



Licenciatura em  
**ARTES  
VISUAIS**  
com ênfase em  
**DIGITAIS**

**Universidade Federal Rural de Pernambuco - UFRPE**  
Unidade Acadêmica de Educação a Distância e Tecnologia

# Colagem Digital no Ensino de Arte: Uma Técnica de Prática Pedagógica mediada pelo uso do Smartphone

Graziele Silva de Oliveira

Carpina  
2023



GRAZIELE SILVA DE OLIVEIRA

# Colagem Digital no Ensino de Arte: Uma Técnica de Prática Pedagógica mediada pelo uso do Smartphone

Monografia apresentada junto à Unidade de Educação a Distância e Tecnologia – EADTec/UFRPE como requisito parcial para conclusão do curso de Licenciatura em Artes Visuais.

Orientador(a): Felipe de Brito Lima

Carpina  
2023

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação  
Universidade Federal Rural de Pernambuco  
Sistema Integrado de Bibliotecas  
Gerada automaticamente, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

---

O48c Oliveira, Grazielle Silva de  
Colagem Digital no Ensino de Arte: : Uma Técnica de Prática Pedagógica mediada pelo uso do Smartphone. / Grazielle Silva de Oliveira. - 2023.  
54 f. : il.

Orientador: Felipe de Brito Lima.  
Inclui referências e apêndice(s).

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade Federal Rural de Pernambuco,  
Licenciatura em Artes Visuais, Recife, 2023.

1. Smartphone. 2. Recurso tecnológico. 3. Colagem digital. 4. Prática pedagógica. I. Lima, Felipe de Brito, orient. II. Título

CDD 700

---

# **FOLHA DE APROVAÇÃO**

Graziele Silva de Oliveira

## **Colagem Digital no Ensino de Arte: Uma Técnica de Prática Pedagógica mediada pelo uso do Smartphone**

Monografia apresentada junto à Unidade de Educação a Distância e Tecnologia – EADTec/UFRPE como requisito parcial para conclusão do curso de Licenciatura em Artes Visuais.

**Aprovada em 06/06/2023**

### **Banca Examinadora:**

Felipe de Brito Lima - UFRPE  
Presidente e Orientador(a)

Amália Maria Queiroz Rolim - UFRPE  
Examinadora

Rafael Pereira de Lira - UFRPE  
Examinador

## DEDICATÓRIA

Dedico essa pesquisa com meu coração cheio de amor e de muita saudade, a PAINHO, que mesmo não estando nessa vida fisicamente, permanece vivo, através do seu amor, luz e bondade que semeou em mim.

## AGRADECIMENTOS

Queridos professores, colegas de curso, familiares, amigos e todos que me acompanharam durante essa trajetória.

Um ciclo se encerra com muito aprendizado e com a esperança renovada de transformar o mundo através da arte e da educação, e eu não poderia deixar de expressar minha gratidão a cada um que se fez presente nessa etapa da minha vida.

Minha eterna gratidão ao meu orientador, professor Felipe de Brito Lima, por sua orientação, apoio e conhecimento compartilhado durante esse processo e pela longa caminhada construída com muito aprendizado na graduação.

Aos queridos professores Amália e Rafael por terem aceito o convite de participar da banca, mas também pelo conhecimento compartilhado durante a minha formação como Arte-Educadora.

Gostaria de agradecer a Instituição e a todos os professores que participaram na construção da minha formação, trazendo contribuições e enriquecendo meu conhecimento.

Não posso deixar de mencionar minha gratidão, a essa grande turma que construímos, colegas de curso, futuros colegas de profissão e algumas amizades que foram se solidificando, mesmo nesse modo a distância. Os momentos de estudo, de discussões, de aprendizados e trocas de experiências foram fundamentais para meu crescimento pessoal, acadêmico e profissional.

Agradeço também aos docentes que se disponibilizaram a participar da pesquisa, e que foram essenciais, colaborando e fornecendo informações e discussões muito relevantes para este estudo.

Quero agradecer com todo meu amor, a MAINHA, pela compreensão e pelo apoio e incentivo de sempre. E por ter aguentado meus surtos e estresses. Você é minha maior inspiração de força, coragem e vontade de viver.

Agradeço também a meus familiares e amigos, em especial a Sandra e Carlos, que me encorajaram a seguir seus caminhos como docentes, a caminhada é difícil, mas vamos seguindo resilientes.

Agradeço a Deus pela força e coragem que ELE tem me dado para que eu possa seguir firme com meus objetivos, apesar de todas as dificuldades.

Minha gratidão a todos os envolvidos, e meu desejo que a minha pesquisa possa contribuir para diversas áreas de estudo, docentes e discentes.

## RESUMO

A evolução tecnológica tem sido cada vez mais relevante na educação, proporcionando novas possibilidades de ensino e aprendizagem. Dessa forma, a colagem digital surge como uma prática pedagógica, a fim de explorar a criatividade e manifestação de ideias. A pesquisa tem como objetivo geral analisar o uso do smartphone como recurso tecnológico mediador da técnica de colagem digital no ensino de arte, a partir desse pressuposto os objetivos específicos irão discutir o uso do smartphone como um instrumento educacional na Educação Básica, refletir a evolução da colagem manual à digital como manifestação artística e identificar a percepção dos docentes acerca dessas perspectivas. O referencial teórico contemplou discussões sobre o uso do smartphone como equipamento didático, as possibilidades e potencialidades deste dispositivo na práxis docente e a técnica de colagem digital como prática pedagógica. Trata-se de uma pesquisa exploratória e descritiva de abordagem qualitativa, no qual os procedimentos metodológicos adotados consistiram em entrevistar 4 docentes de Artes da Educação Básica, que atendem a rede pública e privada, a partir de um roteiro semiestruturado foi realizado as entrevistas, estas foram gravadas e transcritas. Os dados obtidos indicaram que, o smartphone como ferramenta tecnológica pode minimizar a carência de laboratório de informática, adaptando-o para ser um laboratório *Maker* em sala de aula e a técnica da colagem digital pode estimular habilidades e competências nos discentes, desenvolvendo futuras afinidades em áreas profissionais. Com base nos resultados e discussões apresentadas, considera-se que o smartphone sendo esse mediador na aplicabilidade da técnica de colagem digital, tem grande potencial significativo, proporcionando aprendizagens inovadoras e inclusivas.

**Palavras-chave:** smartphone. recurso tecnológico. colagem digital. prática pedagógica.

## ABSTRACT

Technological evolution has been increasingly relevant in education, providing new possibilities for teaching and learning. In this way, digital collage emerges as a pedagogical practice in order to explore creativity and expression of ideas. The general objective of the research is to analyze the use of the smartphone as a technological resource that mediates the digital collage technique in art teaching, based on this assumption, the specific objectives will discuss the use of the smartphone as an educational instrument in Basic Education, reflect the evolution of manual to digital collage as an artistic manifestation and to identify the teachers' perception about these perspectives. The theoretical framework included discussions about the use of smartphones as teaching equipment, the possibilities and potential of this device in teaching practice and the digital collage technique as a pedagogical practice. This is an exploratory/descriptive research with a qualitative approach, in which the methodological procedures adopted consisted of interviewing 4 Arts teachers in Basic Education, who work in public and private schools. were recorded and transcribed. The data obtained indicated that the smartphone as a technological tool can minimize the lack of a computer lab, adapting it to be a Maker laboratory in the classroom and the digital collage technique can stimulate skills and competences in students, developing future affinities in professional areas. Based on the results and discussions presented, it is considered that the smartphone, being this mediator in the applicability of the digital collage technique, has great significant potential, providing innovative and inclusive learning.

**Keywords:** smartphone. technological resource. digital collage. pedagogical practice.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 — Atividade Escolar com a fotografia .....	20
Figura 2 — Pablo Picasso, Bouteille de Vieux Marc, Verre et "Le Journal", 1913 ....	22
Figura 3 — Georges Braque, Fruit Dish and Glass, 1912 .....	23
Figura 4 — Kurt Schwitters Merz Pictures 32 A. The Cherry Picture, 1921 .....	24
Figura 5 — Raoul Hausmann O crítico de arte, 1919-20   litografia e colagem fotográfica sobre papel .....	24
Figura 6 — Georges Hugnet L'Energie Moderne, 1936 .....	25
Figura 7 — Jamie Reid, Fuck Forever, Lot Number 2, 1997 e Sex Pistols, God Save the Queen, 1977 .....	25
Figura 8 — Linder Sterling, Pretty Girl No.1, 1977 .....	26
Figura 9 — Richard Hamilton Just What Is It That Makes Today's Home So Different, So Appealing?, 1956 .....	26
Figura 10 — April Greiman, Cover of WET magazine, 1979 .....	28
Figura 11 — Katsushika Hokusai Ejiri in Suruga Province, 1830-1831 e Jeff Wall A Sudden Gust of Wind, 1993 .....	28
Figura 12 — Clown Cuzin, 2000 .....	29
Figura 13 — Empoderamento feminino - Sarah Shakeel .....	30
Figura 14 — Pedro Nekoi, Versace Womenswear Spring/Summer .....	30
Figura 15 — Kuêra. Moara Tupinambá .....	31
Figura 16 — O homem e o tempo. colagem analógica (esq) e manipulação no software (dir) 2015.....	33
Figura 17 — Releitura da Obra Operários de Tarsila do Amaral feita em app do smartphone .....	33

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO</b> .....	10
<b>2. REFERENCIAL TEÓRICO</b> .....	14
2.1 Do Ensino Tradicional a Era Digital: O Smartphone como Ferramenta Tecnológica Educacional em Sala de Aula .....	14
2.2 Possibilidades E Potencialidades do Smartphone para a Prática Pedagógica... 16	
2.3 O Uso de Smartphones no Ensino de Artes .....	19
2.4 Da Colagem à Colagem Digital: A Evolução da Técnica enquanto Manifestação Artística .....	22
2.5 A Técnica de Colagem Digital como Prática Pedagógica .....	31
<b>3. METODOLOGIA</b> .....	35
3.1 Contexto da Pesquisa .....	35
3.2 Participantes .....	35
3.3 Procedimentos Metodológicos .....	36
<b>4. RESULTADOS E DISCUSSÕES</b> .....	37
4.1 A percepção sobre a técnica de colagem digital e os possíveis recursos para sua utilização .....	37
4.2 Dos recursos disponibilizados pela escola e as dificuldades encontradas no âmbito escolar .....	38
4.3 Aplicabilidade da técnica da colagem digital e a contribuição para o desenvolvimento educacional e profissional .....	40
4.4 Formação docente para integrar a colagem digital nas práticas pedagógicas...42	
<b>5. CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	45
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	47
<b>APÊNDICES</b> .....	52

## 1 INTRODUÇÃO

No mundo onde as pessoas buscam estar sempre informadas, a tecnologia, vem potencializar e disseminar as informações através do desenvolvimento de equipamentos que manipulam a distribuição do conhecimento de forma cada vez mais veloz. Dessa forma, a tecnologia comunica e atinge públicos de várias idades, gêneros, raças, classes sociais e contextos. Segundo Pereira e Araújo (2020) a integração das tecnologias no âmbito educacional facilita a lidar com adversidade, a abrangência e a rapidez de acesso às informações, bem como com novas possibilidades de comunicação e interação, o que poderia propiciar novas formas de aprender, ensinar e produzir conhecimento.

Já se falava de tecnologia de forma intuitiva, desde o surgimento da humanidade, pois o homem criava técnicas mediante suas habilidades para adaptar-se ou realizar alguma atividade cotidiana de acordo com as necessidades. Essas inovações tecnológicas foram sofrendo mutações, e que o intervalo foi se afunilando constantemente de modo que a inovação permanente, consiste na transformação de si mesma continuamente.

