



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
INSTITUTO UNIVERSIDADE VIRTUAL
MESTRADO PROFISSIONAL EM TECNOLOGIA EDUCACIONAL

DANIELA DE MORAIS SILVA

**CRIAÇÃO DE VIDEOAULAS ENQUANTO PRÁTICA DO MULTILETRAMENTO
DIGITAL: UMA PROPOSTA DE FORMAÇÃO VOLTADA AOS DOCENTES**

FORTALEZA

2024

DANIELA DE MORAIS SILVA

CRIAÇÃO DE VIDEOAULAS ENQUANTO PRÁTICA DO MULTILETRAMENTO
DIGITAL: UMA PROPOSTA DE FORMAÇÃO VOLTADA AOS DOCENTES

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Tecnologia Educacional, do Instituto Universidade Virtual (IUVI) da Universidade Federal do Ceará (UFC), como requisito parcial para a obtenção do Título de Mestre em Tecnologia Educacional. Área de concentração: Educação.

Orientador: Prof. Dr. Edgar Marçal de Barros Filho

FORTALEZA

2024

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Universidade Federal do Ceará
Sistema de Bibliotecas

Gerada automaticamente pelo módulo Catalog, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

S579c Silva, Daniela de Moraes.
Criação de videoaulas enquanto prática do multiletramento digital : Uma proposta de formação voltada aos docentes / Daniela de Moraes Silva. – 2024.
115 f. : il. color.

Dissertação (mestrado) – Universidade Federal do Ceará, Instituto UFC Virtual, Programa de Pós-Graduação em Tecnologia Educacional, Fortaleza, 2024.
Orientação: Prof. Dr. Edgar Marçal de Barros Filho.

1. Formação docente. 2. Videoaulas. 3. Letramento digital. I. Título.

CDD 371.33

DANIELA DE MORAIS SILVA

CRIAÇÃO DE VIDEOAULAS ENQUANTO PRÁTICA DO MULTILETRAMENTO
DIGITAL: UMA PROPOSTA DE FORMAÇÃO VOLTADA AOS DOCENTES

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Tecnologia Educacional, do Instituto Universidade Virtual (IUVI) da Universidade Federal do Ceará (UFC), como requisito parcial para a obtenção do Título de Mestre em Tecnologia Educacional. Área de concentração: Educação.

Aprovada em: ____ / ____ / ____.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Edgar Marçal de Barros Filho (Orientador)
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Profa. Dra. Maria de Fátima Costa de Souza
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Profa. Dra. Ofélia Alencar Mesquita
Universidade Estadual do Ceará (UECE)

“O conhecido é finito, o desconhecido, infinito; intelectualmente estamos numa ilhota no meio de um oceano ilimitado de inexplicabilidade. Nossa função em cada geração é reivindicar um pouco mais de terra firme.” (HUXLEY, 1887)

RESUMO

As Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs) são componentes fundamentais da sociedade contemporânea, permeando-a de modo crescente e transformando-a significativamente. As mudanças provocadas por essas tecnologias são observadas em diversos âmbitos, incluindo a educação, pois a maneira como acessamos informações, construímos conhecimento, aprendemos e ensinamos foi profundamente alterada no atual contexto tecnológico. Atualmente, há inúmeros tipos de Recursos Educacionais Digitais (REDs) disponíveis gratuitamente, que permitem às pessoas com acesso a dispositivos digitais aprender o que quiserem, quando quiserem. Dentre esses recursos, destacam-se as videoaulas, cuja popularidade, somada à rica linguagem audiovisual, as torna instrumentos de ensino com grande potencial para contribuir significativamente no processo de ensino e aprendizagem. Essa nova realidade exige reflexões sobre o papel das instituições formais de ensino e dos professores, que precisam formar cidadãos capazes de atuar ativamente na sociedade contemporânea. Tal objetivo só pode ser alcançado assegurando aos educandos a capacidade de utilizar criticamente as TDICs. Para isso, torna-se necessário prover aos docentes uma formação que desenvolva habilidades relacionadas ao letramento digital, capacitando-os a suprir as demandas de seus discentes. Levando em consideração esse contexto, esta pesquisa teve como objetivo desenvolver uma oficina teórico-prática de criação de videoaulas, buscando simultaneamente capacitar seus participantes na produção de vídeos educativos autorais e no exercício de competências específicas de letramento digital. Para atingir esse objetivo, utilizou-se como metodologia o estudo de caso e a observação, com aplicação de questionários como instrumento de coleta de dados durante a oficina de criação de videoaulas voltadas para estudantes de um curso de graduação em Pedagogia. Dentre os resultados obtidos, destacam-se: a produção e publicação de um artigo que identificou propostas de formação docente para o desenvolvimento de REDs; o desenvolvimento e validação de uma proposta metodológica para a criação de videoaulas; o cumprimento do objetivo da oficina, que resultou na produção de dez videoaulas autorais pelos participantes; e, por fim, a criação de um produto educacional no formato de uma videoaula, apresentando a metodologia proposta e aplicada na oficina.

Palavras-chave: formação docente; videoaulas; letramento digital.

ABSTRACT

Information and Communication Digital Technologies (TDICs) are fundamental components of contemporary society, permeating it increasingly and transforming it significantly. The changes caused by these technologies are observed in various areas, including education, as the way we access information, build knowledge, learn, and teach has been profoundly altered in the current technological context. Today, there are numerous types of Digital Educational Resources (DERs) available for free, which allow people with access to digital devices to learn whatever they want, whenever they want. Among these resources, video lessons stand out, whose popularity, combined with the rich audiovisual language, makes them teaching tools with great potential to significantly contribute to the teaching and learning process. This new reality demands reflections on the role of formal educational institutions and teachers, who need to prepare citizens capable of acting actively in contemporary society. This objective can only be achieved by ensuring that students are capable of using ICTs critically. To this end, it is necessary to provide teachers with training that develops skills related to digital literacy, enabling them to meet the demands of their students. Considering this context, this research aimed to develop a theoretical-practical workshop for creating video lessons, simultaneously seeking to train participants in producing their own educational videos and in exercising specific digital literacy skills. To achieve this goal, case study and observation methodologies were used, with the application of questionnaires as a data collection tool during the video lesson creation workshop for students of a Pedagogy undergraduate course. Among the results obtained, the following stand out: the production and publication of an article identifying proposals for teacher training in the development of DERs; the development and validation of a methodological proposal for creating video lessons; the fulfillment of the workshop's objective, which resulted in the production of ten original video lessons by the participants; and, finally, the creation of an educational product in the form of a video lesson, presenting the proposed methodology applied in the workshop.

Keywords: teacher training; video classes; digital literacy.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Integração entre Engenharia Pedagógica e as etapas da produção de vídeo.....	42
Figura 2 - Participantes durante a primeira parte da oficina de videoaulas....	47
Figura 3 - Participantes durante a segunda parte da oficina de videoaulas...	49

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1	- Distribuição dos participantes por gênero	50
Gráfico 2	- Principal local onde os participantes utilizam a <i>internet</i>	51
Gráfico 3	- Dispositivos mais utilizados pelos participantes para acessar a <i>internet</i>	51
Gráfico 4	- Atividades que os participantes mais realizam na <i>internet</i>	52
Gráfico 5	- Frequência com que os participantes acessam a <i>internet</i>	53
Gráfico 6	- Dispositivos digitais mais utilizados pelos participantes para assistir vídeos	53
Gráfico 7	- Plataformas de vídeos e serviços de <i>streaming</i> mais utilizados pelos participantes	53
Gráfico 8	- Participantes que já filmaram e/ou editaram um vídeo.....	54
Gráfico 9	- Participantes que já utilizaram uma videoaula para compreender melhor um conteúdo acadêmico/escolar.....	56
Gráfico 10	- Participantes que já utilizaram uma videoaula para compreender melhor um conteúdo não acadêmico/escolar.....	56
Gráfico 11	- Participantes que já produziram ou participaram da produção de uma videoaula.....	57
Gráfico 12	- Participantes que acreditam que videoaulas podem contribuir positivamente na aprendizagem.....	57
Gráfico 13	- Participantes que acreditam que videoaulas podem contribuir positivamente na aprendizagem (Avaliação comparativa).....	69
Gráfico 14	- Participantes que acreditam que a oficina contribuiu para sua formação em Pedagogia (Avaliação comparativa).....	74

LISTA DE QUADROS

Quadro 1	- Letramentos digitais.....	27
Quadro 2	- Áreas de competência e competências do DigComp 2.0.....	29
Quadro 3	- As cinco dimensões do Construcionismo.....	30
Quadro 4	- Princípios da Aprendizagem Multimídia.....	33
Quadro 5	- <i>Softwares</i> e aplicativos de edição de vídeo utilizados pelos participantes.....	54
Quadro 6	- Respostas da pergunta “Na sua opinião, como as videoaulas podem contribuir para o ensino e a aprendizagem?”.....	57
Quadro 7	- Respostas da pergunta “Na sua opinião, quais conhecimentos e habilidades uma pessoa deve possuir para conseguir criar uma videoaula?”.....	59
Quadro 8	- Respostas da pergunta “Na sua opinião, quais características uma videoaula deve ter para ser considerada de qualidade?”.....	61
Quadro 9	- Respostas da pergunta “Qual é a sua opinião sobre o uso das tecnologias digitais na educação?”.....	62
Quadro 10	- Respostas da pergunta “Qual é a sua opinião sobre a formação de professores para o uso das tecnologias digitais no ensino?”.....	64
Quadro 11	- Respostas da pergunta “Na sua concepção, o que é letramento digital?”.....	65
Quadro 12	- Vídeos criados pelos participantes da oficina de videoaulas.....	67
Quadro 13	- Respostas da pergunta “Na sua opinião, como as videoaulas podem contribuir para o ensino e a aprendizagem?” (Avaliação comparativa).....	69
Quadro 14	- Respostas da pergunta “Na sua opinião, quais conhecimentos e habilidades uma pessoa deve possuir para conseguir criar uma videoaula?” (Avaliação comparativa).....	70
Quadro 15	- Respostas da pergunta “Na sua opinião, quais características uma videoaula deve ter para ser considerada de qualidade?” (Avaliação comparativa).....	71
Quadro 16	- Respostas da pergunta “Qual é a sua opinião sobre o uso das tecnologias digitais na educação?” (Avaliação comparativa).....	71

Quadro 17	- Respostas da pergunta “Qual é a sua opinião sobre a formação de professores para o uso das tecnologias digitais no ensino?” (Avaliação comparativa).....	72
Quadro 18	- Respostas da pergunta “Na sua concepção, o que é letramento digital?” (Avaliação comparativa).....	73
Quadro 19	- Respostas da pergunta “Se respondeu sim na pergunta anterior, quais contribuições você acredita que a oficina lhe proporcionou enquanto estudante de pedagogia?” (Avaliação comparativa).....	74
Quadro 20	- Respostas da pergunta “Na sua opinião, o que poderia ser mudado na oficina para torná-la melhor ou mais relevante para a formação de estudantes de um curso de pedagogia?” (Avaliação comparativa).....	75

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

LABPAM/CDMaker	Laboratório de Projetos e Avaliações Métricas/Cultura Digital Maker
OAs	Objetos de Aprendizagem
REDs	Recursos Educacionais Digitais
RSL	Revisão Sistemática da Literatura
TDICs	Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação
UNESCO	Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	15
2	JUSTIFICATIVA	20
3	OBJETIVOS	23
3.1	Objetivo geral	23
3.2	Objetivos específicos	23
4	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	24
4.1	Educação, docência e as tecnologias digitais	24
4.2	Aprender criando: exercitando o multiletramento digital por meio do desenvolvimento de Recursos Educacionais Digitais ..	26
4.3	A Teoria da Aprendizagem Multimídia	32
4.4	O Uso do vídeo na educação	34
4.5	A linguagem e a produção audiovisual	36
5	METODOLOGIA	38
5.1	Tipo de pesquisa	38
5.2	Sujeitos	38
5.3	Lócus da pesquisa	39
5.4	Instrumentos e técnicas de coleta de dados	39
5.5	Desenho da pesquisa	39
5.5.1	<i>Primeira etapa</i>	39
5.5.2	<i>Segunda etapa</i>	40
5.5.3	<i>Terceira etapa</i>	42
5.5.4	<i>Quarta etapa</i>	44
6	RESULTADOS	45
6.1	Resultados da primeira etapa	45
6.2	Resultados da segunda etapa	46
6.3	Resultados da terceira etapa	49
6.3.1	<i>Resultados do questionário de avaliação diagnóstica</i>	50

6.3.2	<i>Videoaulas produzidas pelos participantes da oficina</i>	67
6.3.3	<i>Resultados do questionário de avaliação comparativa</i>	68
6.4	Resultados da quarta etapa	75
7	DISCUSSÃO	77
8	CONCLUSÃO	80
	REFERÊNCIAS	81
	APÊNDICE A - PLANO GERAL DA OFICINA DE VIDEOAULAS ..	86
	APÊNDICE B - QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO DIAGNÓSTICA	89
	APÊNDICE C - SLIDES DA OFICINA DE VIDEOAULAS (PARTE 1)	95
	APÊNDICE D - SLIDES DA OFICINA DE VIDEOAULAS (PARTE 2)	109
	APÊNDICE E - QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO COMPARATIVA	114

1 INTRODUÇÃO

Atualmente, as discussões acerca das tecnologias digitais na educação são ubíquas no meio acadêmico, passando por uma perceptível amplificação desde o recente período pandêmico. Essa disrupção global repentina obrigou os profissionais da educação a se adaptarem rapidamente a uma situação inédita e inesperada. Nesse contexto, o amplo uso das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs) passou a ser empregado em grande escala para contornar os obstáculos que surgiram durante esse momento (VIEIRA; SILVA, 2020). Esse cenário fomentou debates pertinentes sobre a formação docente para o uso das TDICs, do letramento digital, da inclusão digital, dentre outros temas. Portanto, o presente trabalho é fruto dessa conjuntura e investiga a capacitação docente para o desenvolvimento de videoaulas e suas contribuições para o multiletramento digital.

Historicamente, os diferentes estágios da evolução social humana tiveram como estopim o emprego de novas técnicas e conhecimentos nas atividades laborais e produtivas. Dessa forma, podemos compreender cada etapa da civilização por meio dos progressos tecnológicos que a caracterizaram (KENSKI, 2007). A nossa atual sociedade não é uma exceção, possuindo como um de seus traços determinantes a vasta influência e impacto das tecnologias digitais em seu âmago. Essas tecnologias têm provocado transformações profundas em diversos campos, como o trabalho, a economia, a política, as relações sociais, a comunicação e o entretenimento, entre outros.

Tais repercussões também se estendem às esferas da cognição e da educação, as quais vêm se modificando devido às novas formas de interação com os saberes em decorrência da virtualização e da ubiquidade da informação proporcionadas pelas TDICs. De modo mais específico, Lévy (1999) constata três transformações ocasionadas pelas tecnologias digitais que influenciam diretamente qualquer reflexão sobre a educação na contemporaneidade, sendo elas: a celeridade do surgimento e da renovação dos conhecimentos e das habilidades; as repercussões disso na natureza do trabalho; e os impactos nas nossas capacidades de imaginação, memorização, raciocínio e percepção.

Por esses motivos, o desenvolvimento de competências acerca das TDICs tem se tornado cada vez mais indispensáveis para a formação de cidadãos capazes

de se inserir e atuar ativamente na sociedade. Deste modo, as concepções acerca do papel das instituições formais de ensino e das práticas docentes passam a ser questionadas, debatidas e reformuladas. Nesse contexto, como afirma Passerino (2010, p. 61): “a questão não é se devemos usar ou não a tecnologia na educação, senão analisar como fazer melhor uso dela num mundo globalizado e diversificado para o desenvolvimento sócio-cognitivo de nossos alunos.” Esse posicionamento vem cada vez mais se refletindo nas ações das diversas instâncias que regem, organizam e compõem a educação formal, desde as esferas normativas até os autores dos trabalhos realizados no chão da escola.

Numa perspectiva global, agências com significativa influência e autoridade, como a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO), têm buscado nortear as políticas educacionais de seus países membros em suas relações com as tecnologias digitais, orientando ações através de um acervo de documentos. Por exemplo, a UNESCO recomenda a utilização das TDICs na educação com o objetivo de “promover conscientização política, cidadania e garantir aos jovens um lugar no mercado” (UNESCO, 2008, p. 2). Segundo Silva (2019), o discurso do órgão em questão baseia-se na ideia de que a educação deve se valer do uso das tecnologias digitais para atender as demandas sociais e econômicas do mundo atual.

Nesse sentido, a atuação da UNESCO no Brasil tem privilegiado os campos da formação de professores e da avaliação de resultados por meio de programas, debates e projetos. Essas ações são pautadas na perspectiva das relações entre TDICs e educação (SILVA, 2019). Esse enfoque está em consonância com a legislação brasileira, especialmente com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), Lei nº 9.394 (BRASIL, 1996), e com a Política de Inovação Educação Conectada, Lei nº 14.180 (BRASIL, 2021), que demandam e incentivam, respectivamente, uma formação docente que abranja as competências tecnológicas e prepare os professores para o manuseio dessas ferramentas. Assim, fica evidente a preocupação do ordenamento jurídico brasileiro com a formação dos profissionais da educação para o uso das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação.

Além da perspectiva de apropriação das tecnologias digitais como forma de promoção da cidadania e da inclusão social, esses artefatos também se constituem como poderosos recursos pedagógicos. As TDICs contribuem com uma aprendizagem de modo não convencional, ao possibilitarem o uso de didáticas e

metodologias pautadas no câmbio de informações, da interação entre os pares e da integração entre saberes diversos, ao mesmo tempo que favorecem a construção de ações interdisciplinares (LIMA; LOUREIRO; AGUIAR, 2020). Faz-se necessário, então, uma formação docente que promova uma apropriação crítica das TDICs, abrindo o caminho para o aproveitamento de seus potenciais, e que não as reduza a um mero suporte de práticas pedagógicas defasadas.

São vastas as possibilidades pedagógicas que advêm do uso das tecnologias digitais na sala de aula. Com computadores, *tablets* e *smartphones* conectados à internet, podemos ter acesso a um número crescente de recursos com o potencial de contribuir para o processo de ensino e aprendizagem. Dentre estes recursos, destacam-se os Recursos Educacionais Digitais (REDs), também referidos como Objetos de Aprendizagem (OAs). Estes conteúdos são especificamente projetados para finalidades didáticas e que podem assumir a forma de sites, simulações, vídeos, jogos, imagens, dentre outros.

Para que um instrumento possa ser classificado como Recurso Educacional Digital, ele deve ser um “elemento facilitador do processo de ensino e de aprendizado; [...] ele deve explicitar seus objetivos pedagógicos e ser estruturado de tal forma que seja autocontido (no que se refere ao conteúdo abordado), permitindo ser reusado em outras atividades ou cursos” (CARNEIRO; SILVEIRA, 2014, p. 237). Entretanto, as contribuições desses objetos não se restringem ao seu uso, o próprio processo de desenvolvimento dos REDs por docentes e discentes pode enriquecer suas formações, além de possibilitar a construção de recursos personalizados e contextualizados, atendendo as necessidades e objetivos específicos dos seus usuários.

Somando-se a isso, o desenvolvimento de REDs por professores e alunos pode ser justificado e defendido como uma maneira de transformar esses atores em autores dos seus processos educacionais. Essa prática também favorece a transformação da escola em um espaço de criação, superando a perspectiva tradicional da simples reprodução dos conhecimentos (PRETTO, 2012). Além disso, o processo de produção de Recursos Educacionais Digitais caracteriza-se como uma forma de desenvolvimento e exercício do multiletramento digital, que compreende não somente as competências para o uso, mas também para a criação e a curadoria dos recursos digitais (HISSA, 2021).

Dentre os diversos tipos de Recursos Educacionais Digitais, o vídeo tem recebido um crescente destaque e interesse entre os docentes. Isso pode ser atribuído, dentre outros motivos, ao crescimento vertiginoso da produção, consumo e da popularidade de conteúdos digitais audiovisuais, pois, desde 2016, são assistidos diariamente no mundo, somente através do YouTube, o equivalente a um bilhão de horas dessa mídia em particular (GOODROW, 2017). Tal fenômeno pode ser imputado ao maior acesso da população mundial à internet e aos dispositivos móveis, e às mudanças de hábitos dos espectadores decorrentes disso (THE NATIONAL RESEARCH GROUP, 2019).

Além disso, com a pandemia da COVID-19 atingindo proporções globais em 2020, as instituições formais de ensino e seus profissionais se viram obrigados a utilizar as TDICs para contornar o distanciamento social, resultante das medidas sanitárias impostas para conter a proliferação do coronavírus. A criação e o uso de videoaulas foi então uma das alternativas utilizadas por muitos docentes para dar continuidade às atividades de ensino durante esse período (VEIGA, 2021). Este fato torna evidente a também crescente democratização das ferramentas de produção e distribuição deste tipo de recurso que, há algumas décadas, era predominantemente restrita a produtoras e técnicos especialistas que tinham acesso a equipamentos profissionais de gravação e edição.

No entanto, não é apenas a popularidade do vídeo e sua atual facilidade de criação e publicação que o tornam um bom recurso educacional. A linguagem audiovisual do vídeo tem um grande potencial de atrair a atenção e engajar o seu público-alvo pois, segundo Morán (1995), através do vídeo podemos experimentar sensorialmente e sentir a nós próprios, aos outros e ao mundo. Ademais, a defesa do aproveitamento no contexto educacional das possibilidades de combinações de diferentes linguagens proporcionadas pelo vídeo, pode ser reforçada com a tese defendida por Mayer (2009), segundo a qual aprendemos melhor através da combinação de imagens, sejam elas estáticas ou em movimento, e de palavras, sejam elas faladas ou escritas.

Levando-se em consideração a contextualização previamente dissertada, a presente pesquisa buscou investigar as contribuições que uma oficina para a criação de videoaulas voltada para estudantes de licenciatura em Pedagogia pode oferecer para suas formações enquanto futuros docentes, bem como analisar o auxílio da mesma na promoção do multiletramento digital de seus participantes.

Dessa forma, o questionamento que guia este trabalho é: como o processo de aprendizagem sobre como criar uma videoaula pode contribuir para o processo de formação docente de estudantes da licenciatura? Esta indagação auxiliou no delineamento dos objetivos que guiaram a presente pesquisa e na definição do percurso metodológico que possibilitou alcançá-los.

2 JUSTIFICATIVA

A pesquisa aqui apresentada tem como justificativa para o seu desenvolvimento, inicialmente, a importância de realizar estudos que busquem contribuir concretamente para a inserção de práticas de capacitação docente para o uso das tecnologias digitais ainda no período de formação inicial desses profissionais. Soma-se a isso a necessidade de uma formação contextualizada, social e culturalmente, que articule os aspectos técnicos, práticos e didático-pedagógicos que são essenciais para o trabalho com as tecnologias educacionais. Dessa forma, buscando colaborar nesse sentido, este trabalho visa ao exercício intencional do multiletramento digital de seus participantes por meio da aprendizagem do processo de produção de videoaulas.

