UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
PRO-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
FACULDADE DE ARTES
MESTRADO PROFISSIONAL EM ARTES - PROFARTES

JORGERLONE OTAVIANO PORTELA

A FOTOGRAFIA NA SALA DE AULA E SUAS POSSIBILIDADES METODOLÓGICAS NO ENSINO DE ARTE

MANAUS
2025

JORGERLONE OTAVIANO PORTELA

A FOTOGRAFIA NA SALA DE AULA E SUAS POSSIBILIDADES METODOLÓGICAS NO ENSINO DE ARTE

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Artes - PROFARTES, Mestrado Profissional em Artes, para obtenção do Título de Mestre em Artes. Linha de Pesquisa – Proposta Pedagógica.

Orientador: Prof. Dr. Evandro de Morais Ramos

MANAUS
2025

JORGERLONE OTAVIANO PORTELA

A FOTOGRAFIA NA SALA DE AULA E SUAS POSSIBILIDADES METODOLÓGICAS NO ENSINO DE ARTE

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Artes - PROFARTES, Mestrado Profissional em Artes, para obtenção do Título de Mestre em Artes. Linha de Pesquisa – Proposta Pedagógica

Aprovado em: 13/03/2025.

BANCA EXAMINADORA

_____
Presidente e Orientador(a): Prof. Dr. Evandro de Morais Ramos

_____
Membro: Prof. Dr. Eduardo de Castro Gomes

_____
Membro: Prof(a) Dr(a) Rosejane da Mota Farias

_____
Suplente: Prof(a) Dr(a) Rosemara Staub de Barros

_____
Suplente: Prof(a) Dr(a) Aliuandra Barroso Cardoso Heimbecker

DEDICATÓRIA

Dedico esta pesquisa a toda a minha família que me apoiou nos momentos mais difíceis, em especial à minha querida e amada esposa Elke Luanne e aos meus filhos Jhoan Portela e Susan Portela.

AGRADECIMENTO

Agradeço a todos os professores do Prof-Artes, em especial ao meu orientador, Prof. Dr. Evandro de Morais Ramos, que com muita dedicação e paciência me direcionou ao caminho da pesquisa e à conclusão dessa jornada.

RESUMO

O presente trabalho investiga o uso da fotografia em sala de aula e suas possíveis metodologias. A pesquisa foi realizada na Escola Estadual de Tempo Integral Antônio Telles de Souza, com alunos do ensino fundamental II. Identificou-se a possibilidade de utilizar os *smartphones* como ferramenta pedagógica, bem como sua contribuição para a produção artística. Para isto, foi proposto aos alunos que produzissem fotografias e as publicassem em uma plataforma chamada *Padlet*. A partir da orientação fornecida, cada aluno realizou uma análise de sua própria fotografia, considerando seus elementos artísticos, técnicos, políticos, metafóricos e poéticos. Buscou-se relacionar a produção fotográfica dos alunos com o conceito de partilha do sensível de Rancière (2005), além das ideias sobre o procedimento metafórico de Lakoff e Johnson (2002). Os alunos produziram 112 fotografias e 30 depoimentos. Constatou-se que a fotografia é amplamente produzida e compartilhada pelos alunos no cotidiano e na escola, tornando-se necessário discutir seus propósitos artísticos e técnicos, além de seu papel político e crítico frente à realidade. Concluiu-se que, por meio da produção artística da fotografia, é possível estabelecer uma análise sensível da realidade e dos posicionamentos políticos e poéticos dos alunos diante do que produzem.

Palavras-chave: fotografia; escola; ensino; arte.

ABSTRACT

This paper investigates the use of photography in the classroom and its possible methodologies. The research was carried out at the Antônio Telles de Souza Full-Time State School, with elementary school students. It identified the possibility of using smartphones as a teaching tool, as well as their contribution to artistic production. To this end, the students were asked to produce photographs and publish them on a platform called Padlet. Based on the guidance provided, each student analyzed their own photograph, considering its artistic, technical, political, metaphorical and poetic elements. The aim was to relate the students' photographic production to Rancière's (2005) concept of sharing the sensible, as well as Lakoff and Johnson's (2002) ideas on the metaphorical procedure. The students produced 112 photographs and 30 statements. It was found that photography is widely produced and shared by students in everyday life and at school, making it necessary to discuss its artistic and technical purposes, as well as its political and critical role in the face of reality. It was concluded that, through the artistic production of photography, it is possible to establish a sensitive analysis of reality and of the students' political and poetic positions in relation to what they produce.

Keywords: photography; school; teaching; art.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO **8**
2 OBJETIVOS **10**
2.1 Objetivo geral **10**
2.2 Objetivos específicos **10**
3 REFERENCIAL TEÓRICO **11**
3.1 A fotografia **11**
3.2 A fotografia digital **12**
3.3 Câmara escura **13**
3.4 Pinhole **13**
3.5 As tecnologias da informação e a educação **14**
4 METODOLOGIA **16**
4. 1 As oficinas **18**
5 RESULTADOS **20**
CONSIDERAÇÕES FINAIS **36**
REFERÊNCIAS **38**

1 INTRODUÇÃO

O ensino de artes nas escolas está diretamente ligado à criação sensível dos alunos, integrando-se às pedagogias do conhecimento e do desenvolvimento intelectual. O uso da fotografia como recurso de criação artística e intelectual tem como objetivo investigar a aplicação de um processo de criação fotográfica utilizando os recursos dos *smartphones*, promovendo um olhar mais atento e poético sobre a realidade social.