De acordo com Oliveira, Melo e Xavier (2020) a internet como potencializadora dessas mudanças estabelece uma democratização do saber, do conhecimento e da cultura, agindo como expansora da inteligência coletiva e produção criativa. Desse modo, a sociedade foi exposta a uma série de informações sobre aspectos que vão além do seu cotidiano. Nessa perspectiva, ampliando para um âmbito escolar, o ensino, precisa se adaptar a essa nova realidade, buscando a melhor forma de despertar o interesse do aluno, uma vez que, os recursos tecnológicos como: o smartphone, tablet, notebook dentre outros, têm ganhado cada vez mais espaço na vida das pessoas, dessa forma Andrade et al (2020, p. 3) afirma que:

A discussão sobre o uso das tecnologias vai além de sua inserção na sala de aula. Ainda se tem a ideia das tecnologias somente como uma possibilidade de fuga da aula convencional, buscada apenas como uma distração para o aluno. Outrossim, para os que abraçam as ferramentas tecnológicas, não basta inserir a tecnologia e manter a aula tradicional, é preciso fazer uso dos recursos tecnológicos, todavia, alterar também a cultura de sala de aula (ANDRADE et al., 2020, p.3).

Nessa sociedade contemporânea é notadamente que as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC), podem exercer um papel preponderante

junto à comunidade docente e discente, para que possa promover a predisposição de ensinar e aprender. De acordo com Ausubel (1968 apud Araújo et al. 2018, p. 10) “aprendizagem significativa pressupõe que o aluno manifeste um conjunto de aprendizagem significativa, ou seja, uma disposição para se relacionar com o novo material não arbitrariamente e substantivamente com a sua estrutura cognitiva”.

O smartphone como uma ferramenta de execução tecnológica, possibilita recursos que podem ser desenvolvidos e trabalhados educativamente em sala de aula, e que essa forma de tecnologia, segundo Souza e Zamperetti (2019), torna possível ao aluno a familiarização com o uso e multiplicidade de tecnologias existentes na sociedade, permitindo a desmistificação e democratização da informação e do conhecimento. Portanto, o uso dessa tecnologia digital, apenas tornará possível, quando o professor se dispõe a inovação e passa a ter um olhar mais amplo, que vai além dos livros e da sala de aula.

Nesse olhar mais amplo, percebe-se que a compreensão da cultura digital, que possibilita a expansão do conhecimento através das tecnologias digitais, ainda é um fator problematizador na área de estudos do letramento visual na educação. A quantidade de imagens anunciadas na televisão, redes sociais, em propagandas dentre outros produtos ou serviços, é isento de uma discussão sobre a percepção nas representações e nas narrativas dessas imagens (HIRATA e SILVA, 2021).

Dentre as representações visuais, a colagem digital é uma técnica artística que cria composições que comunica e atinge públicos diversos e de vários contextos sociais. Essas composições podem ressignificar a percepção e o letramento visual dos estudantes, trazendo um repertório e uma narrativa mediante referências culturais que ecoam na cultura digital estabelecendo um processo de apropriação nesse universo. (HIRATA e SILVA, 2021).

Diante do que foi exposto, a pesquisa se norteou nas seguintes questões:

- Como se dá o emprego do smartphone enquanto recurso tecnológico mediador em práticas pedagógicas voltadas para a técnica da colagem digital no ensino de Arte na Educação Básica?
- De que formas os docentes percebem os smartphones como potenciais recursos tecnológicos no ensino da técnica de colagem digital?

Nesta perspectiva, adota-se como objetivo geral para esta pesquisa analisar o emprego do smartphone como recurso tecnológico mediador em práticas pedagógicas voltadas para a técnica da colagem digital no ensino de Arte na

Educação Básica. Elencam-se então como objetivos específicos associados às etapas da pesquisa:

- Discutir o uso do smartphone como mediador de práticas pedagógicas na Educação Básica.
- Refletir sobre a técnica de colagem manual à digital, suas características e aplicações, enquanto manifestação artística.
- Identificar a percepção de docentes acerca do smartphone como recurso tecnológico no ensino da técnica de colagem digital.

Sabe-se da realidade que os professores encontram em sala de aula, sobretudo no ensino público, são inúmeros os desafios enfrentados, na infraestrutura, por falta de equipamentos e espaços adequados, reconhecimento profissional, remuneração dentre outros. Diante desses fatos, gera um sentimento de insatisfação, desmotivação no desempenho profissional e até insegurança. Contudo, se por um lado o professor tende a lidar com todas essas dificuldades, caminhando em um campo movediço, por outro, ele ganhou um aliado: as tecnologias, desde que atento às mudanças, o docente da pós-modernidade pode contar com as tecnologias de informação para ministrar aulas concebendo um ensino híbrido (SANTOS e OLIVEIRA, 2020).

Portanto acredita-se que o uso do smartphone, auxilie como recurso no processo de ensino e aprendizagem significativo e sirva de ferramenta através de suas funções secundárias, a fim de construir um novo olhar sobre as disciplinas escolares. Com o uso desse aparelho de forma favorável, e, aproveitando das tecnologias que ele possibilita, ele passa de vilão no ambiente escolar a facilitador na prática pedagógica no ensino e aprendizagem, criando novas possibilidades no ensino de arte.

O ensino de artes visuais ultrapassa o desenho e a pintura que eram práticas comuns em sala de aula. Nessa era tecnológica, com a cultura digital outras formas de manifestações artísticas surgiram, ampliando e disseminando técnicas artísticas. Desse modo, a colagem digital veio ressignificar as imagens como potência instigadora nesse processo criativo.

Este trabalho foi estruturado ao longo de 5 capítulos. Após este capítulo introdutório, o Capítulo 2, intitulado de Referencial Teórico trata do smartphone como ferramenta tecnológica em sala de aula, a evolução da colagem manual à colagem digital como manifestação artística, e também sua aplicabilidade como uma

prática pedagógica, o Capítulo 3 aborda a metodologia e os procedimentos adotados, o Capítulo 4 apresenta os resultados e discussões explorados e o Capítulo 5 traz as Considerações Finais que esse trabalho verificou.

A partir desse estudo pretende-se ampliar o repertório e habilidades artísticas dos estudantes, possibilitar conhecimentos pedagógicos e técnicos relacionados ao uso de aplicativos e recursos digitais a formação dos docentes, preparar os discentes para o mundo digital, promover a interdisciplinaridade, integrar as tecnologias ao ensino de arte, e estimular a reflexão crítica, através de questões sociais, políticas e culturais, utilizando imagens e elementos visuais.

## **2 REFERENCIAL TEÓRICO**

Neste capítulo são discutidas as formas de ensino adotadas, partindo do método tradicional, até a era digital, em que ressalta o smartphone como uma possibilidade de ferramenta pedagógica no ensino de Artes na Educação Básica. Apresentou também uma reflexão acerca da técnica de colagem manual à colagem digital, analisando as características e aplicações, enquanto manifestação artística.

### **2.1 Do Ensino Tradicional a Era Digital: O Smartphone como Ferramenta Tecnológica Educacional em Sala de Aula**

Promover conhecimento é uma tarefa que vai além de ter domínio sobre determinados assuntos, é dedicar sua vida à prática da docência, que por sua vez, demanda um trabalho muito árduo e complexo. Diante disso, os professores buscam sempre estar atualizados nos conteúdos que lecionam, como nas metodologias de ensino e aprendizagem, para que, com o uso de bons recursos didáticos facilite o debate entre docentes e discentes.

Sabe-se que o ensino se objetivava especificamente a ler e a escrever, e que essa forma de ensino denominado tradicional, adotou metodologias pedagógicas que consistiam em sua essência, na memorização; técnica essa de grande relevância nesse contexto. Partindo desse pressuposto, o homem é capaz de armazenar informações diversas, entretanto, esse armazenamento não fomenta a capacidade de refletir através do debate aluno/professor, o ensino é feito de forma mecanizada, o aluno não é sujeito desse processo de aprendizagem e o professor é a figura detentora do conhecimento (GRANDO e MACEDO, 2018).

O modelo de ensino tradicional, de certa forma ainda é presente nas escolas, porém é imprescindível reinventar-se nesse mundo pós-modernidade. Diante disso, Silva (2017) ressalta que ensinar tornou-se um grande desafio, é preciso que os professores estejam em constante atualização tanto de conteúdos trabalhados em sala de aula, quanto nos recursos didáticos utilizados. A necessidade tornou-se ainda maior, por conta da nova geração de alunos nascidos na era digital, com isso, faz se necessária uma nova abordagem do conteúdo e da didática.

Tendo o professor como esse mediador que facilita o ensino e aprendizagem, Souza, Murta e Leite (2016) explicam que a abordagem centrada na pessoa, o professor não é mais visto como centro do processo do ensino e aprendizagem, que

detém todo o conhecimento, e que transfere as informações para os seus alunos. O papel do professor é o de motivar o aluno, instigar a sua curiosidade e desafiá-lo a buscar novos conhecimentos.

Desse modo, a busca por novos conhecimentos e recursos didáticos específicos faz com que elementos simples como os sons, as imagens, a construção de maquetes, o uso das tecnologias seja valorizado. Isto porque, quando um professor utiliza diferentes tipos de recursos didáticos ele não só faz com que sua aula se torne mais interessante minimizando a monotonia à qual o ensino tradicional pode estar relacionado, mas também pode favorecer a obtenção de melhores resultados (SILVA et al., 2017).

Integrar as tecnologias digitais a escola com dispositivos que fazem parte da rotina do aluno, como os equipamentos portáteis, pode vir a ser uma quebra de barreiras, tanto na questão do uso indiscriminado e indisciplinado, mas também pode minimizar os obstáculos de distanciamento entre a vida escolar e a cotidiana, valorizando o conhecimento e as experiências de mundo do educando. Nessa integração da educação as tecnologias Lopes (2018, p. 3) explica que:

A sua presença na educação também já é indiscutível e o seu papel no contexto educativo é incontornável. Porém, diante da evolução tecnológica, muitos professores ainda são da era analógica e por isso, passa-se por um momento de transição, enquanto os nossos alunos já nasceram na era digital. Sendo certo que os recursos tecnológicos não modificam por si só o ensino e a aprendizagem, o seu sucesso em contexto escolar depende muito da postura de todos os que fazem parte desse processo, em especial o professor que é mediador do seu uso no contexto de sala de aula.

As transições na maneira de ensinar e aprender tem influência direta com as tecnologias, no qual as escolas devem assumir a função condutora de conhecimentos, o que auxilia na utilização dessas inovações em diversas áreas. As transformações implicam as redes de ensino a saírem de uma condição de conforto e as obriga a aprender novas técnicas, que por consequência traz consigo questionamentos, inquietações, curiosidades e muitas dúvidas em relação às práticas pedagógicas e aos resultados provenientes (GRANDO; MACEDO, 2018). Em relação a este fato, podemos ver as palavras de (LOPES, 2018, p. 4).

Não basta apenas equipar as escolas com todo o tipo de equipamento moderno e manter o mesmo modelo escolar, pois, dessa forma, qualquer suporte tecnológico será reduzido a meras formas diferenciadas de transmitir informação. Assim, como é fracassada a tentativa de ignorar as profundas transformações decorrentes da inserção das inovações tecnológicas na sociedade atual, é igualmente equivocado crer na mera

aquisição dos instrumentos técnicos como forma de acompanhar essas modificações. É necessário entender que o aluno deve ser o centro do processo educativo (LOPES, 2018, p. 4).

Diante de vários instrumentos tecnológicos dentro de uma sociedade contemporânea, o smartphone, está cada vez mais acessível aos alunos, em razão disso, além de trazer tecnologias digitais para sala de aula, seu uso facilita as atividades pedagógicas, devido aos recursos disponíveis, tais como: aplicativos, câmera fotográfica e filmadora, gravador de voz, navegador web dentre outros (SILVA, 2015).

Contudo, o uso do smartphone em sala de aula é um assunto que levanta controvérsias, mas parece possível que a proibição desse aparelho seja um caminho na contramão do progresso, uma vez que todos, inclusive os professores, utilizam desses meios em sala de aula. A partir dessa constatação do seu uso, é pertinente introduzir o smartphone como ferramenta de trabalho a fim de desafiar e reinventar em novas práticas pedagógicas (CAMPOS, 2018).