De modo mais específico, uma formação que tem como um de seus objetivos capacitar licenciandos para a criação de videoaulas, pode contribuir para a construção de uma série de outros conhecimentos e habilidades relevantes para a formação profissional dos aprendizes. Os resultados positivos de pesquisas realizadas nos últimos anos acerca da formação de graduandos para a criação de REDs, do multiletramento digital docente, e do uso de vídeos como instrumentos de ensino e aprendizagem, reforçam a escolha do tema aqui investigado. À vista disso, são apresentados resumidamente a seguir, alguns dos artigos produzidos nos últimos anos sobre os assuntos previamente mencionados e seus respectivos resultados, os quais reforçam a relevância da presente pesquisa.

No trabalho desenvolvido por Lima, Loureiro e Aguiar (2020), os autores buscam analisar como equipes interdisciplinares de licenciandos integram a docência e as TDICs por meio do desenvolvimento de REDs autorais. A pesquisa desenvolvida é um estudo de caso, e, pautando-se nos conceitos de Interdisciplinaridade, Construcionismo, Aprendizagem Significativa e Tecnodocência, visa uma inserção crítica das TDICs na formação docente. Dentre os resultados do estudo, destaca-se que os participantes passaram por um processo de ressignificação da Docência, superando a concepção tradicional segundo a qual o professor é o detentor exclusivo do conhecimento.

Conforme estudos realizados por Lira, Leitão e Castro (2019) o processo de desenvolvimento de REDs tem o potencial de contribuir para a formação docente inicial e continuada. Dentre os benefícios elencados pelos autores podemos citar o

exercício do letramento digital, o desenvolvimento da percepção do professor como autor de materiais didáticos e a ressignificação dos potenciais usos das TDICs em sala de aula.

Destaca-se também a pesquisa realizada por Hissa (2021), a qual investiga as diferentes concepções de letramento digital presentes nas diretrizes curriculares oficiais brasileiras, analisando suas consequências políticas e sociais na prática docente. Como resultado, a autora aponta que, à luz dos documentos estudados, letramento digital é um termo que carrega múltiplos significados, podendo ser concebido de diferentes formas, sendo elas: “como técnica de criação de recursos digitais; como aplicação dos recursos na prática docente; como participação responsável e ativa na curadoria de conteúdo digital; e como convergência cultural que integra e engaja os sujeitos na transformação social.” (HISSA, 2021, p. 484)

O estudo realizado por Watt (2019) merece destaque no contexto do presente trabalho, na medida em que investiga a produção de vídeos por professores como prática do letramento digital crítico. De modo mais específico, a autora analisa como uma oficina de criação de vídeos influencia as concepções de letramento dos seus participantes, assim como a melhor maneira de integrar esse tipo de prática na formação docente. Dentre os resultados obtidos, ressalta-se que a autora observou mudanças expressivas na compreensão dos professores participantes acerca da relevância das TDICs na educação, do letramento digital, bem como da sua integração no currículo escolar.

Por fim, para além das possíveis contribuições acadêmicas, é importante mencionar o interesse pessoal da pesquisadora pelo tema da pesquisa, que surge de experiências prévias relacionadas à formação docente e a criação de videoaulas. Em Janeiro de 2020, a autora participou do desenvolvimento de uma oficina de produção de videoaulas para estudantes de um curso de Pedagogia, que teve uma duração de quatro horas. Após isso, durante a pandemia de COVID-19, a pesquisadora, enquanto membro do Laboratório de Projetos e Avaliações Métricas/Cultura Digital Maker (LABPAM/CDMaker) da Faculdade de Educação da Universidade Federal do Ceará, participou da criação e oferta de um curso sobre a mesma temática voltado para professores do ensino superior e outros profissionais da educação. Essa formação contou com uma carga horária de 40 horas. Tais experiências foram fundamentais para o desenvolvimento de seu Trabalho de Conclusão de Curso da graduação (SILVA, 2021), que investigou os tipos de letramentos digitais exercitados durante o

processo de aprendizagem sobre a criação de videoaulas. O presente trabalho visa dar continuidade a essa pesquisa, expandindo-a e aprimorando-a.

3 OBJETIVOS

A pesquisa desenvolvida tem como foco a qualificação de estudantes de licenciatura para o desenvolvimento de videoaulas e suas contribuições para o multiletramento digital dos participantes. Este tema orientou a definição do objetivo geral e dos objetivos específicos, que guiaram a condução da pesquisa.

3.1 Objetivo geral

O trabalho possui como objetivo geral desenvolver uma oficina teórico-prática de criação de videoaulas, buscando qualificar seus participantes para a criação de vídeos educativos autorais.

3.2 Objetivos específicos

A investigação possui quatro objetivos específicos, a saber:

- Identificar propostas de formação docente para o desenvolvimento de Recursos Educacionais Digitais;
- Elaborar uma proposta metodológica para desenvolvimento de videoaulas, selecionando os conteúdos teóricos e práticos necessários para o desenvolvimento de um vídeo educativo;
- Avaliar a proposta metodológica desenvolvida em uma oficina para estudantes de um curso de pedagogia;
- Desenvolver uma videoaula contendo a proposta metodológica após a sua validação.

4 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O presente capítulo apresenta o referencial teórico principal que embasa o desenvolvimento desta pesquisa, sendo dividido em cinco partes. A primeira parte aborda o impacto atual das tecnologias digitais na educação, na docência e na formação de professores. A segunda parte trata da possibilidade de desenvolver as competências e habilidades do multiletramento digital docente por meio da criação de recursos digitais. A terceira subseção discorre sobre os aspectos cognitivos e os benefícios da aprendizagem auxiliada por recursos multimídia na perspectiva da Teoria da Aprendizagem Multimídia. A quarta parte trata do uso do vídeo no contexto da educação formal. A subseção final discorre sobre a linguagem audiovisual e sobre a Engenharia Pedagógica, estabelecendo uma relação entre ambas no contexto desta pesquisa.

4.1 Educação, docência e as tecnologias digitais

A subseção 4.1 apresentará uma visão geral das tecnologias digitais na educação atualmente, assim como a formação docente para o uso de tais recursos. Comumente, as pessoas utilizam a palavra ‘tecnologia’ para se referir a dispositivos e sistemas contemporâneos digitais, tais como *smartphones*, óculos de Realidade Virtual e a internet. No entanto, a definição de tecnologia é muito mais abrangente, o dicionário online de língua portuguesa Michaelis define o termo como:

- 1 Conjunto de processos, métodos, técnicas e ferramentas relativos a arte, indústria, educação etc. [...]
- 2 Conhecimento técnico e científico e suas aplicações a um campo particular [...].
- 3 POR EXT Tudo o que é novo em matéria de conhecimento técnico e científico.
- 4 Linguagem peculiar a um ramo determinado do conhecimento, teórico ou prático.
- 5 Aplicação dos conhecimentos científicos à produção em geral [...]. (TECNOLOGIA, 2022)

Em consonância com essa definição ampla, Kenski (2003) afirma que a tecnologia compreende os princípios científicos e conhecimentos que são utilizados para planejar, construir e utilizar um determinado instrumento voltado para uma atividade específica, englobando assim mais do que apenas equipamentos e produtos. Dessa forma, as tecnologias estão presentes no cotidiano humano desde a

antiguidade e, atualmente, permeiam, direta ou indiretamente, todas as nossas atividades habituais.

Portanto, os dispositivos que as pessoas popularmente compreendem ou referem-se de modo generalizado como 'tecnologia', enquadram-se de fato na categoria específica das tecnologias digitais, que surgiram no século XX. Podemos definir as tecnologias digitais como:

um conjunto de tecnologias que permite, principalmente, a transformação de qualquer linguagem ou dado em números, isto é, em zeros e uns (0 e 1). Uma imagem, um som, um texto, ou a convergência de todos eles, que aparecem para nós na forma final da tela de um dispositivo digital na linguagem que conhecemos (imagem fixa ou em movimento, som, texto verbal), são traduzidos em números, que são lidos por dispositivos variados, que podemos chamar, genericamente, de computadores. Assim, a estrutura que está dando suporte a esta linguagem está no interior dos aparelhos e é resultado de programações que não vemos. Nesse sentido, tablets e celulares são microcomputadores. (RIBEIRO, 2014, on-line)

Os impactos causados pelas tecnologias digitais foram, e são, profundos o suficiente para caracterizarem-se como uma revolução, tal qual a Revolução Industrial. Essa transformação, suscita um novo paradigma econômico, tecnológico e social, que é definido, segundo Castells (2002), pelo uso de conhecimentos e informações centralizados para a criação de novos saberes e instrumentos de processamento e comunicação da informação, criando um ciclo de retroalimentação cumulativo entre a inovação e sua utilização, o que resulta na alta velocidade das mudanças e inovações que ocorrem no universo das TDICs.

Tal celeridade de transformações no cenário digital, requer então que as pessoas aperfeiçoem permanentemente seus conhecimentos e habilidades acerca das tecnologias digitais. Esse aprimoramento torna-se cada vez menos algo opcional, visto que atualmente a inclusão digital se entrelaça com a inclusão social, pois os indivíduos que tendem a serem mais afetados pela exclusão digital e seus efeitos, são justamente aqueles em situações sociais mais vulneráveis, tais como pessoas com menor renda ou nível de escolaridade (RAGNEDDA; RUIU; ADDEO, 2022).

Outro impacto significativo decorrente da penetração das TDICs na sociedade observa-se na aprendizagem, pois com a descentralização dos saberes e sua facilidade de compartilhamento promovidas pela internet, a forma como aprendemos se modifica bem como a nossa própria relação com o conhecimento, desse modo:

[...] o que caracteriza este novo cenário de compartilhamento e produção do conhecimento é a necessidade que se tem de desenvolver um processo de aprendizagem permanente e o aprender a navegar de maneira contínua nos saberes disponíveis na web. Isto por que, o aprender a aprender, o produzir e o transmitir os diferentes tipos de conhecimento, de maneira cooperativa em suas atividades cotidianas, transformam significativamente a força de trabalho em competências, que por sua vez é continuamente alimentada, melhorada e inovada e que não se consome quando utilizada, mas se atualiza (KEGLER; ALVES, 2022, p. 59).

Dessa forma, podemos então defender o uso das tecnologias digitais na educação formal seja como forma de inclusão social, seja como forma de adequar-se às novas maneiras que passamos a aprender. Independente do motivo utilizado para justificar a introdução das TDIC nos processos de ensino e aprendizagem, é indispensável uma formação docente que prepare os professores para essa realidade, para que se possa extrair o máximo potencial dos recursos digitais.

4.2 Aprender criando: exercitando o multiletramento digital por meio do desenvolvimento de Recursos Educacionais Digitais

Dando continuidade à questão da importância da formação de professores para o uso das tecnologias digitais, a subseção 4.2 abordará o multiletramento digital, com ênfase na perspectiva docente. O Construcionismo de Papert será aqui também apresentado e articulado com a proposta de desenvolvimento das habilidades de letramentos digitais através da criação de produtos. Por fim, será discutido também o conceito de professor-autor, buscando conectá-lo aos temas abordados neste tópico.

Popularmente, o conceito de letramento é confundido com o conceito de alfabetização, no entanto, o significado de letramento é algo mais abrangente e complexo. Soares (1999), afirma que o indivíduo alfabetizado é aquele que sabe ler e escrever, ou seja, que é capaz de codificar e decodificar a língua escrita. Por outro lado, a autora afirma que a pessoa letrada é aquela que faz o uso e participa das práticas sociais que envolvem a escrita e a leitura, vivendo assim na condição de sujeito que sabe ler e escrever.

O conceito de multiletramentos surge após a constatação do impacto causado pelas TDICs na forma como produzimos e interagimos com a língua escrita. Devido à forma como o texto digital possibilita a combinação de diferentes linguagens, cada uma com sua maneira de transmitir significado, bem como a ampliação significativa da presença de imagens nos textos, passa-se a propor uma ampliação

do significado de letramento. A definição de multiletramento propõe então a inclusão dos diversos tipos de sistemas semióticos que representam significado: espacial, sonoro, linguístico, gestual e visual (KLEIMAN, 2014).

Partindo da concepção de que os letramentos não se restringem apenas às competências e habilidades, mas englobam também as práticas sociais, Dudeney, Hockly e Pegrum (2016, p. 17) definem os letramentos digitais como as: “habilidades individuais e sociais necessárias para interpretar, administrar, compartilhar e criar sentido eficazmente no âmbito crescente dos canais de comunicação digital”. Os autores afirmam ainda que os discentes contemporâneos necessitam ter ao seu dispor uma gama de letramentos digitais para que possam de fato atuar como cidadãos, bem como obter empregos nas vigentes economias pós-industriais globais.

Dudeney, Hockly e Pegrum (2016), propõem a organização dos tipos de letramentos digitais em quatro categorias, denominadas pontos focais, sendo eles: linguagem, informação, conexões e (re)desenho. O Quadro 1 abaixo apresenta cada um dos letramentos propostos pelo trio de autores, bem como suas respectivas definições:

Quadro 1 - Letramentos digitais

Letramentos com foco na Linguagem	
Letramento	Definição
Letramento impresso	“Habilidade de compreender e criar uma variedade de textos escritos que abrange o conhecimento de gramática, vocabulário e características do discurso simultaneamente com as competências da leitura e da escrita.”
Letramento em SMS	“Habilidade de se comunicar eficientemente em internetês.”
Letramento em hipertextos	“Habilidade de processar hiperlinks apropriadamente e de usá-los para incrementar com eficiência um documento ou artefato.”
Letramento multimídia	“Habilidade de interpretar e de criar efetivamente textos em múltiplas mídias, especialmente usando imagens, sons e vídeos.”
Letramento em jogos	“Habilidade de navegar e interagir eficientemente nos ambientes de jogos e de alcançar objetivos no interior deles.”
Letramento móveis	“Habilidade de navegar, interpretar informação, contribuir com informação e se comunicar por

	meio da internet móvel incluindo a habilidade de se orientar no espaço da internet das coisas (onde a informação dos objetos do mundo real está integrada à rede) e da realidade aumentada (onde a informação proveniente da internet se sobrepõe ao mundo real).”
Letramento em codificação	“Habilidade de ler, escrever, criticar e modificar códigos de computador em vista de criar ou confeccionar softwares e canais de mídia.”
Letramentos com foco na Informação	
Letramento classificatório	“Habilidade de interpretar e de criar folksonomias eficientes (índices de recursos online gerados pelo usuário visualmente representados como nuvens de tags).”
Letramento em pesquisa	“Habilidade de fazer uso eficiente de ampla gama de motores e de serviços de busca, incluindo a familiaridade com sua funcionalidade plena, bem como suas limitações.
Letramento (crítico) em informação	“Habilidade de avaliar documentos e artefatos fazendo perguntas críticas, avaliando a credibilidade, comparando fontes e rastreando as origens da informação.”
Letramento em filtragem	“Uma inflexão do letramento em rede, ou seja, a habilidade de reduzir a sobrecarga de informação usando redes profissionais e sociais online como mecanismos de triagem.”
Letramentos com foco nas Conexões	
Letramento pessoal	“Habilidade de usar ferramentas digitais para formatar e projetar a identidade online desejada.”
Letramento em rede	“Habilidade de organizar redes online profissionais e sociais para filtrar e obter informação (cf. também letramento em filtragem, acima); se comunicar e informar outros; construir colaboração e apoio; desenvolver uma reputação e exercer influência.”
Letramento participativo	“Habilidade de contribuir para a inteligência coletiva das redes digitais e de alavancar a inteligência coletiva das redes mantidas a serviço de metas pessoais e/ou coletivas.”
Letramento intercultural	“Habilidade de interpretar documentos e artefatos provenientes de uma gama de contextos culturais, bem como comunicar mensagens eficientemente e interagir construtivamente com interlocutores pertencentes a diferentes contextos culturais.”
Letramento com foco no (Re)desenho	

Letramento remix	“Habilidade de criar novos sentidos ao samplear, modificar e/ou combinar textos e artefatos preexistentes, bem como de fazer circular, interpretar, responder e construir sobre outras remixagens no interior das redes digitais.”
------------------	--

Fonte: Extraído e adaptado de Dudeney, Hockly e Pegrum (2016, p. 23-55).

Em 2018, a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO), divulgou um *framework* global cujo objetivo é o de avaliar a competência em multiletramento digital de um indivíduo. O instrumento, nomeado de DigComp 2.0 (Quadro 2), lista e categoriza múltiplas competências do letramento digital e as categoriza em cinco áreas. O DigComp 2.0, foi criado utilizando como base vários outros modelos de categorização e aferição do letramento digital, e busca contribuir para a avaliação e o desenvolvimento destes multiletramentos.

Quadro 2 - Áreas de competência e competências do DigComp 2.0

Área de competência	Competências
1. Letramento de informação e dados	1.1 Navegar, pesquisar e filtrar dados, informações e conteúdo digital 1.2 Avaliar dados, informações e conteúdo digital 1.3 Gerenciar dados, informações e conteúdo digital
2. Comunicação e colaboração	2.1 Interagir por meio de tecnologias digitais 2.2 Compartilhar por meio de tecnologias digitais 2.3 Envolver-se na cidadania por meio de tecnologias digitais 2.4 Colaborar por meio de tecnologias digitais 2.5 Netiqueta 2.6 Gerenciar identidade digital
3. Criação de conteúdo digital	3.1 Desenvolver conteúdo digital 3.2 Integrar e reelaborar conteúdo digital 3.3 Direitos autorais e licenças 3.4 Programação
4. Segurança	4.1 Proteção de dispositivos

	<p>4.2 Proteção de dados pessoais e privacidade</p> <p>4.3 Proteção de saúde e bem-estar</p> <p>4.4 Proteção do meio ambiente.</p>
5. Solução de problemas	<p>5.1 Resolução de problemas técnicos</p> <p>5.2 Identificação de necessidades e respostas tecnológicas</p> <p>5.3 Uso criativo de tecnologias digitais</p> <p>5.4 Identificação de lacunas de competência digital</p>

Fonte: Extraído e adaptado de UNESCO (2018, p. 7)

Ao abordarmos a importância de formarmos professores digitalmente letrados, se faz necessário também discutir como alcançar tal objetivo. Dessa forma, uma formação docente que se utiliza de uma abordagem construcionista tem o potencial de trazer contribuições para tal finalidade. O Construcionismo é uma teoria desenvolvida por Seymour Papert, tendo como um de seus pilares o Construtivismo de Jean Piaget e adota uma perspectiva de aprendizagem baseada na reconstrução de saberes em detrimento da transmissão de conhecimentos. Um ensino construcionista, busca tornar o aluno o construtor do seu próprio conhecimento e o protagonista de sua aprendizagem, defendendo o uso do computador como um importante instrumento pedagógico ao permitir que os discentes se tornem construtores de tecnologia e não se restrinjam ao papel de meros consumidores (MASSA; OLIVEIRA; SANTOS, 2022).

Papert elencou cinco dimensões que devem orientar o planejamento de ambientes de aprendizagem que se baseiam no Construcionismo, sendo elas:

Quadro 3 - As cinco dimensões do Construcionismo

Dimensão pragmática	Diz respeito à noção de que o aprendiz deve sentir que aquilo que ele está aprendendo poderá ser utilizado por ele imediatamente e não somente no futuro.
Dimensão sintônica	Defende que o conteúdo ensinado deve estar em sintonia com os interesses e aptidões do aprendiz, o que pode ser alcançado ao permitir que o aluno escolha o tema a ser trabalhado.
Dimensão sintática	Alude a possibilidade do aprendiz acessar e manipular os elementos do ambiente de aprendizagem livremente, podendo criar

	processos e situações que atendam suas as demandas intelectuais.
Dimensão semântica	Propõe que o discente deve manipular situações e interagir com elementos que possuam significado para ele, individualmente e socialmente.
Dimensão social	Denota que as atividades devem se relacionar culturalmente e socialmente com o aluno.

Fonte: Extraído e adaptado de Papert (1986)

Preto e Riccio (2010) defendem que os docentes utilizem as tecnologias digitais e atuem no ciberespaço como uma maneira de aprendizagem, bem como de formação. Além disso, o mundo virtual fomenta a autonomia e o pensamento crítico ao possibilitar que seus usuários atuem como criadores de conteúdos e tenham acesso aos conteúdos criados por outros indivíduos, não se restringindo a serem consumidores das ideias produzidas e difundidas pelos grandes grupos de mídia.

Ao atuarem como criadores de conteúdos e tecnologias no meio virtual, os docentes passam a atuar como professores autores, conceito defendido por Preto (2012) como uma maneira de posicionar docentes e discentes como autores dos processos educacionais. Tal posicionamento ocasionaria uma ruptura do modelo vigente em que professores e alunos são meros atores de procedimentos definidos por terceiros, que desconsideram seu contexto e realidade. Nesse contexto o professor, ao se tornar autor de seus materiais didáticos torna-se produtor de conhecimentos ao mesmo tempo que ressignifica esses recursos, na medida em que a sua criação e o seu uso tornam-se didáticos.

Dessa forma, considerando as definições de multiletramento digital apresentada por Dudeney, Hockly e Pegrum (2016) e o *framework* apresentado pela UNESCO (2018), esta pesquisa guia o seu desenvolvimento a partir da definição de letramento digital como um conjunto de habilidades que um indivíduo necessita para acessar, analisar, gerenciar, participar, desenvolver e compartilhar de forma crítica e segura conteúdos digitais, possibilitando a criação de novos sentidos.

Nesse sentido, o presente trabalho utiliza como base as ideias de Papert acerca do potencial pedagógico do processo de desenvolvimento de recursos autorais enquanto oportunidade de construção de saberes. Ao mesmo tempo, pauta-se na definição de Objetos de Aprendizagem apresentada por Souza (2012), que define-os como um tipo de RED que pode ser utilizado pelo docente como uma ferramenta que

podem ajudá-lo a desenvolver novos métodos de ensino que propiciem a conceitualização dos conhecimentos pelo discente. Além disso, tem como características o seu foco no aprimoramento pessoal do seu público-alvo e a reusabilidade.

Levando-se em consideração os diferentes tipos de letramentos digitais apresentados, faz-se relevante mencionar a pesquisa de Silva (2021) que elencou quais tipos de letramentos digitais foram exercitados especificamente durante uma oficina de criação de videoaulas. Foram eles: letramento multimídia, letramento participativo, letramento em hipertextos, letramento impresso, letramento em pesquisa, e letramento móvel. Devido a semelhança entre os contextos de pesquisa entre o trabalho mencionado e este, foi o foco da formação desenvolvida o exercício desses letramentos em específico.

Portanto, a presente pesquisa tem como uma de suas premissas de que através da criação de videoaulas, aqui entendida como um Recurso Educacional Digital, bem como do próprio processo de aprendizagem sobre como criar tal recurso, os docentes podem aprender habilidades do letramento digital de forma ativa e crítica.

4.3 A Teoria da Aprendizagem Multimídia

A subseção 4.3 detalhará a Teoria Cognitiva da Aprendizagem Multimídia, que tem como premissa básica a ideia de que as pessoas aprendem melhor através da combinação de palavras, sejam elas escritas e/ou faladas, e imagens, sejam estáticas e/ou em movimento. A compreensão acerca dessa teoria pode não somente justificar, mas também incentivar o uso de Recursos Educacionais Digitais multimídia nos processos de ensino.

A Teoria Cognitiva da Aprendizagem foi desenvolvida por Richard E. Mayer, psicólogo educacional estadunidense e professor de Psicologia na Universidade da Califórnia. A teoria foi desenvolvida a partir da hipótese de que as pessoas aprendem melhor através do uso de palavras e imagens, do que apenas por meio de palavras, assim ela busca determinar princípios para guiar o desenvolvimento de materiais educacionais multimídia que contribuam para uma melhor compreensão do conteúdo ensinado.