> A arte e sua integração na educação revelam o sentido da sensível na criação, configurando-se também como pedagogia do conhecimento e desenvolvimento intelectual do educando. Por isso, serve como rota para configurar a experiência sensível e conectá-la aos acontecimentos atuais que interferem no mundo das imagens, da cultura, da comunidade e do cotidiano escolar. Ela serve como ação coordenada para pensar o ato da criação, quer seja na leitura verbal ou não-verbal (Santos; Oliveira, 2020 p. 8).

No capítulo intitulado *Das artes mecânicas e da promoção estética e científica dos anônimos,* a fotografia e o cinema abrem discussão sobre a dimensão técnica e estética, que serão abordados nesse trabalho e que hoje fazem parte da vida cotidiana e escolar. Para um aluno do ensino médio ou fundamental, o ato de analisar uma fotografia passa a produzir conhecimento histórico e a desenvolver uma sensibilidade no olhar. Atualmente, vive-se em um turbilhão de imagens, tornando-se imprescindível desenvolver a criatividade e uma percepção crítica sobre a realidade e a comunidade em que se vive (Ciacareli, 2011, p. 1).

A grande quantidade de fotos produzidas pelos alunos em seu cotidiano banaliza a fotografia como um produto artístico: “Uma partilha do sensível é, portanto, o modo como se determina no sensível a relação entre um conjunto comum partilhado e a divisão de partes exclusivas” (Rancière, 1995). Diante disso, o objetivo desta pesquisa foi descobrir de que modo uma metodologia que utilize a fotografia em sala de aula pode promover uma percepção crítica e estética nos alunos, de maneira que a sensibilidade no olhar sobre a realidade possa ampliar suas possibilidades estéticas e sua visão crítica do mundo.

Usamos a fotografia como uma alternativa metodológica em sala de aula para estimular o processo de criação e participação no processo de *pesquisa-ação,* onde o educando constrói suas possibilidades criativas através da experiência prática e da pesquisa. A criação fotográfica também permite refletir sobres sua realidade, a busca da beleza de sua realidade, dos seus espaços rotineiros o faz ter um olhar diferenciado sobre a realidade em sua volta, essa é uma

das consequências do fazer artístico a possibilidade de olhar para si mesmo e para os outros, e com isso, procurar, se necessário, mudar sua realidade social, política e intelectual.

A pesquisa-ação[1] e a construção dos alunos também permitiram fazer uso de uma ferramenta corriqueira nos dias de hoje, os *smartphones*, o uso das TIC nas aulas de arte busca permitir uma aproximação maior entre professor e aluno, herdado do ensino híbrido - muito utilizado durante o período da pandemia Covid 19 - os *smartphones* fazem parte do cotidiano escolar sendo necessário fazer uso de tal ferramenta tornando as aulas mais atraentes, ou podem se tornar uma ameaça ao bom andamento das aulas.

[1] A pesquisa-ação não deve ser confundida com um processo solitário de autoavaliação; mas, sim, como uma prática reflexiva de ênfase social que se investiga e do processo de se investigar sobre ela. Segundo Elliot (1997, p.17)

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral

- Investigar o uso da fotografia associada às tecnologias digitais como ferramenta no ensino-aprendizagem das aulas de arte no Ensino Fundamental II.

2.2 Objetivos específicos

- Desenvolver a percepção crítica dos alunos sobre sua realidade por meio da fotografia, transformando-a em um recorte poético do seu meio social;
- Utilizar os recursos dos *smartphones* e aprimoramento das tecnologias digitais para o aprendizado;
- A fotografia como forma de reconhecer seu entorno social e político;
- Estimular a valorização da fotografia como expressão artística, ressignificando sua presença no cotidiano dos alunos; e
- Criar uma exposição fotográfica e poética onde toda comunidade escolar possa confraternizar com a arte.

3 REFERENCIAL TEÓRICO
3.1 A fotografia

A palavra FOTOGRAFIA quer dizer "desenho de luz" (foto = luz; grafia = marca, desenho, escrita). A combinação da luz com um material fotossensível foi possível se obter o registro de imagens.

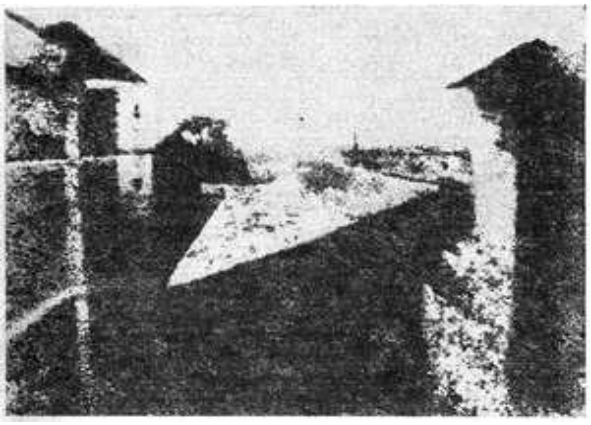
A longo de sua história a fotografia assumiu diversos papéis e sempre foi uma fascinação para o ser humano capturar imagens. Registrar o cotidiano, os objetos, as pessoas e paisagens sempre fizeram parte dessa prática. O registro fotográfico serviu tanto para a documentação histórica de momentos relevantes da vida social, quanto para preservar a memória de pessoas anônimas e de famílias, que passaram a guardar imagens de seus antepassados.