## **2.2 Possibilidade e potencialidades do smartphone para a Prática Pedagógica**

Com a era digital, os smartphones têm sido um recurso importante em vários aspectos da vida moderna, no que tange às mudanças econômicas e a forma de se comunicar. No ambiente escolar este instrumento tem apresentado grandes possibilidades no método de ensinar e aprender os conteúdos em sala de aula.

O ambiente escolar contemporâneo deve estar conectado com o mundo, e para isso exige que os docentes tragam novas perspectivas de ensino e aprendizagem. O smartphone, pode ser esse recurso facilitador na prática pedagógica por se apresentar como um instrumento prático e com oferta ampla de artifícios/aplicativos que auxiliam na execução das atividades e interação entre os alunos e os professores (INÁCIO et al., 2022).

Dentro das funcionalidades que o smartphone oferece, Coutinho, Almeida e Jatobá, (2021) explicam que o docente precisa promover ações que se estenda a atividades de recortar e colar da internet, estudando os mecanismos viáveis a serem executados no smartphone como o uso de aplicativos, vídeos, podcasts, jogos dentre outros.

Conforme as variedades de aplicativos disponíveis, é necessário verificar quais destas plataformas oferecem conteúdos educacionais gratuitos, adequados à

disciplina escolar, a fim de motivar no aprendizado dos alunos e também ser uma ferramenta didática acessível, prática e interativa, tornando o processo de ensino e aprendizagem mais significativo (VIEIRA et al., 2019).

Ao analisar as plataformas disponíveis na internet, Inácio et al. (2022) apresentam o podcast como uma ferramenta multimídia que facilita a publicação de vários conteúdos através de áudio, viabilizando uma conversa mais fluida e interativa com várias pessoas. Com o recurso do podcast, os autores estudaram a possibilidade de uma aprendizagem mais colaborativa no ensino de biologia de uma escola da educação básica no estado do Ceará.

Outra probabilidade do smartphone ser esse recurso tecnológico em sala de aula é apresentado na pesquisa de Cavalcante et al., (2021) em que eles discutem a viabilidade de aplicativos ou ferramentas do próprio smartphone, facilitando o entendimento e a compreensão da disciplina de língua inglesa. Os autores ressaltam que esse aparelho eletrônico, se utilizado de forma adequada, aproxima os discentes a terem um contato maior com a língua estrangeira, pois através desse dispositivo eles podem ler, escrever, assistir e ouvir, assim os estudantes podem se familiarizar melhor com o idioma.

O uso do smartphone em sala de aula, não se limita apenas às disciplinas de humanas, no estudo de Coutinho, Almeida e Jatobá, (2021) eles apresentam o uso de aplicativos móveis denominados de calculadora de probabilidade free, Teorias das probabilidades, Estatística simples, Porcentagem e Gerador aleatório, como facilitador no ensino e aprendizagem dos conceitos de probabilidade e estatística em turmas de alunos da modalidade EJA do ensino médio. Já na pesquisa de Vieira et al. (2019) os autores discutiram o uso de aplicativos educacionais no ensino de química, no qual eles fizeram um levantamento de 13 aplicativos para avaliar o potencial uso educacional junto aos docentes e discentes.

Essas práticas pedagógicas podem minimizar os obstáculos tornando o processo de ensino e aprendizagem mais atrativo e de qualidade, condizente com as necessidades atuais dos alunos nativos digitais. Já que disciplinas que são voltadas para a lógica, números e cálculos, normalmente sempre apresentam maior bloqueio pelos alunos. Portanto, esses recursos são direções para progredir mais no conhecimento intenso, nas competências socioemocionais e em novas práticas, assim Moran (2018, p.2) explica que:

A tecnologia em rede e móvel e as competências digitais são componentes fundamentais de uma educação plena. Um aluno não conectado e sem o domínio digital perde importantes chances de informar-se, de acessar materiais muito ricos disponíveis, de comunicar-se, de tornar-se visível para os demais, de publicar suas ideias e de aumentar sua empregabilidade futura (MORAN, 2018, p. 2).

Dentro dessa perspectiva de inserir as tecnologias digitais em sala de aula, sobretudo o smartphone como esse mediador, observa-se que há impactos que impulsionam positivamente, como afirma Inácio et al. (2022), que os alunos tornam-se protagonistas, interagem e se apropriam do conhecimento de forma colaborativa. Entretanto, Vieira et al. (2019) ressalta a adaptação dos docentes a essa nova dinâmica, no qual precisam de capacitação para que esse tipo de ferramenta seja agregada em sua práxis docente.

Além da formação que esses profissionais precisam ter para utilizar essas tecnologias, Cavalcante et al. (2021) ressaltam as dificuldades de acesso às tecnologias na maioria das escolas públicas, o que torna-se um desafio maior. Analisando as necessidades, Inácio et al. (2022) argumentam a possibilidade de trabalhar coletivamente, assim democratiza a participação efetiva de todos, integrando os alunos que não possuem a ferramenta, aos colegas que possuem smartphone, dessa forma os estudantes aprendem a trabalhar de forma colaborativa.

Outro entrave de trabalhar com o smartphone como esse recurso tecnológico, é observado nas funcionalidades do aparelho, uma vez que nem todos os discentes possuem uma ferramenta que possibilite a instalação de vários aplicativos, por ser um dispositivo móvel mais antigo e limitado. (INÁCIO et al., 2022).

Não é apenas ter uma ferramenta que apresenta configurações de última geração, é preciso considerar e analisar o perfil dos alunos, e saber quais técnicas utilizar para estimular os discentes a usar o smartphone como um recurso educacional em sala de aula, uma vez que esse dispositivo pode deixar os alunos dispersos, interferindo na concentração, se não utilizado de forma compatível com o objetivo da disciplina. Com isso, cria-se uma resistência a aulas com metodologias ativas, que colocam os alunos como protagonistas, fugindo de um modelo de aula tradicional, ao qual eles estão acostumados (COUTINHO, ALMEIDA e JATOBÁ, 2021).

Na tentativa de atrair esses alunos a serem o centro do processo de ensino e aprendizagem, Moran (2018) explica que, as metodologias ativas, mostram novos caminhos centrados em aprender ativamente com problemas reais. E o smartphone sendo essa ferramenta que faz parte do cotidiano, facilita a inserção de novas linguagens para o ambiente escolar. A inclusão de jogos (gamificação), animações, vídeos, aplicativos, como duolingo, que utiliza recursos atrativos para quem quer aprender outro idioma, escolhendo o ritmo, vendo o avanço, as recompensas. Essas estratégias são importantes para encantar e motivar uma aprendizagem mais rápida e próxima do que é real. Nessa perspectiva, (MORAN, p.9, 2018) diz que:

Um dos caminhos mais interessantes de aprendizagem ativa é pela investigação (ABIn - Aprendizagem baseada na Investigação). Os estudantes, sob orientação dos professores, desenvolvem a habilidade de levantar questões e problemas e buscam - individual e grupalmente, utilizando métodos indutivos e dedutivos - interpretações coerentes e soluções possíveis. Isso envolve pesquisar, avaliar situações, pontos de vista diferentes, fazer escolhas, assumir alguns riscos, aprender pela descoberta, caminhar do simples para o complexo. Os desafios bem planejados contribuem para mobilizar as competências desejadas, intelectuais, emocionais, pessoais e comunicacionais. Nas etapas de formação, os alunos precisam de acompanhamento de profissionais mais experientes para ajudá-los a tornar conscientes alguns processos, a estabelecer conexões não percebidas, a superar etapas mais rapidamente, a confrontá-los com novas possibilidades (MORAN, p.9, 2018).

Nesse sentido de trazer um aprendizado mais direcionado a realidade, e uma educação que transforme vidas, a legislação determina o uso de tecnologias como smartphones, computadores, tablets sendo ferramentas educacionais, que estão prescritos nas Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica, (DCNs) estabelecidos como obrigatórias no Brasil. Assim, acredita-se numa educação que inclua todos nesse processo de ensino e aprendizagem, misturando técnicas, recursos, aplicativos, diversificando as práticas pedagógicas, tornando os métodos mais atrativos, desafiadores e menos previsíveis para os discentes.

### **2.3 O Uso de smartphones no Ensino de Artes**

Dentro das linguagens artísticas que são, as Artes Visuais, Teatro, Música, Dança e Artes Integradas há uma dificuldade em encontrar e contratar professores que atendam cada área específica, porém com a inserção das tecnologias digitais há uma possibilidade de transitar por esses campos, uma vez que, essas tecnologias cooperam na construção de processos pedagógicos carregados de

autonomia, expressividade e protagonismo (CARDOSO, 2019; SOUZA, MOURA e CARVALHO, 2016).

No sentido de trazer uma aula de Arte mais dinâmica e que todos possam participar ativamente, Souza e Zamperetti, (2019) apresentam em sua pesquisa um projeto desenvolvido em turmas de 8º e 9º de uma escola pública de Pelotas, RS, a produção de fotografias com o uso do smartphone. O objetivo deste estudo foi cultivar um olhar mais estético, a partir do contato com imagens da cultura visual, fotografias vinculadas a sites da internet. Desse modo, os alunos puderam verificar estilos de fotografias e técnicas fotográficas, e produzir fotografias com ilusão de perspectiva, criando uma interação entre os elementos que estão próximos da câmera.

Figura 1 — Atividade Escolar com a fotografia



Fonte: Souza e Zamperetti

Uma outra perspectiva de trabalhar com a fotografia é apresentado no estudo de Cabau, Mertzig e Costa, (2021) dialogando com as especificidades verificadas na turma na modalidade Educação Especial do EJA (Educação de Jovens e Adultos), eles trouxeram o conceito de fotografia artística no contexto contemporâneo. O objetivo é que os discentes compreendam e se apropriem da linguagem fotográfica, como instrumento de expressão artística, política e social. Nesse sentido, o projeto visou criar etapas com os conteúdos entre si, trazendo uma contextualização histórica sobre a fotografia, dentro do entendimento de arte contemporânea conectando a formas de expressar mensagens por meio da fotografia. A partir desse conhecimento teórico, os alunos desenvolveram uma temática e utilizaram o espaço escolar para captar as fotos com seus dispositivos,

se apropriando dos aplicativos disponibilizados de edição de imagens, aplicando os conceitos e as técnicas estudadas.

Das possibilidades de explorar a imensa quantidade de conteúdos para se trabalhar em sala de aula, o professor de Arte tem que se reinventar e criar alternativas que sejam possíveis de realizar. Nesse sentido, Souza, Moura e Carvalho, (2016) apresentam o cinema de animação como importante ferramenta no uso das tecnologias digitais, no entanto essa técnica é muito distante da realidade, pois precisa de muito material de produção. Entretanto, existem alternativas menos complexas, como stop motion, que estimulam o potencial criativo, essa técnica de animação é muito atrativa e interativa o que torna viável trabalhar com o smartphone com um grupo de alunos de forma colaborativa, estimulando o diálogo para a construção do enredo da animação, e roteiro, a fim de estruturar o passo a passo e argumentar a apresentação, storyboard, composição de cenário, fotografia, enquadramento e edição de vídeo.

As alternativas de trabalhar com esse recurso, exige um olhar mais vigilante, e conforme Ruybal (2016) entender as funções simples que o smartphone disponibiliza, pode-se executar práticas pedagógicas eficazes nesse contexto. A autora discute na sua pesquisa a viabilidade de abordar na aula de arte, uma sequência didática, no qual ela especifica os conteúdos trabalhados, que consiste falar sobre os aplicativos no smartphone, como o uso da internet em sala de aula, a fotografia, o vídeo e por fim realizar uma exposição virtual dos trabalhos desenvolvidos pelos discentes. Para cada etapa, os estudantes foram se familiarizando com esse recurso pedagógico, reconhecendo os conceitos fundamentais do aparelho e observando produções artísticas. A fim de estimular a criatividade e habilidades dos alunos, desenvolvendo fotografias, vídeos, documentários, filmes, dentre outros.