Mayer (2009) defende a aprendizagem multimídia ao afirmar que o desenvolvimento de recursos educacionais deve levar em consideração a maneira

como a mente humana funciona. Com base nessa perspectiva, ele desenvolveu doze princípios para guiar o desenvolvimento e o uso de recursos educacionais multimídia com o objetivo de melhorar a aprendizagem levando em consideração a forma como as pessoas recebem e processam informações. O Quadro 4 abaixo apresenta os princípios propostos por Mayer e suas definições:

Quadro 4 - Princípios da Aprendizagem Multimídia

Princípio	Definição
Princípio da Coerência	As pessoas aprendem melhor quando sons, palavras e imagens irrelevantes são excluídas.
Princípio da Sinalização	As pessoas aprendem melhor quando são incluídas pistas que realçam o material essencial e modo em que este é organizado.
Princípio de Redundância	As pessoas aprendem melhor através da combinação de narração e gráficos do que por meio de narração, gráficos e texto escrito.
Princípio da Contiguidade Espacial	As pessoas aprendem melhor quando palavras são apresentadas próximas às suas imagens correspondentes na tela ou página.
Princípio da Contiguidade Temporal	As pessoas aprendem melhor quando palavras e imagens correlatas são apresentadas simultaneamente.
Princípio da Segmentação	As pessoas aprendem melhor quando uma mensagem multimídia é apresentada em partes que podem ser acessadas pelo aprendiz conforme o seu ritmo.
Princípio do Pré-treinamento	As pessoas aprendem melhor a partir de um conteúdo multimídia quando elas conhecem os nomes características dos conceitos chaves.
Princípio da Modalidade	As pessoas aprendem melhor através da combinação de imagens e narração do que de imagens e texto escrito.
Princípio Multimídia	As pessoas aprendem melhor através de imagens e palavras do que somente palavras.
Princípio da Personalização	As pessoas aprendem melhor por meio de multimídia apresentações onde o texto é apresentado em um tom coloquial.
Princípio da Voz	As pessoas aprendem melhor quando a narração em um conteúdo multimídia é feita por uma voz humana.
Princípio da Imagem	As pessoas não necessariamente aprendem melhor por meio de um conteúdo multimídia onde

	a imagem do narrador está presente na tela.
--	---

Fonte: Extraído e adaptado de Mayer (2009)

Com base na teoria proposta por Mayer, podemos portanto justificar o uso de Recursos Educacionais Digitais multimídia no processo de ensino, pois, por serem materiais que utilizam múltiplas linguagens, eles têm o potencial de contribuírem na aquisição de novos conhecimentos. Ao oferecer princípios que determinam quais atributos os conteúdos multimídias educacionais devem possuir para favorecer a aprendizagem, o autor também fornece diretrizes que podem ser usadas por docentes tanto no desenvolvimento de REDs, quanto na seleção de recursos multimídias preexistentes.

Os princípios da aprendizagem multimídia são relevantes para o presente trabalho em dois aspectos. O primeiro deles sendo em relação ao processo de criação de videoaulas, ao apropriarem-se dos princípios propostos por Mayer os participantes da oficina de produção de videoaulas poderão criar Recursos Educacionais Digitais com um maior potencial de atingir os objetivos de aprendizagem planejados por seus criadores. O segundo aspecto diz respeito a premissa de que, mesmo que os participantes da oficina não utilizem os conhecimentos obtidos na formação para a criação de videoaulas posteriormente, eles ainda poderão usar o que aprenderam nela como critérios para embasar a seleção de REDs em suas futuras práticas docentes.

4.4 O Uso do vídeo na educação

Na subseção 4.4, será apresentado um breve histórico do uso do vídeo na educação e como essa mídia é utilizada atualmente no processo de ensino-aprendizagem, além de suas características e possibilidades.

Dentre os diversos tipos de Recursos Educacionais Digitais, o presente trabalho opta pela videoaula como objeto de estudo devido a uma série de características próprias do vídeo enquanto mídia. Destacam-se entre elas a sua popularidade atual, a sua crescente facilidade de produção, e a possibilidade que possui de combinar múltiplas linguagens.

O reconhecimento do potencial pedagógico do vídeo e seu uso no contexto da educação não é recente, no Brasil, em meados da década de 1960, Anísio Teixeira (2004) destaca a capacidade de comunicação dos filmes de transcender o tempo e o

espaço. Alinhado a isso, historicamente, o governo brasileiro utilizou o vídeo como recurso educacional em diversas iniciativas que tinham como objetivo progredir a educação brasileira, sendo um dos projetos mais conhecidos o Telecurso, iniciado em 1995 (BORBA; OECHSLER, 2018).

Atualmente, com o avanço tecnológico e o crescente acesso da população à internet e aos equipamentos digitais, a produção e distribuição de vídeos não está mais restrita aos profissionais da área do audiovisual e aos grandes canais de comunicação. Há algumas décadas o processo necessário para a criação de vídeos exigia o uso de equipamentos especializados de alto custo financeiro e formação técnica para manuseá-los. Hoje, com um *smartphone* que tenha acesso à web, potencialmente qualquer pessoa é capaz de gravar um vídeo, editá-lo e compartilhá-lo.

Tal facilidade de criar vídeos tem resultado em um crescimento vertiginoso na distribuição e consumo dessa mídia, a sua importância é tamanha a ponto de influenciar a maneira que as atuais gerações buscam e interagem com a informação, o conhecimento e o entretenimento. Isso pode ser ilustrado com a preferência que a maioria dos jovens da geração Z tem pelo TikTok, uma rede social de compartilhamento de vídeos curtos, como ferramenta de busca ao invés do motor de busca hegemônico, o Google (HUANG, 2022). Esse fato tem levado as grandes empresas de tecnologia a adaptarem seus produtos a essa mudança de hábitos, como por exemplo o Youtube e o Instagram criando e dando suporte a criação de vídeos de curta duração com as plataformas Shorts e Reels, respectivamente.

O uso do vídeo na educação formal pode ocorrer de diferentes maneiras e para atender finalidades diversas, e sua linguagem audiovisual o torna um recurso potente pois:

O vídeo é sensorial, visual, linguagem falada, linguagem musical e escrita. Linguagens que interagem superpostas, interligadas, somadas, não-separadas. Daí a sua força. Somos atingidos por todos os sentidos e de todas as maneiras. O vídeo nos seduz, informa, entretém, projeta em outras realidades (no imaginário), em outros tempos e espaços. (MORÁN, 1995, p. 28)

Levando-se em consideração o contexto apresentado, o vídeo, mais do que nunca, pode ser um importante e poderoso recurso educacional, tanto pela tese defendida por Mayer de que aprendemos melhor por meio de recursos multimídia, quanto pelas suas características e pela atual popularidade dessa mídia. No entanto,

quando consideramos que um vídeo educacional é simultaneamente um recurso educacional, multimídia e audiovisual, o seu desenvolvimento deve levar em conta todos esses aspectos ao longo de suas etapas para não apenas garantir um produto capaz de contribuir para os objetivos de aprendizagem estabelecidos, mas também para que o potencial inerente desse recurso específico seja aproveitado ao máximo. Dessa forma, o processo de criação de videoaulas requer conhecimentos nas áreas de produção multimídia, da linguagem audiovisual e da pedagogia.

4.5 A linguagem e a produção audiovisual

A linguagem visual resulta da combinação de componentes dos campos visual e sonoro; por essa razão, são artefatos culturais que estimulam a visão e audição humana. Devido à atual configuração de nossa sociedade pós-moderna, caracterizada pelo distanciamento do homem da natureza, esses dois sentidos mencionados tornam-se os mais favorecidos, pois a comunicação e o discurso se valem das mídias audiovisuais como meio preferencial (COUTINHO, 2006).

A arte visual, a fotografia e o cinema, bem como suas histórias, exercem influência direta na linguagem audiovisual. Segundo Coutinho (2006), a evolução das artes visuais e a implementação de técnicas de luz, sombra e perspectiva com o objetivo de reproduzir a realidade durante a Idade Média, e a ruptura com essa abordagem realizada pelos artistas modernistas, resultando em um afastamento do mundo natural, trouxeram contribuições significativas para o audiovisual que perduram até hoje. Notam-se essas influências na linguagem visual, especialmente nas técnicas de enquadramento e iluminação.

O processo de criação de um produto audiovisual é composto por três etapas: pré-produção, produção e pós-produção. Segundo Medoff, Fink e Tanquary (2007), a fase de pré-produção é normalmente considerada a mais crucial para a realização do projeto. Nela, são estabelecidos os objetivos do recurso, realiza-se a pesquisa sobre o tema que será abordado, e, então, o roteiro é escrito. São selecionados também os profissionais necessários para o desenvolvimento do produto, e é criado o cronograma do desenvolvimento do projeto.

Em seguida, na fase de produção, são realizadas as gravações do projeto. Antes disso, deve ocorrer o ensaio dos atores, a organização dos equipamentos e dos outros profissionais no local onde serão realizadas as filmagens. Por fim, durante a

etapa de pós-produção, as filmagens realizadas são editadas e combinadas para concretizar o projeto conforme o planejado inicialmente. O roteiro é considerado o guia dessa fase, orientando o processo de edição para que o resultado final esteja alinhado com o roteiro (MEDOFF; FINK; TANQUARY, 2007).

5 METODOLOGIA

Os procedimentos metodológicos para o desenvolvimento da pesquisa estão detalhados neste capítulo, o qual está organizado em cinco subseções, sendo elas: 5.1 Tipo de pesquisa: identifica o tipo de pesquisa desenvolvida; 5.2 Sujeitos: detalha os sujeitos partícipes do estudo; 5.3 *Lócus* da pesquisa: descreve o local onde foi realizado o trabalho; 5.4 Instrumentos e técnicas de coleta de dados: lista os recursos e procedimentos utilizados para coletar os dados da pesquisa; e 5.5 Desenho da pesquisa: apresenta as etapas do desenvolvimento da investigação.

5.1 Tipo de pesquisa

A pesquisa desenvolvida é do tipo exploratória pois se trata de uma investigação empírica que tem como objetivo geral desenvolver uma oficina teórico-prática de criação de videoaulas, buscando qualificar seus participantes para criarem vídeos educativos autorais. Dessa forma, conforme Marconi e Lakatos (2003), para alcançar tal objetivo, foram utilizados procedimentos sistemáticos para a realização de observações empíricas e para a análise dos dados, o que possibilitou a descrição qualitativa do objeto de estudo e a conceituação de suas características.

A técnica utilizada para realizar a pesquisa é o estudo de caso, que consiste em uma investigação aprofundada e detalhada de um fenômeno específico dentro de seu contexto natural, em que é possível o uso de diversas fontes de dados (GIL, 2008). Dentre os objetivos que o estudo de caso visa cumprir destacam-se:

- a) explorar situações da vida real cujos limites não estão claramente definidos;
- b) descrever a situação do contexto em que está sendo feita determinada investigação; e
- c) explicar as variáveis causais de determinado fenômeno em situações muito complexas que não possibilitam a utilização de levantamentos e experimentos. (GIL, 2008, p. 58)

5.2 Sujeitos

Os sujeitos participantes da pesquisa foram 33 estudantes do primeiro período de um curso presencial noturno de licenciatura em Pedagogia matriculados na disciplina de Tecnologias Digitais na Educação durante o primeiro semestre de 2024.

5.3 Lócus da pesquisa

A pesquisa foi realizada na Universidade Estadual do Ceará, localizada no município de Fortaleza. Especificamente, a pesquisa foi realizada presencialmente e ocorreu em um laboratório de informática de um bloco didático da instituição referida.

5.4 Instrumentos e técnicas de coleta de dados

Os instrumentos e técnicas utilizados para a coleta de dados foram a documentação, o questionário eletrônico desenvolvido com a ferramenta Google Forms, e a observação. A documentação visa registrar e sistematizar informações, permitindo a posterior análise pelo pesquisador (SEVERINO, 2013). O questionário é uma ferramenta definida como um “Conjunto de questões, sistematicamente articuladas, que se destinam a levantar informações escritas por parte dos sujeitos pesquisados, com vistas a conhecer a opinião dos mesmos sobre os assuntos em estudo.” (SEVERINO, 2013, p. 109). Foram utilizados dois formulários de avaliação, sendo uma avaliação diagnóstica e a outra comparativa, contendo perguntas objetivas e discursivas, que foram aplicados em momentos distintos, no início da ação, ou seja, da oficina de videoaulas, e ao final da ação. A observação é considerada fundamental para qualquer tipo de pesquisa, pois consiste no contato com o fenômeno investigado (SEVERINO, 2013).

5.5 Desenho da pesquisa

A pesquisa foi desenvolvida em quatro etapas, as quais foram realizadas com a finalidade de atender a cada um dos objetivos específicos delineados para esta pesquisa. Estas etapas serão apresentadas e discutidas nas subseções a seguir.

5.5.1 Primeira etapa

A primeira etapa, que buscou alcançar o primeiro objetivo específico (identificar propostas de formação docente para o desenvolvimento de Recursos Educacionais Digitais), utilizou a técnica de documentação. Foram compilados artigos, livros, dissertações e teses acerca do tema investigado, e, posteriormente, os

conteúdos de maior relevância foram sistematizados, o que possibilitou o desenvolvimento da etapa seguinte da pesquisa.

5.5.2 Segunda etapa

A segunda etapa, relacionada ao segundo objetivo específico (elaborar uma proposta metodológica para desenvolvimento de videoaulas, selecionando os conteúdos teóricos e práticos necessários para o desenvolvimento de um vídeo educativo), utilizou os dados da primeira etapa para o planejamento de uma proposta metodológica de criação de videoaulas. Essa fase foi desenvolvida com o uso da Engenharia Pedagógica (EP), que se caracteriza como uma “metodologia de apoio à análise, projeto, construção e planejamento do uso de sistemas de aprendizagem, integrando os conceitos, processos e princípios do design instrucional, engenharia de software e engenharia cognitiva” (PAQUETTE, 2002 *apud* PAQUETTE, 2006, p. 46). Henri (*apud* Santana, 2006, p. 123), complementa essa definição de EP ao afirmar que:

“a engenharia pedagógica, é uma metodologia para o desenvolvimento de tecnologias para representação de saberes, do ponto de vista educativo está centrado nas idéias sobre modelização de conhecimentos, concepções pedagógicas e nas concepções midiáticas”.

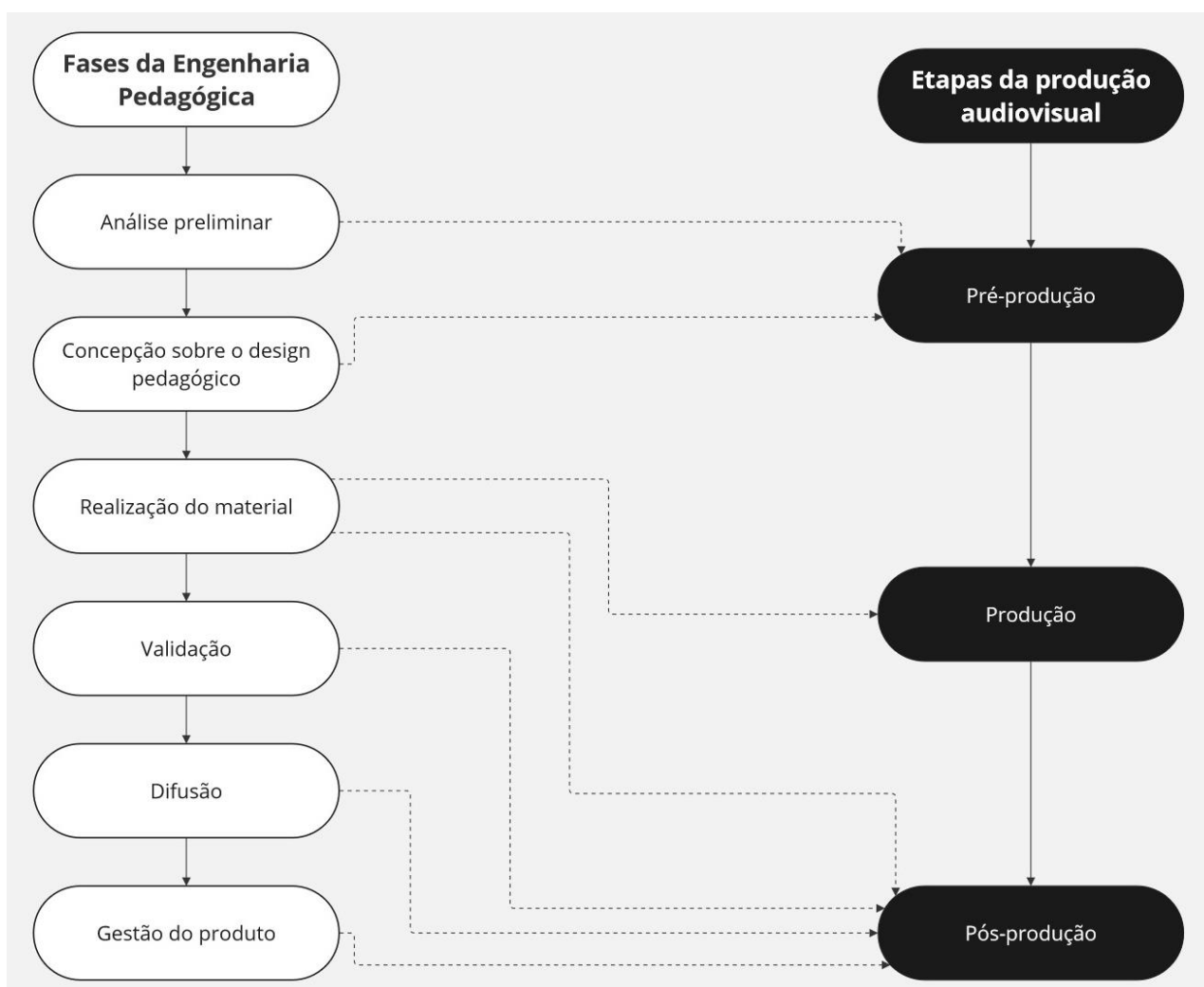
Segundo Henri (*apud* Santana, 2006), norteando-se por essas ideias, a EP estrutura-se em seis fases:

- Análise preliminar: entender e reunir informações relacionados aos saberes e habilidades, às abordagens pedagógicas, e às estruturas de mídia relacionadas ao desafio tecnológico em estudo;
- Concepção sobre o *design* pedagógico: com base naquilo desenvolvido na fase anterior, define-se um *design* pedagógico com o objetivo de solucionar as questões que uma dada tecnologia busca responder. Fundamentando-se nesse *design*, são elaborados os recursos didáticos, materiais ou não, a serem utilizados na formação do usuário;
- Realização do material: implementação dos produtos didáticos;

- Validação: sondagem dos materiais implementados, através de análises ou testes com o objetivo de revisar e retificar o mesmo;
- Difusão: planejamento para distribuir o produto tecnológico desenvolvido;
- Gestão do produto: compreende o gerenciamento, conserto e aprimoramento do produto tecnológico ao longo do tempo.

Propõe-se então uma costura entre a Engenharia Pedagógica e as etapas da produção de vídeo, visando dessa forma projetar uma metodologia de criação de videoaulas que abarque simultaneamente os aspectos pedagógicos, tecnológicos e audiovisuais desse recurso. Dessa forma, é planejado que na oficina de videoaulas, sejam integradas as fases da Engenharia Pedagógica às etapas da produção audiovisual, conforme mostra a Figura 1 a seguir:

Figura 1 - Integração entre Engenharia Pedagógica e as etapas da produção de vídeo



Fonte: Elaborado pela autora (2024).

A metodologia de criação de videoaulas proposta é dirigida para profissionais da educação em geral, não sendo, portanto, voltada para o desenvolvimento de conteúdo audiovisual para uma disciplina ou modalidade educacional específica.

5.5.3 Terceira etapa

A terceira etapa, referente ao terceiro objetivo específico (avaliar a proposta metodológica desenvolvida em uma oficina para estudantes de um curso de pedagogia), foi concretizada, inicialmente por meio da criação de uma oficina para produção de videoaulas voltada para os sujeitos da pesquisa. Para isso, a metodologia de Engenharia Didática (ED) foi utilizada para nortear o planejamento do curso. A ED pode ser descrita como uma “[...] dinâmica norteadora para elaboração e análise de

situações didáticas que possuam objetivo de criar um cenário de aprendizagem significativa em sala de aula [...]” (LIMA; FERREIRA, 2020, p. 2). A metodologia da Engenharia Didática pode ser utilizada no desenvolvimento de sequências didáticas, para isso, segundo Santana (2006), devem ser seguidas quatro etapas:

- **Análise preliminar:** compreende uma investigação geral das características e particularidades dos conteúdos que serão ensinados, bem como um estudo aprofundado dos mesmos. Deve-se também buscar contextualizar os assuntos que serão abordados na conjuntura da situação didática;
- **Análise *a priori*:** momento em que se analisa os dados levantados na etapa anterior e, embasando-se nos resultados obtidos, são estruturadas as sequências didáticas e levantadas hipóteses. É também durante esta etapa que devem ser desenvolvidos os materiais que serão utilizados como suporte, tais como apostilas, slides e exercícios;
- **Experimentação:** consiste na aplicação prática das sequências didáticas, sejam elas concretizadas por meio de aulas, cursos ou outros formatos. Será o momento em que as hipóteses definidas na análise *a priori* poderão ser validadas ou invalidadas;
- **Análise *a posteriori*:** é o momento em que as hipóteses delineadas na análise *a priori* são examinadas através da comparação entre as sequências didáticas e dos resultados obtidos com a experimentação.

Durante o desenvolvimento da presente pesquisa, a aplicação da ED foi realizada da seguinte forma:

- **Análise preliminar:** Seleção e estudo dos conteúdos a serem ensinados na oficina de videoaulas;
- **Análise *a priori*:** Planejamento da oficina (Apêndice A), elaboração do questionário de avaliação diagnóstica (Apêndice B), elaboração dos slides da oficina (Apêndice C, Apêndice D);

- Experimentação: Aplicação da oficina, aplicação do questionário de avaliação comparativa (Apêndice E);
- Análise *a posteriori*: Análise dos dados obtidos com os questionários e das videoaulas produzidas durante a oficina.

5.5.4 Quarta etapa

A última etapa, que busca atingir o quarto objetivo específico (desenvolver uma videoaula contendo a proposta metodológica após a sua validação), foi cumprida por meio do desenvolvimento de uma videoaula abordando o mesmo tema da oficina e contemplando os conteúdos abordados nela. A videoaula desenvolvida, além de ser um dos objetivos específicos da pesquisa, também é o produto educacional exigido no Programa de Pós-Graduação Educacional em Tecnologia Educacional da Universidade Federal do Ceará. O produto será abordado em mais detalhes na próxima seção deste trabalho.

6 RESULTADOS

Neste capítulo, serão apresentados os resultados obtidos após a execução da pesquisa em consonância com os processos metodológicos expostos anteriormente. Os resultados serão apresentados em quatro partes, cada uma correspondendo a uma das etapas do desenho da pesquisa e buscando cumprir com os objetivos específicos definidos para este trabalho.