> Joseph-Nicéphore Niepce (1765 – 1833) era conhecido, sobretudo como litógrafo, atividade que lhe proporcionou muitos êxitos. Foi precisamente trabalhando nesse campo que ele concebeu a idéia de aplicar na pedra de impressão (litografia) não só os desenhos feitos por artistas, mas também as imagens obtidas com a câmera escura. Essas imagens produzidas pela luz e batizadas por Niepce de heliografias (registros do sol) são as primeiras fotografias que se conhecem. Ele reuniu o princípio da câmera escura e seus conhecimentos de substâncias fotossensíveis para conseguir uma imagem estável e totalmente “desenhada pela luz” (Barbosa D. 1980, p. 2).

Para fixar as imagens, o francês Nicéphore Niépce utilizou uma solução de ácido nítrico. As imagens eram obtidas em um papel banhado com cloreto de prata.

O processo da heliografia, como era denominado, ocorria por meio da litografia, utilizando uma lâmina de zinco ou pedra litográfica. O material era exposto ao sol sob um positivo, expressão usada pelos fotógrafos para designar as áreas pretas e brancas da fotografia, e posteriormente, revelado. (Barbosa, 1980, p. 2).

Figura 1 – Placas de cobre recobertas com sais de prata.



Fonte: Niepce (1826).

Em 1839, o pintor francês Louis Daguerre desenvolveu um processo fotográfico utilizando placas de cobre recobertas com sais de prata para registrar imagens, que se tornavam visíveis quando expostas ao vapor de mercúrio.

Assim, ele inventou o daguerreótipo, uma câmera que reduziu significativamente o tempo de revelação, diminuindo-o de horas para minutos. No entanto, as imagens registradas nesse processo eram únicas e não permitiam a reprodução de cópias. (Dubois, 1990).

3.2 A fotografia digital

Com o avanço tecnológico, as câmeras baseadas em princípios analógicos, que utilizavam filmes fotossensíveis, foram gradualmente substituídas por câmeras digitais. Esse processo levou ao surgimento de diversos dispositivos capazes de capturar imagens, como celulares, tablets, smartphones e computadores, tornando a fotografia uma prática cada vez mais corriqueira e resultando em um aumento significativo na quantidade de imagens produzidas.

> O desenvolvimento da fotografia digital mudou, em pouco tempo, a maneira de relacionamento e de trabalhar com fotografia. Enquanto a fotografia analógica era produto do mundo da manufatura, para Fontcuberta (2012, p. 19) “a fotografia digital, por sua vez, é consequência de uma economia que privilegia a informação como mercadoria, os capitais opacos e as transações informáticas invisíveis”. Assim como a fotografia analógica estava em consonância com mudanças presentes na sociedade do século XIX, a fotografia digital reflete as mudanças na sociedade do fim do século seguinte, em que aumenta o fluxo informacional e cresce a convergência entre as diversas mídias. (Farias, Gonçalves, 1914, p. 6).

Atualmente, a quantidade de fotografias capturadas diariamente é extraordinária. Uma criança que nasce hoje, provavelmente, terá mais registros fotográficos de seu nascimento do

que uma criança nascida na década de 1970. A fotografia, antes um recurso limitado, tornou-se um elemento corriqueiro da vida cotidiana.

3.3 Câmara escura

Há registros de que, no século X, o físico e matemático Alhazen desenvolveu um método de observação dos eclipses solares utilizando uma câmara escura. Esse dispositivo consistia em um quarto com um pequeno orifício aberto para o exterior.

De acordo com Gabriel Porto (2006), a câmara escura é um dispositivo óptico fundamental para a fotografia moderna. Trata-se de uma caixa de paredes opacas (de onde vem seu nome), com um orifício em um dos lados.

Atualmente, a fotografia conhecida como *pinhole*, baseada no princípio da câmara escura, continua a fascinar os amantes da fotografia.

3.4 Pinhole

O *pinhole* é uma técnica utilizada por muitos fotógrafos que buscam uma forma alternativa e experimental de capturar imagens. O termo *pinhole*, em inglês, significa "buraco de alfinete" e refere-se a um método artesanal de fotografia, no qual se empregam materiais simples, como latas e caixas, para a construção da câmera.

> *Pinhole* é um processo alternativo de se fazer fotografia sem a necessidade do uso de equipamentos convencionais. Sua câmera artesanal pode ser construída facilmente utilizando-se materiais simples e de poucos elementos. O nome inglês Pinhole ou Pin-Hole pode ser traduzido como "buraco de agulha" por ser uma câmera fotográfica que não possui lentes, tendo apenas um pequeno furo (de agulha) que funciona como lente e diafragma fixo no lugar de uma objetiva. Também conhecida como câmera estenopeica, a *pinhole* é basicamente um compartimento todo fechado onde não existe luz, ou seja, uma câmara escura com (normalmente um) pequeno orifício. A diferença básica da fotografia *pinhole* para uma convencional está em sua ótica. A imagem produzida em uma *pinhole* apresenta uma profundidade de campo quase infinita, ou seja, tem um foco suave em todos os planos da cena tudo está focado. (Pinhole, s.d.).

Transformar uma lata em uma câmera fotográfica pode ser uma experiência divertida e proporcionar resultados satisfatórios. No entanto, esse processo também representa um desafio, pois exige estudo e conhecimento sobre a quantidade de luz necessária e o tempo de exposição adequado.

3.5 As tecnologias da informação e a educação

As tecnologias podem ser compreendidas como recursos ou ferramentas capazes de solucionar problemas ou facilitar processos de aprendizado e trabalho. Sob essa perspectiva, elas estão presentes desde os primórdios da humanidade.