Dentre todas as diversidades de técnicas e estratégias, Moran (2018) ressalta que se bem equilibradas e adaptadas individualmente e coletivamente são úteis no processo de ensino e aprendizagem. De tal forma, as abordagens direcionadas a problemas reais que insiram projetos, jogos, animações, fotografias, vídeos, tem sua relevância, porém não pode ser superdimensionada como única. Com isso o professor de Artes deve diversificar sua prática pedagógica, mesclando estratégias que atraia e motive os alunos, fazendo uma combinação de componentes fundamentais para prosperar em um bom projeto educacional.

## 2.4 Da Colagem à Colagem Digital: A evolução da Técnica enquanto Manifestação Artística

O meio das representações visuais têm difundido novas formas de se comunicar ocupando diversos contextos sociais, que amplifica a expressão da diversidade cultural. A colagem comunica e se manifesta artisticamente através de conceitos que perpassam paradigmas e reflexões na sociedade.

A técnica da colagem tem uma longa história na sociedade, por volta do século XII se apresentava de forma intuitiva, nas primeiras composições que os calígrafos japoneses realizavam nas superfícies de seus poemas, colando pedaços de papel e tecido para criar fundo para suas pinceladas. A origem da palavra colagem vem do verbo francês *coller*, e significa colar, que consiste em auxiliar em diversos processos de criação, que tem como principais materiais o uso apenas de cola e papel (VARGAS e SOUZA, 2011).

De acordo com Júnior e Maia (2021) a colagem também esteve presente nos registros feitos pelos artistas Braque e Picasso em torno de 1911, no final da primeira fase do cubismo, considerada como um método mais relevante na arte moderna e como um elemento central do cubismo, o que a torna como objeto de diversas interpretações. *Bouteille de Vieux*, (Figura 2) representa uma das primeiras colagens de Picasso.

Figura 2 — Pablo Picasso, *Bouteille de Vieux Marc, Verre et "Le Journal"*(1913)



Fonte: Centre Pompidou

Dessa forma, os artistas podiam manifestar novas maneiras de realizar suas obras, rompendo com os códigos de representação naturalista, o que torna os

trabalhos irreverentes utilizando materiais alternativos, uma junção de papel de parede com papel comum, tinta guache e papel cartão, entre outros materiais. Assim expandiram essa técnica para que outros artistas pudessem aderir (CORDEIRO, 2018).

Figura 3 — Georges Braque, Fruit Dish and Glass (1912)



Fonte: The Met Museum

Segundo Iwasso “nesse contexto, as pesquisas de Picasso e Braque, que culminariam na colagem, configuram rupturas significativas, portanto, em dois sentidos distintos, ainda que inter-relacionados” (IWASSO, 2010, p.4). O autor ainda ressalta que, mesmo a colagem se manifestando na primeira década do século passado foi o início de um ciclo fundamental para a arte ocidental, que fomentou outras pesquisas, aplicações diversas e permeou a vanguarda moderna. Desse modo, podemos verificar nas palavras do autor (IWASSO, 2010, p. 3-4).

Produto de seu tempo, as experiências com a colagem, então, refletiam uma nova subjetividade, em diálogo direto com as mudanças culturais e epistemológicas trazidas pelo avanço da incipiente sociedade industrial, onde termos como “velocidade”, “aceleração” e “fluxo” eram redefinidos. Sua proliferação coincide ainda com um momento de implementação das telecomunicações e dos sistemas de transporte que formariam substrato para a expansão das redes de informação futuras (IWASSO, 2010, p. 3-4).

Com essa expansão de manifestação através da colagem, o movimento Dadaísta utilizou dessa técnica como protesto. De maneira irônica e satírica, os artistas, criticavam a sociedade e os costumes da época, criando composições visuais com aspectos humorísticos, como pode ser visto na obra de Kurt Schwitters

(figura 4) formada por papel, tecido, metal, cortiça, tinta a óleo, tinta de caneta e grafite. (BERNARDO, 2012).

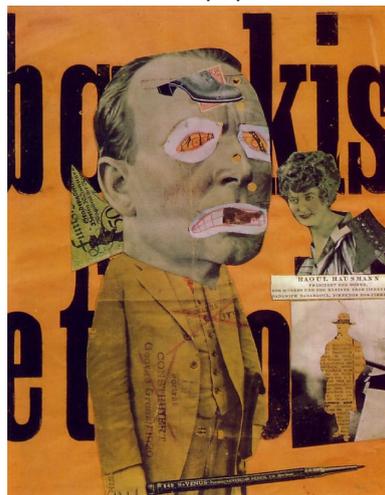
Figura 4 — Kurt Schwitters Merz Pictures 32 A. The Cherry Picture, 1921



Fonte: MoMA Learning

Foi durante o Dadaísmo que surgiu o termo fotomontagem, configurando o trabalho com a colagem de fotos, acarretando assim mais credibilidade à técnica da colagem. Isso ocorre devido a colagem ser um meio de comunicação indicial, ou seja, que depende de um referente real (BERNARDO, 2012).

Figura 5 — Raoul Hausmann O crítico de arte, 1919-20 | litografia e colagem fotográfica sobre papel



Fonte: Vírus da Arte & Cia

Ainda de acordo com Bernardo (2012), a colagem surrealista surge como uma fuga do racionalismo, fazendo combinações automáticas de imagens. Construindo de maneira aleatória várias possibilidades de utilizar os materiais. As colagens apresentavam narrativas e cenários bem desordenados, assim

caracterizavam as propostas descritas por Freud e de sua impossibilidade de compreensão, se forem analisadas apenas com o lado consciente. Georges Hugnet realizou colagens utilizando fragmentos de jornais e revistas, misturando-os na criação de um diálogo estético. Dispondo os objetos de forma deslocadas no tempo, no espaço ou em escala.

Figura 6 — Georges Hugnet L'Energie Moderne, 1936



Fonte: The Met Museum

Além de ser uma manifestação artística, a colagem foi e ainda continua sendo referência para artistas, designers gráficos, publicitários que utilizam dessa linguagem para se comunicar com seu público alvo. No período em que a xerox foi criada, o movimento punk, que se instaurava na Inglaterra, utilizou desse método, reproduzindo imagens que eram de baixo custo, para produzir pôsteres e cartazes para divulgação de shows e encontros das bandas. Jamie Reid é um famoso designer gráfico punk, que desenvolvia trabalhos de colagens para a banda Sex Pistols, como em *Fuck Forever* de 1977 e *God save the Queen* de 1977 (Figura 7) (CORDEIRO, 2018).

Figura 7 — Jamie Reid, Fuck Forever, Lot Number 2, 1977  
Sex Pistols, God Save the Queen, 1977 e



Fonte: Mutual Art

Durante o movimento punk, vários artistas se manifestaram através das colagens, vale ressaltar o trabalho da artista Linder Sterling, que criou colagens com

referências feministas, produzindo para fliers, fanzines, capas de álbuns e seu próprio trabalho artístico (CORDEIRO, 2018).

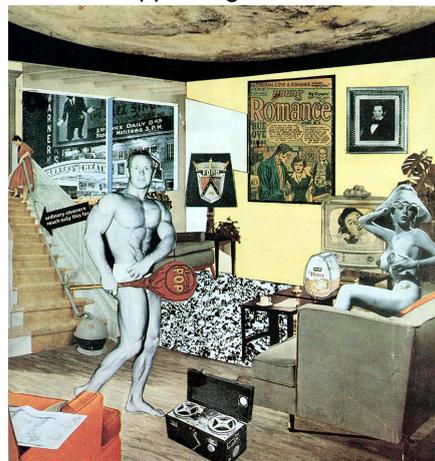
Figura 8 — Linder Sterling, *Pretty Girl No.1*, (1977)



Fonte: Huck Mag

Nesse momento, a colagem foi uma técnica muito presente na Pop Art, onde os artistas utilizavam da combinação de objetos, criando composições que apresentavam características da publicidade, através da luminosidade das cores, no padrão das fotografias, nas embalagens, ou seja, utilizavam de uma linguagem dos meios de comunicação de massa. Dentre os artistas desse período pode-se destacar, Andy Warhol e Richard Hamilton como grandes figuras do movimento pop art, que usavam de imagens que apresentavam um significado próprio, ressignificando através da colagem (BERNARDO, 2012).

Figura 9 — Richard Hamilton *Just What Is It That Makes Today's Home So Different, So Appealing?*, 1956



Fonte: Valdo Resende

A colagem dialoga com as imagens, ressignificação e transfigurando para um lugar que seja livre a forma de se expressar, incorporando diferentes linguagens

artísticas, retratando conceitos, por meio de combinações de diferentes materiais, superfícies e técnicas. Com o advento dos meios de comunicação e tecnologias essa técnica ganhou mais dimensão, visando soluções criativas com novos suportes tecnológicos que invadem o cotidiano (VARGAS e SOUZA, 2011). Dentro desse contexto tecnológico, o computador, foi umas das primeiras ferramentas que inseriu a arte nesse universo digital, nesse sentido pode-se analisar as palavras de Rizolli (2014):

O computador tornou-se um instrumento que transformou a nossa sociedade e cultura como nenhum outro o fez nas décadas mais recentes: a arte digital é diversificada e surpreendente. A arte digital corresponde à época em que vivemos. Dela se servem artistas inovadores e empenhados no delinear de novos caminhos (RIZOLLI, 2014, p.1)

Na contemporaneidade, a colagem passou a ser aplicada no meio digital e essa mudança na produção de imagens, marcou a passagem do artesanal e do mecânico para o eletrônico (BERNARDO, 2012). Diante disso, Plaza (1996) apud Bernardo (2012) explica que:

Assim como a fotografia produziu um profundo impacto nas iconografias do século XIX, na extrema contemporaneidade, assistimos a uma transformação profunda e radical no que se refere à produção de imagens. Isso se deve à mudança radical dos sistemas produtivos, não mais o domínio de sistemas artesanais ou mecânicos, mas sim sistemas eletrônicos que transmutam as formas de criação, geração, transmissão, conversação e percepção de imagens. São as Novas Tecnologias da Comunicação (PLAZA, 1996, p. 72 apud BERNARDO, 2012, p. 79).

A colagem digital é configurada pela presença de camadas sobrepostas, construindo uma única imagem, que é formada desse processo. É caracterizado pelas fusões temáticas, fatores técnicos, diferenças nos padrões de cores, configuração da relação luz e sombra e a inconstância na perspectiva e bordas dos recortes (BERNARDO, 2012).

A artista April Greiman foi conceituada uma precursora na utilização do computador para desenvolver o design gráfico, sobretudo as colagens digitais. Seu trabalho reflete no construtivismo tipográfico, produzindo peças que promoveu seu profissionalismo através do seu estilo. A Figura 10 exibe um dos exemplares que fez para uma revista. (CORDEIRO, 2018).

Imagem 10 — April Greiman, Cover of WET magazine, (1979)



Fonte: Design is fine

Já o artista canadense Jeff Wall, durante o início dos anos 1980, concebia uma narrativa fantástica mediante o cenário criado. Por meio do programa Adobe Photoshop, ele construía seu enredo, que seguia duas linhas principais, a primeira consistia na criação cênica, na montagem real e a segunda correspondia a manipulação gráfica. Para a construção dessas produções eram criadas camadas para compor todo o trabalho (BERNARDO, 2012).

Durante esse período, essa tecnologia, através do computador e o uso do software, trouxe para o artista a possibilidade de realizar seus trabalhos que consistiam numa mimese dos efeitos do cinema e da pintura, considerando as partes ficcional, formal e poética, peças importantes na construção da sua narrativa. Uma das suas primeiras montagens digitais tem como referência a gravura do artista japonês Katsushika Hokusai (Figura 11), em que ele recria outro cenário compondo uma fazenda contemporânea - A Sudden Gust of Wind, 1993 (BERNARDO, 2012).