6.1 Resultados da primeira etapa

O processo de documentação foi realizado na primeira etapa da pesquisa e atendeu ao primeiro objetivo específico (identificar propostas de formação docente para o desenvolvimento de Recursos Educacionais Digitais). Essa ação resultou na escrita e publicação de um artigo de Revisão Sistemática da Literatura (RSL) intitulado “Formação docente para o desenvolvimento de recursos educacionais digitais: uma revisão sistemática da literatura”¹. O trabalho foi publicado em junho de 2022 na #Tear: Revista de Educação, Ciência e Tecnologia, um periódico eletrônico do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul.

Os resultados obtidos com o desenvolvimento da RSL reforçam as justificativas apresentadas para o desenvolvimento desta pesquisa, ao apontarem a crescente percepção da importância do estudo sobre as TDICs na educação inicial e continuada docente. Ficou evidenciada também a importância que se vem atribuindo atualmente acerca da produção de Recursos Educacionais Digitais pelos próprios professores, corroborando que, segundo Rossini, Santos e Amaral (2017, p. 3), “formar professores-autores é uma demanda sociocultural em que a criação e a customização de materiais educacionais contribuem para a expansão da autoria, da inovação e da criatividade nos processos de ensino e aprendizagem.”

Essa perspectiva guiou o planejamento da oficina de videoaula, que buscou principalmente capacitar seus participantes a criarem videoaulas autorais, que pudessem atender a objetivos específicos de um determinado público-alvo e contexto. Mas, para além disso, a oficina também buscou trabalhar conhecimentos e habilidades que pudessem ser úteis para os seus participantes em diferentes

¹ O artigo está disponível em: <https://doi.org/10.35819/tear.v11.n1.a5657>. Acesso em: 06 jan. 2023.

contextos do uso das TDICs na educação, não se limitando, portanto, a ser apenas uma formação técnica para a produção de conteúdo digital.

6.2 Resultados da segunda etapa

Com base na proposta de integração entre a Engenharia Pedagógica e as etapas de produção audiovisual apresentada anteriormente, foi desenvolvido o planejamento da oficina de videoaulas (Apêndice A), o qual atendeu ao segundo objetivo específico deste trabalho (elaborar uma proposta metodológica para desenvolvimento de videoaulas, selecionando os conteúdos teóricos e práticos necessários para o desenvolvimento de um vídeo educativo).

A oficina foi planejada para ocorrer ao longo de duas aulas, sendo, assim, dividida em duas partes de aproximadamente quatro horas de duração cada. A primeira parte da oficina (Figura 2) ocorreu no dia 11 de março de 2024 e contou com a participação de 33 estudantes de graduação em Pedagogia. Durante esse primeiro encontro, foi inicialmente apresentado aos participantes o objetivo da oficina enquanto pesquisa de mestrado, eles então preencheram dois formulários: o primeiro era o termo de consentimento livre e esclarecido, e o segundo era o questionário de avaliação diagnóstica (Apêndice B).

Figura 2 - Participantes durante a primeira parte da oficina de videoaulas



Fonte: Elaborada pela autora (2024)

Durante esse encontro, foram abordados os seguintes conteúdos: introdução ao vídeo, contribuições do uso do vídeo na educação, tipos de videoaulas, etapas da criação de uma videoaula, Teoria da Aprendizagem Multimídia e ao final foram dadas as orientações relacionadas ao trabalho final da oficina. A primeira parte da oficina teve um enfoque mais teórico e durante a parte onde foram apresentadas as etapas da criação de uma videoaula, as duas primeiras etapas (pré-produção e produção) receberam maior ênfase, pois a terceira etapa (pós-produção) seria abordada mais minuciosamente no segundo dia da oficina. Ao final da exposição dos

conteúdos, foi explicado aos participantes que eles teriam que desenvolver uma videoaula como uma das avaliações da disciplina, o vídeo deveria ser feito em equipes de até seis integrantes, ele teria que possuir entre cinco a dez minutos de duração, e o tema abordado seria da escolha de cada equipe.

Além do vídeo, deveria ser entregue também o roteiro da videoaula. Após as orientações, os alunos puderam utilizar o momento final da oficina para organizarem as equipes e iniciarem o processo de planejamento e roteirização de suas videoaulas, bem como sanar quaisquer dúvidas que possuíam em relação aos conteúdos abordados na aula ou sobre o trabalho final da formação.

A segunda parte da oficina (Figura 3) transcorreu no dia primeiro de abril de 2024. Os assuntos trabalhados durante esse encontro foram: pós-produção, direitos autorais, recursos audiovisuais para enriquecer videoaulas, edição e publicação de vídeos. Nesse momento houve um maior enfoque em questões de natureza prática no que tange à produção de vídeos, foi apresentado para os alunos um programa *web* de edição de vídeos, chamado Clideo², e explicado como utilizar suas ferramentas para realizar alguns dos processos básicos para editar videoaulas.

² Site do programa de edição *web* utilizado durante a segunda parte da oficina de videoaulas: <https://clideo.com/>. Acesso em: 20 fev. 2024.

Figura 3 - Participantes durante a segunda parte da oficina de videoaulas



Fonte: Elaborada pela autora (2024)

Após o momento de exposição dos conteúdos, os participantes da oficina puderam sanar suas dúvidas a respeito dos assuntos abordados ao longo da formação, e em seguida deram continuidade a produção de suas videoaulas, seja dando continuidade à escrita dos roteiros, realizando filmagens, produzindo outros tipos de conteúdos digitais ou editando seus vídeos. Ao final foram dadas as orientações em relação ao prazo e a forma de entrega do trabalho final.

6.3 Resultados da terceira etapa

A terceira etapa deste estudo buscou concretizar o terceiro objetivo específico estabelecido (avaliar a proposta metodológica desenvolvida em uma oficina para estudantes de um curso de pedagogia). A forma de avaliação proposta foi a análise dos resultados dos questionários avaliativos respondidos pelos participantes da oficina, bem como das videoaulas produzidas por eles, comparando os produtos

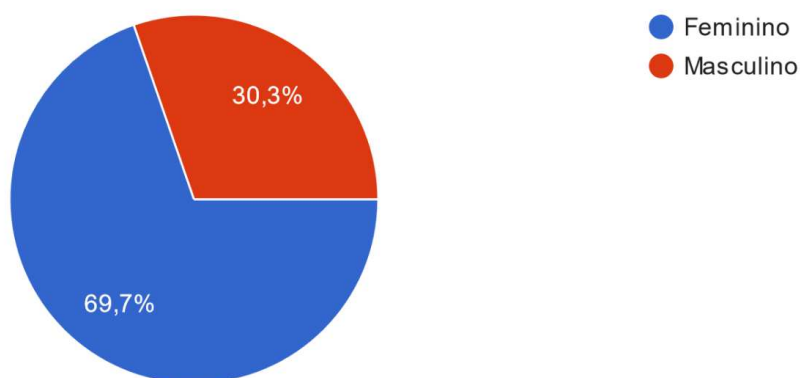
finais desenvolvidos com as orientações teóricas e técnicas estudadas ao longo da formação. Serão apresentados nas subseções abaixo os resultados obtidos com a aplicação dos questionários e das videoaulas criadas pelos estudantes.

6.3.1 Resultados do questionário de avaliação diagnóstica

Durante o início da primeira parte da oficina, os participantes responderam um questionário de avaliação diagnóstica (Apêndice B) composto por 22 questões, organizadas em cinco seções: Identificação, Hábitos digitais, Relação com vídeos, Relação com videoaulas, e Tecnologias digitais e educação. Responderam a esse questionário 33 participantes da oficina, o objetivo da aplicação desse instrumento foi coletar dados que permitissem traçar um perfil geral dos estudantes, da relação que eles possuem com as tecnologias digitais, assim como de seus conhecimentos e experiências acerca do uso e criação de videoaulas.

As respostas da seção “Identificação” do questionário mostram que todos os 33 participantes são estudantes do primeiro semestre do curso de licenciatura em Pedagogia. Dentre estes, 23 são do gênero feminino e 10 do gênero masculino (Gráfico 1).

Gráfico 1 - Distribuição dos participantes por gênero



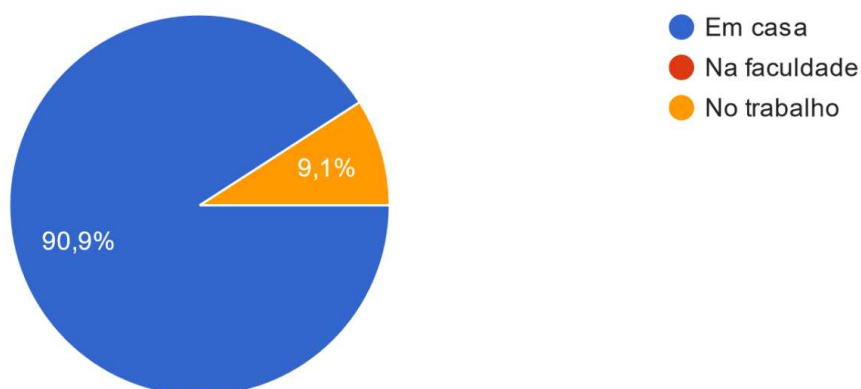
Fonte: Elaborada pela autora (2024)

As perguntas feitas na seção “Hábitos Digitais”, buscaram identificar em quais locais os participantes mais utilizam a *internet*, quais os principais dispositivos

digitais que usam para ter acesso a conteúdos *online*, e quais as principais atividades que costumam realizar na *web*.

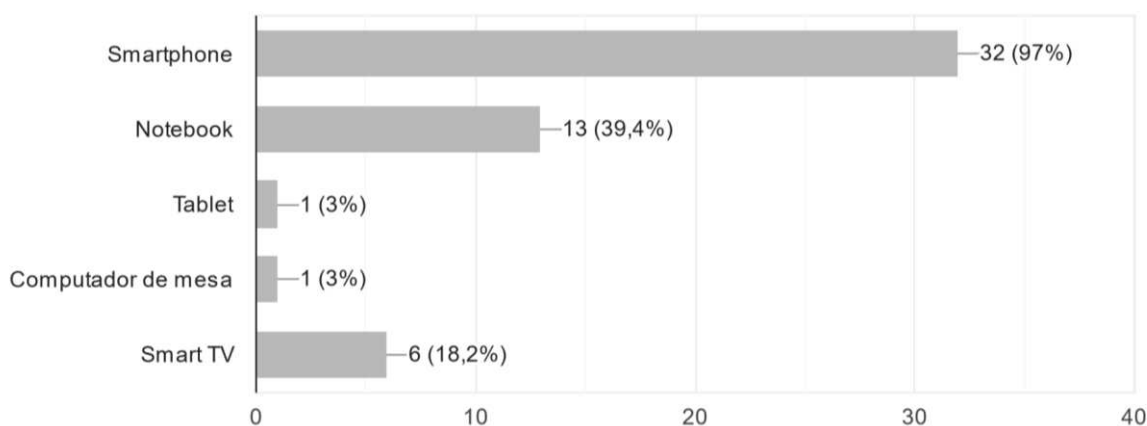
As respostas obtidas mostram que 30 participantes utilizam a internet principalmente em casa, enquanto 3 deles a acessam principalmente no trabalho (Gráfico 2). Os instrumentos mais utilizados por eles para acessarem conteúdos digitais são o *smartphone*, seguido do *notebook* e da *smart TV* (Gráfico 3). Enquanto as principais ações que realizam nesses dispositivos são comunicar-se com outras pessoas, acessar opções de entretenimento, e utilizar as redes sociais (Gráfico 4).

Gráfico 2 - Principal local onde os participantes utilizam a *internet*

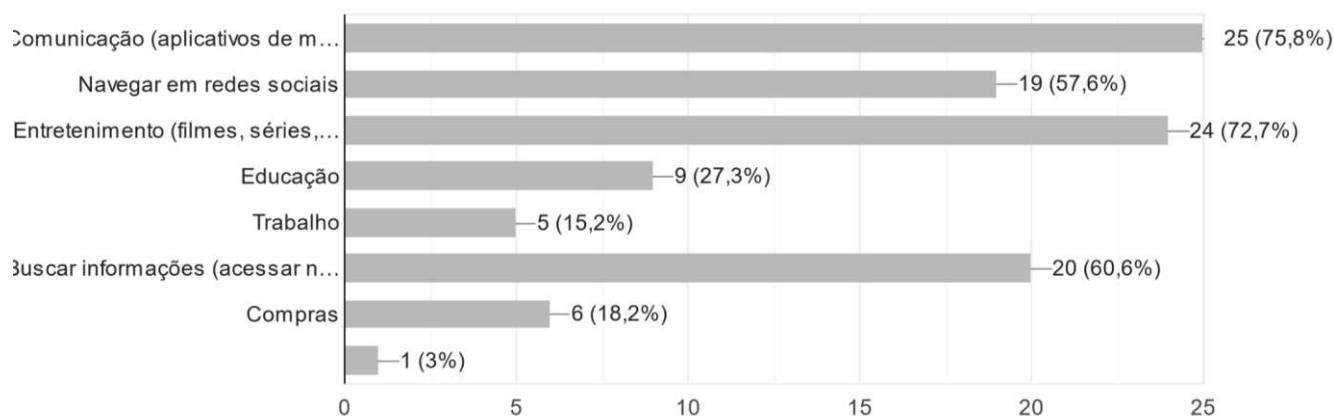


Fonte: Elaborada pela autora (2024)

Gráfico 3 - Dispositivos mais utilizados pelos participantes para acessar a *internet*



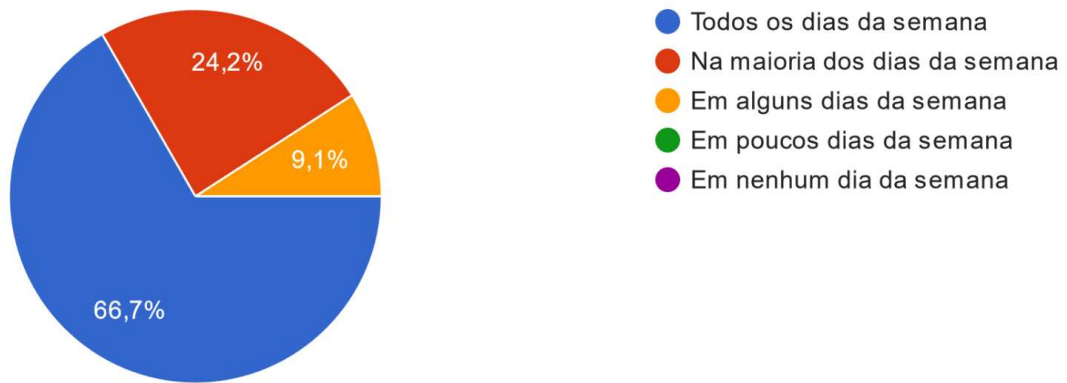
Fonte: Elaborada pela autora (2024)

Gráfico 4 - Atividades que os participantes mais realizam na *internet*

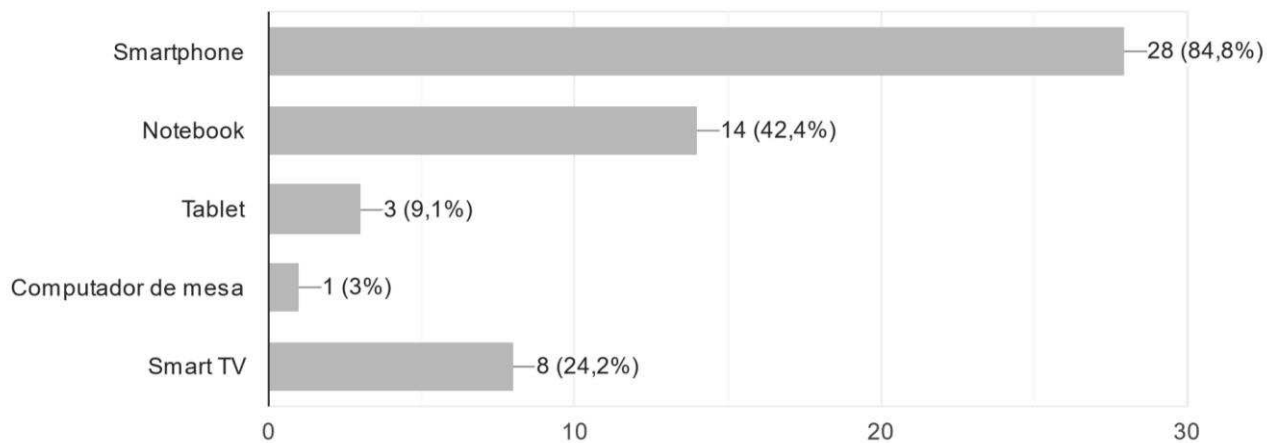
Fonte: Elaborada pela autora (2024)

A seção seguinte do questionário “Relação com vídeos”, contou com cinco perguntas, as quais buscavam identificar com que frequência os participantes utilizavam a *web* para assistir vídeos, quais os dispositivos preferidos por eles para tal propósito, quais eram as plataformas de vídeos que eles mais utilizam, se já haviam filmado e/ou editado algum vídeo, e quais equipamentos e *softwares* haviam utilizado para essa finalidade.

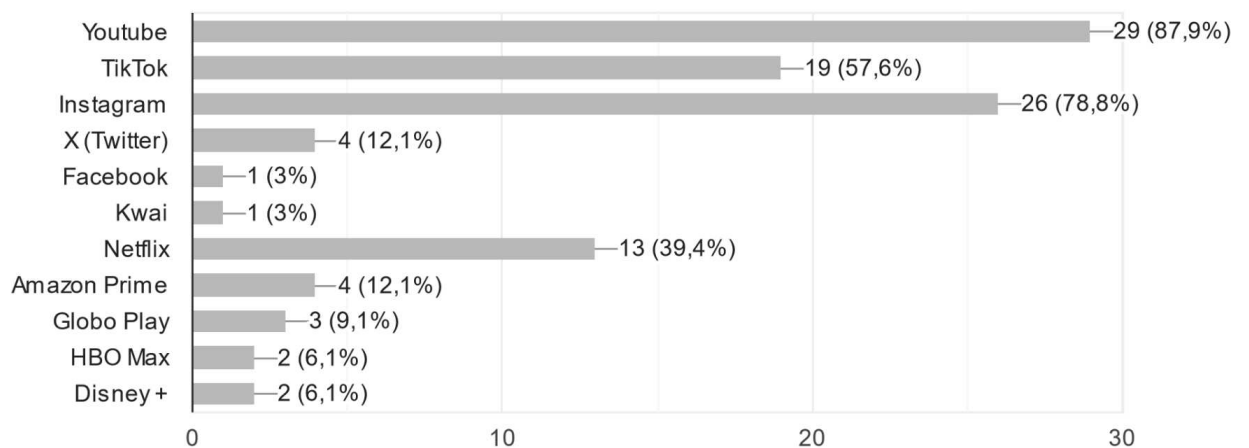
De acordo com as respostas obtidas, 22 participantes acessam a internet todos os dias da semana, enquanto oito a utilizam na maioria dos dias da semana, e três navegam a *web* somente em alguns dias da semana (Gráfico 5). Os dispositivos digitais mais usados por eles para assistirem vídeos são o *smartphone*, logo depois o *notebook* e a *smart TV* (Gráfico 6). Dentre as plataformas de vídeo e serviços de *streaming* disponíveis atualmente, os mais utilizados pelos estudantes para ter acesso a conteúdos audiovisuais são o YouTube, o Instagram, e o TikTok (Gráfico 7). Dos 33 participantes, 16 já haviam filmado e editado pelo menos um vídeo, dez nunca filmaram ou editaram um vídeo, cinco já haviam filmado algum vídeo e dois somente editaram pelo menos um vídeo (Gráfico 8).

Gráfico 5 - Frequência com que os participantes acessam a *internet*

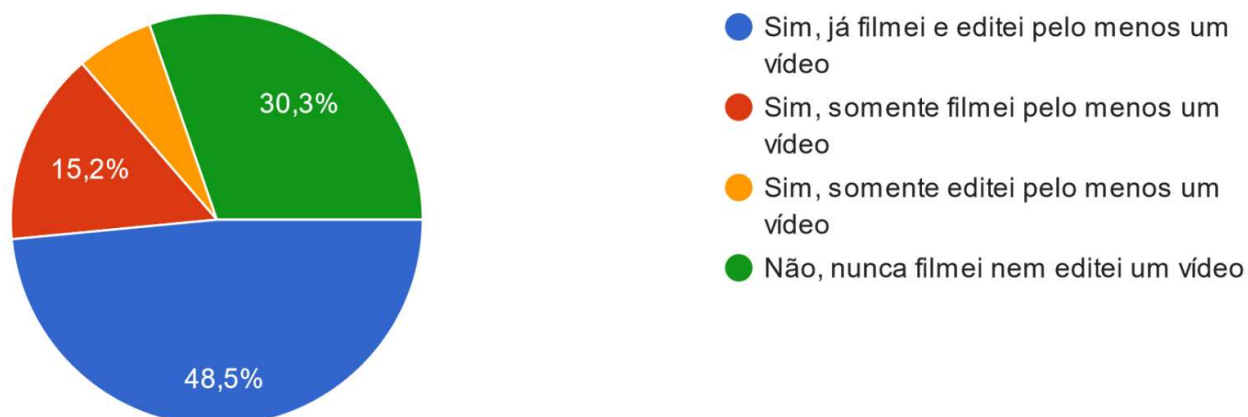
Fonte: Elaborada pela autora (2024)

Gráfico 6 - Dispositivos digitais mais utilizados pelos participantes para assistir vídeos

Fonte: Elaborada pela autora (2024)

Gráfico 7 - Plataformas de vídeos e serviços de *streaming* mais utilizados pelos participantes

Fonte: Elaborada pela autora (2024)

Gráfico 8 - Participantes que já filmaram e/ou editaram um vídeo

Fonte: Elaborada pela autora (2024)

Em relação aos equipamentos e *softwares* utilizados pelos participantes que já haviam filmado e editado algum vídeo previamente a sua participação na oficina, a maioria citou o *smartphone* como principal ferramenta para realizar tanto o processo de filmagem quanto de edição. O Quadro 5 abaixo lista e detalha todos os *softwares* e aplicativos utilizados pelos participantes, e que foram mencionados em suas respostas.

Quadro 5 - *Softwares* e aplicativos de edição de vídeo utilizados pelos participantes

Nome do <i>software</i> /aplicativo	Sistema operacional	Modelo de negócio	Site oficial
Canva	<ul style="list-style-type: none"> • Web app • Windows • Mac OS • Android • iOS 	Freemium ³	https://www.canva.com/
CapCut	<ul style="list-style-type: none"> • Web app • Windows • Mac OS • Android • iOS • iPadOS 	Freemium	https://www.capcut.com/pt-br/
InShot	<ul style="list-style-type: none"> • Android • iOS 	Freemium	https://www.inshot.com/
Instagram	<ul style="list-style-type: none"> • Web app • Windows • Android • iOS 	Gratuito	https://www.instagram.com/

³ No modelo de negócios freemium, o produto é disponibilizado gratuitamente, mas certos recursos adicionais requerem uma determinada quantia em dinheiro para serem utilizados.

