuário no site em dispositivos móveis é excelente, com uma interface responsiva, de fácil navegação e recursos otimizados para dispositivos móveis.	13	16

Fonte: A autora, 2023.

Ao analisar as respostas obtidas sobre a avaliação da experiência ao navegar pelas ferramentas digitais em dispositivos móveis, observa-se que a maioria dos participantes expressou níveis positivos de satisfação.

Essa alta avaliação indica que as ferramentas digitais avaliadas apresentam um bom desempenho e são capazes de proporcionar uma experiência de qualidade, que atenda às expectativas em dispositivos móveis.

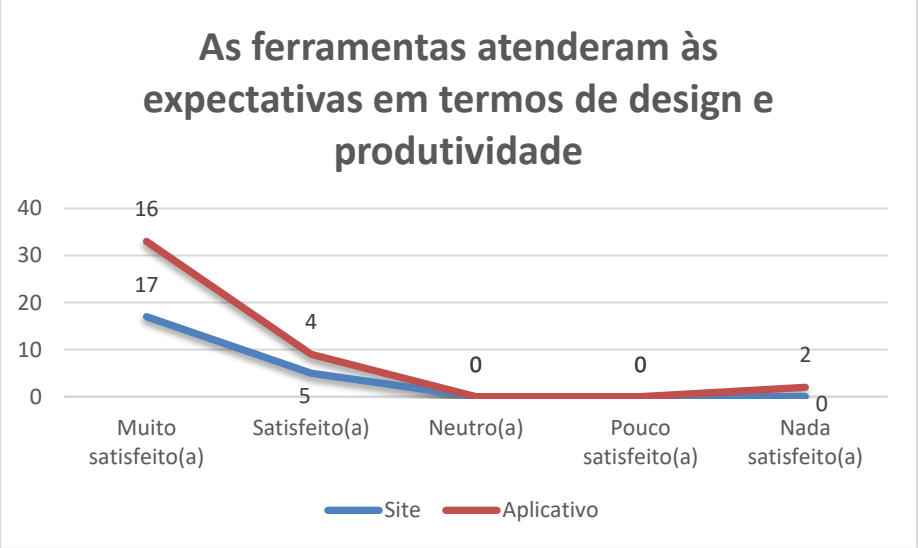
Essa análise demonstra a importância de considerar a adaptabilidade e a usabilidade das ferramentas digitais em diferentes dispositivos, como os *desktops*, *notebooks*, *tablets* e *smartphones*, a fim de atender às necessidades dos usuários.

Assim como aconteceu na quinta questão, acredita-se que a ocorrência da marcação *Muito insatisfatória* pode ser atribuída a um padrão de formulários no qual as alternativas são apresentadas na ordem do melhor para o pior. Nesse contexto, os participantes podem ter sido induzidos ao erro, uma vez que, nesta questão as

alternativas também estão elencadas do pior para o melhor. Essa dedução é fundamentada nas demais respostas fornecidas pelos participantes.

Na sétima questão (Gráfico 27) foi perguntado se as ferramentas digitais atenderam às expectativas em termos de *design* e produtividade.

Gráfico 27 - Quanto às expectativas.



Fonte: A autora, 2023.

As respostas indicam que tanto o *site* quanto o aplicativo foram bem avaliados em relação ao *design* e à produtividade, demonstrando que as ferramentas digitais oferecem uma experiência satisfatória para os usuários.

Essa análise reforça a importância de um *design* atrativo e funcional, além da eficiência na entrega de resultados, para alcançar a satisfação dos usuários e garantir uma experiência positiva no uso das ferramentas digitais.

No entanto, é importante destacar que dois votantes marcaram a opção *Nada satisfeito(a)* para o aplicativo. Essas respostas indicam que esses usuários podem ter se equivocado ao votar, levando em consideração as outras marcações que fizeram no decorrer do formulário ou realmente não ficaram satisfeitos com o *design* e a produtividade do aplicativo.

De qualquer forma, deve-se considerar as respostas negativas, a fim de identificar possíveis pontos de melhoria e assegurar uma experiência que atenda às expectativas dos usuários das ferramentas digitais.

A oitava questão do questionário (Quadro 9) adotou uma abordagem aberta, solicitando que os participantes (representados pela sigla P, seguida de um número

de 1 a 22) compartilhassem comentários e/ou sugestões para aprimorar as ferramentas digitais em análise. Com o intuito de facilitar a organização e análise dos dados obtidos, as respostas foram agrupadas em cinco categorias específicas, incluindo: *Atende ao que foi proposto, Sugestões, Dificuldades, Divulgação* e *Nada a aprimorar*.

Quadro 9 - Comentários e sugestões de aprimoramento.

CATEGORIA	RESPOSTAS	
	SITE	**APLICATIVO**
Atende ao que foi proposto	P1: Muito bom	P3: Eu achei ótimo e fácil de navegar. Pra quem é da área, sempre terá o que aprimorar.
	P3: Dentro da minha experiência, avalio que está ótimo.	P4: No que foi proposto, o aplicativo atende ao usuário.
	P4: O SITE atende ao que foi proposto.	P5: Achei bem tranquila a navegação. Gostei bastante.
	P6: Do meu ponto de vista você não "treina" e sim, forma professores.	P6: Do meu ponto de vista você não "treina" professores e sim os forma.
	P8: Muito útil	P8: Muito útil
	P11: O site é autoexplicativo, no ícone que serve como Menu está tudo muito bem-organizado. Dentro de cada subitem os textos são de fácil entendimento e muito bem ilustrados.	P11: O Desing do aplicativo já nos deixa com vontade de conhecê-lo. Super prático e fácil de navegar, só elogios.
	P12: Parabéns	P12: Parabéns
	P13: Está tudo dentro da minha expectativa na escala “NEUZINHA” de qualidade e competência! Parabéns	P14: Excelente
	P14: Achei que o trabalho é excelente para ajudar professores que não sabem mexer com essas ferramentas de edição de vídeo, é um ótimo primeiro passo.	P16: Muito útil
	P16: Muito instrutivo	P18: Apesar da minha dificuldade com instrumentos digitais achei fácil a navegação. Parabéns!
	P18: Excelente material!	P19: Aplicativo está maravilhoso.