Imagem 11 — Katsushika Hokusai Ejiri in Suruga Province, 1830-1831 e Jeff Wall A Sudden Gust of Wind, 1993

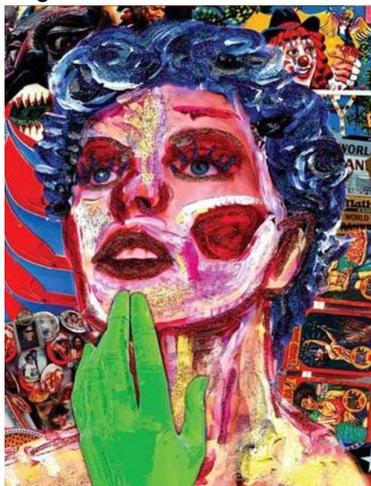


Fonte: Twitter Celine Symbiosis

Transitando pela arte e o design, Laurence Gartel mesclava em seus trabalhos artísticos manifestações conexas entre informática e pintura. Nas suas colagens digitais as características artísticas perpassam por dados figurativos, diversidades de cores “ conferindo nítida ênfase aos valores compositivos – típicos de uma arte impregnada, ainda, de fortes relações com as Artes Plásticas.” (RIZOLLI, s.d., p.6).

Ainda de acordo com o autor, as imagens digitais produzidas por Gartel, sempre trás reivindicações sobre os aspectos de uma arte manual, integrando grafias, manchas, figuras e cenários. Através da sua versatilidade e peculiaridade, Gartel consegue conservar a essência da plasticidade das imagens, conforme a materialidade artística. As colagens digitais de Gartel se expressam como um portal que direciona a história da arte configurada por computador, assim sua expressão info-pictórica incorpora diversas formas criativas, produtivas e perceptíveis. Tomando como referências visuais a pintura, colagem e a Arte Pop.

Imagem 12 — Clown Cuzin, 2000



Fonte: Miami Art Scene

As colagens digitais comunicam para diversos públicos, por meio da sua linguagem visual, manifestam diversos assuntos da contemporaneidade. Sara Shakeel é uma Paquistanesa formada em Odontologia, que encontrou na colagem digital uma forma de se comunicar. No seu trabalho artístico ela aborda questões político/sociais, como aceitação corporal e feminismo, empoderando a beleza feminina e também temas lúdicos e intergalácticos. Nas suas composições, a artista utiliza de muito brilho nas imagens, aplicando glitter e cristais em suas composições (CORDEIRO, 2018).

Imagem 13 — Empoderamento feminino - Sarah Shakeel



Fonte: Terra

O fascínio que a colagem possibilita ao artista através de elementos diversos, fez com que Pedro Nekoi começasse a trabalhar com colagem digital desde os 17 anos, transformando suas peças em pôsteres, zines, capas de celulares dentre outros. Suas produções apresentam temas que vão desde a cultura japonesa perpassando até o universo pornográfico retrô. Sua paixão e talento pela arte digital levou a produzir releituras de campanhas de moda de marcas famosas (CORDEIRO, 2018).

Imagem 14 — Pedro Nekoi, Versace Womenswear Spring/Summer



Fonte: Pedro Nekoi

Dentro de uma perspectiva de apropriação e reafirmação da identidade, a colagem digital vem ser esse instrumento para subverter um olhar eurocêntrico e hegemônico. Artistas brasileiros utilizam dessa técnica para defender pautas raciais, ambientais e dos povos originários, disseminando conhecimento, com o objetivo que os espectadores compreendam a narrativa que é composta em suas obras (AZEVEDO, 2021).

Imagem 15 — Kuêra. Moara Tupinambá.



Fonte: C& América Latina

A colagem, a princípio, auxiliou nesse processo de apresentar um distanciamento da realidade ilustrada, denotando a combinação de imagens incompatíveis. A maneira que as colagens manuais eram compostas, as formas expressas dos contornos, recortes eram nitidamente visíveis, causando um efeito de uma composição artificial. Já a composição digital cria no espectador uma ilusão de homogeneidade pela forma como os elementos são fundidos. Mediante as novas tendências que foram surgindo, pode-se utilizar de meios e ferramentas mais contemporâneas para se manifestar artisticamente (RIZOLLI, 2014).

Assim, nesse mundo contemporâneo, a inteligência artificial, nova tecnologia disruptiva, complexa, codificada e regida por leis informacionais altamente sistematizadas, tende a impactar essa técnica. De modo que, busque analisar dados visuais, identificando padrões e estilos estéticos, fornecendo possibilidades de combinações na composição da criação das colagens (FERRAREZI; BORGES, 2020).

## **2.5 A Técnica de Colagem Digital como Prática Pedagógica**

A junção da arte com as tecnologias digitais viabiliza novas experimentações criativas, chegando até as práticas educativas, com diferentes abordagens metodológicas. Nesse processo de criação e transformação das imagens digitais, o suporte de softwares/aplicativos e ferramentas tecnológicas são equipamentos imprescindíveis para que o professor consiga mediar e socializar o conhecimento desejado (HIRATA e SILVA, 2020).

Dentro dessa perspectiva das composições visuais, o indivíduo compreende a narrativa expressada, a partir da sua percepção visual, que sejam atrelados aos discursos dominantes ou marginais, e com essas referências o professor busca vivenciar em sala de aula as experiências estéticas junto aos alunos. Essas significações entre o repertório pessoal, expectativas, saberes e incertezas, caracteriza a relevância da mediação docente numa concepção de significação do repertório dos enredos interligados a leitura crítica e interpretativa do contexto que transpassa os espaços culturais de uma sociedade (HIRATA e SILVA, 2021).

[...] imagens digitais do campo artístico, fazemos uso de sua escrita para relacionar o modo de apropriação de representações visuais presentes no cotidiano dos estudantes, a exemplo dos aparatos visuais ligados à música, roupas, filmes, seriados, entre outros, como experimentação estética que permita a leitura crítica e significativa em seus modos de ver o mundo. Compreendendo que tais leituras não se esgotam num único exercício, elas se transformam e se reconfiguram a cada revisitação de um olhar sensível e aprendente (HIRATA e SILVA, 2021, p. 68).

As autoras ainda ressaltam que o campo das representações visuais na educação, vem problematizar e discutir questões relativas à compreensão da cultura visual que favoreça e amplie o conhecimento, no que tange a dimensão voltada à consciência individual quanto a social e coletiva dos discentes.

Na pesquisa de Souza (2015) ela utiliza do processo criativo da colagem, sendo que os alunos a premissa constroem uma colagem analógica para depois transformá-la digitalmente. O estudo foi desenvolvido com alunos do Ensino Médio, em que consiste em abordar uma narrativa poética, retratando o corpo como tema principal em diferentes contextos, como identidade, cultura e sociedade. Após essa composição, os discentes selecionam as produções artísticas e as escaneiam. Na etapa seguinte a manipulação digital é feita pelo computador, através do software Gimp, que é um editor de imagem semelhante ao Photoshop, sendo que gratuito. Diante disso, os estudantes podem experimentar diferentes possibilidades resignificando essas novas imagens a partir das transformações feitas digitalmente.

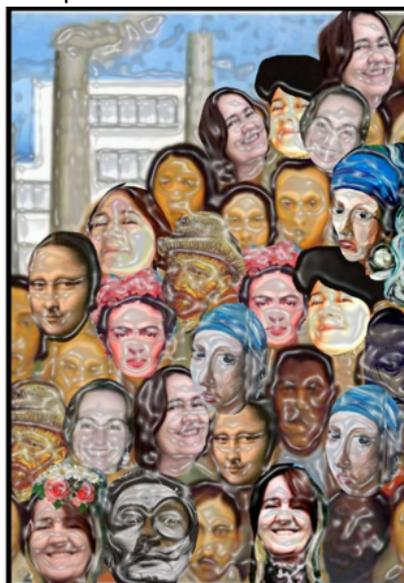
Figura 16 — O homem e o tempo. colagem analógica (esq) e manipulação no software (dir) 2015.



Fonte: Souza, 2015

Já na pesquisa de Lima (2020) ela utiliza do smartphone e os aplicativos gratuitos de edição de imagens para manipular e dar novos significados às colagens digitais. A perspectiva neste estudo foi direcionar o uso de signos e ícones sobre temas de História da Arte para a criação de fotos com colagens e releituras digitais. As intervenções fotográficas discursam sobre obras de artes de períodos históricos do renascimento à contemporaneidade, com objetivo de dialogar conceitos, e como no decorrer dos anos foi desenvolvido pesquisas na aprimoração de releituras artísticas, e o smartphone sendo esse recurso de dinamismo no processo criativo das artes visuais.

Figura 17 — Releitura da Obra Operários de Tarsila do Amaral feita em app do smartphone



Fonte: Lima, 2020

O aplicativo canva, surge como outra possibilidade de aplicação no ensino e aprendizagem, é o que apresenta Conceição (2022), na sua pesquisa. Segundo o

autor, a plataforma possui mais de cinquenta mil designers gráficos, além de inúmeros elementos criativos para ajudar os usuários a construir seus templates e conteúdos digitais.

Nessa perspectiva de aplicativos para smartphones que auxiliam na construção da colagem, Padrão (2018), apresenta o Pic Collage, muito utilizado por consumidores da rede social Instagram, criando fundos coloridos ou psicodélicos. Essa ferramenta traz alternativas para construção da montagem com várias camadas de imagens, podendo ser recortadas no contorno dos objetos, permite também desenhar em cima de uma imagem ou adicionar texto com fontes de diferentes estilos, explorando a criatividade.

A colagem digital como prática pedagógica, aborda reflexões relacionadas à interdisciplinaridade entre arte e tecnologias digitais possibilitando aos docentes e discentes uma nova perspectiva de manifestação artística, mesclando processos tradicionais de produção de imagens com os meios eletrônicos.

### **3 METODOLOGIA**

Este projeto é proveniente de uma pesquisa exploratória e descritiva que segundo Minayo (2006) a exploratória tem como principal finalidade desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e ideias, considerando a concepção de problemas mais precisos ou hipóteses pesquisáveis para estudos posteriores. E para Zanella (2013, p. 34) a descritiva consiste em “procurar conhecer a realidade estudada, suas características e seus problemas.”

Trata-se também de uma pesquisa de abordagem qualitativa, que de acordo com Zanella (2013, p. 99) “preocupa-se em conhecer a realidade segundo a perspectiva dos sujeitos participantes da pesquisa, sem medir ou utilizar elementos estatísticos para análise dos dados.”

#### **3.1 Contexto Da Pesquisa**

A pesquisa foi realizada de forma remota no contexto das redes pública e privada da Educação Básica, compreendendo docentes de 4 escolas no período de março a abril. As escolas onde os docentes atuam atendem estudantes, do ensino Fundamental II ao Ensino Médio, e localizam-se no Agreste Pernambucano, na Região Metropolitana do Recife e no estado da Paraíba. As instituições onde os participantes trabalham, apenas as escolas da rede estadual contam com biblioteca, laboratório de informática e conexão à internet. As escolas da rede municipal, não apresentam setores nessa perspectiva.

#### **3.2 Participantes**

Participaram da pesquisa 4 docentes, sendo 2 identificados com o gênero masculino e 2 com o gênero feminino, com idades entre 30 e 45 anos e uma média de 7 anos de experiência docente. Enquanto o docente A, C, e D se descrevem como receptivo ao uso de ferramentas tecnológicas em sua prática pedagógica, o docente B afirma ter dificuldade no uso de dispositivos móveis, por falta de estrutura adequada para o desenvolvimento das atividades. Os professores atendem o público adolescente, com faixa etária de 11 a 17 anos. Todos os professores relataram trabalhar em 2 instituições, atendendo uma média de 15 turmas, no qual, cada turma tem uma estimativa de 38 a 42 alunos.