> A palavra tecnologia é de origem grega, cujo significado surgiu do prefixo *techne* (ofício) e sufixo *logia* (que diz), surgindo "ofício que diz". É um termo bastante abrangente envolvendo outros como o conhecimento técnico/científico e as ferramentas criadas por meio de diferentes materiais a partir de um novo conhecimento. Tanto a tecnologia quanto a educação são fundamentadas na separação entre o saber e o poder, numa divisão social do trabalho(Santos; Oliveira, 2020).

Com o avanço das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC)**,** houve um aumento no acesso às informações, transformando a dinâmica entre professores e alunos e estabelecendo novas relações com o conhecimento e a escola. Esse cenário é resultado das aulas híbridas e da ampla adoção dos smartphones pelos estudantes. Esses dispositivos podem atuar como ferramentas essenciais no processo de ensino-aprendizagem; no entanto, seu uso inadequado também pode impactar negativamente esse contexto.

Este estudo tem como objetivo analisar a utilização da fotografia e suas possíveis aplicações em sala de aula, com ênfase no uso de smartphones como ferramenta pedagógica. As TIC já fazem parte da realidade escolar e social, tornando essencial que as instituições de ensino acompanhem as mudanças tecnológicas e pedagógicas. Como destacam Santos e Oliveira (2020, p. 3), "esses novos comportamentos exigem que o educador também esteja conectado à tecnologia para despertar o interesse dos alunos, motivando-os na busca de novos conhecimentos."

> Para alunos de ensino fundamental e médio onde analisar uma fotografia possam produzir conhecimento histórico e desenvolver a sensibilidade do olhar, pois, atualmente vivemos em meio a um turbilhão de imagens e se torna imprescindível desenvolver a criatividade nos alunos que sem perceber são afetados nas suas escolhas, hábitos e costumes. (Ciacareli, 2011 p. 1).

O aprimoramento artístico e intelectual do aluno resulta de práticas metodológicas que estimulam o desejo de descoberta, permitindo que ele explore recursos próprios. O papel do professor é sugerir e orientar o percurso formativo, enquanto ao estudante cabe a investigação das possibilidades técnicas e estéticas de cada aprendizado. Como destaca Tavares (2017, p. 42), "[...] o aprendizado ativo é, portanto, uma metodologia que permite emancipar a didática de conceitos pouco democráticos de aprendizado".

No aprimoramento estético por meio da fotografia, foram incorporados os conceitos metafóricos de Lakoff e Johnson, frequentemente considerados meros ornamentos da linguagem e utilizados de forma esporádica. No entanto, esses conceitos não se restringem a figuras estilísticas, pois estão presentes no cotidiano da linguagem escrita, das ações e das imagens. Dessa forma, entende-se que a metáfora é um elemento essencial para a construção do pensamento e da comunicação.

Lakoff e Johnson (2002, p. 45) apontam que a metáfora está profundamente inserida na vida cotidiana, não apenas na linguagem, mas também no pensamento e na ação. Segundo os autores, o sistema conceitual ordinário, por meio do qual os indivíduos não apenas pensam, mas também agem, possui uma base essencialmente metafórica.

Dessa forma, as ações cotidianas são permeadas por processos metafóricos, muitas vezes imperceptíveis devido ao automatismo das condutas e comportamentos. Os autores enfatizam que a linguagem funciona como um meio de evidenciar esse mecanismo metafórico, tornando-o passível de análise e compreensão.

> A interpretação da imagem ocorre por efeitos de sentidos decorrentes do gesto, do não-verbal e da tomada em consideração das formações sociais onde se encontram inscritos os sujeitos do discurso não-verbal, sem esquecer, é claro, do ponto de vista ideológico. O estudo do não-verbal enquanto discurso nos possibilita a compreensão do funcionamento dos discursos sobre a imagem. (Brasil, 2011 p. 68).

Na fotografia enquanto linguagem não verbal, as composições técnicas — como a luz, a perspectiva, os sujeitos e os elementos fotografados — estabelecem um recorte temporal e espacial da realidade, atribuindo-lhe um significado aparente. No entanto, a imagem, além de representar visualmente um momento específico, também possui um caráter discursivo, sendo passível de interpretação e culminando em um processo metafórico.

> Sobre o processo de significação da imagem, as discussões estão, em geral, restritas a duas vertentes principais: ou se toma a imagem da mesma forma como se toma o signo linguístico, discutindo as questões relativas à arbitrariedade, à imitação, à referencialidade, ou se toma a imagem nos traços que a caracterizam, tais como extensão distância, profundidade, verticalidade, estabilidade, ilimitabilidade, cor, sombra, textura, etc., buscando-se a definição de que modo se dá apreensão (ou leitura?) da imagem naquilo que lhe seria específico. (Souza, 2015 p. 66).

No processo de significação das imagens, Souza (2015) destaca que o signo linguístico é composto por duas faces: o significante e o significado. De maneira análoga, a arbitrariedade também se manifesta na análise de qualquer elemento de significação.

4 METODOLOGIA

Para a pesquisa em sala de aula, adotou-se a metodologia *Design-Based Research* (DBR)**.** Conforme apontam McKenney e Reeves (2012), embora essa abordagem não resolva integralmente a demanda histórica por um método robusto capaz de conduzir investigações voltadas ao desenvolvimento de produtos, processos, políticas e programas educacionais, ela representa um caminho promissor. Os resultados já alcançados indicam sua relevância para pesquisas de desenvolvimento, inovação e aplicações educacionais. A abordagem DBR teve origem no campo da educação, particularmente em estudos sobre tecnologia educacional (Matta; Silva; Boaventura, 2014, p. 26).