KineMaster	<ul style="list-style-type: none"> • Android • iOS 	Freemium	https://kinemaster.com/
OBS Studio	<ul style="list-style-type: none"> • Windows • Mac OS • Linux 	Livre	https://obsproject.com/
Photoshop	<ul style="list-style-type: none"> • Windows • Mac OS • Android • iPadOS 	Pago	https://www.adobe.com/br/products/photoshop/
Photoshop Express	<ul style="list-style-type: none"> • Android • iOS 	Pago	https://www.adobe.com/br/products/photoshop-express.html
TikTok	<ul style="list-style-type: none"> • Web app • Android • iOS 	Gratuito	https://www.tiktok.com/
VideoShow	<ul style="list-style-type: none"> • Android • iOS 	Freemium	https://www.videoshowapp.com/
Windows Movie Maker	<ul style="list-style-type: none"> • Windows 	Gratuito	Não possui
Wondershare Filmora	<ul style="list-style-type: none"> • Windows • Mac OS • Android • iOS 	Pago	https://filmora.wondershare.com.br/

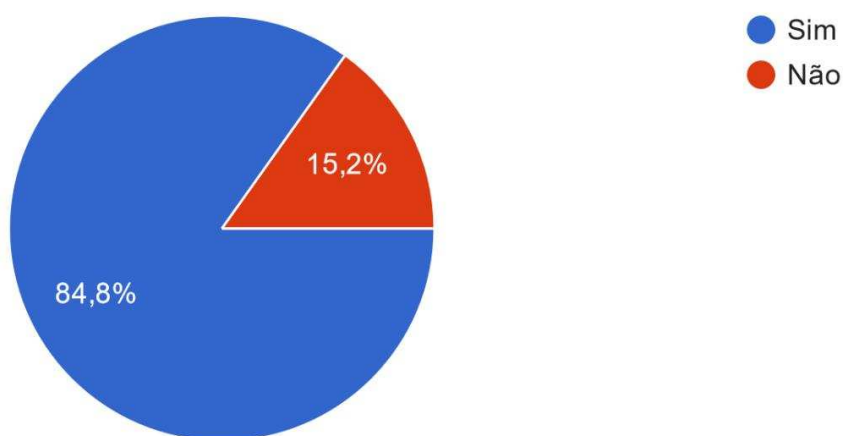
Fonte: Elaborada pela autora (2024)

Na seção “Relação com videoaulas”, os participantes responderam sete questões, sendo quatro delas objetivas e três discursivas. As questões objetivas interrogaram se os participantes já haviam assistido a uma videoaula para compreender melhor um conteúdo acadêmico, se tinham utilizado um vídeo educativo para aprender mais sobre um assunto não acadêmico, se já haviam produzido uma videoaula, e se acreditam que as videoaulas podem oferecer contribuições positivas para a aprendizagem. As perguntas discursivas sondaram as opiniões dos participantes acerca do modo como as videoaulas podem contribuir para o ensino e a aprendizagem, sobre quais conhecimentos e habilidades uma pessoa deve ter para criar uma videoaula, e quais características uma videoaula deve ter para ser considerada de qualidade.

Segundo as respostas dos participantes da oficina, 28 deles já utilizaram uma videoaula como uma maneira para melhor compreender um conteúdo da faculdade ou da escola (Gráfico 9). Enquanto isso, 31 participantes assistiram a um vídeo educativo para entender um assunto não relacionado à faculdade ou à escola (Gráfico 10). Dentre os participantes, sete deles declararam já terem produzido ou

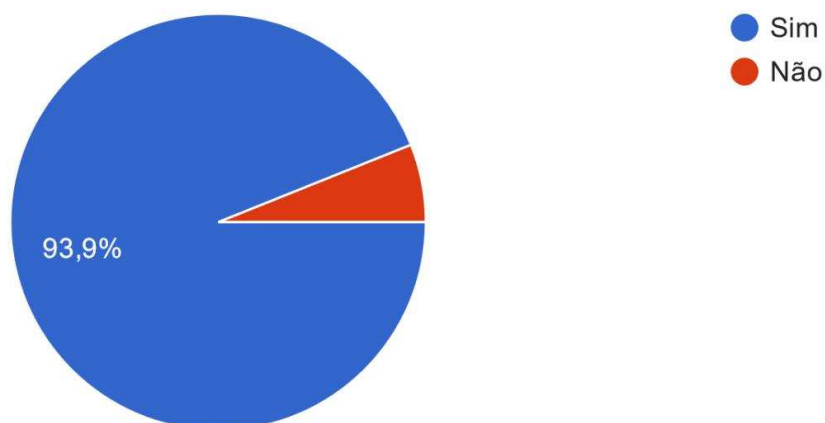
participado da produção de uma videoaula (Gráfico 11). Quando indagados se acreditam que as videoaulas podem contribuir de maneira positiva na aprendizagem, 31 participantes responderam de maneira afirmativa (Gráfico 12).

Gráfico 9 - Participantes que já utilizaram uma videoaula para compreender melhor um conteúdo acadêmico/escolar

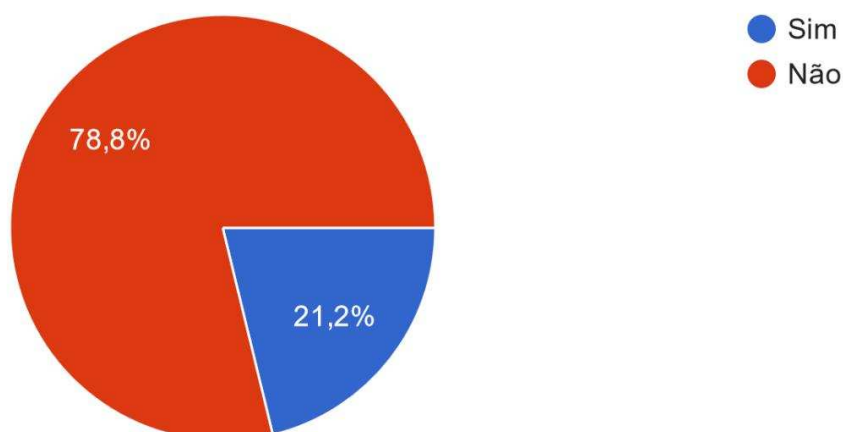


Fonte: Elaborada pela autora (2024)

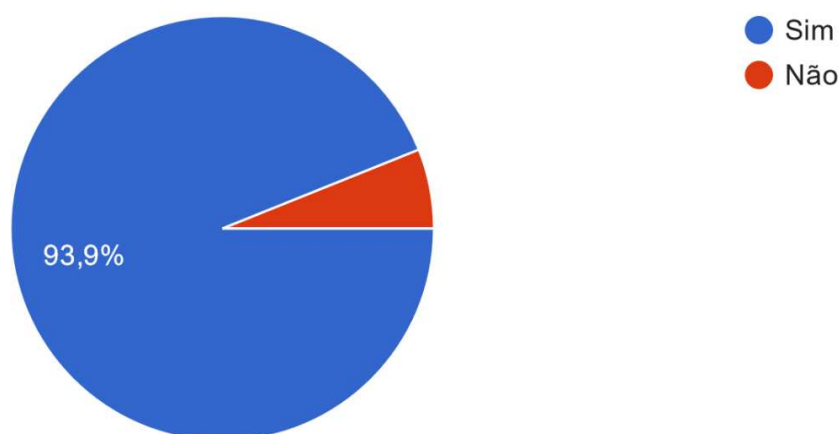
Gráfico 10 - Participantes que já utilizaram uma videoaula para compreender melhor um conteúdo não acadêmico/escolar



Fonte: Elaborada pela autora (2024)

Gráfico 11 - Participantes que já produziram ou participaram da produção de uma videoaula

Fonte: Elaborada pela autora (2024)

Gráfico 12 - Participantes que acreditam que videoaulas podem contribuir positivamente na aprendizagem

Fonte: Elaborada pela autora (2024)

As respostas das perguntas discursivas da seção “Relação com videoaulas” foram compiladas nos Quadros 6, 7 e 8 abaixo. Algumas das respostas não foram inseridas por não terem nenhuma relação ou coerência com a pergunta apresentada no questionário.

Quadro 6 - Respostas da pergunta “Na sua opinião, como as videoaulas podem contribuir para o ensino e a aprendizagem?”

Identificador da resposta	Conteúdo da resposta
#1	“para um melhor entendimento e compreensão em certo assunto e etc”

#2	“Eu acho que elas facilitam o nosso acesso a vários professores diferentes, o que me ajuda a achar um professor em que a metodologia seja mais fácil para mim de aprender “
#3	“É como uma forma de reforço, funciona bem”
#4	“Para tirar dúvidas e ajudar quem não ainda consegue utilizar esses aplicativos”
#5	“Eles são necessários pois quando o aluno não entende um conteúdo ,por dificuldade/didática do professor , ele pode acessar as redes para ver quantas vezes for preciso para compreensão.”
#6	“Algumas vídeos aulas podem ser mais diretas e fáceis para a nova geração na Educação”
#7	“Ajudam bastante quando não temos a presença de um professor.”
#8	“Facilidade de acesso ao conteúdo”
#9	“Vídeos aulas facilitam o acesso à educação.”
#10	“a aula fica mais prática e fácil de entender”
#11	“as videoaulas podem ser consideradas outro método de aprendizado, gerando mais interesse em aprender”
#12	“Utilizar uma ferramenta que os alunos mais tem acesso e mais gostam de usar, melhora o aprendizado dos alunos pois chama mais atenção deles. A compreensão é melhor.”
#13	“Vídeos interativos ajudam a não apenas fixar o conteúdo somente de uma forma, mas de forma animada e diferente.”
#14	“Como uma aula a parte, quando precisamos compreender algo de alguma disciplina que não tivemos a oportunidade de comparecer [a aula] ou até mesmo ficamos com dúvida.”
#15	“Para mim não funciona, gosto do contato, e sinto maior liberdade para fazer perguntas”
#16	“Elas ajudam a fixar melhor o conteúdo que vai além da leitura e da escrita.”
#17	“melhorando a educação de pessoas que não tem tanto tempo”
#18	“Podem ajudar a desenvolver habilidades específicas com a Internet e assim aprendemos a lidar com as crianças que utilizam as telinhas. Logo, conseguimos realizar uma forma de entretenimento e alfabetização.”
#19	“Ajuda o aluno a entender melhor o que esta sendo explicado, podendo voltar ao assunto quantas vezes quiser”
#20	“Complementando os conteúdos das aulas presenciais”
#21	“São ferramentas de apoio complementar para o ensino.”
#22	“Auxilia na deficiência que o aluno não conseguiu entender na aula presencial, podendo então retroceder e acompanhar de novo o conteúdo”
#23	“muito, pois temos a possibilidade de voltar o vídeo quando não

	compreendermos o conteúdo.”
#24	“Por meio delas, o estudante tem mais facilidade em acessar conteúdos e tirar dúvidas de forma mais prática.”
#25	“Na praticidade de poder assistir um conteúdo onde estiver”
#26	“Ajuda pessoas que não conseguem se concentrar em sala de aula e faz com que o estudante possa ver o vídeo repetidas vezes, até aprender.”
#27	“Contribui para uma primeira aprendizagem a um determinado conteúdo e ajuda muito com dúvidas e outras questões.”
#28	“Ajudar o aluno a aprender ou lembrar de conteúdos mesmo fora de sala”
#29	“Ampliando o conhecimento do aluno, e ampliando as didáticas passadas para o aluno”
#30	“de forma com que possamos estudar e aprender mais sobre algo em qualquer lugar a qualquer momento”
#31	“Podem contribuir de forma positiva, pois pelo fato de hoje em dias os jovens terem mais contato com a tecnologia, fica mais fácil a busca de conhecimento.”

Fonte: Elaborada pela autora (2024)

Quadro 7 - Respostas da pergunta “Na sua opinião, quais conhecimentos e habilidades uma pessoa deve possuir para conseguir criar uma videoaula?”

Identificador da resposta	Conteúdo da resposta
#1	“Criatividade”
#2	“edição de vídeo, saber mexer com a tecnologia e ter prática”
#3	“Deve possuir conhecimento em tecnologia”
#4	“Ter uma didática boa”
#5	“Bastante atenção”
#6	“Conhecimentos básicos de educação”
#7	“Bom comunicação e facilidade de mexer com tecnologia e está por dentro de alguns meios de comunicação para saber melhor como [abordar] certos temas.”
#8	“Conhecimento em edição de vídeo e tecnologia”
#9	“Conhecimentos de informática e edição”
#10	“Habilidade de criar e editar um vídeo, e saber as didáticas da aula(tema) que será abordado no videoaula.”
#11	“Saber fazer edição.”
#12	“boa comunicação”

#13	“Competência, determinação e foco”
#14	“possuir um conhecimento básicos nos app de edições”
#15	“Fazer um planejamento e roteiro que atraiam os alunos.”
#16	“Conhecimento em tecnologia e habilidades”.
#17	“Uma boa didática e um forma boa de construir prende o aluno”
#18	“conhecimentos básicos de tecnologia”
#19	“A pessoa precisa falar bem, ter uma boa comunicação, ser dinâmica, e apresentar didática diferente do que somente a fala, como por exemplo os mapas mentais.”
#20	“conhecimento de ensinar”
#21	“Habilidades como: aprender a editar um vídeo ou a utilizar ferramentas do Google e outras. Também é importante saber recursos básicos que as máquinas oferecem.”
#22	“saber [manusear] bem a câmera, editar bem, ter cuidado com os sons durante a aula”
#23	“Conhecimento em tecnologia”
#24	“Ensino básico de edição de vídeo.”
#25	“Manuseio intermediário de aplicativos e software, organização na elaboração do trabalho, usar elementos físicos nas propostas pedagógicas”
#26	“mínima noção de como mexer em editores”
#27	“Além do conhecimento apresentado, deve possuir habilidades em informática.”
#28	“Noções básicas de edição de vídeo e filmagem”
#29	“Saber se comunicar e saber como colocar o conteúdo em prática, posicionar bem a câmera e saber editar.”
#30	“Conhecimento do conteúdo que irá se trará a vídeo aula; Conhecimento para manipular softwares e outros após; Informática e comunicação;”
#31	“Criatividade, conhecimento do conteúdo que irá aplicar, etc”
#32	“bastante pois diversas pessoas poderão assistir a video aula e a pessoa necessita de propriedade pra falar sobre”
#33	“Noções de planejamento, edição, equipamentos necessários, sabe onde procurar informações para o vídeo.”

Fonte: Elaborada pela autora (2024)

Quadro 8 - Respostas da pergunta “Na sua opinião, quais características uma videoaula deve ter para ser considerada de qualidade?”

Identificador da resposta	Conteúdo da resposta
#1	“Câmera e sons bons”
#2	“explicativa, com uma boa qualidade e detalhista”
#3	“Bom som e boa imagem”
#4	“Não ser muito longa, não enrolar muito no começo”
#5	“Boa qualidade De imagem e som, está bem editado, e está bem explicativo e possuir algo que chame a atenção e faça o aluno se entreter.”
#6	“Conteúdos que chamem e prendam atenção do aluno.”
#7	“Boa qualidade de imagem, som, filmagem e edição.”
#8	“Interação”
#9	“conteúdo bem explicativo”
#10	“Produção e explicação”
#11	“uma boa qualidade de imagem, sim e edição”
#12	“Som limpo, imagem definida e didática que atraia a atenção.”
#13	“Imagem, animação, a qualidade do conteúdo.”
#14	“Ser específica no assunto.”
#15	“áudio limpo, um método diferente do que é passado em sala de aula”
#16	“Ser objetiva e de curta a média duração, ser mais interativa, apresentar imagens e textos, mas não muito longos.”
#17	“boa explicação”
#18	“Um áudio bem limpo, uma imagem com qualidade e edições que ajudam a desenvolver uma boa aula.”
#19	“Imagem em boa qualidade, camera bem colocada, áudio bom”
#20	“Bom conteúdo, boa qualidade e uma boa dinâmica entre o instrutor e o aluno.”
#21	“Explicativa e direta.”
#22	“Áudio, imagem, gráfico, espaço tudo acessível e dinâmico”
#23	“ser direta”
#24	“Rápida explicação, esclarecimento, boa qualidade de som e vídeo.”
#25	“Dicas fáceis e descomplicadas”

#26	“Procurar seu conteúdo e ensinamentos que você quer repassar para a sociedade.”
#27	“Um seguimento de ideias contínuo que nunca deixa nada passar; A resolução do vídeo, áudio e outros.”
#28	“Aquela que é objetiva”
#29	“Uma qualidade de som e vídeo, uma didática simples e de fácil entendimento.”
#30	“boa imagem, bom som, cores pra chamar atenção, bom conteúdo”
#31	“Uma boa edição, conteúdo verdadeiro e claro, explicação de acordo com o público alvo.”

Fonte: Elaborada pela autora (2024)

Por fim, a última seção do questionário, “Tecnologias digitais e educação”, contém quatro questões discursivas que indagam a opinião dos participantes acerca do uso das tecnologias digitais na educação, sobre a formação dos professores para o uso dos recursos tecnológicos no ensino, e suas concepções sobre a definição de letramento digital. As respostas para as perguntas desta seção estão apresentadas nos Quadros 9, 10 e 11 a seguir.

Quadro 9 - Respostas da pergunta “Qual é a sua opinião sobre o uso das tecnologias digitais na educação?”

Identificador da resposta	Conteúdo da resposta
#1	“Ótima”
#2	“dependendo da situação, pode ser necessário”
#3	“Acho que seja uma boa aliada, mas que não deve substituir a educação presencial e sim auxiliar”
#4	“Acho de suma importância pois a tecnologia cresceu muito e todos usam frequentemente ela, então ela deve estar presente na nossa educação também”
#5	“Muito interessante”
#6	“Muito importante para aprendizagem e evolução”
#7	“Não tenho uma opinião formada”
#8	“Muito positivo”
#9	“Acho importante principalmente pela [praticidade]”
#10	“Acho necessário, se adequar ao que vier”

#11	“acessível e prática”
#12	“Muito úteis”
#13	“na minha opinião é um método interessante e mais eficaz de aprender e ensinar”
#14	“Assim como o mundo vai atualizando, a educação também deve atualizar.”
#15	“De forma exagerada não cairia bem, mas dependendo de cada ensinamento pode ser uma forma de aprender e fixar melhor o conteúdo pra quem tem dificuldade.”
#16	“Necessário, tecnologia é algo que muitas vezes tentam tirar do aluno mas ela pode ser usada para ajudar ele e não só ser algo pra dispersar.”
#17	“depende de são colocadas em prática, mais acredito que em maioria são positivos os efeitos pelo contato maior com a juventude”
#18	“A tecnologia é necessária hoje em vários âmbitos e na educação ela auxilia como mais uma forma de aprendizado e possibilidade de ensino. Como por exemplo, hoje é possível fazer cursos em várias áreas de forma online através de várias plataformas digitais. Sem a tecnologia, isso não seria possível.”
#19	“é uma boa quando usada da forma certa”
#20	“Acho fundamental. Em especial para utilizar recursos pedagógicos que ajudem-me a melhorar as aulas em especial as aulas infantis.”
#21	“contribui positivamente na educação, usado da forma certa”
#22	“Um avanço positivo”
#23	“Uma ótima ferramenta.”
#24	“Amplia o campo de conhecimento do aluno, proporciona melhor interação dele com as plataformas digitais”
#25	“um grande avanço, pois é uma ferramenta excelente para o ensino.”
#26	“Sou completamente a favor, e acho que elas contribuem e facilitam muito a vida dos estudantes e dos professores.”
#27	“São importantes para facilitar o aprendizado diário”
#28	“Hoje em dia muitas pessoas utilizam da internet e aparelhos eletrônicos, ajuda nos estudos.”
#29	“Acredito que os jovens estão cada vez mais dominados pelas tecnologias então, se for usada de maneira correta poderá contribuir muito para a educação.”
#30	“É um grande apoio para o ensino”
#31	“É algo extremamente promissor se usado da maneira correta, uma [vez] que os jovens estão cada [vez] mais inseridos na Internet.”
#32	“acho que é super válido e importante”

#33	“Uma forma mais acessível de aprendizagem, tendo em vista que hoje em dia, conseguimos fazer qualquer coisa pelo celular.”
-----	--

Fonte: Elaborada pela autora (2024)

Quadro 10 - Respostas da pergunta “Qual é a sua opinião sobre a formação de professores para o uso das tecnologias digitais no ensino?”

Identificador da resposta	Conteúdo da resposta
#1	“Ótimo”
#2	“é uma área que pede sim formações específicas e que pode melhorar ainda mais”
#3	“Acho que nos prepara para as várias formas de ensino que hoje se fazem necessárias”
#4	“É necessário para melhor funcionamento das aulas”
#5	“Algo que [irá] ajudar muito os alunos”
#6	“Necessária, já que estamos em constante evolução tecnológica”
#7	“Não sei ao certo, é coisa meio nova”
#8	“Muito positivo”
#9	“Acho importante principalmente para se manter atualizado de tecnologias e repassar esse conhecimento”
#10	“Muito necessário”
#11	“importante”
#12	“Facilita muito a vida do profissional da educação”
#13	“é útil para um aprendizado mais eficaz”
#14	“Como a educação precisa ser atualizada, o educador também. É imprescindível que o docente seja adaptado.”
#15	“Tecnologia no ensino nem sempre é uma boa opção, professores deve ter sim uma base de como desenvolver alguma coisa caso precise, mas pra ensino, a comunicação dos tempos passados se torna viável, a interação, o contato.”
#16	“Necessário, é preciso compreender bem as ferramentas que se pode ser usada pra um melhor uso.”
#17	“ainda não tenho uma opinião formada sobre”
#18	“A formação de professores nessa área é super importante principalmente para auxiliar e/ou ensinar alunos que não tem acesso ou pouco acesso às tecnologias, ou ainda aqueles que apenas têm a tecnologia como ferramenta para aprendizado.”
#19	“muito bom”

#20	“Importante, pois facilita e agiliza os conteúdos.”
#21	“Estão contribuindo para o aprendizado de qualidade dos alunos, com coisas novas que chamam a atenção deles”
#22	“Uma ajuda na assimilação do conteúdo”
#23	“Algo essencial é complementar.”
#24	“Visando trazer pra educação a nova era digital nas mãos dos educadores, para que esses possam ensinar guiados pela expansão do conhecimento por meio das tecnologias digitais”
#25	“que deveriam ter mais cursos voltados para esse assunto.”
#26	“Acho uma ideia interessante, e acredito que tenha sua importância.”
#27	“Muito importante”
#28	“Bem necessária, pois a tecnologia nesses últimos anos se faz presente nas escolas e nas faculdades.”
#29	“Pra [mim] é bom porque é algo que se vê muito hoje em dia e será vista ainda mais.”
#30	“É importante”
#31	“Importante já atualmente a tecnologia e a educação andam lado a lado.”
#32	“acho super importante também”
#33	“Para que funcione da forma esperada, é necessário que os professores tenham algum tipo de formação sobre isso, pois nem todos os profissionais estão adaptados com esse tipo de Ensino.”

Fonte: Elaborada pela autora (2024)

Quadro 11 - Respostas da pergunta “Na sua concepção, o que é letramento digital?”

Identificador da resposta	Conteúdo da resposta
#1	“Não sei”
#2	“Ensino digital”
#3	“alfabetização por alguma tecnologia”
#4	“Acho que seja o aprendizado por meio do digital, utilizando ensino a distância”
#5	“É a leitura pelos aparelhos digitais”
#6	“É uma habilidade de ler e escrever”
#7	“Eu acho que é uma ferramenta utilizada para aprendizado de certa disciplina”
#8	“Não tenho uma opinião certa sobre isso.”