Tabela 1 – Dados dos professores entrevistados

DOCENTE	GÊNERO	IDADE	EXPERIÊNCIA	REDE DE ENSINO
A	F	30 anos	7 anos	Estadual de PE e Municipal de Jaboatão
B	M	45 anos	8 anos	Estadual de PE e Municipal de Olinda
C	M	32 anos	11 anos	Estadual da PB e Municipal de Jaboatão
D	F	31 anos	3 anos	Estadual de PE e Privada

Fonte: a autora

### 3.3 Procedimentos Metodológicos

Para a técnica de pesquisa de entrevista semiestruturada a ser adotada, foi desenvolvido um roteiro a partir da bibliografia pesquisada no referencial teórico, esse roteiro consta no apêndice A. As perguntas tiveram como ponto de partida o uso das tecnologias digitais, a partir da técnica de colagem, bem como a discussão das técnicas, procedimentos e ferramentas utilizadas. A partir desta discussão, os docentes foram convidados a expressar suas percepções a respeito do uso do smartphone associado a abordagem da técnica de colagem nas aulas de Artes. As perguntas listadas no roteiro da entrevista envolvem: a pertinência do uso do smartphone e da técnica para as aulas; a adequação ao conteúdo programático e aos objetivos da disciplina; benefícios aos discentes; eventuais dificuldades, viabilidade, entre outros.

A partir da entrevista, foi possível compreender também as práticas pedagógicas que os docentes utilizam em sala de aula, se eles têm conhecimento ou utilizam das culturas digitais para viabilizar a dinâmica do ensino e aprendizagem. As entrevistas foram gravadas e transcritas para posterior análise. As respostas dos participantes foram categorizadas e expressas em tópicos e índices utilizando a técnica de Análise de Conteúdo (BARDIN, 2011).

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Considerando as perguntas abordadas no roteiro de entrevista, com base no uso do smartphone sendo esse material educacional em sala de aula e a técnica da colagem digital como uma prática pedagógica, os docentes entrevistados, puderam expor suas percepções, a partir das suas vivências, levando em consideração as especificidades da realidade do seu contexto escolar. Assim, foi apresentado tópicos que identificam as particularidades descritas pelos professores em suas perspectivas.

### 4.1 A percepção sobre a técnica da colagem digital e os possíveis recursos para utilização

Dentre as perguntas presentes no roteiro, foi abordado o que os professores conheciam sobre a técnica da colagem digital. A docente A, relatou que seu primeiro contato, aconteceu no período da graduação, cursando disciplinas de mídias e edição de imagens. Dessa forma, ela destacou que *“realizei colagens digitais, peças publicitárias dentro dos fundamentos da linguagem visual, atrelando a fotografia a outras vertentes mercadológicas”* (Docente A). Os docentes B e C descreveram que não tiveram contribuições nessa perspectiva tecnológica educacional, durante a graduação, entretanto o professor C afirmou que busca está sempre atualizado. Assim, ele ressalta que *“o método de colagem tradicional é transportado aos meios digitais, recorte formando novas imagens”* (Docente C). Nesse sentido, Rizzoli (2014, p.5) explica que é o processo *“pela composição de elementos digitais, através de programa de processamento de imagens”* A quarta entrevistada, explicou sua percepção sobre a colagem digital, descrevendo que:

*Eu conheço a partir, primeiro a partir das percepções da colagem manual, mas uma técnica como sobreposição e uma composição de elementos visuais, das imagens, de textos. Um texto um grafismo, uma mesclagem das duas coisas, com desenhos, fotografias* (Docente D).

Outro aspecto debatido no roteiro foi sobre edição de imagens e quais ferramentas/aplicativos eles conheciam para aplicação da técnica. As entrevistadas A e D mencionaram o aplicativo *canva*, uma delas destacou que *“é um programa leve, intuitivo e os meninos são mais próximos”* (Docente D). A docente A destacou que conhece o software *Gimp*, para edição de imagens, mas que não utiliza. O

professor B, relatou que já usou o Corel, porém em 2015, depois dessa experiência que ele considera frustrante, não utilizou mais o software, entretanto, usa o *light painting* para fazer pinturas em fotografias. Os docentes C e D, mencionaram aplicativos para smartphone que podem ser realizadas edição de imagens e de vídeos, sendo eles, o *Pic Collage*, *Facetune*, *Photogrid*, *Negative Image*, *Inshot* e *Splace*. Segundo os docentes, são aplicativos leves e fáceis de manuseá-los. Sendo assim, vale ressaltar o que Vieira et al. (2019) corroboram sobre a necessidade de verificar quais dessas plataformas/aplicativos são adequados para o aprendizado dos alunos, sendo essa ferramenta didática acessível, prática e interativa, tornando o processo de ensino e aprendizagem mais significativo.

#### **4.2 Dos recursos disponibilizados pela escola e as dificuldades encontradas no âmbito escolar**

Sabendo da importância das tecnologias digitais, foi questionado aos professores se a instituição dispõe rede wi-fi para os alunos. Os professores A e C informaram que não há conexão para os alunos e o docente B, declarou que embora haja conexão, não é suficiente para todos, já o professor D, que atende uma escola particular, descreveu outra realidade, informando que a rede wi-fi é livre para todos. É importante ressaltar que Cavalcante et al. (2021) evidenciam a falta de recursos básicos como livros e outras mídias, mas também do difícil ou nenhum acesso a internet.

Em relação a escola dispor de laboratórios de informática e de artes, o professor B mencionou que a instituição ainda tem um laboratório de informática e um para realizar atividades de química e ciências. Os docentes A, C e D descreveram não ter laboratórios nas escolas. Entretanto, a professora D enfatizou que esse aparelho pode ser adaptado para um laboratório *Maker*, atendendo atividades dentro dessa cultura *Maker*. Dessa forma, Precioso (2018) apud Coutinho, Almeida e Jatobá (2021) enfatiza a fala da docente explicando que essa falta de laboratórios, pode ser suprida pelo uso dos dispositivos móveis, com os aplicativos educacionais, câmera, gravador de voz dentre outras funcionalidades que esses dispositivos podem apresentar.

Outro aspecto abordado na entrevista foi se há incentivo ou suporte para capacitá-los na abordagem dessa prática pedagógica. Nessa perspectiva, os docentes explicaram que, acontece a formação continuada, no qual é o momento

que deve ocorrer trocas de experiências e novas propostas metodológicas. Dessa forma a professora A relatou que, essa ocasião acaba sendo um desabado dos problemas estruturais e organizacionais das escolas. O docente B destacou que nas formações não atendem temas educacionais tecnológicos. Já os professores C e D afirmaram que nas formações discutem sobre as especificidades no uso das tecnologias digitais, assim a docente D ressalta que:

*O currículo de Pernambuco está alicerçado nesses pilares assim: os eixos de investigação científica, que não é apenas uma unidade curricular, que é um dos eixos do currículo de Pernambuco (processos criativos, eixo sociocultural, dentro do eixo de processos criativos, ele quer que o aluno crie soluções do cotidiano de forma criativa e aí porque não uma produção por meio de aplicativos (DOCENTE D).*

Conforme a professora D destacou o uso dos aplicativos para executar produções nas salas de aula, Cavalcante et al. (2021) ressaltam a importância do professor apropriar-se das ferramentas, entendendo seu uso e seus mecanismos de funcionamento e de interação.

Além desses obstáculos, na estrutura física da escola, as professoras A e D relataram a desvalorização do ensino de arte dentro do próprio contexto escolar. Destacando esse pensamento estrutural de que, qualquer pessoa pode ensinar arte, que professor de arte só decora escola, que arte é só desenhar, que não precisa estudar arte para prestar vestibular. Dentro desses questionamentos, elas enfatizaram que desconstruir tais percepções é um processo a longo prazo, para o entendimento e compreensão dos aspectos da arte. Dessa forma, a entrevistada D, explicou que:

*não existe falar de arte dissociado de política e sociedade, não existe falar de arte dissociado de economia. Todo processo artístico ele vem de um movimento de uma ruptura de uma necessidade de expressão, a partir de contexto político, social e econômico, então se você não entende isso, você não entende história, não entende geografia, você não entende língua portuguesa, matemática (DOCENTE D).*

Essa descredibilidade no Ensino de Arte é destacado por Benites (2021, p.3) “essa desvalorização se configurou não como uma ação nova, mas por um processo construído historicamente, marcada por um Brasil escravocrata explorador e colonizado”. Isso só corrobora as explicações que as professoras relataram, a maneira como a disciplina de arte, ainda é percebida na sociedade contemporânea.

### **4.3 Aplicabilidade da técnica de colagem digital e a contribuição para o desenvolvimento educacional e profissional**

Dentro do contexto escolar em que os educadores atuam foi questionado se a colagem digital pode facilitar o ensino e aprendizagem, incentivando a autonomia, a criatividade e a percepção visual estética dos alunos. Nesse aspecto, todos os professores afirmaram de forma positiva, as contribuições que essa prática pode impulsionar no Ensino de Arte. Diante disso, Nunes (2002) apud Pereira e Araújo (2020) apontam que, quando práticas tecnológicas são bem aproveitadas pelos docentes pode colaborar para a solução de problemas, atividades de investigação, espaços de cooperação e crescimento coletivo, bem como abordagens facilitadoras de integração de conhecimentos de áreas distintas por meio de propostas interdisciplinares.

Na perspectiva da colagem digital contribuir para o desenvolvimento profissional deles. A docente A ressaltou que pode auxiliar muito na relação com os discentes, uma vez que, são nativos digitais, e essa abordagem pode desmistificar as aulas tradicionais, fazendo com que os alunos sejam atuantes. O educador C resalta que é essencial dialogar com essas tecnologias para o crescimento profissional, tornando as aulas dinâmicas. Nesse contexto, a docente D, explicou que essa técnica é mais uma ferramenta de trabalho e que pode ser pensada em outros tipos de aplicabilidade que não o método tradicional, fomentando um processo interdisciplinar, no qual ela destaca que *“eu tenho uma aluna que para ela compreender bem, e ela se sentir bem nas aulas de arte, ela correlaciona tudo a matemática”* (Docente D). Analisando as especificações dos professores é relevante pontuar que Cardoso (2019) sugere que as tecnologias digitais sejam integradas às práticas artísticas e educacionais, a fim de viabilizar uma melhor experiência de aprendizagem dos alunos na área das artes visuais.

Nessa perspectiva da relevância da técnica da colagem, a docente A, ressaltou a necessidade do professor dominar a técnica, para que possa ampliar o repertório dos estudantes, afirmando que a colagem é uma possibilidade a mais para que os alunos possam usar a favor deles. Assim, a docente expõe que:

*como a própria Ana Mae aborda na Proposta Triangular a contextualização, a apreciação e o fazer artístico. Aplicar e ver sentido, ver uma função e pra que ele produz, já que a arte ainda é elitista e os espaços tradicionais também. A arte contamina, a parte prática é a hora de contaminar os alunos (DOCENTE A).*

Nessa concepção, o docente B, relatou que os alunos podem atrelar essa técnica a assuntos voltados para área do design e publicidade, vinculando a esse universo dos jogos e redes sociais, no qual as imagens comunicam freneticamente, assim os estudantes podem compreender esse processo criativo desses profissionais. Nesse sentido o professor B explicou que:

*Na era que estamos, as imagens chovem nas redes e nos meios da internet. E os alunos estão muito inseridos, usam muito tik tok, kawai, inteligência artificial. Conectar com o atual e a lidar com essas ferramentas, que queiram trabalhar com jogos e internet futuramente. Usando cores, iluminação, texturas, linhas (DOCENTE B).*

Nessa perspectiva, Cordeiro (2018) retratou o trabalho de Sara Shakeel que encontrou na colagem digital, composta por muito brilho e glitter, uma forma de se comunicar, usando as redes sociais para manifestar pautas feministas, sociais e políticas.