	P19: O site está maravilhoso.	P21: Excelente trabalho realizado pela professora Neuza!
	P21: Trabalho excelente!	P22: Excelente o aplicativo. Muito contribuirá para tornar as aulas mais atrativas, dinâmicas consoante às demandas de um letramento digital.
	P22: Material riquíssimo, com leitura fluida e orientações de uso/acesso precisas que auxiliarão bastante na otimização de conteudos	x
Sugestões	P5: Não sei se seria possível, mas talvez se diminuísse o conteúdo por páginas, tornaria mais fácil a navegão.	P9: As cores poderiam ser mais suaves.
	P10: Seria interessante sugestões e ensinos mais interativos, em que o consultor do site tenha participação em seu aprendizado.	P10: Investir em métodos interativos.
	P17: A sugestão é que haja regularidade de atualizações das informações pertinentes.	P13: Com relação ao app e à minha recente experiência com a pesquisa, acredito que algumas pessoas não farão o cadastro no app, até por falta de conhecimento e/ou desconfiança sobre qual será o destino dos dados, embora não peça dados “comprometedores” (Identidade e cpf, p.ex.). Não haveria a possibilidade de o cadastro ficar restrito ao e-mail? Eu entendi q o cadastro no app era para constituir o perfil da pessoa que acessou, para q vc conseguisse trabalhar os dados.
	P20: O site e o aplicativo são excelentes. Uma dica seria colocar logo na página inicial o que a pessoa vai aprender através do material de apoio produzido.	P17: Semelhante ao site, que haja regularidade na atualização dos dados que são pertinentes.
Dificuldades	P9: Tive um pouco de dificuldade no dispositivo móvel, no computador ficou melhor.	x
Divulgação	P2: Diante de tanta riqueza, esse trabalho precisa ser divulgado para ser fonte de inspiração para muitos.	P1: Aguardo ansiosamente por mais novidades

	x	P2: Divulgue muitooooo, a educação agradece ❤
Nada a aprimorar	P7: Nada a aprimorar	P7: Nada a aprimorar
	P15: NÃO TENHO OBSERVAÇÕES	P15: NÃO TENHO
	x	P20: Nada a declarar.

Fonte: A autora, 2023.

Ao visualizar as avaliações dos participantes agrupadas por categorias, facilita-se a organização, a compreensão e a interpretação dos dados, permitindo a extração de informações significativas e relevantes.

A análise das respostas fornecidas em relação ao *site* e ao aplicativo revelou percepções positivas sobre ambas as ferramentas digitais. Inclusive com menções sobre a importância de divulgar tanto o *site* quanto o aplicativo para beneficiar a educação de forma mais ampla.

Na categoria *Atende ao que foi proposto*, os participantes demonstraram satisfação geral com o *site*, destacando sua riqueza de conteúdo, organização e clareza dos textos. Eles elogiaram a auto explicação do *site* e a utilidade do material fornecido.

Os participantes também expressaram aprovação em relação ao aplicativo, mencionando sua facilidade de navegação, *design* atraente e praticidade. Eles enfatizaram o potencial do aplicativo em tornar as aulas mais atrativas e dinâmicas, além de ressaltar sua utilidade para auxiliar professores no letramento digital.

Na categoria *Sugestões*, pode se destacar principalmente a ideia de tornar as ferramentas interativas, com constante atualização de conteúdo. Ambas as plataformas foram elogiadas por atenderem ao que foi proposto, não sendo identificados pontos específicos para aprimoramento em algumas respostas.

Essa análise conjunta revela a receptividade positiva dos participantes em

relação tanto ao *site* quanto ao aplicativo, destacando pontos fortes como facilidade de navegação, clareza dos materiais e potencial para aprimorar o processo de ensino-aprendizagem.

As sugestões fornecidas pelos participantes também fornecem diretrizes valiosas para aprimorar a experiência do usuário e maximizar o impacto educacional das ferramentas digitais.

Leite e Carneiro (2020) destacam a importância do reconhecimento dos educadores quanto às múltiplas oportunidades disponíveis para aplicar a aprendizagem transformadora em suas salas de aula, enfatizando que as metodologias utilizadas no passado, na era analógica, não devem ser negligenciadas, mas sim adaptadas e convertidas em práticas que incorporem o suporte das tecnologias digitais.

Embora seja comum descartar o antigo em prol do novo, é fundamental lembrar que é viável aprimorar as práticas de produção utilizadas no passado por meio da integração de tecnologia digital contemporânea.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O avanço tecnológico e a expansão das TDE têm gerado demandas significativas para os professores em relação ao letramento digital, especialmente no que diz respeito ao uso de recursos audiovisuais e comunicação virtual.

De acordo com Parente (2013), como na atualidade estamos imersos em uma era de crescente interação e interatividade, faz-se necessário deixar para trás uma sociedade em que o valor residia na preservação e restrição de informações a poucos privilegiados, para dar lugar ao engajamento, a leitura, a vivência e a interação com essas informações.

Nesse sentido, o curso de formação continuada oferecido aos docentes da rede pública de São Gonçalo/RJ, que pode ser facilmente espelhado em diversas realidades do Brasil, juntamente com o *site* e o aplicativo desenvolvidos, teve como prioridade oferecer um conjunto de recursos que atendessem a essas demandas, fornecendo suporte e treinamento aos docentes.

Assim, os professores seriam incentivados a utilizar “as tecnologias digitais tanto para sua qualidade de aula, quanto para despertar, através da mesma

linguagem, o interesse dos alunos sob seus cuidados” (FALCÃO e MILL, 2019, p. 769). Além disso, sentiriam-se mais confiantes para estimular seus alunos, motivando-os a criar suas próprias produções audiovisuais.

Diante dessa perspectiva, o presente estudo teve como propósito investigar se as contribuições da FC, em conjunto com o site e o aplicativo desenvolvidos, que apresentam conteúdos educacionais específicos voltados para a produção e o compartilhamento de conteúdo audiovisual nas redes sociais, desempenharam um papel relevante no processo de letramento digital dos professores nessa área. O objetivo foi verificar se tais recursos puderam auxiliar os professores a adquirirem as competências e habilidades necessárias para explorar de maneira efetiva as ferramentas digitais apresentadas durante o curso.

A partir da análise da pesquisa (FP02), entendo que a FC desempenhou um papel importante, proporcionando um ambiente de aprendizagem adequado para explorar conceitos teóricos e práticos relacionados ao letramento digital docente na área de vídeo e comunicação. Através de atividades estruturadas, discussões e reflexões, os participantes tiveram a oportunidade de adquirir conhecimentos específicos, como técnicas de produção audiovisual e estratégias de comunicação, para produzir seu próprio material audiovisual, bem como compartilhar conhecimentos e experiências.

Além do curso, o *site* e o aplicativo desenvolvidos como suporte pedagógico, de acordo com avaliação feita pelos PP (FP03), ofereceram conteúdos educacionais relevantes e acessíveis aos professores. Por meio dessas plataformas, os docentes puderam acessar materiais complementares como a sequência didática editável, tutoriais em vídeo, arquivos em PDF, *Quiz* e *Podcast*, que os auxiliaram no desenvolvimento de competências no uso das TDE.

Entendo que ao oferecer uma abordagem identificável, coerente, estimulante e envolvente, essas ferramentas, que representam um pequeno fragmento das ferramentas tecnológicas disponíveis, contribuíram para a aquisição de conhecimentos e habilidades necessárias para o uso efetivo das TDE. Ao habilitar os docentes nesse aspecto, espero promover uma prática pedagógica inovadora, alinhada às demandas contemporâneas, e proporcionar aos alunos uma educação mais contextualizada e significativa.