A pesquisa foi realizada na Escola Estadual de Tempo Integral Antônio Telles de Souza, localizada no bairro Presidente Vargas, em Manaus (AM), com alunos dos 8º e 9º anos do Ensino Fundamental II**.** Situada em uma região central da cidade, a escola atende estudantes de diversos bairros e da comunidade adjacente. O estabelecimento conta com cinco salas de aula, um refeitório, uma sala *Maker*, uma biblioteca, uma sala para os professores, uma secretaria e uma diretoria, totalizando 170 alunos, com uma média de 34 estudantes por sala**.**

As turmas do 8º e 9º anos foram selecionadas para a pesquisa por apresentarem maior acesso a smartphones, em comparação com as turmas do 6º e 7º anos. Um levantamento prévio indicou que os estudantes mais novos estavam sujeitos a um controle mais rigoroso por parte dos pais quanto ao uso desses dispositivos.

Figura 2 – Escola

Fonte: Acervo Pessoal (2025).

Figura 3 – Pátio da escola

Fonte: Acervo Pessoal (2025).

Inicialmente, os alunos tiveram contato com conceitos introdutórios sobre a história da fotografia**,** por meio de vídeos e pesquisas. Foram analisados os avanços tecnológicos das câmeras fotográficas, os aspectos culturais da fotografia em diferentes períodos históricos e a

relevância do registro fotográfico. Além disso, foi abordado o aspecto artístico da fotografia, com a exibição de slides contendo imagens premiada.

Figura 4 - História da fotografia

Fonte: Acervo Pessoal (2025).

Em cada sala de aula, realizou-se um levantamento da quantidade de alunos que possuíam smartphones. Em seguida, propôs-se que cada estudante, utilizando seu próprio aparelho, capturasse três imagens. Para aqueles que não tinham acesso ao dispositivo, recomendou-se o uso de aparelhos de familiares ou colegas, com a orientação de registrar o entorno de suas residências.

As fotografias deveriam ser capturadas e enviadas para a plataforma *Padlet*, por meio de um link ou *QR Code*. Na mesma plataforma, cada aluno deveria redigir um texto sobre a imagem, realizando uma análise imagética inicial. Posteriormente, as fotografias seriam projetadas em slides, permitindo que cada estudante realizasse observações sobre o tema, os elementos presentes na cena, o contexto da captura, além de aspectos técnicos, como enquadramento e composição.

Com a repetição do processo, buscou-se aprimorar a qualidade das imagens produzidas, considerando tanto os enquadramentos e os temas propostos quanto os elementos técnicos e estéticos. Essas repetições, características da *Design-Based Research* (DBR), reforçam uma abordagem metodológica voltada para a construção de soluções práticas e iterativas, em que cada etapa contribui para o aprimoramento do aprendizado e o desenvolvimento da arquitetura cognitiva (Matta; Silva; Boaventura, 2014, p. 27).

Em uma etapa posterior, propôs-se a realização de um tratamento nas fotografias, utilizando os recursos disponíveis em cada smartphone. Os alunos foram orientados a ajustar

elementos como saturação de cores, brilho, contraste, vibração e ruídos, além de explorar outras possibilidades de manipulação da imagem, visando à experimentação e ao processo criativo.

Para aprofundar o estudo da fotografia, organizaram-se visitas a áreas do entorno da escola, passeios para exposições fotográficas, palestras ministradas por fotógrafos renomados e visitas a museus.

4. 1 As oficinas

As oficinas propostas têm como objetivo contribuir para uma melhor compreensão do processo fotográfico. Foram realizadas duas oficinas: uma de Câmara Escura e outra de ***Pinhole***.

Para a oficina de Câmara Escura, é necessário providenciar uma lata de leite vazia de tamanho médio, uma lata de refrigerante, papel vegetal, papel cartão preto, fita gomada, borracha elástica, agulha, prego pequeno e martelo.

Para proceder com a oficina estabeleceu-se os seguintes passos:

1) Exibição de um vídeo tutorial sobre a confecção da câmara escura.
2) Solicitação para que os alunos tragam, em data previamente estipulada, uma lata de leite vazia de tamanho médio, a fim de realizar a limpeza e o tratamento do material.
3) Definição da data para a realização da oficina.
4) Formação de grupos e distribuição dos materiais, com orientação sobre cada etapa do processo.
5) Perfuração da lata de leite e corte da lata de refrigerante, seguindo os cuidados necessários para garantir a segurança dos participantes.
6) Substituição da tampa da lata de leite por papel vegetal, que captará as imagens por meio do furo feito no fundo da lata.
7) Revestimento da lata de leite com papel cartão preto para evitar a entrada de luz indesejada.

Para a oficina de *Pinhole*, foi necessário providenciar papel fotográfico fotossensível, químicos para revelação (revelador, fixador e interruptor), uma lata de leite média, três bandejas

de plástico para revelação, uma lata de refrigerante, agulha, prego, fita isolante, martelo, uma sala com total ausência de luz e iluminação vermelha, além de uma pinça de plástico.