#9	“Ensino através de videoaulas”
#10	“Adequação aos novos meios que possam facilitar o entendimento ao conteúdo”
#11	“não sei”
#12	“Não sei [o que] significa”
#13	“uma prática de produção textual em computadores”
#14	“Ensinar como funciona a tecnologia e a melhor forma de usa-la. ”
#15	“É habilidades que se tem com a tecnologia.”
#16	“Não tenho nenhuma formada.”
#17	“Letramento digital são as práticas de texto e leitura em plataformas digitais.”
#18	“é o ensino por meios tecnológicos.”
#19	“se adequar aos recursos digital, as leituras, textos”
#20	“Aprender o básico que deveria ser aprendido na escola só que aprendendo no digital”
#21	“Não sei responder.”
#22	“Conjunto de habilidades que o aluno adquiri ao manusear as ferramentas digitais, produzindo textos , imagens e tudo aquilo que lhe será ensinado, reforçando sua concepção social sobre as tecnologias e a ligação com o processo educacional”
#23	“conhecer e ter habilidades com tecnologia.”
#24	“Um processo de "alfabetização" nas mídias digitais”
#25	“Formas de aprendizado com tecnologias digitais”
#26	“Não tenho opinião”
#27	“Muito importante”
#28	“Aprender com o auxílio das tecnologias”
#29	“Aprender e ensinar a mexer áreas digitais”
#30	“Letramento digital é tudo aquilo que diz respeito à educação de uma mais digital, como por exemplo as vídeoaulas.”
#31	“Importante já atualmente a tecnologia e a educação andam lado a lado.”
#32	“de fato não sei”
#33	“Práticas de leituras e produção de conteúdo digital.”

Fonte: Elaborada pela autora (2024)

6.3.2 Videoaulas produzidas pelos participantes da oficina

Além da ferramenta do questionário, foi proposto também a análise das videoaulas produzidas pelos participantes para analisar os resultados obtidos pela oficina. Os 33 estudantes que participaram da oficina de produção de videoaulas, organizaram-se em dez grupos, resultando assim na produção de dez vídeos ao final da formação. Os temas das videoaulas foram de escolha livre, os alunos também puderam utilizar o formato de vídeo, *hardwares* e *softwares* de sua preferência no processo de produção, e foi recomendado que o produto final tivesse em média cinco minutos de duração. Esse tempo foi escolhido visando possibilitar que todas as equipes pudessem concluir seus trabalhos dentro do prazo de entrega estipulado. Além da videoaula, os participantes também tiveram que escrever e entregar o roteiro do vídeo produzido. O Quadro 12 abaixo apresenta os temas das videoaulas criadas, a quantidade de pessoas que as produziram e os *links* dos vídeos e de seus roteiros.

Quadro 12 - Vídeos criados pelos participantes da oficina de videoaulas

Identificador do vídeo	Tema da videoaula	Quantidade de membros da equipe	Roteiro da videoaula	Videoaula
#1	A história do bolo de chocolate	5	#1 - A história do bolo de chocolate.pdf	https://youtu.be/NztWTCBM SD4
#2	A educação no século XIX	3	A equipe não enviou o roteiro	https://youtu.be/V42J8YJldx 0
#3	O que é pedagogia	4	#3 - O que é pedagogia.pdf	https://youtu.be/F4HnvjKSs 1U
#4	Educação inclusiva	4	#4 - Educação inclusiva.pdf	https://youtu.be/zamTbhmk XhY
#5	Conhecendo termos decoloniais	3	#5 - Conhecendo termos decoloniais.pdf	https://youtu.be/- 2nLSKJhOfM
#6	Educação inclusiva	3	#6 - Educação inclusiva.pdf	https://youtu.be/H7YNkRJZ 2V0
#7	Poema: A casa e seu dono	4	#7 - Poema: A casa e seu dono.pdf	https://youtu.be/7hfPM0c 17 E

#8	Fortaleza: história e pontos turísticos	4	#8 - Fortaleza: história e pontos turísticos.pdf	https://youtu.be/jOc2lIOWbEg
#9	O que é o estudo decolonial?	6	#9 - O que é o estudo decolonial?.pdf	https://youtu.be/uU59eerd9rk
#10	Entendendo o autismo	3	#10 - Entendendo o autismo.pdf	https://youtu.be/4-zBMC2o340

Fonte: Elaborada pela autora (2024)

6.3.3 Resultados do questionário de avaliação comparativa

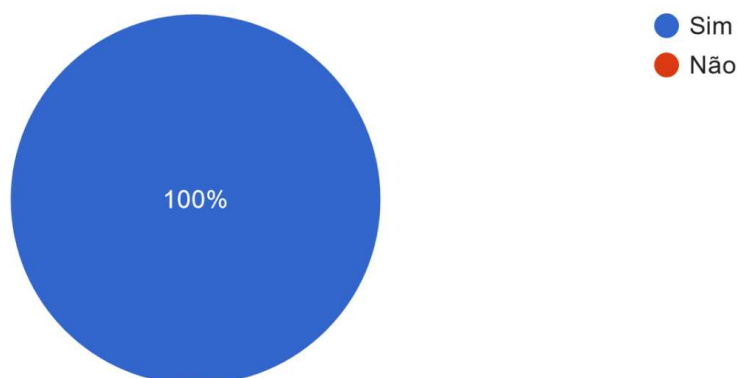
Ao final da segunda parte da oficina, os participantes foram orientados a responderem a mais um formulário, desta vez esse instrumento seria um questionário de avaliação comparativa (Apêndice E), sendo ele composto de perguntas presentes no questionário de avaliação anterior. O objetivo disto foi o de possibilitar a comparação das respostas dadas pelos estudantes antes e depois de suas participações na oficina, buscando identificar possíveis mudanças de opinião e concepções acerca dos assuntos abordados nos instrumentos de coleta de dados. O questionário de avaliação comparativa também contou com uma seção ao final que buscava receber um parecer acerca da relevância e qualidade da oficina.

O questionário de avaliação comparativa foi constituído por nove questões, distribuídas em três seções: Relação com videoaulas, Tecnologias digitais e educação, e *Feedback* da oficina. Responderam a esse questionário 11 participantes da oficina, sendo assim houve 22 participantes a menos que responderam a este segundo formulário. No entanto, como a natureza das perguntas desta última avaliação foi majoritariamente qualitativa, não se observou um prejuízo significativo na obtenção de dados que contribuíssem para a análise e avaliação da oficina.

A primeira seção do questionário, "Relação com videoaulas", contou com quatro questões, sendo uma objetiva e três discursivas. A questão objetiva, pergunta aos estudantes se eles acreditavam que videoaulas podem contribuir positivamente para a aprendizagem. Enquanto isso, as questões discursivas, questionam os participantes como as videoaulas podem contribuir para a aprendizagem, quais são os conhecimentos e habilidades necessários para criar uma videoaula, e quais características uma videoaula deve possuir para ter qualidade.

De acordo com as respostas obtidas, todos os alunos que responderam possuem a opinião de que as videoaulas podem auxiliar positivamente na aprendizagem (Gráfico 13). Em relação às perguntas discursivas, os Quadros 13, 14 e 15 em seguida mostram as respostas dadas pelos participantes.

Gráfico 13 - Participantes que acreditam que videoaulas podem contribuir positivamente na aprendizagem (Avaliação comparativa)



Fonte: Elaborada pela autora (2024)

Quadro 13 - Respostas da pergunta “Na sua opinião, como as videoaulas podem contribuir para o ensino e a aprendizagem?” (Avaliação comparativa)

Identificador da resposta	Conteúdo da resposta
#1	“As vídeos aula pode gerar um aprendizado de forma mais lúdica e didática com os efeitos gerados pelas inteligência artificiais nas vídeos aulas. Sendo assim, [prendendo] o aluno na aula já que o aluno se distrai fácil com os apps do celular ou computador, Tendo essas aulas [prenderia] o aluno somente naquela telinha.”
#2	“Sim, é possível. Facilidade de acesso, entretenimento e diversas possibilidades de criação.”
#3	“Sendo uma ferramenta diferenciada e que produz estímulos”
#4	“Além de ser uma aula interativa, fora dos padrões de sala de aula, as videoaulas ajudam a fixar melhor o conteúdo e também possibilitam o aluno rever o conteúdo daquela aula diversas vezes para uma melhor aprendizagem.”
#5	“Ajudam de última hora”
#6	“As Vídeos aulas é uma vertente muito interessante, pois vc aprende muito em poucos minutos e tem o entendimento do assunto mais fácil.”
#7	“Mais aprendizagem”
#8	“Facilita no aprendizado, memorização, ajudar a assimilar o conteúdo. É um

	recurso didático que ajuda na fixação dos conteúdos do curso.”
#9	“Ensino através de videoaulas”
#10	“Podem contribuir de maneira bastante solícita, pois permite que os estudantes tenham acesso ao conteúdo em qualquer lugar e no horário que seja conveniente para ele, além de permitir a revisão do conteúdo quantas vezes forem necessárias para a consolidação da aprendizagem, também pode ser uma maneira mais intuitiva de aprender, pois as vídeoaulas permitem adicionar sons, imagens e entre outros elementos que ajudam a assimilar o conteúdo e chamar atenção dos alunos. É uma forma inovadora de se transmitir a aprendizagem, tornando o conteúdo acessível e interessante para os estudantes.”
#11	“Desenvolver aulas práticas onde possa ter a oportunidade de visualizar o vídeo em qualquer data”

Fonte: Elaborada pela autora (2024)

Quadro 14 - Respostas da pergunta “Na sua opinião, quais conhecimentos e habilidades uma pessoa deve possuir para conseguir criar uma videoaula?” (Avaliação comparativa)

Identificador da resposta	Conteúdo da resposta
#1	“Habilidades de edição, aprender a posicionar o celular de forma reta onde tenha uma boa iluminação. Tem um local silencioso para evitar ruídos no fundo.”
#2	“Verbal, escrito e tecnológico.”
#3	“Utilizar sites ou aplicativos , O querer fazer , pois é muito fácil.”
#4	“Conhecimento sobre tecnologia e edição”
#5	“Dominar o assunto escolhido para ser abordado na videoaula e ter criatividade para criá-la.”
#6	“Conhecimento em tecnologia e edição de vídeo”
#7	“Informática básica e o mínimo de produção audiovisual”
#8	“Apenas criatividade e disposição”
#9	“Penso que um curso de informática ajudaria bastante.”
#10	“É preciso ter domínio sobre o assunto ministrado, saber se comunicar de maneira clara e objetiva, dominar as ferramentas de tecnologia, ter conhecimento sobre criação de vídeo e edição e saber como transmitir as vídeoaulas para os estudantes”
#11	“Habilidade de edição e fala”

Fonte: Elaborada pela autora (2024)

Quadro 15 - Respostas da pergunta “Na sua opinião, quais características uma videoaula deve ter para ser considerada de qualidade?” (Avaliação comparativa)

Identificador da resposta	Conteúdo da resposta
#1	“Boa iluminação, bom som, didática e uma boa edição.”
#2	“Informações precisas e claras.”
#3	“Dinâmica e com conteúdos interessantes”
#4	“Deve ser criativa, possuir bastante elementos gráficos, o texto deve ter uma boa e visível fonte e não é necessário que a aula seja extensa, basta cumprir o objetivo proposto.”
#5	“Uma boa qualidade”
#6	“Legenda, um assunto bem explicado, um vídeo coerente.”
#7	“Bom som , boa imagem e etc”
#8	“Equipamentos, roteiros, criatividade.”
#9	“É necessário ter clareza, qualidade, organização e dinâmica, para que a aula de fato beneficie os alunos, passando o conteúdo desejado de maneira atrativa.”
#10	“Rápido boa qualidade bem estruturada e programado”

Fonte: Elaborada pela autora (2024)

A seção seguinte, “Tecnologias digitais e educação”, apresentou três questões de natureza discursiva, que perguntavam a opinião dos participantes sobre o uso das tecnologias na educação, sobre a formação de professores para o uso destes recursos no ensino, e sobre o significado de letramento digital. Os Quadros 16, 17 e 18 exibem as respostas elaboradas pelos estudantes.

Quadro 16 - Respostas da pergunta “Qual é a sua opinião sobre o uso das tecnologias digitais na educação?” (Avaliação comparativa)

Identificador da resposta	Conteúdo da resposta
#1	“Acho super necessário pois facilita o aprendizado dos alunos na era da tecnologia. E também, ajuda o professor pois agiliza a organização do material.”
#2	“É essencial. Principalmente se atualizar com novos recursos para a aprendizagem”
#3	“Ferramenta excelente”
#4	“Ajuda na aprendizagem do aluno”

#5	“As tecnologias digitais vieram para transformar a educação, deixar as aulas mais dinâmicas e interessantes e podem estimular a criatividade, além de oferecer novas maneiras de aprender, como através da internet, que tem muitas informações e ferramentas que ajudam na aprendizagem.”
#6	“Com a atualidade, tornasse uma coisa necessária”
#7	“É uma coisa boa, a tecnologia torna tudo mais fácil, como pesquisas de escolas, vídeos interativos e etc”
#8	“Isso é algo perfeito”
#9	“De grande importância, só tem a acrescentar pra se ter um bom aprendizado.”
#10	“Bastante beneficente, tantos para os estudantes como para os educadores, pois permite uma maneira dinâmica de se transmitir o aprendizado.”
#11	“Algo que deveria ser investido mais”

Fonte: Elaborada pela autora (2024)

Quadro 17 - Respostas da pergunta “Qual é a sua opinião sobre a formação de professores para o uso das tecnologias digitais no ensino?” (Avaliação comparativa)

Identificador da resposta	Conteúdo da resposta
#1	“Necessário para conseguirmos ter um bom desenvolvimento sobre tecnologia e também tecnologia na sala de aula.”
#2	“Muito importante para melhor capacitação tecnológica dos alunos.”
#3	“Ajuda a facilitar o dia a dia e produz novos conhecimentos”
#4	“Ótimo. Ajuda a ampliar aprendizagem do aluno e na capacitação de profissionais.”
#5	“É super importante treinar os professores para o uso das tecnologias digitais. Muitas vezes, os alunos já sabem mexer nas tecnologias, mas muitos professores ainda não estão prontos para isso. Além disso, as aulas do jeito antigo não estão mais interessando os alunos, porque eles já pegam muitas informações pela internet, por exemplo. Se os professores não souberem usar a tecnologia, fica difícil para eles se atualizarem e usarem a tecnologia para ensinar melhor. Mas não basta só usar; é preciso entender bem, pensar sobre isso e controlar o uso da tecnologia de um jeito crítico.”
#6	“Com a atualidade, tornasse essencial”
#7	“Não é necessário, muitos professores ainda não usam a tecnologia a favor deles por ser "difícil" , mesmo sem o uso da tecnologia ainda consegue ser bem explicativos nas aulas.”
#8	“Perfeito”
#9	“Super importante. São meios atuais para tornar as aulas mais interessantes.
#10	“As tecnologias digitais são essenciais na atualidade, pois oferecem uma forma de ensino mais acessível, porém não deixando de levar em

	consideração a interação do aluno com o professor e com a turma, sendo assim as ferramentas estão disponíveis para facilitar o processo de transmissão do conteúdo e etc, sendo bastante importante a inclusão desse conhecimento na formação do professor/educador.”
#11	“Deveria ser mais abordada”

Fonte: Elaborada pela autora (2024)

Quadro 18 - Respostas da pergunta “Na sua concepção, o que é letramento digital?” (Avaliação comparativa)

Identificador da resposta	Conteúdo da resposta
#1	“A prática da leitura em ambientes de digitais como uma explicação com o professor lendo o texto de fundo e aparecendo o texto na tela.”
#2	“Habilidades digitais”
#3	“aplicar habilidades digitais em diversos contextos.”
#4	“O que se aprende na escola só que aprendendo no âmbito digital.”
#5	“Letramento digital é a capacidade de entender e usar tecnologias digitais de maneira eficaz. Isso inclui saber como buscar, avaliar, usar e compartilhar informações encontradas na internet e em outras fontes digitais.”
#6	“Aprender a utilizar a internet e mídias digitais”
#7	“É saber pesquisar na internet, como olhar fontes confiáveis, saber usar aplicativos e redes sociais”
#8	“O letramento digital é uma abordagem abrangente que vai além do mero domínio técnico das ferramentas digitais”
#9	“Conhecimento na área digital.”
#10	“É a capacidade de se usar a tecnologia, para se buscar informações que desenvolvam a aprendizagem. O domínio de interação com a tecnologia, nas diferentes plataformas.”
#11	“É a possibilidade de desenvolver a escrita de formulário”

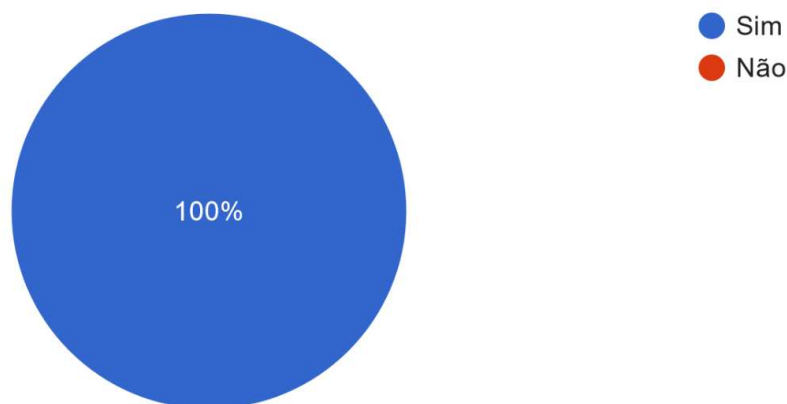
Fonte: Elaborada pela autora (2024)

A seção final da avaliação comparativa, “*Feedback* da oficina”, tem três perguntas, uma objetiva e duas discursivas. A questão objetiva indaga os participantes se a oficina de videoaulas contribuiu para a formação deles. Os questionamentos discursivos pedem para os estudantes apontarem quais contribuições obtiveram com a formação, e sugestões de melhorias para a mesma.

Segundo as respostas recebidas, os 11 participantes que preencheram o formulário afirmam que participar da oficina contribuiu para suas formações enquanto

estudantes de Pedagogia (Gráfico 14). Com relação às questões discursivas, os Quadros 19 e 20 abaixo, exibem o *feedback* recebido.

Gráfico 14 - Participantes que acreditam que a oficina contribuiu para sua formação em Pedagogia (Avaliação comparativa)



Fonte: Elaborada pela autora (2024)

Quadro 19 - Respostas da pergunta “Se respondeu sim na pergunta anterior, quais contribuições você acredita que a oficina lhe proporcionou enquanto estudante de pedagogia?” (Avaliação comparativa)

Identificador da resposta	Conteúdo da resposta
#1	“A oficina me proporcionou criar uma aula a partir do assunto que escolhemos em grupo, desde o plano de aula até a gravação do vídeo na qual a parte de criação foi algo novo para mim e para as pessoas do grupo e que futuramente podemos usar na nossa carreira profissional.”
#2	“Poder produzir vídeos lúdicos”
#3	“Isso irá ajudar, muito nas aulas e trabalhos que terei durante os anos da faculdade”
#4	“Ser uma professora na qual usa modos tecnológicos para a aula”
#5	“Maior conhecimento na área digital, na questão de vídeo aulas, isso pode tornar a aula mais interessante e é um meio que facilita a aprendizagem e assimilar o conteúdo.”
#6	“Contribuiu para o desenvolvimento de habilidades na produção de um conteúdo educacional didático, pois me possibilitou conhecer ferramentas de criação de videoaulas, que permitirá uma variedade de recursos e estratégias de ensino diversificado.”
#7	“Desenvolver na área tecnológica”
#8	“Me ajudou a ser mais lúdico com atividades de vídeo aulas na educação inclusive na educação infantil.”

#9	“Permite que eu possa criar conteúdos que venham favorecer outras pessoas.”
#10	“Conhecimento extra”
#11	“Me ajudou a criar aulas e conteúdos dinâmicos para os alunos.”

Fonte: Elaborada pela autora (2024)

Quadro 20 - Respostas da pergunta “Na sua opinião, o que poderia ser mudado na oficina para torná-la melhor ou mais relevante para a formação de estudantes de um curso de pedagogia?”
(Avaliação comparativa)

Identificador da resposta	Conteúdo da resposta
#1	“Ter mais matérias para ensino sobre o assunto passado.”
#2	“Reforço da didática ao repassar os tutorias.”
#3	“Computadores funcionando”
#4	“Mais oportunidades de aulas como essa.”
#5	“Acho que o tempo deveria ter sido um pouco mais estendido para as orientações e a criação da aula serem feitas de uma melhor forma, mas nos esforçamos.”
#6	“A maior disponibilização de computadores”
#7	“Nada na minha opinião, a oficina é bem explicada”
#8	“acho que já está bom.”
#9	“Nada.”
#10	“A oficina em si já ofereceu um conteúdo relevante para a formação de estudantes da pedagogia, pois transmitiu a forma em que podemos integralizar a tecnologia no contexto educacional. Através das habilidades técnicas em relação a criação de aulas, que é uma nova ferramenta de ensino para o educador.”
#11	“Abordar com mais frequência”

Fonte: Elaborada pela autora (2024)

6.4 Resultados da quarta etapa

A quarta etapa do desenvolvimento desta pesquisa, consistiu no desenvolvimento de uma videoaula que tem o mesmo objetivo da oficina ministrada: ensinar profissionais, ou futuros profissionais, da área da educação a criarem videoaulas autorais. Dessa forma, o vídeo criado teve como base o planejamento utilizado para elaborar a oficina, abordando os mesmos conteúdos trabalhados nessa

formação. Entretanto, durante a pré-produção da videoaula, buscou-se utilizar o *feedback* dos participantes da oficina acerca de como melhorá-la, visando aprimorar o conteúdo do vídeo educacional e torná-lo acessível para o mesmo público-alvo da oficina, ou seja, pessoas que estão iniciando seu processo de formação acadêmica.

Todo o processo de criação do vídeo seguiu as etapas apresentadas na oficina, assim, a sua produção deu-se ao longo de três etapas. Durante a primeira etapa, a pré-produção, foram feitos o planejamento e o roteiro; na segunda etapa, a produção, foram realizadas as capturas de áudio, vídeo e produzidos os recursos audiovisuais necessários; e ao final, durante a pós-produção, foram executadas a edição e a publicação do vídeo. A videoaula foi publicada no YouTube, permitindo a sua visualização para qualquer pessoa que tenha interesse no assunto abordado, e ela pode ser acessada por meio deste [link](#).

7 DISCUSSÃO

Nesta seção serão discutidos os resultados obtidos por meio da execução da oficina de videoaulas. Inicialmente serão analisados os resultados do questionário diagnóstico, seguido do questionário comparativo, e, ao final, as videoaulas produzidas pelos participantes. Terá foco aqui as questões mais pertinentes aos objetivos de pesquisa deste trabalho.

As respostas do questionário diagnóstico, dentre outras coisas, mostram que os participantes da oficina são usuários assíduos da *internet*, sendo que 22 (66,7%) deles reportaram acessar a *web* todos os dias da semana, enquanto oito (24,2%) a utilizam na maioria dos dias da semana, e 3 (9,1%) somente em alguns dias da semana. Quando levamos em consideração o dado de que a segunda atividade mais realizada por eles *online* é a de entretenimento, tal como assistir a filmes e séries, podemos concluir que eles possuem uma grande exposição e contato com o vídeo digital.