No entanto, é importante ressaltar que a adesão à FC foi baixa, com apenas

7 participantes. Esse fato não é coerente com as respostas dadas pelos 123 respondentes do FP01, já que verificou-se como assunto de interesse em uma formação continuada temas como ‘Edição de vídeos’ e ‘Distribuição em plataformas de vídeo (*YouTube, Reels, Tik Tok, Vimeo* etc)’, com 107 e 74 votos respectivamente.

Ao analisar os possíveis motivos para a baixa adesão, posso inferir que o período que ela foi oferecida, 4º bimestre/2022, correspondia a um momento de carga de trabalho intensa enfrentada pelos professores, envolvendo a aplicação de conteúdos, a recuperação de alunos que não atingiram os objetivos propostos, bem como a tarefa de fazer o fechamento de diários físicos e virtuais, dentre outras responsabilidades.

Por essa razão, suponho que além de estarem cansados da trajetória percorrida durante todo o ano letivo, os educadores também não teriam tempo extra para se dedicar a um curso de formação continuada.

Outro fator dificultador foi o fato do curso ser híbrido, com 1 aula presencial, algumas aulas síncronas e atividades assíncronas. Deduzo que ao verificar na divulgação realizada que haveria aula presencial e síncrona, os educadores constataram que não poderiam se inscrever no curso, pois estariam em sala de aula naquele momento.

Diante disso, faz-se necessário repensar a oferta de futuros cursos de formação continuada no formato 100% assíncrono, com a possibilidade de realização de videochamadas em horários previamente estabelecidos. Dessa forma, dúvidas que não tenham sido esclarecidas por meio do espaço de interação na sala de aula virtual ou outras ferramentas digitais, poderão ser resolvidas.

Logo, é imprescindível adequar os próximos cursos às necessidades e disponibilidades dos professores, buscando aumentar a adesão e o engajamento nesse processo de transformação educacional.

Por fim, por meio do referencial teórico apresentado nesse estudo e da avaliação dos dados obtidos nos formulários de pesquisa, evidenciam-se elementos que sustentam a afirmação de que as TDE desempenham um papel relevante na incorporação de práticas pedagógicas eficazes. Essa constatação destaca o compromisso do professor em constante reavaliação de seu processo de aprendizagem e desenvolvimento profissional.

De acordo com Soares (2013), é fundamental que os professores tenham conhecimento sobre todas as possibilidades de interação na relação de ensino e aprendizagem, tanto na presença do aluno quanto fora do ambiente convencional da sala de aula. A experiência do trabalho pedagógico inovador, impulsionado pelas tecnologias de informação e comunicação, requer essa compreensão por parte dos educadores.

Diante das reflexões apresentadas, para possíveis estudos futuros penso em realizar uma pesquisa experimental para investigar os impactos das intervenções no letramento digital dos professores, tanto no grupo que fez parte do curso híbrido nessa pesquisa, quanto em grupos de professores-aprendizes que participarão de formações futuras.

Minha finalidade seria verificar os resultados de aprendizagem dos alunos, buscando evidências concretas do potencial transformador dessas tecnologias. Pretendo comparar os grupos de professores que receberam a intervenção, com outros grupos de controle que não a receberam.

Além disso, penso ser importante realizar estudos para analisar diferentes metodologias de formação continuada, considerando formatos mais flexíveis e adaptados às necessidades e disponibilidades dos professores, visando aumentar a adesão e o engajamento nesse processo de transformação educacional.

É pertinente ressaltar que, embora o presente estudo tenha como enfoque específico a utilização do *smartphone* como ferramenta de apoio, isso não exclui a possibilidade de outros pesquisadores e/ou educadores empregarem em suas investigações dispositivos móveis distintos que possuam funcionalidades semelhantes.

Por fim, pretendo explorar outras ferramentas tecnológicas disponíveis, além do *site* e do aplicativo desenvolvidos, a fim de expandir as opções e abordagens de ensino-aprendizagem no contexto do letramento digital.

6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, M. E. B. **Tecnologia e Educação à distância: abordagens e contribuições dos ambientes digitais e interativos de aprendizagem**. São Paulo: PUC-SP, 2003.

ANDRADE, M. F. R.; APARÍCIO, A. S. M.. **A construção colaborativa de sequências didáticas de gêneros textuais: uma estratégia inovadora de formação docente**. *In*: Marli André (Org.). Práticas inovadoras na formação de professores. Campinas, SP: Papirus, 2016.

ANGELUCI, A. C. B.. **Produção coletiva de vídeo (Série Universitária)**. Editora Senac São Paulo. 2020. Edição do Kindle.

APARICI, R. (Org.). **Educomunicação: para além do 2.0**. São Paulo: Paulinas, 2014.

BACICH, L.; NETO, A.T.; TREVISANI, F. M. **Planejando a mudança.** *In*: BACICH, L.; NETO, A.T.; TREVISANI, F. M. (Org.). Ensino híbrido: personalização e tecnologia na educação. Porto Alegre: Penso, 2015, p. 191 – 244.

BARBOSA, A. M. **A importância da imagem no ensino da arte**. **A Imagem no Ensino da arte**. São Paulo: Perspectiva, 2008.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Edição revista e atualizada. Lisboa – Portugal: Edições 70, uma chancela de Edições Almedina, S.A., 2021.

BEHRENS, M. A. **Projetos de Aprendizagem colaborativa num paradigma emergente.** *In*: MORAN, M.; MASETTO, M.; BEHRENS, M. A. *In*: Novas tecnologias e mediação pedagógica. 21ª ed. Campinas, SP: Papirus, 2013. p. 73-140.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular (BNCC)**, 2018. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf. Acesso em: 04 mar. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. **Educação à Distância: Núcleos de tecnologia educacional estão em todo o País**. Brasília, MEC/SEF, 2007. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/ultimas-noticias/210-1448895310/7590-sp-482187765. Acesso em: 25/08/2021.

CAMARGO, F.; DAROS, T. **A sala de aula inovadora: estratégias pedagógicas para fomentar o aprendizado ativo**. Porto Alegre: Penso, 2018.

CAMAS, N. P. V.*et al*. **Professor e cultura digital: reflexão teórica acerca dos novos desafios na ação formadora para nosso século**. Reflexão e Ação, v. 21, n. 2, p. 179-198, 2013. Disponível em: https://online.unisc.br/seer/index.php/reflex/article/view/3834. Acesso em: 16 out. 22.

CHIOSSI, R. R.; COSTA, C. S. **Novas formas de aprender e ensinar: a**

integração das tecnologias de informação e comunicação (TIC) na formação de professores da educação básica. Texto Livre: Linguagem e Tecnologia, v. 11, n. 2, 2010, p. 160-176, 2018.