No sentido de discutir como poderia ser trabalhada a colagem digital, se de forma individual ou coletiva, os docentes B e C ressaltaram que o trabalho individual fluiria melhor, no qual cada um construiria suas composições a partir das suas percepções. Na perspectiva das docentes A e D, elas explicaram que as duas possibilidades seriam viáveis. Entretanto, pensando num cenário em que nem todos possuem smartphone ou ele possui pouco armazenamento de memória, a atividade de forma colaborativa compensaria aqueles que não tem o aparelho para realização e também estimula a interação na sala, trazendo diferentes narrativas para serem compartilhadas. Essa reflexão é descrita por Inácio et al. (2022, p. 3) no sentido:

*Que se observa são alunos com aparelhos com pouca memória, aplicativos básicos e há aqueles que ainda sofrem com as questões de sinais de internet de boa abrangência. Nesses casos, os trabalhos colaborativos e em grupos se mostram eficientes, além de favorecer no desenvolvimento de interações, compartilhamentos e diálogos (INÁCIO et al., p.3).*

No decorrer do roteiro foi questionado também se a colagem digital poderia causar impactos pedagógicos, neste tópico, os docentes responderam que os resultados podem ser positivamente relevantes, tanto no âmbito educacional como no profissional. Assim, pode agregar profissionalmente, alunos que já trabalham em gráficas ou desenvolver habilidades dos estudantes que desejam trabalhar com design, publicidade, marketing ou apenas como um momento de fruição artística, afirmou a docente A. Já o docente B explica que, se o professor se identificar com essa prática pedagógica, ele pode articular formações/cursos influenciando outros educadores de diversas áreas. A docente D, descreve que pode gerar um processo

de alfabetização visual, como uma forma de comunicação. Nessa perspectiva para Coutinho, Almeida e Jatobá (2021, p.3) “a tecnologia digital usada como instrumento pedagógico pode propiciar a interação entre o aprendiz do século XXI e a escola tradicional”.

Analisando o contexto escolar dos professores entrevistados, foi interpelado se teria viabilidade de aplicação da técnica nas respectivas escolas em que eles atuam. Os docentes A, B e D ressaltaram que, em relação a maturidade e manuseio com as ferramentas, acreditam que a partir do 7º ano consiga desenvolver essa prática. Já na percepção do professor C, ele declara que seria possível trabalhar em todas as etapas da Educação Básica, uma vez que, os estudantes começam a usar tecnologia desde cedo. Diante disso, Souza Moura e Carvalho (2016) enfatizam o papel do professor na forma de conduzir e aplicar as ferramentas, sendo facilitador desse processo, apresentando de forma objetiva e otimista as possibilidades.

Os professores que também atuam na rede Municipal explicaram que não há possibilidades de aplicação dessa técnica, pois a maioria dos alunos não possuem smartphone, e que foi um grande obstáculo na pandemia, levando a ficar sem aula durante esse período, por falta de recursos tecnológicos. Dessa forma, Branco, Adriano e Zanatta (2020) destacam que, embora os avanços tecnológicos venham acontecendo de forma exponencial, nem sempre esses meios chegam para todos, o que gera essas dificuldades, limitando o acesso à educação para os grupos sociais mais vulneráveis.

#### **4.4 Formação docente para integrar a colagem digital nas práticas pedagógicas**

A formação docente é um processo de construção para o desenvolvimento de habilidades e competências, com objetivo de capacitar pessoas para se tornarem professores. Diante disso, foi discutido se durante o percurso na graduação houve cursos, projetos que direcionaram o uso dessa prática pedagógica. Nessa perspectiva, a docente A afirmou que sim, entretanto ressalta que buscou qualificar-se também fora do contexto acadêmico e por já ter um curso técnico em design, viabilizou a adaptação com tecnologia durante a sua formação, destacando que “ *participei de projetos educacionais para alunos da educação infantil, que pudessem utilizar tablets*” (Docente A).

O docente B e C explicaram que durante sua graduação, não tiveram acesso a projetos ou incentivos nessa perspectiva. Eles afirmam que por ação desses avanços tecnológicos, sentiram necessidade de atualizar-se e participaram de cursos e eventos com esse viés digital. A docente D informou que durante a especialização teve maior aprofundamento no uso da colagem digital, produção de imagens, videoarte aplicada às práticas pedagógicas, mas enfatiza que seu primeiro contato com as ferramentas tecnológicas, foi durante sua formação em Design. Em contraponto a isso, Cabau, Mertzig e Costa (2021), ressaltam que muitos professores nunca tiveram formação inicial ou continuada que pudessem incorporar práticas pedagógicas por meio das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TICs).

Quando foi questionado aos professores se algum tipo de apoio ou orientação precisariam ser dados para que essa prática fosse inserida em sala de aula. O professor B enfatizou a aplicação de políticas públicas, para que a disciplina de artes seja vista com mais respeito, tendo o mesmo reconhecimento que as outras disciplinas. A docente A mencionou as formações continuadas, no entanto, enfatizou que essas formações demandam ser reformuladas, no que tange novas propostas metodológicas e com o mesmo investimento que as demais disciplinas. Nesse sentido Benites (2021) resalta os desafios do Arte-Educador que é driblar o preconceito, a desvalorização e a falta de recursos para a disciplina de artes.

A análise da professora D trouxe os seguintes pressupostos, que para além de ter as formações, que apresentem metodologias, técnicas e o uso de ferramentas tecnológicas, existe também a intencionalidade do professor em mexer nesses recursos, o que converge com o argumento do professor C, reiterando também que é uma atitude do educador se informar e autoconhecer essas técnicas. Desse modo a docente D explicou que:

*se o professor não tiver a iniciativa de conhecer para além do que tu me disse, vai funcionar e servir de alguma coisa? Não. A gente pode até mostrar dar sugestão, mas depende do professor de se inteirar de se ambientar, porque aplicativos e aplicações eles tem um processo de desenvolvimento que é mais intuitivo. A pessoa tem que ir lá conhecer a interface, como funciona, você vai saber fazer tudo no aplicativo? Não. Mas precisa mexer, tem que manusear para conhecer, ficar só no campo da ideia, não funciona, e aí eu acho que tá a maior problemática, é a não disposição dos profissionais, de irem fazer esse reconhecimento das aplicações, se permitir. O professor está preso aos modos tradicionalista de ensino, e isso é o maior problema (DOCENTE D).*

Nesse sentido Campos (2018) vem corroborar o que a docente D ressaltou, que os empecilhos, são impostos pelos próprios professores, por diversos motivos, seja por medo de não dominar as ferramentas, seja por não acreditar na sua eficiência ou até mesmo por temor de sair de sua zona de conforto.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Durante esta pesquisa foi possível analisar a atribuição do smartphone como ferramenta tecnológica no âmbito escolar. As discussões apresentadas no referencial teórico e pelos professores entrevistados, evidenciou o potencial significativo que esse recurso pode contribuir por meio dos aplicativos educacionais adequados, facilitando a informação, proporcionando oportunidades de aprendizagens inovadoras e inclusivas. Assim, é importante ressaltar que os alunos podem ter um aprendizado mais atrativo, a partir das experiências do cotidiano, conforme as necessidades identificadas.

Foi apresentado também, como a colagem manual difundida por artistas pioneiros como Picasso e Braque, explorou sua natureza disruptiva e suas possibilidades expressivas. Com o avanço da tecnologia, a colagem também passou a se manifestar de forma digital na arte contemporânea, dessa forma ampliou as possibilidades criativas, permitindo combinações de vários componentes visuais, criando uma composição única e com maior eficácia na fusão dos elementos. Assim, a percepção dos docentes em inserir essa técnica no Ensino de Arte, depende do interesse e engajamento em dispor a experimentar as ferramentas, do acesso a esses recursos, de formações contínuas e discussões pedagógicas, explorando as potencialidades desses recursos tecnológicos.

É importante destacar que, o uso desse aparelho, pode ser adaptado para ser um laboratório *Maker* dentro da sala de aula, por suas capacidades tecnológicas e recursos incorporados, suprimindo a ausência dos laboratórios físicos. Outra análise relevante é como a técnica da colagem digital pode desenvolver habilidades e competências atreladas às áreas profissionais como o design gráfico, de jogos e publicidade, a partir do momento que os estudantes são estimulados a expressar sua criatividade, percepção estética, manuseio em softwares/aplicativos, pensamento crítico e soluções de problemas.

Do ponto de vista profissional, o docente que se identifica com a proposta da colagem digital, com base na sua experiência, conhecimento e domínio com a técnica, pode haver a possibilidade do desenvolvimento de um projeto de formação nesse aspecto. Compartilhando conhecimentos e habilidades, trazendo principais conceitos e ferramentas relacionadas, oferecendo oficinas para que outros educadores possam incorporar essa prática em sala de aula.

A pesquisa abordou as possíveis hipóteses que essa prática pedagógica pode contribuir para o Ensino de Arte, entretanto, futuros pesquisadores podem explorar essa técnica por outra perspectiva, promovendo produções dos alunos, analisando diferentes estilos artísticos, explorando temas interdisciplinares, investigando como essa técnica pode ser atrelada a ciências, história entre outras áreas. Assim, também podendo averiguar a colagem digital integrada a outras formas de mídias, como áudio e vídeo, a fim de criar projetos multimídia.

Ao concluir essa pesquisa é importante ressaltar as possíveis contribuições, analisando que as ferramentas tecnológicas, podem melhorar a eficiência e produtividade dos docentes, acessando informações, recursos relevantes que possam ser aplicados em sala de aula, através de métodos interativos, jogos educativos, plataformas de aprendizagem online, a fim de enriquecer as experiências de aprendizagem dos alunos. Diante disso, a colagem digital oferece um universo criativo e versátil para os alunos explorarem, experimentarem e se manifestarem artisticamente, além de desenvolverem habilidades digitais relevantes para o século XXI.

## REFERÊNCIAS

ANDRADE, L. G. D. S. B., AGUIAR, N. C., FERRETE, R. B., SANTOS, J. Geração Z e as metodologias ativas de aprendizagem: desafios na Educação Profissional e Tecnológica. **Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica**, v. 1, n. 18, p. e8575-e8575, 2020.

ARAÚJO, V. P. A. P; SILVA, E. H. S; SILVA, K, C, R; FREITAS, A. M. A utilização do smartphone como recurso didático para diminuição da ansiedade à matemática. **Revista Inclusiones**, v. 5, nº 4, 2018.

AZEVEDO, Anna. A colagem como reafirmação de identidades. **C& América Latina**, 2021. Disponível em: <https://amlatina.contemporaryand.com/pt/editorial/collage-as-reaffirmation-of-identities/>. Acesso em 02 de Abril 2023.

BARDIN, L. Análise de Conteúdo. São Paulo: Edições 70, 2011.

BENITES, Rita de Cássia Ribeiro. A desvalorização do ensino de arte no Brasil: origens e alguns aspectos. **Revista Trilhas da História**, v. 10, n. 20, p. 33-50, 2021.

BERNARDO, Juliana Ferreira. Colagem nos meios imagéticos contemporâneos. 2012.

BRANCO, Emerson Pereira; ADRIANO, Gisele; ZANATTA, Shalimar Calegari. Educação e TDIC: contextos e desafios das aulas remotas durante a pandemia da COVID-19. **Debates em Educação**, v. 12, p. 328-350, 2020.

BRASIL, Lei de Diretrizes e Bases da Educação. LEI Nº 9.394, DE 20 DE DEZEMBRO DE 1996, Presidência da República, BRASIL.

CABAU, N.C.F.; MERTZIG, P.L.L.; COSTA, M.L.F. A fotografia artística e as tecnologias digitais como prática na Educação de Jovens e Adultos em tempos de COVID-19. **Olhar de Professor**, v. 24, p. 1-8, 2021.

CAMPOS, Jano Henrique de Souza. Smartphones em sala de aula: possibilidades de uso como ferramenta didática. Trabalho de conclusão de curso. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2018.

CARDOSO, Renato Frossard. Ensino de Artes Visuais Na era digital: reflexões sobre os novos desafios e possibilidades para o ensino de Artes Visuais na educação básica. Universidade Federal de Juiz de Fora. Curso de Especialização em Ensino de Artes Visuais. Juiz de Fora, 2019.