Outro dado relevante para esta pesquisa, é a prevalência do uso do *smartphone* para acessar a *internet*, sendo um dos dispositivos mais utilizados por 32 (97%) dos participantes. O celular também é citado como a ferramenta preferida por 28 (84,4%) dos estudantes para assistir a vídeos. Destaca-se o fato de que dentre as plataformas citadas como as mais utilizadas para acessar vídeos, as redes sociais (YouTube, Instagram e TikTok) mostraram-se mais populares que as plataformas de *streaming* (Netflix, Amazon Prime, Globo Play). Podemos elencar como possíveis causas desse resultado o fato de as redes sociais permitirem o acesso gratuito aos seus conteúdos, e também o atual foco dessas plataformas na produção e compartilhamento de vídeos de curta duração, não exigindo assim que seus usuários tenham que dedicar um considerável período de tempo para consumir os seus conteúdos audiovisuais.

Quando questionados se já haviam filmado e/ou editado algum vídeo, 16 (48,5%) dos participantes responderam que haviam filmado e editado pelo menos um vídeo, enquanto cinco (15,2%) filmou pelos menos um vídeo, dois (6,1%) editaram pelos menos um vídeo, e 10 (30,3%) nunca filmaram e nem editaram um vídeo. Dentre os diversos aplicativos e programas de edição de vídeo que os participantes mencionaram já terem utilizado, percebe-se a prevalência do uso de aplicativos *freemium* para *smartphones*. Novamente a preferência pelo *smartphone* é

evidenciada nas respostas obtidas. Tal dado pode ser relevante para uma nova edição da oficina, podendo ela ser modificada para priorizar o uso desse dispositivo no processo de criação de videoaulas, podendo assim facilitar o processo de aprendizagem dos participantes, já que possuem uma maior familiaridade com essa ferramenta.

Quanto à relação dos participantes com as videoaulas, 31 (93,9%) participantes acreditam que esse recurso pode trazer contribuições positivas para o processo de aprendizagem. Quando questionados se eles já haviam criado ou participado da criação de uma videoaula, apenas sete (21,2%) responderam afirmativamente, enquanto 26 (78,8%) nunca produziram esse tipo de recurso educacional. Levando-se esse dado em consideração, ao compará-lo com o fato de que todos os participantes tiveram êxito em criarem uma videoaula autoral ao final da oficina, podemos concluir que o objetivo geral desta pesquisa (desenvolver uma oficina teórico-prática de criação de videoaulas, buscando qualificar seus participantes a criarem vídeos educativos autorais) foi atingido.

Ao analisarmos as opiniões dos participantes sobre como as videoaulas podem contribuir para a aprendizagem, algumas ideias em comum entre as respostas se destacam, sendo elas: a percepção de que as videoaulas podem complementar o ensino tradicional presencial, funcionando como um reforço para os alunos que possuem dificuldades em compreender os conteúdos ministrados; a noção de que os vídeos educacionais facilitam o acesso à educação; e a ideia de que os vídeos tornam o processo de aprendizagem mais interessante e dinâmico. Essas mesmas concepções se repetem nas respostas obtidas por meio da avaliação comparativa.

Essas ideias mostram que os participantes compartilham do posicionamento de diversos pesquisadores, segundo os quais as videoaulas podem ser utilizadas como REDs na aplicação de metodologias ativas, como a sala de aula invertida. Também há a defesa dos vídeos educativos como instrumentos no auxílio da democratização do acesso à educação, assim como do uso de recursos audiovisuais na educação para maximizar o potencial de ensino e aprendizagem.

No que se refere ao conhecimento que os estudantes possuem sobre o conceito de letramento digital, é perceptível que muitos têm uma visão equivocada sobre o que isso significa. Durante a oficina, não foi abordada de forma direta a conceituação de letramento digital, mas ela possui desde a sua concepção a proposta de exercitar competências dessa área. Ao analisarmos os conteúdos e habilidades

trabalhados na oficina e compararmos com os tipos de competências do letramento digital elencadas pelo DigComp 2.0, é possível afirmar que, para além de capacitar seus participantes a desenvolverem videoaulas, a oficina proporcionou o exercício do multiletramento digital. De modo mais específico as competências do letramento digital trabalhadas durante a formação foram: Navegar, pesquisar e filtrar dados, informações e conteúdo digital; Colaborar por meio de tecnologias digitais; Desenvolver conteúdo digital; Integrar e reelaborar conteúdo digital; Direitos autorais e licenças; e Uso criativo de tecnologias digitais.

8 CONCLUSÃO

A pesquisa teve como objetivo desenvolver uma oficina teórico-prática de criação de videoaulas, buscando qualificar seus participantes a criarem vídeos educativos autorais. Isso foi realizado por meio, inicialmente, do desenvolvimento inicial da proposta de uma metodologia para criação de videoaulas, que buscou elencar os conhecimentos das áreas didático-pedagógica, do audiovisual e da tecnologia educacional, necessários para se criar um vídeo educacional. Em seguida foi realizado o planejamento da oficina, onde foram estabelecidos seus objetivos e métodos. Por fim, a oficina foi realizada, contando com o público-alvo estudantes que estavam cursando o 1º semestre de um curso de licenciatura em Pedagogia. Como resultado, ao final da oficina, os participantes desenvolveram dez videoaulas autorais.

O resultado final obtido com a realização da oficina permite concluir que a metodologia proposta atende ao objetivo estabelecido por esta pesquisa. Dessa forma, é possível utilizá-la em outros contextos em que se busque atingir uma meta semelhante à desta pesquisa. Os dados obtidos também apontam possíveis caminhos para pesquisas futuras, sendo esse um redirecionamento do foco da oficina, em que, no lugar do uso do computador como principal ferramenta durante o momento prático da formação, passaria a ser usado o *smartphone*, adequando-se assim ao contexto atual onde o celular é o dispositivo digital preferencial para acessar e criar conteúdos digitais.

Outro aperfeiçoamento que pode ser feito, com base no *feedback* dos participantes da oficina, seria a ampliação da sua carga horária, possibilitando uma abordagem mais aprofundada dos múltiplos conteúdos ensinados. Uma sugestão para isso seria a de reestruturar a oficina conforme as etapas do processo de produção audiovisual, sendo assim ela passaria a ter três etapas, durante as quais seria abordada uma das fases da criação de recursos audiovisuais.

REFERÊNCIAS

- BORBA, Marcelo de Carvalho; OECHSLER, Vanessa. Tecnologias na educação: o uso dos vídeos em sala de aula. **Revista Brasileira de Ensino de Ciência e Tecnologia**, Ponta Grossa, v. 11, n. 2, p. 391-423, 2018. Disponível em: <https://periodicos.utfpr.edu.br/rbect/article/view/8434/pdf#>. Acesso em: 18 nov. 2023.
- BRASIL. Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, p. 27833, 23 dez. 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm. Acesso em: 05 jun. 2022.
- BRASIL, Lei no 14.180, de 1o de julho de 2021. Institui a Política de Inovação Educação Conectada. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, p. 1, 02 jul. 2021b. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/L14180.htm. Acesso em: 05 jun. 2022.
- CARNEIRO, Mára Lúcia Fernandes; SILVEIRA, Milene Selbach. Objetos de Aprendizagem como elementos facilitadores na Educação a Distância. **Educar em Revista**, Curitiba, v. 30, n. 4, p. 235-260, 2014. Edição Especial. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/educar/article/view/38662/24346>. Acesso em: 13 jun. 2022.
- CASTELLS, Manuel. **A Sociedade em Rede**. 6 ed. São Paulo: Paz e Terra, 2002.
- COUTINHO, Laura Maria. **Audiovisuais**: arte, técnica e linguagem. Brasília, Universidade de Brasília, 2006.
- DUDENEY, Gavin; HOCKLY, Nicky; PEGRUM, Mark. **Letramentos Digitais**. São Paulo: Parábola Editorial, 2016.
- GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6 ed. São Paulo: Atlas, 2008
- GOODROW, Cristos. You know what's cool? A billion hours. **YouTube Official Blog**, 2017. Disponível em: <https://blog.youtube/news-and-events/you-know-whats-cool-billion-hours/>. Acesso em: 16 jun. 2022.
- HISSA, Debora Liberato Arruda. O Letramento Digital e a docência: da aplicação de recursos à convergência cultural. **Olhares & Trilhas**, [S. l.], v. 23, n. 2, p. 484–503, 2021. Disponível em: <https://seer.ufu.br/index.php/olhasesetrilhas/article/view/60099/>. Acesso em: 15 jun. 2022.

HUANG, Kalley. For Gen Z, TikTok Is the New Search Engine. **The New York Times**, Nova Iorque, 16 set. 2022. Tecnologia. Disponível em: <https://www.nytimes.com/2022/09/16/technology/gen-z-tiktok-search-engine.html>. Acesso em: 20 nov. 2023.

KENSKI, Vani Moreira. **Educação e tecnologias**: O novo ritmo da informação. Campinas: Papirus, 2007.

KENSKI, Vani Moreira. **Tecnologias e Ensino Presencial e a Distância**. 8a ed. Campinas, Papirus. 2003.

KLEIMAN, Angela B. Letramento na contemporaneidade. **Bakhtiniana**: Revista de Estudos do Discurso, São Paulo, v. 9, n. 2, p. 72-91, 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/bak/a/FTQrQN9BZ7mpPkcVtmBRWHj/?lang=pt#>. Acesso em: 09 maio 2024.

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

LIMA, José Roberto; FERREIRA, Helaine. Contribuições da Engenharia Didática como elemento norteador no Ensino de Física: estudando o fenômeno de Encontro de Corpos com atividades da Robótica Educacional. **Revista Brasileira de Ensino de Física**, São Paulo, v. 42, p. 12, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbef/a/LCMHMfGDTkYcKfd8GKK8tMh/?lang=pt>. Acesso em: 06 jul. 2022.

LIMA, Luciana de; LOUREIRO, Robson Carlos; AGUIAR, Brena Collyer de. Uso E Desenvolvimento De Tecnologias Digitais Da Informação E Comunicação Na Formação De Licenciandos. **Revista Internacional Educon**, São Cristóvão, v. 1, n. 1, p. 1-11, 2020. Disponível em: <https://grupoeducon.com/revista/index.php/revista/article/view/519>. Acesso em: 06 jun. 2022.

LIRA, Arianny de Sousa; LEITÃO, Darlene Alves; CASTRO, Juscileide Braga de. Como o processo de produção de mídias pode contribuir para a formação docente?. **Revista Novas Tecnologias na Educação**, Porto Alegre, v. 17, n. 1, p. 425–434, 2019. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/renote/article/view/95850>. Acesso em: 30 set. 2023.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Metodologia científica**. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2009.

MASSA, Nayara Poliana; OLIVEIRA, Guilherme Saramago de; SANTOS, Josely Alves dos. O Construcionismo de Seymour Papert e os Computadores na Educação. **Cadernos da Fucamp**, Monte Carmelo, v. 21, n. 52, p. 110-122, 2022. Disponível

em: <https://www.revistas.fucamp.edu.br/index.php/cadernos/article/view/2820>. Acesso em: 15 out. 2023.

MAYER, Richard E. **Multimedia Learning**. 2 ed. Cambridge: Cambridge University Press, 2009.

MEDOFF, Norman J.; FINK, Edward J.; TANQUARY, Tom. **Portable Video: ENG & EFP**. 5a ed. Oxford: Focal Press, 2007.

MORÁN, José Manuel. O vídeo na sala de aula. **Comunicação e Educação**, [S. l.], n. 2, p. 27-35, 1995. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/comueduc/article/view/36131>. Acesso em: 17 jun. 2022.

PAPERT, Seymour. **Constructionism**: A new opportunity for elementary science education. Cambridge: Massachusetts Institute of Technology, Media Laboratory, Epistemology and Learning Group, 1986.

PAQUETTE, Gilbert. L'ingénierie pédagogique à base d'objets et le référencement par les compétences. **Revue Internationale des Technologies en Pédagogie Universitaire**. Québec, 2004. p. 45-55. Disponível em: <https://edutice.archives-ouvertes.fr/edutice-00001374>. Acesso em: 29 out. 2023.

PASSERINO, Liliana. Apontamentos para uma reflexão sobre a função social das tecnologias no processo educativo. **Revista Texto Digital**, Florianópolis, v. 6, n. 1, p. 58-77, 2010. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/textodigital/article/view/1807-9288.2010v6n1p58>. Acesso em: 31 maio 2022.

PRETTO, Nelson de Luca. Professores-autores em rede. In: SANTANA, Bianca; ROSSINI, Carolina; PRETTO, Nelson de Luca. (org.). **Recursos Educacionais Abertos**: práticas colaborativas e políticas públicas. Salvador: Edufba; São Paulo: Casa da Cultura Digital, 2012. cap. 4, p. 91-108.

PRETTO, Nelson de Luca; RICCIO, Nícia Cristina Rocha. A formação continuada de professores universitários e as tecnologias digitais. **Educar em Revista**, Curitiba, v. 26, n. 37, p. 153-169, maio/ago. 2010. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/educar/article/view/19144/12443>. Acesso em: 29 out. 2023.

RAGNEDDA, Massimo; RUIU, Maria Laura; ADDEO, Felice. The self-reinforcing effect of digital and social exclusion: The inequality loop. **Telematics and Informatics**, [S.l.], v. 22, p. 1-13, 2022. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0736585322000855>. Acesso em: 15 out. 2022.

RIBEIRO, Ana Elisa. Tecnologia digital. **Glossário CEALE** - termos de Alfabetização, Leitura e Escrita para educadores, Belo Horizonte, 2014. Disponível em: <https://www.ceale.fae.ufmg.br/glossarioceale/verbetes/tecnologia-digital>. Acesso em: 14 out. 2022.

ROSSINI, Tatiana Stofella Sodré; SANTOS, Edméa Oliveira dos; AMARAL, Miriam Maia do. Recursos Educacionais Abertos na Forma o de Professor-Autor na Ciberultura. **EaD em Foco**, v. 7, n. 1, p. 1-14, maio. 2017. Disponível em: <https://eademfoco.cecierj.edu.br/index.php/Revista/article/view/427>. Acesso em: 14 abr. 2024.

SANTANA, José Rogério. **Educa o matemática**: favorecendo investiga es matemáticas através do computador. 2006. 430f. Tese (Doutorado) - Faculdade de Educa o, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2006. Disponível em: <https://repositorio.ufc.br/handle/riufc/3217>. Acesso em: 28 mar. 2024.

SEVERINO, Ant nio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. São Paulo: Cortez, 2013. E-book.

SILVA, Andréa Villela Mafra da. Tecnologias e Educa o: o discurso da UNESCO. **Educa o**, [S. l.], v. 44, p. 1–17, 2019. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/reeducacao/article/view/37288>. Acesso em: 02 jun. 2022.

SILVA, Daniela de Moraes. **Cria o de videoaulas como prática de multiletramento digital**. 2021. 57f. Trabalho de Conclusão de Curso (Gradua o) - Faculdade de Educa o, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2021. Disponível em: <https://repositorio.ufc.br/handle/riufc/65691?mode=full>. Acesso em: 10 jan. 2024.

SOARES, Magda. **Letramento**: um tema em três g neros. São Paulo: Autêntica, 1999.

SOUZA, Maria de Fátima Costa de. **Customiza o Guiada**: Uma Estratégia Orientada a Modelos para a Produ o de Objetos de Aprendizagem. 2012. 260f. Tese (Doutorado) - Programa de Pós-gradua o em Engenharia de Teleinformática, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2012. Disponível em: https://repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/5054/1/2012_tese_mfcsouza.pdf. Acesso em: 07 set. 2024.

TECNOLOGIA. *In*: **MICHAELIS, Dicionário Brasileiro da Língua Portuguesa**. São Paulo: Editora Melhoramentos, 2022. Disponível em: <https://michaelis.uol.com.br/moderno-portugues/busca/portugues-brasileiro/tecnologia/>. Acesso em: 21 jul. 2022.

TEIXEIRA, Anísio. Mestres de amanhã. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, v. 85, n. 209-10-11, 1 dez. 2004. Disponível em: <http://rbep.inep.gov.br/ojs3/index.php/rbep/article/view/1396>. Acesso em: 20 nov. 2023.

THE NATIONAL RESEARCH GROUP. **Handheld**: Insights on the Evolution of Video. [S.l.], 2019. Disponível em: <https://forbusiness.snapchat.com/blog/handheld-insights-on-the-evolution-of-video>. Acesso em: 16 jun. 2022.

UNESCO - ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A EDUCAÇÃO, A CIÊNCIA E A CULTURA. **A Global Framework of Reference on Digital Literacy Skills for Indicator 4.4.2**. Montreal: UNESCO, 2018. Disponível em: <https://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/ip51-global-framework-reference-digital-literacy-skills-2018-en.pdf>. Acesso em: 10 maio 2024.

UNESCO. Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura. **A Tecnologia, Informação e Inclusão**. TICs na Escola, v. 01, n. 03, 2008. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000158529>. Acesso em: 02 jun. 2022.

VEIGA, Edison. Impulsionados pela pandemia, professores viram youtubers. **DW**, Berlim, 15 out. 2021. Educação. Disponível em: <https://www.dw.com/pt-br/impulsionados-pela-pandemia-professores-se-tornam-tamb%C3%A9m-youtubers/a-59508760>. Acesso em: 15 jun. 2022.

VIEIRA, Márcia de Freitas; SILVA, Carlos Manuel Seco da. A Educação no contexto da pandemia de COVID-19: uma revisão sistemática de literatura. **RBIE - Revista Brasileira de Informática na Educação**, v. 28, p. 1013-1031, 2020. Disponível em: <http://milanesa.ime.usp.br/rbie/index.php/rbie/article/view/v28p1013>. Acesso em: 10 jan. 2024.

WATT, Diane. Video Production in Elementary Teacher Education as a Critical Digital Literacy Practice. **Media and Communication**, v. 7, n. 2, p. 82-99, 2019. Disponível em: <https://www.cogitatiopress.com/mediaandcommunication/article/view/1967>. Acesso em: 08 out. 2023.

APÊNDICE A - PLANO GERAL DA OFICINA DE VIDEOAULAS

IDENTIFICAÇÃO

Tema da oficina: Produção de videoaulas

Datas: 11/03/2024, 01/04/2024

Carga horária: 8h (4 horas/aula)

Professora: Daniela de Moraes Silva

PLANEJAMENTO DA OFICINA

Objetivos:

- Compreender os benefícios do uso do vídeo no ensino;
- Definir os principais tipos de videoaulas;
- Aprender quais são as etapas, e os processos teóricos e práticos para criar e publicar uma videoaula;
- Explicar a Teoria da Aprendizagem Multimídia
- Criar uma videoaula de tema livre.

Conteúdos: O vídeo na educação, tipologia de videoaulas, Teoria da Aprendizagem Multimídia, pré-produção de videoaulas, produção de videoaulas, pós-produção de videoaulas, direitos autorais, recursos para enriquecer videoaulas.

Recursos: Computadores, projetor, caixa de som, *smartphones*, internet.

METODOLOGIA

A oficina será ofertada ao longo de duas aulas com quatro horas de duração cada. Na primeira aula será apresentado inicialmente para os participantes o contexto da oficina e seus objetivos enquanto pesquisa de mestrado. Após isso, os estudantes deverão responder o primeiro questionário de avaliação. Em seguida, será iniciada a primeira parte da oficina, que será de natureza teórica e abordará: o histórico do uso do vídeo na educação, o potencial e as possibilidades do uso de videoaulas, o tipos de videoaulas, as etapas do processo de produção audiovisual: pré-produção (planejamento e roteirização) e produção (filmagem) de videoaulas, a Teoria da Aprendizagem Multimídia. Ao final da aula os estudantes serão divididos em equipes para iniciar o processo de planejamento de suas videoaulas, tendo como tarefa para a aula seguinte definir o tema de sua videoaula, criar o seu plano de aula e roteiro.

A segunda aula da oficina irá abordar de forma mais aprofundada a etapa de pós-produção de videoaulas (edição e publicação), será abordado também alguns conceitos de direitos autorais e ao final serão apresentados repositórios online de recursos audiovisuais gratuitos que os participantes poderão utilizar para enriquecer suas produções. Ao final os participantes da oficina irão responder o último questionário avaliativo. As equipes terão até o dia 04/04/2024 para enviar digitalmente no ambiente virtual da disciplina de Tecnologias Digitais na Educação para enviar o *links* das videoaulas produzidas e o documento contendo seus planos de aula e roteiros.

AVALIAÇÃO

Análise das videoaulas desenvolvidas e das respostas dos questionários.

REFERÊNCIAS

BARRÉRE, Eduardo. Videoaulas: aspectos técnicos, pedagógicos, aplicações e bricolagem. In: JORNADA DE ATUALIZAÇÃO EM INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO, 3., 2014, Dourados. Anais... Dourados, 2014. p. 70-105.

COMPARATO, Doc. **Da criação ao roteiro: teoria e prática**. São Paulo: Summus, 2009.

DUDENEY, Gavin; HOCKLY, Nicky; PEGRUM, Mark. **Letramentos Digitais**. São Paulo: Parábola Editorial, 2016.

GERBASE, Carlos. Primeiro Filme: Descobrimo, Fazendo, Pensando. **Primeiro Filme**, 2012. Disponível em: <http://www.primeirofilme.com.br/site/>

MAYER, Richard E. **Multimedia Learning**. 2 ed. Cambridge: Cambridge University Press, 2009.

PANZOLINI, Carolina. **Manual de direitos autorais**. Brasília: TCU, Secretaria-Geral de Administração, 2020. Disponível em: https://portal.tcu.gov.br/data/files/57/72/86/60/35FA6710FE28B867E18818A8/Manual%20Direitos%20Autorais%202020_Web.pdf.

SPANHOL, Greicy Kelli; SPANHOL, Fernando José. Processos de produção de vídeo-aula. **RENOTE - Revista Novas Tecnologias na Educação**, Porto Alegre, v. 7, n. 1, jul. 2009. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/renote/article/view/13903/7812>.

TAVARES, Paulo Vitor. **TV e vídeo na educação**. 2 ed. Florianópolis: IFSC, 2013. 112p.

APÊNDICE B - QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO DIAGNÓSTICA**Oficina de Videoaulas: QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO DIAGNÓSTICA**

Esse questionário tem como objetivo coletar dados para a pesquisa CRIAÇÃO DE VIDEOAULAS ENQUANTO PRÁTICA DO MULTILETRAMENTO DIGITAL: UMA PROPOSTA DE FORMAÇÃO VOLTADA AOS DOCENTES. Não será atribuída uma nota para as suas respostas, procure responder às perguntas individualmente e sem consultar outras fontes.