CHOTI, D. M. M.; BEHRENS, M. A. **A utilização das redes e mídias sociais na formação continuada de professores aponta para um paradigma inovador?** *In*: TORRES, P. L. Redes e mídias sociais. Curitiba: Appris, 2015.

CRESWELL, J. W. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto**. Tradução Luciana de Oliveira da Rocha. - 2. ed. - Porto Alegre: Artmed, 2007, p. 215. Disponível em: Creswell.pdf (usp.br). Acesso em: 15 mar 2023.

DA SILVA, W. A. *et al*. **Google Forms como ferramenta para avaliação da aprendizagem**. 2020, p. 7. Disponível em: https://tecedu.pro.br/wp-content/uploads/2018/11/Art5.Vol27-Ed.Tem%C3%A1ticaIX-Nov-2018.pdf. Acesso em: 02.08.22.

DA SILVA PAES, E. F. B.; BARCELOS, G. T.; DE OLIVEIRA MARTINS, A. **Tecnologias digitais na formação dos professores de Língua Portuguesa: uma proposta didático-pedagógica à luz da Base Nacional Comum Curricular**. *In*: Anais do XXVI Workshop de Informática na Escola. SBC, 2020. p. 329-338.

DE SOUZA, N. S. *et al*. **Formação de professores quanto ao uso de novas tecnologias digitais na educação a partir da aplicação de uma sequência didática**. Humanidades & Inovação, v. 9, n. 23, p. 310-317, 2022. Disponível em: https://revista.unitins.br/index.php/humanidadeseinovacao/article/view/7373 . Acesso em: 27 maio 23.

DEDONÉ, T. S. **A Educomunicação e o processo de formação dos professores: ressignificando saberes.** SCIAS - Educação, Comunicação e Tecnologia, [S. l.], v. 1, n. 1, p. 115–126, 2019. DOI: 10.36704/sciaseducomtec.v1i1.3645. Disponível em: https://revista.uemg.br/index.php/sciasedcomtec/article/view/3645. Acesso em: 25 jan. 2023.

DEDONÉ, Tiago Silvio. **Intersecções entre a comunicação e a educação: tecendo reflexões sobre a Educomunicação**. *In:* DENDASCK, Carla; DIAS, Cláudio Alberto Gellis de Mattos; NASSIRI, Reza (Orgs.). Reflexões, proposições e desafios na construção do conhecimento acadêmico e científico no Brasil: 2022. São Paulo: CPDT, 1ª ed, 2022, p. 58. DOI do capítulo: 10.32749/nucleodoconhecimento.com.br/livros/722. Disponível em: https://www.nucleodoconhecimento.com.br/livros/multidisciplinar/reflexoes/comunicacao-e-a-educacao. Acesso em: 23 jan. 2023.

FACCIONI, Paulo. **O uso do celular como recurso pedagógico**. *In:* BRITO, Glaucia da Silva (Org.). Tecnologia na educação: as multimídias como recurso pedagógico. São Paulo: Perse, 2018, p.26 - 27. *E-book.* Disponível em: Kindle (amazon.com.br). Acesso em: 23 jan. 2023.

FALCÃO, Patricia Mirella de Paulo; MILL, Daniel. **O docente em formação e o docente formador: uma visão sobre a tecnologia digital na grade curricular**.

Atos de Pesquisa em Educação, [S.l.], v. 14, n. 2s1, p. 745-771, nov. 2019. ISSN 1809-0354. Disponível em: <https://bu.furb.br/ojs/index.php/atosdepesquisa/article/view/7202>. Acesso em: 10 jan. 2023. doi: http://dx.doi.org/10.7867/1809-0354.2019v14n2s1p745-771.

FRANCO, Lourdes Maria de Melo. **Desenvolvimento profissional docente articulado às tecnologias digitais: uma proposta com enfoque na estratégia audiovisual**. 2020, p. 41 - 48. Disponível em: http://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/handle/1/24318. Acesso em: 01 ago. 2022.

FREITAS, Maria Teresa. **Letramento digital e formação de professores**. Educação em Revista. Belo Horizonte, v. 26, n. 3, p. 335-352, dez. 2010.

FRESQUET, Adriana. **Cinema e educação: reflexões e experiências com professores e estudantes de educação básica, dentro e "fora" da escola**. Belo Horizonte: Autêntica, 2013.

GOMES, Joállen Maurício André; LOPES NETA, Natércia de Andrade. **Smartphone em sala de aula: o uso do aplicativo math x math em problemas de aritmética**. Saberes Docentes em Ação, Maceió, v. 2, n. 1, p. 46-63, nov. 2016.

GOMES, Romeu. **A análise de dados em pesquisa qualitativa**. *In*: MINAYO, Maria Cecília de Souza. Pesquisa Social (Org.). Teoria, Método e Criatividade, Petrópolis: Vozes. 2002.

KENSKI, V. M. **A urgência de propostas inovadoras para a formação de professores para todos os níveis de ensino**. Revista Diálogo Educacional, v. 15, n. 45, p. 423-441, 2015. Disponível em: https://periodicos.pucpr.br/dialogoeducacional/article/view/1963/1864. Acesso em: 27 abr. 2023.

LEITE, L. S.; POCHO, C. L.; AGUIAR, M. M.; SAMPAIO, Marisa N. **Tecnologia Educacional: Descubra suas possibilidades na sala de aula**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2003.

LEITE, M. S. R.; GASPAROTTO, A. M. S. **ANÁLISE SWOT E SUAS FUNCIONALIDADES: o autoconhecimento da empresa e sua importância**. Revista interface tecnológica, v. 15, n. 2, p. 184-195, 2018. Disponível em: file:///C:/Users/neuza/OneDrive/Desktop/DISSERTA%C3%87%C3%83O/14-%20SWOT%20(an%C3%A1lise%20Swot)/450-Arquivo%20do%20artigo-2121-1-10-20181230.pdf. Acesso em: 15 maio 2023.

LEITE, R.; CARNEIRO, E. **Professor, Câmera e Ação! A Tecnologia digital e a produção audiovisual em sala de aula**. 2020. *E-book Kindle*.

LIMA, L. H. F.; MOURA, F. R. **O professor no ensino híbrido**. *In*: BACICH, L.; NETO, A.T.; TREVISANI, F. M. (Org.). Ensino híbrido: personalização e tecnologia na educação. Porto Alegre: Penso, 2015, p. 89 – 102.

LINS E SILVA, P. K. **A escola na era digital.** Vivendo esse mundo digital: impactos

na saúde, na educação e nos comportamentos sociais, p. 136-145, 2013.

MARTIN-BARBERO, J. **A comunicação na educação**. Tradutoras Maria Immacolata Vassallo de Lopes e Dafne Melo. _ São Paulo: Contexto, 2021.