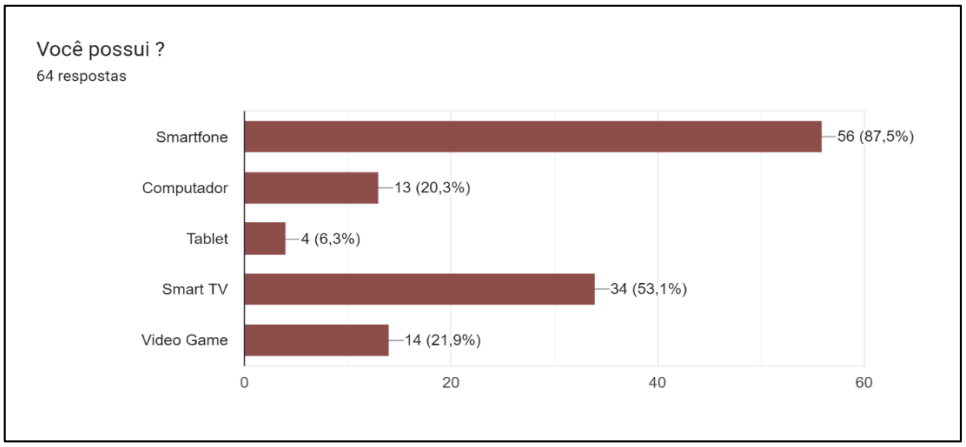
Os passos para a realização dessa oficina são:

1) Apresentação de um tutorial sobre o processo do *Pinhole* por meio de um projetor, seguida da preparação da lata com o furo destinado a receber o papel fotossensível.
2) Formação de equipes com três alunos, que serão conduzidos à sala escura com iluminação vermelha para preparar a lata e inserir o papel fotossensível. Após essa etapa, os estudantes foram esclarecidos quanto ao período de exposição e o enquadramento da paisagem a ser fotografada.
3) Após a captura das imagens, organização das equipes para participar do processo de revelação na sala escura, utilizando os químicos adequados. O professor foi o responsável por orientar o uso dos reagentes e da pinça durante o procedimento.

5 RESULTADOS

Na Escola Antônio Telles de Souza, foram pesquisados 64 alunos dos 8º e 9º anos do ensino fundamental II. No total, foram produzidos 136 fotografias e coletados 32 depoimentos. A idade dos participantes varia entre 13, 14 e 15 anos, sendo que a faixa etária de 14 anos corresponde a 47,7% da amostra. Além disso, 58,7% dos alunos residem na zona sul de Manaus e 87,5% possuem smartphones, conforme apresentado no gráfico a seguir:

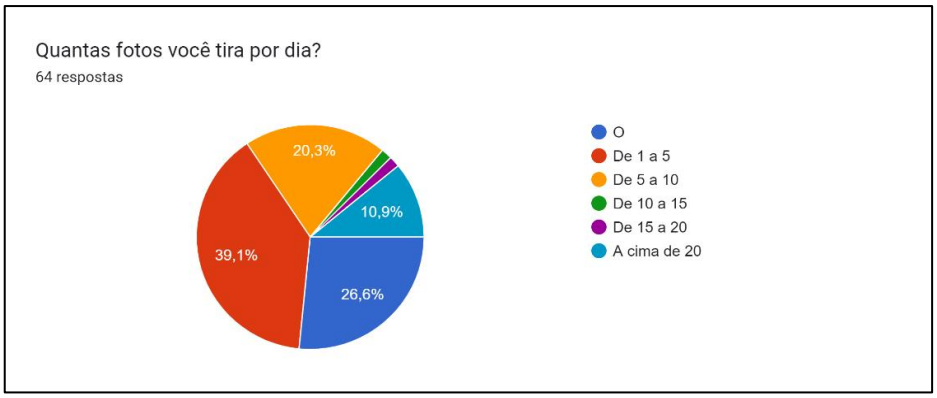
Gráfico 1 – Pesquisa com os Alunos da Instituição



Fonte: O Autor (2025).

A fotografia tornou-se uma prática cotidiana amplamente difundida. Com o fácil acesso a dispositivos tecnológicos, imagens são capturadas constantemente, registrando eventos, acontecimentos e paisagens. Essa crescente banalização do ato fotográfico suscita reflexões sobre os critérios que definem a fotografia como expressão artística. Nesse contexto, Rancière (2005, p. 45) aproximou um paradigma científico de um paradigma estético, estabelecendo uma relação entre ambos.

Gráfico 2 – Pesquisa com os Alunos.

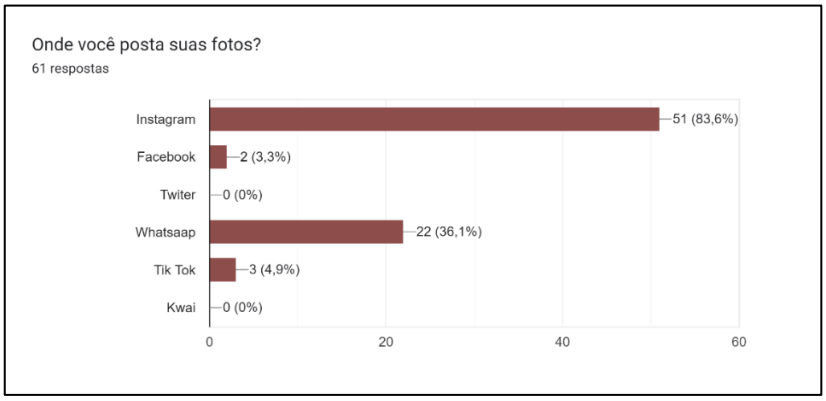


Fonte: O Autor (2025).

Entre os alunos pesquisados, 59,4% afirmaram capturar um grande número de fotografias diariamente, o que evidencia a relevância da fotografia não apenas como registro pessoal, mas também como meio de produção de conhecimento, informação e expressão estética.

O que fazer com tantas fotografias? Grande parte delas acaba ficando armazenada em nuvens digitais, muitas são esquecidas, enquanto outras são postadas em redes sociais.