- CAVALCANTE, L., R.; BAIMA, G., M.; COSTA, L., M., L.; COIMBRA, V., L., Smartphone como ferramenta eficaz para o ensino de língua estrangeira. *Brazilian Journal of Development*, v. 7, n. 4, P. 33659-33673, 2021.
- CONCEIÇÃO, Neandro Costa. *As Ferramentas Educacionais Digitais: Canva, Google Forms e Padlet como Recurso de Ensino e de Aprendizagem*. 2022.
- COUTINHO, Werbert Augusto; ALMEIDA, Veronica Eloí de; JATOBÁ, Alessandro. Aplicativos móveis em sala de aula: Uso e possibilidades para o ensino da matemática na EJA. **ETD Educação Temática Digital**, v. 23, n. 1, p. 20-43, 2021.
- CORDEIRO, Maria Fernanda Toporowicz Didimo. **Dourado no rosa: coleção de moda com peças estampadas utilizando colagens digitais autorais**. 2018. Trabalho de Conclusão de Curso. Universidade Tecnológica Federal do Paraná.
- FERRAREZI, Fernanda; BORGES, Priscila. O que é e o que parece ser: Imagens criadas por inteligência artificial como elementos atuantes na pós-verdade. In: **Anais 43º Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação Virtual. INTERCOM–Sociedade Brasileira de Estudos**, 2020.
- GRANDO, Jaison; MACEDO, Marcio de. *Adaptação: o contraste entre o ensino tradicional e a interferência da era digital no processo de ensino*. 2018.
- HIRATA, Cely Kaori; SILVA, Rossano. Aproximações entre arte e informática na educação básica: Um levantamento bibliográfico relacionado às práticas educativas com arte digital. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 9, p. 73270-73280, 2020.
- HIRATA, Cely Kaori; SILVA, Rossano. Experimentações com a técnica da colagem digital para a compreensão dos modos de pertencimento e de percepção da realidade de estudantes do ensino básico. **Brazilian Journal of Development**, v.7, n.12, p. 121278-121285, Curitiba, 2021.
- HIRATA, Cely Kaori; SILVA, Rossano. Como ressignificar imagens e propor visões alternativas partindo do repertório cultural de estudantes de ensino médio. **Educação, tecnologias e linguagens: pesquisas, metodologias e práticas inovadoras. Org.** Adriana Vaz; Anderson Roges Teixeira Góes; Rossano Silva. vol 1. São Carlos: Pedro & João Editores, São Carlos, 2021.
- INÁCIO, G. F.; SOUSA, F.J.S. de; SILVEIRA, A. P.; SANTANA, I.C.H. Aprendizagem colaborativa no ensino de biologia: o smartphone como ferramenta potencializadora dessa aprendizagem. **Revista de Estudos Aplicados em Educação**, v. 6, n. 12, 2022.
- IWASSO, Vitor Rezkallah. Copy/paste: algumas considerações sobre a colagem na produção artística contemporânea. **ARS**, v. 8, p. 36-53, São Paulo, 2010.

JÚNIOR, José De Ribamar Matos; MAIA, Ivana Márcia De Oliveira. A Técnica da Colagem no Processo Criativo associado à criação de ilustrações não-digitais e digitais. p. 302-304. In: **Anais da II Jornada de Pesquisa do Programa de Pós-Graduação em Design - UFMA**. São Paulo: Blucher, 2021.

DE LIMA, Maria das Dores et al. Colagens, fotos e releituras digitais para o ensino das artes visuais: priorizando os aplicativos de fotos. 2020.

LOPES, Natália Moura. A sociedade Digital: A redefinição da escola, do papel do professor e do aluno. Saber e Educar: Educar com TIC para o Século XXI, Universidade de Trás os Montes e Alto Douro (UTAD), 2018.

MINAYO, Maria Cecília. **O desafio do conhecimento**. 9ª edição. Ampliada e aprimorada, São Paulo: Hucitec, 2006.

MORAN, José. Metodologias ativas para uma aprendizagem mais profunda. **Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática**. Porto Alegre: Penso, 2018.

OLIVEIRA, Erika Cristina Prata de; MELO, Fernanda Shelda Andrade de; XAVIER, Brisa Lívia Menezes. O direito de acesso à informação e a educação midiática digital enquanto potencial agente transformador do consumo desenfreado de notícias falsas. Inovação, comunicação e tecnologia: arranjos e mutações em contexto de sociedade da informação, org. Alexsandro Teixeira Ribeiro. – 1.ed. Bagai – Curitiba, PR, 2020.

PADRÃO, Márcio. Brilhe no Instagram! Aprenda a usar o Pic Collage para ter fotos de "celeb". UOL, 2018. Disponível em:  
<<https://www.uol.com.br/tilt/noticias/redacao/2018/12/05/app-do-momento-aprenda-a-por-fundos-malucos-em-sua-foto-com-o-pic-collage.htm>>. Acesso em 20 de jun. 2023.

PEREIRA, Nádia Vilela; DE ARAÚJO, Mauro Sérgio Teixeira. Utilização de recursos tecnológicos na Educação: caminhos e perspectivas. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 8, p. e447985421-e447985421, 2020.

RIZOLLI, Marcos. Percursos estruturantes da imagem digital fixa. Vera Molnar e Laurence Gartel: dois artistas, um estudo, s.d. Disponível em:  
<[https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/779/o/art13\\_MarcosRizolli.pdf](https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/779/o/art13_MarcosRizolli.pdf)>. Acesso em 02 de Abril 2023.

RIZOLLI, Marcos. CONTROL C CONTROL V DAS IMAGENS. PROCESSOS CRIATIVOS NA ARTE CONTEMPORÂNEA. In: **Proceedings of World Congress on Communication and Arts**, p. 185-189, 2014.

RUYBAL, Catarina Vieira Alves. A utilização da tecnologia digital: Smartphone no ensino da arte. **Cadernos PDE, Curitiba**, p. 1-18, 2016.

SANTOS, Valdecy de Oliveira dos. OLIVEIRA, Ivana Esteves Passos de. **Arte e fotografia: Uma intervenção tecnológica em sala de aula. Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**. Ano 05, ed. 02, v. 02, p. 91-128. Espírito Santo, 2020.

SILVA, Cristiane de Oliveira. O uso do smartphone para pesquisas em sala de aula e sua potencialização das aprendizagens em biologia: um estudo de caso no primeiro ano do ensino médio. TCC de especialista em Mídias na Educação, UFRGS, Porto Alegre, 2015.

SILVA, Maria Claudia. Uso do smartphone como recurso didático para o ensino da língua portuguesa. **Revista de Estudos Acadêmicos de Letras**, ed. Unemat, v. 10, nº 1, Lambari D' Oeste, 2017.

SILVA, A. C. M.; FREITAG, I. H.; TOMASELLI, M. V. F.; BARBOSA, C. P. A importância dos recursos didáticos para o processo ensino-aprendizagem. **Arquivos do MUDI**, v 21, n 02, p. 20-31, Maringá, 2017.

SOUZA, Ana Cristina Luiza. Selecciona, recorta e cola: processos de criação com meios digitais na escola. **Anais do VIII Seminário Nacional de Pesquisa em Arte e Cultura Visual: arquivos, memórias, afetos**. UFG/ Núcleo Editorial FAV, Goiânia, 2015.

SOUZA, Fabiana Lopes de; ZAMPERETTI, Maristani Polidori. Práticas pedagógicas em artes visuais com smartphone. **Revista Seminário de História da Arte**, v. 01, n. 08, Pelotas, 2019.

SOUZA, Gilmar Gois de; MOURA, Patricia de Almeida; CARVALHO, Margareth Valdivino da Luz. A Cultura Digital Nas Aulas De Artes, Processos Pedagógicos A Partir Do Uso De Smartphones. **Educon**, v. 10, n. 01, p.1-6, , Aracaju, 2016.

SOUZA, A, L; MURTA, C, A, R; LEITE, L, G, S. Tecnologia ou metodologia: aplicativos móveis na sala de aula. XIII EVIDOSOL e X CILTEC-Online, 2016.

SOUZA, Laíza Borges; LEITÃO, Thiago Mariano Rosas. Exposição de fotos colagens: página 100. Trabalho de conclusão de curso - Centro Universitário de Goiás – Uni-ANHANGUERA, Goiás, 2019.

VARGAS, Herom; DE SOUZA, Luciano. A colagem como processo criativo: da arte moderna ao motion graphics nos produtos midiáticos audiovisuais. **Revista Comunicação Midiática**, v. 6, n. 3, p. 51-70, 2011.

VIEIRA, H., V., P.; MARTINHON. P., T.; SIMÕES, A., L; ROCHA, A., S.; SOUSA, C. O Uso de Aplicativos de Celular como Ferramenta Pedagógica para o Ensino de Química. **Revista Debates em Ensino de Química**, v. 5, n. 1 ESP, p. 125-138, 2019.

ZANELLA, Liane Carly Hermes. Metodologia de pesquisa. 2ª. ed. reimp. Departamento de Ciências da Administração/ UFS.

## APÊNDICES

### APÊNDICE A – Roteiro de Entrevista

#### Roteiro para entrevista

1. Nome/idade e anos de experiência na docência:
2. A escola onde você atua tem uma estimativa de quantos alunos? Atende todas as etapas da Educação Básica?
3. Em quantas escolas você atua? São de rede privada ou pública/municipal/estadual?
4. Em quais etapas da Educação Básica você atua?
5. Onde fica localizada a escola em que você atua? Cidade? Bairro?
6. O que você conhece sobre a técnica da colagem digital?
7. Você tem algum conhecimento sobre edição de imagens? Se sim. Quais?
8. Você conhece aplicativos para smartphones/tablets que fazem edição de imagens, como o Gimp entre outros?
9. Você acredita que o conhecimento no campo da edição de imagens através de tecnologias digitais (aplicativos, softwares, smartphones, tablets e computadores etc) pode contribuir de alguma forma para o seu desenvolvimento profissional? Justifique sua resposta.
10. Há um incentivo por parte da escola em capacitar o professor de Artes para que ele possa abordar práticas pedagógicas nessa perspectiva? Justifique sua resposta.
11. A técnica da colagem sempre atraiu artistas em suas composições visuais, dessa forma você acredita que através da colagem digital, consiga explorar diversos conteúdos de arte? Justifique sua resposta.

12. A escola disponibiliza biblioteca, laboratório de informática entre outros laboratórios específicos para atividades da disciplina de Artes?
13. Os alunos possuem acesso à internet para conectar nos seus respectivos celulares?
14. Olhando para sua realidade, seria possível trabalhar de forma colaborativa, caso alguns estudantes não possuam dispositivo adequado para aplicação da técnica da colagem digital? Justifique sua resposta.
15. Visando uma interação, troca de experiência entre os alunos, o trabalho colaborativo da colagem digital torna-se mais viável do que o trabalho individual? Justifique sua resposta.
16. Como Arte Educador você acredita que a técnica da colagem digital pode viabilizar/incentivar a autonomia, a criatividade e a percepção visual estética dos alunos? Justifique sua resposta.
17. Na sua percepção, é possível unir arte a essa prática pedagógica para facilitar o ensino e aprendizagem? Justifique sua resposta.
18. Quais impactos pedagógicos na sua perspectiva essa técnica pode gerar?
19. Qual a relevância dessa técnica ser aplicada no ensino de arte?
20. Existe uma viabilidade dentro do seu contexto escolar a aplicação dessa técnica? Justifique sua resposta.
21. De acordo com suas vivências em sala de aula, você considera essa técnica viável para educação básica? Justifique sua resposta.
22. Sua formação enquanto docente propiciou algum fundamento ou contribuição para o uso desta técnica em atividades ou projetos educacionais com as suas turmas? Se sim, quais? Se não, por que você acredita que foi desta forma?
23. Algum tipo de apoio ou orientação especial precisariam ser dados aos docentes para que esta prática seja incorporada e efetivamente utilizada nas aulas? Se sim, qual(is)?