MARTINS, E.; GOUVEIA, L. **Uso da ferramenta Kahoot transformando a aula do ensino médio em um game de conhecimento**. *In*: Anais do XXV Workshop de Informática na Escola. SBC, 2019.

MEIRELLES, F. S. **Panorama do Uso de TI no Brasil**. 33ª Edição, 2022. Disponível em: fgvcia_pesti_-_panorama_2022.docx (live.com). Acesso em: 16 mar 2023.

MIRANDA, F. M. W. **Cinema e produção de vídeo na escola: da prática à análise de questões pedagógicas sobre o ensino da linguagem audiovisual**. *In*: PAVANI, Cecília; PARENTE, Cristiane; ORMANEZE, Fabiano (Orgs.). Educomunicação, redes sociais e interatividade. Campinas, SP: Edições Leitura Crítica, 2013, p. 75 – 94).

MIZUKAMI, M. G. N. Escola e desenvolvimento profissional da docência. *In*: GATTI, B.A. (Org.). Por uma política nacional de formação de professores. São Paulo: Ed. da Unesp, 2013.

MORAN, J. M. **A educação que desejamos: Novos desafios e como chegar lá**. 5ª ed. – Campinas, SP: Papirus, 2012. – 12ª Reimpressão – 2022.

MORAN, J. M. **Ensino e Aprendizagem Inovadores com Tecnologias Audiovisuais e Telemáticas**. *In*: MORAN, José Manuel. Novas Tecnologias e Mediação Pedagógica. 19. ed. Campinas, SP: Papirus, 2000. p. 11-65

MORAN, J. M. **Ensino e Aprendizagem Inovadores com apoio de Tecnologias**. *In*: MORAN, J. M.; MASETTO, M.T.; BEHRENS, M. A. Novas Tecnologias e Mediação Pedagógica. 21. ed. São Paulo: Papirus, 2013, p. 11-72.

MORORO, F. N. M. *et al*. **Formação Docente e o Suporte da Ferramenta Google Sala de Aula: uma Análise Sob a Perspectiva da Didática Profissional**. Jornal Internacional de Estudos em Educação Matemática, v. 14, n. 2, p. 145 - 148, 2021.

NÓVOA, A. **Professores: imagens do futuro presente**. Lisboa: Educa, 2009.

OLIVEIRA, F. C. A.; SÁ, G. O. S.; SOUZA, N. S. **EAD com afetividade para potencializar o ensino-aprendizagem**. *In:* ALVES, Elga Viana Barreto; SOUZA, Neuza Siqueira de; MORAES, Regina (Orgs.). A Neuroeducação explorando o potencial humano. Niterói, RJ: Sagarana Editora, 2022.

OLIVEIRA, M. M. **Como fazer pesquisa qualitativa**. 2ª. Edição. – Petrópolis, RJ: Vozes, 2012.

OTA, M. A.; TRINDADE, S. D. **Competências digitais docentes para curadoria de conteúdo**. *In:* ROCHA, Daiana Garibaldi da; OTA, Marcos Andrei; HOFFMANN, Gustavo (Orgs.). Aprendizagem digital curadoria, metodologias e ferramentas para

o novo contexto educacional. Porto Alegre: Penso, 2021, p. 81 – 94.

PARENTE, C. **O jornal na formação e ensino-aprendizagem de leitores-autores**. *In*: PAVANI, Cecília; PARENTE, Cristiane; ORMANEZE, Fabiano (Orgs.). Educomunicação, redes sociais e interatividade. Campinas, SP: Edições Leitura Crítica, 2013, p. 59 – 73).

PRENSKY, M. **Nativos Digitais, Imigrantes Digitais**. (Tradução de Roberta de Moraes Jesus de Souza), 2001. Disponível em: Nativos Digitais, Imigrantes Digitais - PDF Download grátis (docplayer.com.br). Acesso em: 28 abr. 2023.

PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. D. **Metodologia do trabalho científico: Métodos e Técnicas da Pesquisa e do Trabalho Acadêmico**. 2ª. ed. Novo Hamburgo: Universiade Freevale, 2013.

PROENÇA, A. R. C. **Celular, sala de aula e produção de vídeos: MOOC para formação audiovisual de professores**. 2019. Disponível em: http://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/handle/1/19656. Acesso em: 07Jun2023.

ROMANOWSKi, J. P. **Formação e profissionalização docente**. 4ª ed. rev. Curitiba: IBEPEX, 2010.

SANTOS, E.; WEBER, A. **Educação e cibercultura: aprendizagem ubíqua no currículo da disciplina didática**. Revista Diálogo Educacional, v. 13, n. 38, p. 285-303, 2013. Disponível em: http://educa.fcc.org.br/pdf/de/v13n38/v13n38a14.pdf. Acesso em: 28 abr. 2023.

SANTOS, G. B. S. *et al*. **As potencialidades do aplicativo Mentimeter para a construção de processos de ensino e aprendizagem interativos.** *In*: LUNARDI, Larissa; RAKOSKI, Maria Cristina; FORIGO, Franciele Meinerz (orgs). Ferramentas digitais para o ensino de Ciências da Natureza, 174p., 2021. Disponível em: < encurtador.com.br/alvN1>. Acesso em: 14 jun. 2021.

SANTAELLA, L. **Comunicação ubíqua: repercussões na cultura e na educação.** São Paulo: Paulus, 2013. Disponível em: http://www.paulus.com.br/loja/appendix/3156.pdf. Acesso em: 06 mar 2023.

SANTOS, M. C.; GHISLENI, T. S. **Impactos da educomunicação na educação básica e a sua contribuição para a prática docente**. Research, Society and Development, v. 8, n. 3, p. 01-21, 2019.

SANTOS, R. O. **Redes sociais digitais na educação brasileira: seus perigos e suas possibilidades**. São Paulo, Artesanato Educacional, 2022.

SANTOS, R. O.; RUDNIK, R. M. L. **Instagram e a educação: algumas considerações.** Revista Brasileira de Educação, v. 27, 2022.

SCHÖNIN, R. R. Z. V.; SARTORI, A. S.; CARDOSO, F. L. **EDUCOMUNICAÇÃO E PRÁTICA PEDAGÓGICA EDUCOMUNICATIVA: uma revisão sistemática.** Cadernos de Pesquisa, São Luís, v. 23, n. 1, p. 1–11, 2016. DOI: 10.18764/2178-2229.v23n1p1-11. Disponível em:

https://periodicoseletronicos.ufma.br/index.php/cadernosdepesquisa/article/view/4626. Acesso em: 6 jun. 2023.

SILVA, A. A. *et al*. A utilização da matriz Swot como ferramenta estratégica–um estudo de caso em uma escola de idioma de São Paulo. **Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia**, v. 8, p. 1-11, 2011. Disponível em: swot20200602-72500-2s0s5q-libre.pdf (d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net). Acesso em: 15 maio 2023.