Gráfico 3 – Pesquisa com os Alunos (Parte 2).

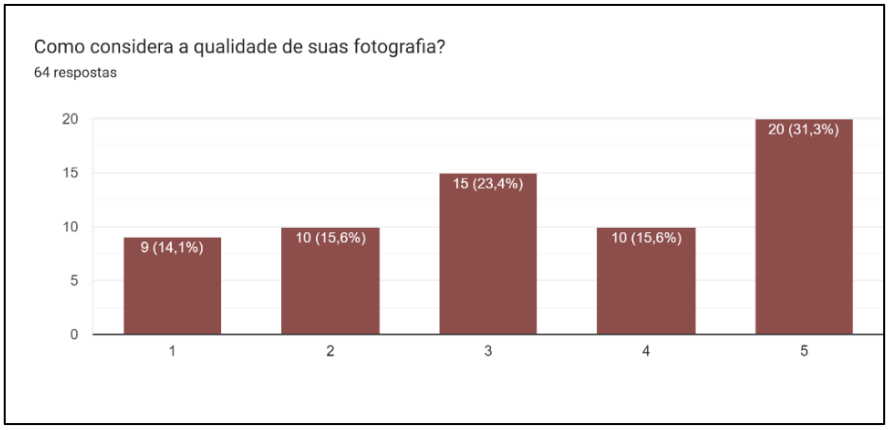


Fonte: O Autor (2025).

De acordo com a pesquisa, a maioria das postagens ocorre no *Instagram* e no *WhatsApp*, enquanto as fotografias que não são compartilhadas permanecem armazenadas na nuvem ou na memória do dispositivo. Muitas dessas imagens são posteriormente excluídas para liberar espaço na memória interna dos aparelhos.

Geralmente, as fotografias que são preservadas possuem relevância pessoal ou apresentam determinadas qualidades artísticas. No levantamento realizado, os alunos foram questionados sobre a qualidade das imagens que produzem, e 31,3% avaliaram suas fotografias como muito boas, conforme apresentado no gráfico a seguir:

Gráfico 4 – Levantamento de qualidade das imagens.



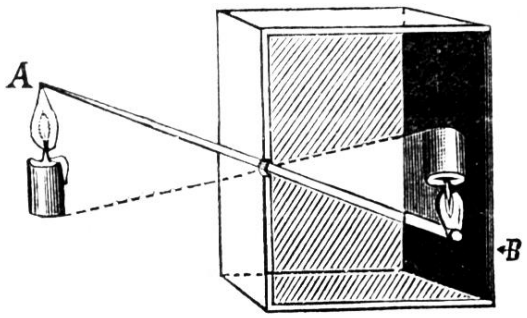
Fonte: O Autor (2025).

A grande quantidade de fotografias produzidas pelos alunos em seu cotidiano suscita reflexões sobre a fotografia como obra de arte. Esse status só é alcançado quando o ato fotográfico está associado ao mundo sensível, ou seja, quando sua dimensão política e seu caráter anônimo integram um contexto comum. Conforme afirma Rancière (2005, p. 47), “que o anônimo seja não só capaz de tornar-se arte, mas também depositário de uma beleza específica, é algo que caracteriza propriamente o regime estético das artes.”

Os fundamentos que estruturam a fotografia derivam de dois princípios básicos que, combinados ao longo do tempo, resultaram no que se conhece atualmente: a câmara escura e os materiais fotossensíveis (Salles, 2004, p. 1).

> A câmara escura nada mais é que uma caixa-preta totalmente vedada da luz com um pequeno orifício ou uma objetiva em um dos seus lados. Apontada para algum objeto, a luz refletida deste projeta-se para dentro da caixa e a imagem dele se forma na parede oposta à do orifício. Se, na parede oposta, ao invés de uma superfície opaca, for colocada uma translúcida, como um vidro despolido, a imagem formada será visível do lado de fora da câmara, ainda que invertida. (Salles, 2004, p. 1).

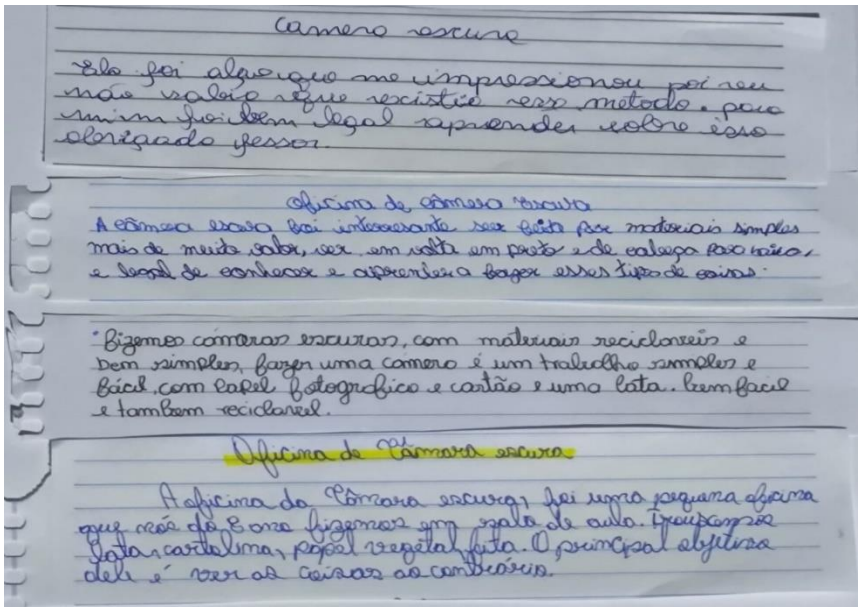
Figura 5 – Câmara escura.