IdentificaçãoNome:

Gênero:

- Feminino
 Masculino
 Outros

Curso:

Semestre:

- 1º
 2º
 3º
 4º
 5º
 6º
 7º
 8º
 Outros:

Hábitos digitais

Em qual local você mais costuma acessar a internet?:

- Em casa
 - Na faculdade
 - No trabalho
 - Outros:
-

Quais dispositivos você utiliza para acessar a internet e conteúdos online?:

- Smartphone
 - Notebook
 - Tablet
 - Computador de mesa
 - Smart TV
 - Outros:
-

Quais tipos de atividades você mais realiza online? (Escolha até três opções):

- Comunicação (aplicativos de mensagens, email etc.)
 - Navegar em redes sociais
 - Entretenimento (filmes, séries, música, jogos etc.)
 - Educação
 - Trabalho
 - Buscar informações (acessar notícias, realizar pesquisas etc.)
 - Compras
 - Outros:
-

Relação com vídeos

Com que frequência você utiliza a internet para assistir a vídeos?:

- Todos os dias da semana
- Na maioria dos dias da semana
- Em alguns dias da semana
- Em poucos dias da semana
- Em nenhum dia da semana

Qual dispositivo você prefere utilizar para assistir vídeos? (Escolha até duas opções):

- Smartphone
 - Notebook
 - Tablet
 - Computador de mesa
 - Smart TV
 - Outros:
-

Quais plataformas online você mais utiliza para assistir vídeos? (Escolha até três opções):

- Youtube
- TikTok
- Instagram
- X (Twitter)
- Facebook
- Kwai
- Netflix
- Amazon Prime
- Globo Play
- HBO Max

Disney +

Outro(s):

Você já filmou e/ou editou um vídeo?:

Sim, já filmei e editei pelo menos um vídeo

Sim, somente filmei pelo menos um vídeo

Sim, somente editei pelo menos um vídeo

Não, nunca filmei nem editei um vídeo

Se respondeu sim na pergunta anterior, qual/quais, equipamentos, softwares (programas) ou apps você utilizou para gravar e/ou editar vídeos?

Relação com videoaulas

Você já assistiu uma videoaula para aprender ou compreender melhor um conteúdo da faculdade ou da escola?

Sim

Não

Você já assistiu uma videoaula para aprender ou compreender melhor um conteúdo não relacionado a faculdade ou escola?:

Sim

Não

Você já produziu ou participou da produção de uma videoaula? Você já produziu uma videoaula?:

Sim

Não

Na sua opinião, videoaulas podem contribuir positivamente na aprendizagem?:

Sim

Não

Na sua opinião, como as videoaulas podem contribuir para o ensino e a aprendizagem?:

Na sua opinião, quais conhecimentos e habilidades uma pessoa deve possuir para conseguir criar uma videoaula?:

Na sua opinião, quais características uma videoaula deve ter para ser considerada de qualidade?

Tecnologias digitais e educação

Qual é a sua opinião sobre o uso das tecnologias digitais na educação?

Qual é a sua opinião sobre a formação de professores para o uso das tecnologias digitais no ensino?

Na sua concepção, o que é letramento digital?

APÊNDICE C - SLIDES DA OFICINA DE VIDEOAULAS (PARTE 1)

The image displays three sequential slides from a presentation. The top slide is a title slide with a dark blue background and white text. It features the logos of 'UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ' and 'PPGTE' in the top left. The main title 'Oficina de Videoaulas' is centered in a large white font, with 'Parte 1' below it. A white arrow points to the right in the bottom right corner.

The middle slide has a light yellow background with abstract shapes in shades of pink, orange, and green. It features the title 'Oficina de Videoaulas: Parte 1' in bold black text. Below the title, there are two columns of information. The left column is titled 'Termo de Consentimento Livre e Esclarecido:' and contains the URL bit.ly/49JC8Zj and a QR code. The right column is titled 'Questionário de Avaliação Diagnóstica:' and contains the URL bit.ly/3TcgXl1 and a QR code.

The bottom slide has the same light yellow background and abstract shapes as the middle slide. It features the title 'Oficina de Videoaulas: Parte 1' in bold black text. Below the title is a numbered list of six items:

1. Introdução
2. Contribuições do uso do vídeo na educação
3. Tipos de videoaulas
4. Etapas da criação de uma videoaula
5. Teoria da aprendizagem multimídia
6. Orientações para o trabalho



1. Introdução

- O vídeo é uma mídia multifacetada. Ela é atrativa, fácil de ser consumida, e pode atender a diversos propósitos em diferentes plataformas e formatos.
- O vídeo é extremamente acessível, tanto o seu consumo quanto a sua produção podem ser realizados por uma parcela significativa da população.



1. Introdução

- Em seus primórdios, o consumo e a produção de vídeos eram bastante limitados.
- Os avanços tecnológicos modificaram completamente esse cenário, com os equipamentos necessários para criar vídeos tornando-se cada vez mais acessíveis.



1. Introdução

- Na educação, o vídeo vem sendo utilizado como recurso pedagógico desde as primeiras décadas do século XX.
- Nos anos 1950, surgiram programas educativos televisivos que alcançavam um grande público.
- No Brasil, temos como exemplo disso o Telecurso, transmitido originalmente em 1977 e que consiste de teleaulas.



1. Introdução

- Durante o século XXI, surgiram as plataformas de Ensino a Distância, sendo os vídeos educacionais um de seus principais recursos pedagógicos.
- Atualmente, o vídeo no contexto educacional não é visto mais como um recurso exclusivo ou típico da EaD.

2. Contribuições do uso do vídeo na educação



Aumento do engajamento

O conteúdo audiovisual é mais atrativo e envolvente para os estudantes. A combinação de imagens, sons e movimento cativa a atenção dos alunos.



Produzir vídeos estimula a criatividade

A produção de vídeos permite que os estudantes explorem diferentes formas de comunicar suas ideias.

2. Contribuições do uso do vídeo na educação



Facilita a compreensão de conceitos complexos

A linguagem audiovisual tem o poder de simplificar conceitos complexos, tornando-os mais acessíveis e compreensíveis para os alunos.



No entanto...

Alguns desafios devem ser levados em consideração, tais como a garantia da qualidade e da acessibilidade do conteúdo produzido.

3. Tipos de videoaulas

Gravação de aula

É a gravação de aulas tradicionais e publicadas na internet para que o aluno possa ter acesso.



3. Tipos de videoaulas

Aula de slides com narração

Combina o uso de slides com a narração do professor, podendo este aparecer ou não no vídeo.



3. Tipos de videoaulas

Aula de slides com narração

Programas gratuitos de captura de tela:



oCam



Atube Catcher



Open Broadcaster
Software

3. Tipos de videoaulas

Aula com chroma key

Usa a técnica de *chroma key* para apresentar os recursos visuais, enquanto o professor explica o conteúdo.



3. Tipos de videoaulas

Aula com chroma key



Chroma key

3. Tipos de videoaulas

Aula remix

Combina diferentes tipos de recursos digitais tais como slides, vídeos, animações, imagens, gravações, capturas de tela etc.



3. Tipos de videoaulas

Screencast

Utiliza de forma simultânea a narração com a gravação da tela do computador, é geralmente utilizada em tutoriais



3. Tipos de videoaulas

Webinário

Webinários, ou seminários online, são eventos, apresentações de vídeo, workshops, seminários, sessões de treinamento ou palestras em sala de aula apresentados virtualmente e realizados através de um software de conferência web.



3. Tipos de videoaulas

Storytelling

Defini-se storytelling como a arte de contar histórias, uma aula que aplica essa técnica utiliza uma narrativa em que se aborda um conteúdo explicado de modo envolvente inserido em um contexto fictício.



4. Etapas da criação de uma videoaula

Pré-produção

- Planejamento
- Roteiro

Produção

- Filmagem

Pós-produção

- Edição
- Publicação

4.1 Pré-produção

Planejamento

O planejamento de uma videoaula deve ser feito assim como a de qualquer outra aula. Deve ser definido no planejamento o tema da videoaula, os conteúdos que serão abordados, seus objetivos, público-alvo e duração média. Na fase de planejamento da videoaula deve ser definido o tipo de videoaula, assim como os recursos necessários

4.1 Pré-produção

Roteiro

O roteiro é a forma escrita de qualquer projeto audiovisual. O roteiro é produzido em duas etapas:

- **Roteiro literário:** *compreende todo o texto verbal que irá compor a videoaula, tais como narrações, explicações e diálogos;*
- **Roteiro técnico:** *nele o roteiro literário é dividido em cenas e contém todas as indicações técnicas imprescindíveis para a transformação do texto em audiovisual.*

4.1 Pré-produção

Roteiro

Vídeo	Áudio
Vinheta com o tema da aula	Música
Professor de pé em frente a um fundo branco	Cumprimenta, apresentação do tema aula e introdução de um vídeo relacionado ao tema
Entra o vídeo	Áudio do vídeo
Continuação do vídeo	Áudio do vídeo diminui e é sobreposto por uma narração do professor
Retorno ao professor	Comentário sobre o vídeo seguido de explicação sobre o tema
Professor de pé em frente a um fundo branco. Imagens e palavras chaves ao lado esquerdo do professor	Continuação da explicação
Professor de pé em frente a um fundo branco	Encerramento da explicação e despedida

4.1 Pré-produção

Roteiro

Vídeo	Áudio/Texto	Duração
Abertura - vinheta eletrônica	Música	5s
Professor sentado ao lado de um computador (plano médio)	Texto de abertura: Olá, sejam bem vindos ao mundo da ciência e da tecnologia. Um mundo em constante transformações que solicita maior atenção. Nesta aula, trataremos do tema da biodiversidade e a nossa responsabilidade. Vamos assistir trecho de um vídeo e já voltaremos para comentá-lo.	15s
Surge na tela o nome do professor		5s
Entra cena do vídeo		1m
Volta para o professor	Então, observaram que...	3m
Entra imagens de fotos	Voz em off do professor	1m
Volta imagem do professor	Verificaram que as competências para tratar do assunto...	3m
Imagens com texto - power point	Voz em off - texto	2m
Volta para o professor	Encerramento	1m

4.1 Pré-produção

Roteiro

Vídeo	Duração	Recurso Tecnológico	Áudio
Vinheta com título do vídeo	10s	Imagem digital	
Captura do busto do professor via webcam	1m	Webcam e microfone embutido do computador	Acolhimento e apresentação do tema e dos conteúdos que serão abordados
Slides	5m	Software de captura de tela	Voz do professor em segundo plano
Captura do busto do professor via webcam	2m	Webcam e microfone embutido do computador	É importante destacar que...
Palavras-chaves listadas ao lado do professor		Software de edição de vídeo	
Captura do busto do professor via webcam	2m	Webcam e microfone embutido do computador	Encerramento e explicação da atividade sobre o tema

4.2 Produção



Filmagem

Durante a fase de produção são realizadas as filmagens que farão parte da videoaula. Incluem-se nessa etapa a preparação dos equipamentos que serão usados na filmagem, a preparação do ambiente, o cuidado com a iluminação e o som, e a apresentação do professor.

4.2 Produção



Equipamentos básicos

- Computador;
- Smartphone;
- Tablet.

4.2 Produção



Equipamentos extras

- Microfone;
- Tripé;
- Luz para filmagem.

4.2 Produção



Enquadramentos

A noção de enquadramento é a mais importante da linguagem cinematográfica. Enquadrar é decidir o que faz parte do filme em cada momento de sua realização. Enquadrar também é determinar o modo como o espectador perceberá o mundo que está sendo criado pelo filme. Quem não sabe enquadrar está desperdiçando uma ferramenta fundamental da linguagem do seu filme.

4.3 Pós-produção



Edição e publicação

A pós-produção compreende a edição das filmagens realizadas, onde serão realizados cortes, adição de imagens e sons, vinhetas etc. Nessa fase também deve ser realizada uma revisão do produto final após sua edição para garantir a sua qualidade e, em seguida, é realizada a sua publicação online.

5. Teoria da aprendizagem multimídia



- A Teoria Cognitiva da Aprendizagem foi desenvolvida por Richard E. Mayer.
- A teoria foi desenvolvida a partir da hipótese de que as pessoas aprendem melhor através do uso de palavras e imagens, do que somente através de palavras,
- Determina princípios para guiar o desenvolvimento de materiais educacionais multimídia que contribuam para uma melhor compreensão do conteúdo ensinado.

5. Teoria da aprendizagem multimídia

- A aprendizagem multimídia é baseada em três pressupostos:
 1. Pressuposto do canal duplo, no qual o ser humano possui canais de processamento de informação separados, o visual e o verbal.
 2. Pressuposto da capacidade limitada, no qual há limitação no processamento de informação em cada um dos canais.
 3. Pressuposto da aprendizagem ativa, no qual há processamento cognitivo essencial em ambos os canais.

5. Teoria da aprendizagem multimídia

Com base nessa perspectiva, ele desenvolveu doze princípios para guiar o desenvolvimento e o uso de recursos educacionais multimídia com o objetivo de melhorar a aprendizagem levando em consideração a forma como as pessoas recebem e processam informações.

5.1 Princípios da aprendizagem multimídia

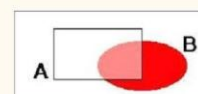
Princípio da Contiguidade Espacial

Os alunos aprendem melhor quando as palavras e imagens correspondentes estão mais próximas do que distanciadas, por exemplo, na mesma tela.

A Interseção entre dois conjuntos, A e B, é o conjunto que resulta da escolha dos elementos que são comuns a ambos os dois conjuntos iniciais.



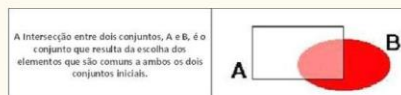
A Interseção entre dois conjuntos, A e B, é o conjunto que resulta da escolha dos elementos que são comuns a ambos os dois conjuntos iniciais.



5.1 Princípios da aprendizagem multimídia

Princípio da Contiguidade Temporal

Os alunos aprendem melhor quando palavras e imagens são apresentadas simultaneamente ao invés de sucessivamente. Quando narração e animação são apresentadas de forma separada pelo tempo, o aluno possui menos probabilidade de ser capaz de construir conexões mentais entre as representações verbais e visuais.



5.1 Princípios da aprendizagem multimídia

Princípio da Coerência

Os alunos aprendem melhor quando palavras, imagens ou sons não relevantes ao assunto são excluídos, por exemplo, é necessário evitar colocar no ambiente informação desnecessária.



5.1 Princípios da aprendizagem multimídia

Princípio da Sinalização

Os alunos aprendem mais quando as informações importantes dos conteúdos são destacadas e quando a multimídia apresentada possui uma estrutura organizada com os elementos mais relevantes.

Princípio da Modalidade

As pessoas aprendem melhor através da combinação de imagens e narração do que de imagens e texto escrito.

Princípio da Redundância

As pessoas aprendem melhor através da combinação de narração e gráficos do que por meio de narração, gráficos e texto escrito.

5.1 Princípios da aprendizagem multimídia

Princípio da Personalização

As pessoas aprendem melhor por meio de apresentações multimídia onde o texto é apresentado em um tom coloquial.

Princípio da Voz

As pessoas aprendem melhor quando a narração em um conteúdo multimídia é feita por uma voz humana.

Princípio da Imagem

As pessoas não necessariamente aprendem melhor por meio de um conteúdo multimídia onde a imagem do narrador está presente na tela.

6. Orientações para o trabalho

- Produzir uma videoaula;
- Duração 5-10 minutos;
- Tema livre;
- Formato livre;
- Em duplas;
- Deverá entregar: plano, roteiro, vídeo.

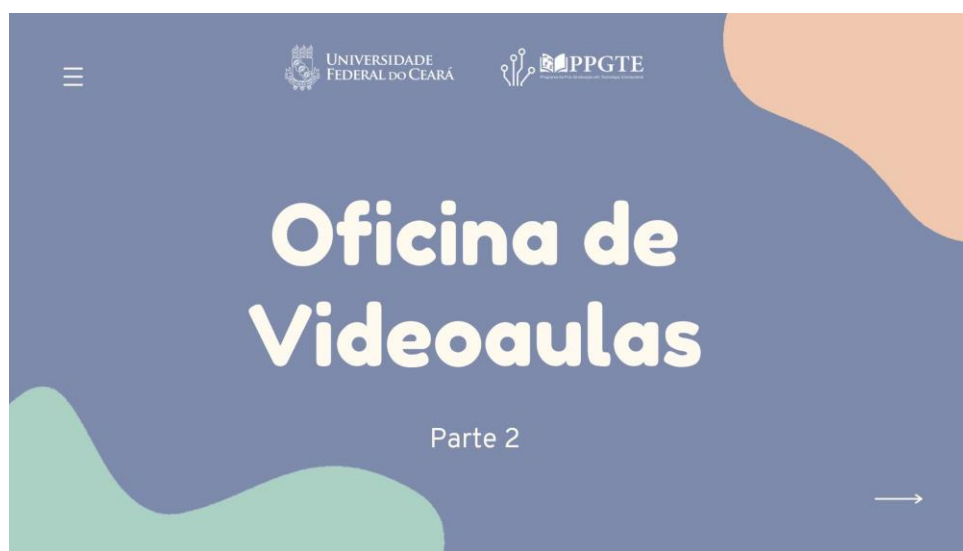
6. Orientações para o trabalho

- Modelos de plano e roteiro: bit.ly/43bESvO



Obrigada!

APÊNDICE D - SLIDES DA OFICINA DE VIDEOAULAS (PARTE 2)



Slide 1: Title slide for 'Oficina de Videoaulas Parte 2'. The slide features a dark blue background with abstract organic shapes in orange, green, and light blue. At the top left is a hamburger menu icon. At the top center are the logos for 'UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ' and 'PPGTE'. The main title 'Oficina de Videoaulas' is in large white font, with 'Parte 2' below it. A white arrow points to the right at the bottom right.



Slide 2: Agenda for 'Oficina de Videoaulas: Parte 2'. The slide has a light yellow background with abstract shapes in pink, orange, and green. The title 'Oficina de Videoaulas: Parte 2' is in bold black font. Below it is a numbered list of five items:

1. Pós-produção
2. Direitos autorais
3. Recursos para enriquecer as videoaulas
4. Edição de vídeos
5. Publicação de vídeos



Slide 3: Section 1: Pós-produção. The slide has a light yellow background with abstract shapes in green and blue. On the left is a circular image showing a person's hands on a video editing console with multiple monitors. To the right, the section title '1. Pós-produção' is in large bold black font, followed by the subtitle 'Edição e publicação' in bold black font. Below the subtitle is a paragraph of text:

A pós-produção compreende a edição das filmagens realizadas, onde serão realizados cortes, adição de imagens e sons, vinhetas etc. Nessa fase também deve ser realizada uma revisão do produto final após sua edição para garantir a sua qualidade e, em seguida, é realizada a sua publicação online.

1. Pós-produção

Edição

Etapa onde o material bruto é editado para criar o produto final. Isso inclui a seleção das melhores tomadas, a edição do vídeo, a adição de efeitos visuais, a mixagem de áudio, a inclusão de trilha sonora e a criação de legendas, se necessário, dentre outras coisas.



1. Pós-produção

Programas gratuitos para edição de vídeos



DaVinci Resolve



Shotcut



OpenShot

1. Pós-produção

Sites gratuitos* para edição de vídeos



Clideo



Kapwing

1. Pós-produção

Publicação

Após a edição, o vídeo está pronto para ser distribuído para o seu público-alvo. Isso pode envolver a publicação em plataformas online, como YouTube, Vimeo ou redes sociais, ou a exibição em eventos específicos, como conferências ou congressos.



2. Direitos autorais



Propriedade intelectual

Abrange todas as criações da mente humana, intangíveis, expressas por algum meio com valor patrimonial e protegidas por lei. Se divide em Propriedade Industrial, Segredos de Negócios e o [Direito Autoral](#).



Direitos autorais

A lei de direito autoral (Lei nº 9.610/98) protege as criações de espírito, como textos, músicas, obras audiovisuais, fotografias, obras coreográficas, obras dramáticas, softwares, etc.

2. Direitos autorais



Independência de registro

As pessoas detentoras de obras intelectuais não precisam recorrer ao Estado para fazer valer seu direito, uma vez que a proteção da obra se dá no momento do nascimento da própria obra.



Contrato de licença de direitos autorais

Pelo licenciamento, o autor permite que um terceiro explore economicamente e/ou se utilize economicamente de sua obra por prazo determinado, para fins específicos e para determinada forma de exploração.

3. Recursos para enriquecer as videoaulas

Unsplash

<https://unsplash.com/>

Pixabay

<https://pixabay.com/>

Mixkit

<https://mixkit.co/>



3. Recursos para enriquecer as videoaulas

Canva

<https://www.canva.com/>

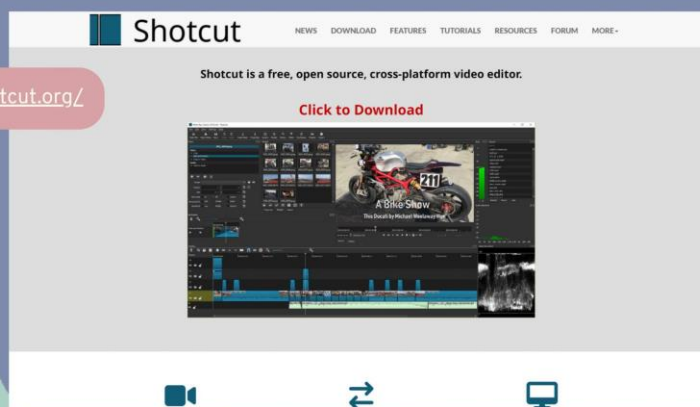
TTSFree

<https://ttsfree.com/pt>

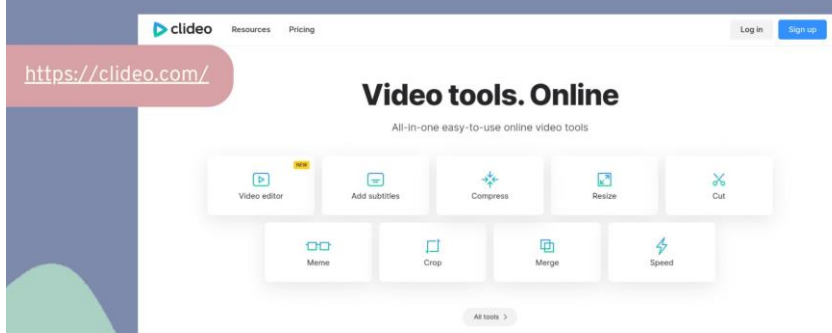


4. Edição de vídeos

<https://shotcut.org/>



4. Edição de vídeos



5. Publicação de vídeos

Publicando vídeos no Youtube

<https://studio.youtube.com/>

Tutorial de como publicar vídeos no Youtube

<https://www.youtube.com/watch?v=N3WWzBp6Yio>



Obrigada!

APÊNDICE E - QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO COMPARATIVA**Oficina de Videoaulas: QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO DIAGNÓSTICA 2**

Esse questionário tem como objetivo coletar dados para a pesquisa CRIAÇÃO DE VIDEOAULAS ENQUANTO PRÁTICA DO MULTILETRAMENTO DIGITAL: UMA PROPOSTA DE FORMAÇÃO VOLTADA AOS DOCENTES. Não será atribuída uma nota para as suas respostas, procure responder às perguntas individualmente e sem consultar outras fontes.

Identificação

Nome:

Relação com videoaulas

Na sua opinião, como as videoaulas podem contribuir para o ensino e a aprendizagem?:

Na sua opinião, videoaulas podem contribuir positivamente na aprendizagem?:

Sim

Não

Na sua opinião, quais conhecimentos e habilidades uma pessoa deve possuir para conseguir criar uma videoaula?:

Na sua opinião, quais características uma videoaula deve ter para ser considerada de qualidade?

Tecnologias digitais e educação

Qual é a sua opinião sobre o uso das tecnologias digitais na educação?

Qual é a sua opinião sobre a formação de professores para o uso das tecnologias digitais no ensino?

Na sua concepção, o que é letramento digital?