SOARES, S. G. **Educação e comunicação na internet**. *In*: PAVANI, Cecília; PARENTE, Cristiane; ORMANEZE, Fabiano (Orgs.). Educomunicação, redes sociais e interatividade. Campinas, SP: Edições Leitura Crítica, p. 41 – 58, 2013.

SOUZA, A. A. N.; SCHNEIDER, H. N. **Tecnologias digitais na formação inicial docente: articulações e reflexões com uso de redes sociais**. ETD-Educação Temática Digital, v. 18, n. 2, p. 418-436, 2016.

SOUZA, G. M. **Ensino híbrido na educação básica: construindo raciocínios geográficos na sociedade em rede**. 2020. Dissertação (Mestrado em Novas Tecnologias Digitais na Educação). Centro Universitário Unicarioca, Rio de Janeiro, 2020, p. 17. Disponível em: Ensino híbrido na educação básica: construindo raciocínios geográficos na sociedade em rede – Proximal (unicarioca.edu.br). Acesso em: 24 jan. 2023.

SOUZA, K. J. *et al*. **Alfabetização Midiática e Informacional: uma análise sobre as práticas docentes no ensino de Biologia**. 2022.

SUNAGA, A.; CARVALHO, C. S. **As tecnologias digitais no ensino híbrido**. *In*: BACICH, L.; NETO, A.T.; TREVISANI, F. M. (Orgs.). Ensino híbrido: personalização e tecnologia na educação. Porto Alegre: Penso, 2015, p. 141 – 154.

TAPSCOTT, D. **A hora da geração digital.** Rio de Janeiro: Editora Agir, 2010.

TAVARES, V. S.; MELO, R. B. **Possibilidades de aprendizagem formal e informal na era digital: o que pensam os jovens nativos digitais?**. Psicologia Escolar e Educacional, v. 23, 2019. Disponível em: https://www.scielo.br/j/pee/a/6kRNTdkSLdD5PkcJLhLkWrh/?lang=pt&format=html. Acesso em: 28.04.23.

VIEIRA, A. M. **Violências nas escolas: reflexos e enfrentamento do cyberbullying no cotidiano das instituições de ensino fundamental e médio**. 2018. Disponível em: 2018_AiltonMeloVieira_tcc.pdf. Acesso em: 21 mar. 2023.

WILSON, C. *et al*. **Alfabetização midiática e informacional: currículo para formação de professores**. – Brasília: UNESCO, UFTM, 2013.

ZABALA, A. **A prática educativa como ensinar**. Tradução: Ernani F. da F. Rosa. Reimpressão 2010. Porto Alegre: Artmed, 1998.

ZEICHNER, K.M. Repensando as conexões entre a formação na universidade e as experiências de campo na formação de professores em faculdades e zniversidades. Educação, v. 35, n. 3, set.-dez. Santa Maria, 2010, pp. 479-504.

APÊNDICES

A: Pesquisa Científica 01_2022.2 (FP01)

Quanto ao perfil do participante:

1- Rede de ensino em que trabalha:

- □ Privada
- □ Pública Federal
- □ Pública Estadual
- □ Pública Municipal

2- Tempo de atuação na rede básica de ensino:

- □ Menos de 1 ano
- □ 1 a 5 anos
- □ 6 a 10 anos
- □ 10 a 15 anos
- □ Mais de 20 anos

3- Grau de formação:

- □ Graduação
- □ Especialização
- □ Mestrado
- □ Doutorado

Questionário

1) Você utiliza tecnologias digitais na educação (TDE) em suas aulas?

- □ Nunca
- □ Raramente
- □ Às vezes
- □ Muitas vezes
- □ Sempre

2) Quais as tecnologias que você utiliza na sua metodologia de ensino? (É possível marcar mais de uma opção.)

- □ *Games on-line*
- □ Realidade virtual ou aumentada
- □ Simuladores
- □ Conteúdos audiovisuais em redes sociais (*YouTube*/*Instagram*)
- □ Não utilizo nenhuma tecnologia
- □ Outros...

3) Como professor, você já produziu algum vídeo para os alunos?

- □ Sim
- □ Não
- □ Não lembro

4) Se a resposta for positiva, quantos?

- 01 - 03
- 04 - 06
- Mais de 06
- Nunca fiz vídeos

5) Marque o grau de dificuldade na produção de um vídeo com conteúdo para suas aulas.

- Roteirização da aula na linguagem de vídeo
- Utilização da câmera (celular)
- Inibição
- Edição

6) Com que frequência você utiliza o celular para gravar e editar um vídeo?

- Nunca
- Raramente
- Às vezes
- Muitas vezes
- Sempre

7) Se você fizer um curso de formação continuada, que conteúdos gostaria que o curso contemplasse? (É possível marcar mais de uma opção.)

- Roteiro
- Utilizar a câmera
- Técnica de oratória para o vídeo
- Edição
- Distribuição em plataformas de vídeo (*YouTube, Reels, Tik Tok, Vimeo* etc.)

8) Qual a sua opinião a respeito da utilização das TDE nas aulas presenciais e/ou híbridas?

_____
_____
_____
_____
_____

B: Pesquisa Científica 02_2022.2 (FP02)

Perfil do participante

1- Grau de formação

- Ensino Médio/Normal
- Graduação
- Especialização
- Mestrado
- Doutorado

2- Área de formação

_____

3- Rede de ensino em que trabalha

- □ Privada
- □ Pública Federal
- □ Pública Estadual
- □ Pública Municipal

4- Tempo de atuação no magistério

- □ Menos de 1 ano
- □ 1 a 5 anos
- □ 6 a 10 anos
- □ 10 a 15 anos
- □ Mais de 20 anos

5- Função que exerce atualmente

- □ Diretor(a)
- □ Coordenador(a)
- □ Orientador(a) pedagógico(a)
- □ Professor(a) regente
- □ Professor(a) de apoio especializado
- □ Professor(a) da sala de recursos
- □ Outros

6- Em que ano de escolaridade você atua

- □ Educação Infantil
- □ 1º ao 5º ano
- □ 6º ao 9º ano
- □ Ensino Médio
- □ Ensino Superior
- □ Nenhum dos anteriores

Engajamento

1- Criar conteúdo no Canva

- □ Sim, sou completamente capaz
- □ Não, não sou capaz
- □ Ainda tenho dúvidas
- □ Não sei responder

2- Criar um perfil novo no Instagram

- □ Sim, sou completamente capaz
- □ Não, não sou capaz

- Ainda tenho dúvidas
- Não sei responder

3- Postar um carrossel no feed do Instagram

- Sim, sou completamente capaz
- Não, não sou capaz
- Ainda tenho dúvidas
- Não sei responder

4- Protagonizar e editar um vídeo com conteúdo educacional para suas turmas

- Sim, sou completamente capaz
- Não, não sou capaz
- Ainda tenho dúvidas
- Não sei responder

5- Postar o conteúdo audiovisual no Instagram (Stories/Reels) e no Canal do YouTube

- Sim, sou completamente capaz
- Não, não sou capaz
- Ainda tenho dúvidas
- Não sei responder

Inovação

Segundo Harvey e Green (1993, p. 34 *apud* CAVALCANTI E FILATRO, 2016, p. 51), "A educação [...] é um processo contínuo de transformação do participante, seja ele estudante ou pesquisador." (CAVALCANTI, C.C.; FILATRO, A. Design Thinking na educação presencial, a distância e corporativa – 1ª edição – São Paulo: Saraiva, 2016, p. 51)

1- Partindo dessa premissa, você acredita que sua determinação em participar dessa formação continuada, com o intuito de experimentar novas formas de utilizar ferramentas digitais conjugadas às redes sociais Instagram e YouTube, pode ser considerada uma inovação criativa de ideias para desenvolver mudanças que possam impactar diretamente no interesse dos seus alunos, beneficiando-os no processo de ensino-aprendizagem?

- Sim
- Não
- Não sei responder

2- Justifique sua resposta.

_____

_____

_____

Aplicabilidade

No curso que você participou, foi trabalhada a utilização de algumas TDE, como: carrossel feito no Canva para a publicação no feed do Instagram; conteúdo

audiovisual para compartilhamento no Instagram: Stories/Reels; conteúdo audiovisual para compartilhamento no YouTube: #Shorts; Padlet; Mentimeter.

1- Marque o(s) ponto(s) positivo(s) quanto a utilização das TDE citadas acima, em aulas presenciais e/ou híbridas:

- □ Não verifiquei nenhum ponto positivo
- □ Gera interesse dos estudantes
- □ Aumenta o nível de cooperação
- □ Potencia a criatividade
- □ Melhora a comunicação
- □ Elimina barreiras de espaço/tempo

2- Marque o(s) ponto(s) negativos(s) quanto a utilização das TDE citadas acima, em aulas presenciais e/ou híbridas:

- □ Não verifiquei nenhum ponto negativo
- □ Fomenta o vício
- □ Gera isolamento
- □ Aumenta o risco de Cyberbullying (=manifestação de práticas hostis nas mídias sociais)

3- Você utilizaria as ferramentas digitais apresentadas no curso em suas aulas?

- □ Sim
- □ Não

✓ No caso da resposta para a pergunta 3 ser afirmativa, aponte quais seriam as mais viáveis:

- □ Carrossel feito no Canva para a publicação no feed do Instagram
- □ Conteúdo audiovisual para compartilhamento no Instagram: Stories/Reels
- □ Conteúdo audiovisual para compartilhamento no YouTube: #Shorts
- □ Padlet
- □ Mentimeter

✓ No caso da resposta para a pergunta 3 ser negativa, compartilhe o motivo:

_____

_____

_____

ABRANGÊNCIA

1- É possível utilizar as ferramentas Padlet, Mentimeter e Canva, com alunos de diferentes realidades sociais, no Estado do Rio de Janeiro.

- □ Concordo totalmente

- Concordo
- Neutro
- Não concordo
- Discordo totalmente

2- É possível utilizar as Redes Sociais Instagram / YouTube para a criação de conteúdos educacionais audiovisuais, com alunos de diferentes realidades sociais, no Estado do Rio de Janeiro.

- Concordo totalmente
- Concordo
- Neutro
- Não concordo
- Discordo totalmente

3- É exequível que os docentes da rede de ensino na qual você leciona, utilizem em suas aulas as TDE apresentadas no curso?

- Concordo totalmente
- Concordo
- Neutro
- Não concordo
- Discordo totalmente

OBJETIVO DA PROPOSTA

Segundo a competência geral 5 da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), é necessário que se desenvolva competências e habilidades relacionadas ao uso crítico e responsável das tecnologias digitais de informação e comunicação:

> 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.” (BNCC, 2018)
>
> BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília, 2018.

É importante entender que incorporar as Tecnologias Digitais na Educação (TDE) na sua prática pedagógica, não significa utilizá-las apenas como mais uma ferramenta que sirva de suporte para suas aulas, mas sim como meio para construção de conhecimentos.

1- Você acredita que, ao utilizar as TDE para criar conteúdo educacional, poderia promover uma aula (presencial ou híbrida) que propiciasse um maior envolvimento dos seus alunos no ensino-aprendizagem?

- Sim
- Não
- Não sei responder

2- Justifique sua resposta.

3- O que você mais gostou do curso Ferramentas Digitais na Educação (FDE)?

4- Que ferramenta tecnológica apresentada no curso Ferramentas Digitais na Educação (FDE) achou mais fácil?

5- Que ferramenta tecnológica apresentada no curso Ferramentas Digitais na Educação (FDE) achou mais difícil?

RECADO À FORMADORA

Considerando o conteúdo disponibilizado no Google Classroom e as interações feitas de diferentes formas, como: nos comentários da sala de aula virtual, nos encontros presenciais, nas aulas remotas através do Meet, nos comentários do Instagram, no grupo do Telegram ou pelo WhatsApp, que avaliação você faria da formação?

Aproveite para deixar um recado para sua formadora. 😘💕

C: Pesquisa Científica 03_2023.1 (FP03)

Dados Pessoais *(A pesquisadora se compromete a resguardar a identidade dos participantes durante todas as fases da pesquisa, inclusive após finalizada e publicada.)*

- Nome Completo
- Gênero
- Faixa Etária
- E-mail
- WhatsApp
- Unidade Escolar

Perfil do Participante

1- Grau de formação:

- □ Ensino Médio/Normal
- □ Graduação
- □ Especialização
- □ Mestrado
- □ Doutorado

2- Área de formação: _____

3- Rede de ensino em que trabalha:

- □ Privada
- □ Pública Federal
- □ Pública Estadual
- □ Pública Municipal
- □ Nenhuma das respostas anteriores

4- Tempo de atuação no Magistério:

- □ Menos de 1 ano
- □ 1 a 5 anos
- □ 6 a 10 anos
- □ 11 a 15 anos
- □ 16 a 20 anos

- Mais de 20 anos
- Nenhuma das respostas anteriores

5- Função que exerce atualmente:

- Diretor(a)
- Coordenador(a)
- Orientador(a) Pedagógico(a)
- Professor(a) Regente
- Professor(a) de apoio especializado
- Professor(a) da sala de recursos
- Outros:_____

6- Em que ano de escolaridade você atua:

- Educação Infantil
- 1º ao 5º ano
- 6º ao 9º ano
- Ensino Médio
- Ensino Superior
- Nenhuma das respostas anteriores
- Outros:_____

Avaliação do *SITE* (Seção separada)

Por favor, visite o *SITE* *(https://www.neuzasouza.com.br/)* desenvolvido com notas ao professor e recursos digitais em convergência midiática, como vídeos tutoriais, *podcast*, *quiz*, texto e imagens. Após navegar pelo *site*, por favor, responda as questões abaixo com o objetivo de aprimorá-lo:

1) Em uma escala de 1 a 5, como você avaliaria a aparência do *SITE* desenvolvido com conteúdos educacionais para a Formação Continuada? (Obs.: Note que as notas de 1 e 2 são negativas, de 4 e 5 são positivas, e 3 é neutra.)

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

2) O design (configuração) do *SITE* é intuitivo e fácil de navegar?

- Concordo totalmente

- Concordo
- Neutro
- Discordo
- Discordo totalmente

3) As cores, fontes e elementos visuais do *SITE* são agradáveis e harmoniosos?

- Concordo totalmente
- Concordo
- Neutro
- Discordo
- Discordo totalmente

4) O layout do *SITE* facilita a localização e acesso aos recursos e conteúdos desejados?

- Concordo totalmente
- Concordo
- Neutro
- Discordo
- Discordo totalmente

5) Em relação à produtividade, como você avalia a eficiência do *SITE* em fornecer acesso rápido e fácil às informações?

- Muito insatisfatório: O acesso ao *site* é extremamente difícil e problemático, tornando quase impossível utilizar seus recursos e funcionalidades.
- Insatisfatório: O acesso ao *site* é complicado e apresenta diversas falhas e obstáculos, dificultando o uso efetivo do mesmo.
- Neutro: O acesso ao *site* é aceitável, porém há alguns aspectos que poderiam ser aprimorados para tornar a experiência mais fluida e conveniente.
- Satisfatório: O acesso ao *site* é relativamente fácil e a maioria das funcionalidades estão acessíveis sem grandes dificuldades.
- Muito satisfatório: O acesso ao *site* é excepcionalmente fácil e intuitivo, proporcionando uma experiência fluente e sem problemas.

6) Avalie como é a experiência do usuário ao navegar pelo *SITE* em dispositivo móvel?

- Muito insatisfatória: O *site* apresenta sérias falhas de usabilidade em dispositivos móveis, com uma interface confusa e de difícil navegação.
- Insatisfatória: A experiência do usuário no *site* em dispositivos móveis é problemática, com alguns elementos que dificultam a interação e a acessibilidade.
- Neutra: A experiência de usuário no *site* em dispositivos móveis é

mediana, com alguns aspectos que poderiam ser aprimorados para tornar a navegação mais suave.
- Satisfatória: O *site* proporciona uma experiência de usuário satisfatória em dispositivos móveis, com boa usabilidade e adaptação adequada ao formato mobile.
- Muito satisfatória: A experiência de usuário no *site* em dispositivos móveis é excelente, com uma interface responsiva, de fácil navegação e recursos otimizados para dispositivos móveis.

7) O *SITE* atendeu às suas expectativas em termos de design e produtividade?

- Muito satisfeito(a)
- Satisfeito(a)
- Neutro(a)
- Pouco satisfeito(a)
- Nada satisfeito(a)

8) Por favor, para o aprimoramento do *SITE*, escreva algum comentário e/ou sugestão no espaço abaixo.

_____
_____
_____
_____
_____

Avaliação do APLICATIVO (Seção separada)

Por favor, visite o *APLICATIVO* (https://app.vc/formacao_de_professores_neuzasouza) desenvolvido com notas ao professor e recursos digitais em convergência midiática, como vídeos tutoriais, *podcast*, *quiz*, texto e imagens. Após navegar pelo *site*, por favor, responda as questões abaixo com o objetivo de aprimorá-lo:

5) Em uma escala de 1 a 5, como você avaliaria a aparência do *APLICATIVO* desenvolvido com conteúdos educacionais para a Formação Continuada? (Obs.: Note que as notas de 1 e 2 são negativas, de 4 e 5 são positivas, e 3 é neutra.)

- 1
- 2

- 3
- 4
- 5

6) O design (configuração) do *APLICATIVO* é intuitivo e fácil de navegar?

- Concordo totalmente
- Concordo
- Neutro
- Discordo
- Discordo totalmente

7) As cores, fontes e elementos visuais do *APLICATIVO* são agradáveis e harmoniosos?

- Concordo totalmente
- Concordo
- Neutro
- Discordo
- Discordo totalmente

8) O layout do *APLICATIVO* facilita a localização e acesso aos recursos e conteúdos desejados?

- Concordo totalmente
- Concordo
- Neutro
- Discordo
- Discordo totalmente

5) Em relação à produtividade, como você avalia a eficiência do *APLICATIVO* em fornecer acesso rápido e fácil às informações?

- Muito insatisfatório: O acesso ao *aplicativo* é extremamente difícil e problemático, tornando quase impossível utilizar seus recursos e funcionalidades.
- Insatisfatório: O acesso ao *aplicativo* é complicado e apresenta diversas falhas e obstáculos, dificultando o uso efetivo do mesmo.
- Neutro: O acesso ao *aplicativo* é aceitável, porém há alguns aspectos que poderiam ser aprimorados para tornar a experiência mais fluida e conveniente.
- Satisfatório: O acesso ao *aplicativo* é relativamente fácil e a maioria das funcionalidades estão acessíveis sem grandes dificuldades.
- Muito satisfatório: O acesso ao *aplicativo* é excepcionalmente fácil e intuitivo, proporcionando uma experiência fluente e sem problemas.

6) Avalie como é a experiência do usuário ao navegar pelo *APLICATIVO* em dispositivo móvel?

- Muito insatisfatória: O *aplicativo* apresenta sérias falhas de usabilidade em dispositivos móveis, com uma interface confusa e de difícil navegação.
- Insatisfatória: A experiência do usuário no *aplicativo* em dispositivos móveis é problemática, com alguns elementos que dificultam a interação e a acessibilidade.
- Neutra: A experiência de usuário no *aplicativo* em dispositivos móveis é mediana, com alguns aspectos que poderiam ser aprimorados para tornar a navegação mais suave.
- Satisfatória: O *aplicativo* proporciona uma experiência de usuário satisfatória em dispositivos móveis, com boa usabilidade e adaptação adequada ao formato mobile.
- Muito satisfatória: A experiência de usuário no *aplicativo* em dispositivos móveis é excelente, com uma interface responsiva, de fácil navegação e recursos otimizados para dispositivos móveis.

7) O *APLICATIVO* atendeu às suas expectativas em termos de *design* e produtividade?

- Muito satisfeito(a)
- Satisfeito(a)
- Neutro(a)
- Pouco satisfeito(a)
- Nada satisfeito(a)

8) Por favor, para o aprimoramento do *APLICATIVO* , escreva algum comentário e/ou sugestão no espaço abaixo.

_____

_____

_____

_____

_____