Fonte: Aidar (2025).

No dia 8 de outubro, foi realizada, nas dependências da escola, a segunda oficina de câmara escura, seguindo os procedimentos descritos na metodologia. A atividade contou com a participação de 32 alunos do 8º ano. Observou-se que muitos estudantes ainda não conheciam o processo e demonstraram satisfação ao produzir uma câmara escura, conforme registrado nos depoimentos coletados.

Figura 6 – Depoimentos das oficinas.



Fonte: Acervo Pessoal (2025).

Figura 7 – Oficina câmara escura

Fonte: Acervo Pessoal (2025).

Figura 8 – Câmara escura

Fonte: Acervo Pessoal (2025).

Figura 9 – Câmara escura visão

Fonte: Acervo Pessoal (2025).

Figura 10 – Oficina Resultado

Fonte: Acervo Pessoal (2025).

No dia 16 de outubro de 2024, foi realizada a oficina de *Pinhole* com a participação dos alunos do 8º e 9º anos. O conhecimento adquirido previamente na oficina de câmara escura facilitou o desenvolvimento do processo. De acordo com os depoimentos, os estudantes nunca haviam presenciado ou participado de um procedimento de revelação, o que tornou a experiência surpreendente. A possibilidade de observar as imagens surgindo a partir da ação dos produtos químicos no papel fotográfico fotossensível foi fundamental para a compreensão do processo fotográfico.

Figura 11 – Preparação *pinhole*

Fonte: Acervo Pessoal (2025).

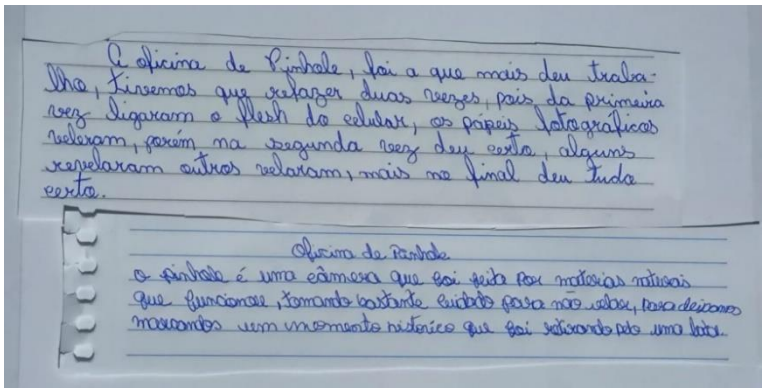
Figura 12 – Fotografando com *pinhole*

Fonte: Acervo Pessoal (2025).

Figura 13 – Revelação *pinhole*

Fonte: Acervo Pessoal (2025).

Figura 14 – Depoimento oficina pinhole


A oficina de Pinhole, foi a que mais deu trabalho, tivemos que refazer duas vezes, pois da primeira vez ligaram o flesh do celular, os papeis fotograficos veleram, porém na segunda vez deu certo, alguns revelaram outros velaram, mais no final deu tudo certo.

Oficina de Pinhole

o pinhole é uma câmera que foi feita por materias naturais que funcionou, tomando bastante cuidado para não volar, para deixarmos marcando um momento histórico que foi retirando pelo uma lata.

Fonte: Acervo Pessoal (2025).

Após conhecerem o processo analógico da fotografia e sua história, os alunos participaram de visitas a diferentes locais, incluindo a área ao redor da escola. Durante essa atividade, foi realizada uma saída à orla da Matinha, onde há um igarapé e uma área verde. O objetivo da ação foi registrar, por meio da fotografia, os elementos característicos do local.

Figura 15 – Passeio na orla.

Fonte: Acervo Pessoal (2025).

Figura 16 – Passeio na orla.

Fonte: Acervo Pessoal (2025).

No dia 18 de maio de 2023, foi realizada uma visita à exposição fotográfica "Beiradão em Brasa", cujo expositor foi o fotógrafo Anderson Brasa, na Galeria do Largo. Durante a atividade, os alunos tiveram contato com fotografias que retratam áreas urbanas da cidade situadas próximas à margem do Rio Negro.

Figura 17 – Visita Galeria do Largo

Fonte: Acervo Pessoal (2025).

Figura 18 - Galeria do Largo

Fonte: Acervo Pessoal (2025).

No dia 7 de maio de 2024, os alunos participaram de uma visita ao Museu da Imagem e do Som, localizado no Palacete Provincial, onde tiveram a oportunidade de conhecer a evolução das câmeras fotográficas, bem como as fotografias e a trajetória de Silvino Santos**.** Além disso, a atividade incluiu uma palestra ministrada pelo renomado fotógrafo amazonense Antônio Neto**.**

Figura 19 – Visita Museu da Imagem e do Som

Fonte: Acervo Pessoal (2025).

Figura 20 – Câmeras antigas

Fonte: Acervo Pessoal (2025).

Figura 21 – Palestra com fotógrafo Antônio Neto

Fonte: Acervo Pessoal (2025).

Dando continuidade ao ciclo da *Design-Based Research* (DBR), os alunos realizaram uma visita ao Museu da Imagem e do Som no dia 22 de outubro de 2024, com o objetivo de aprofundar seus conhecimentos sobre a história da fotografia, conhecer equipamentos fotográficos antigos e analisar imagens históricas capturadas por Silvino Santos, previamente estudado nas pesquisas conduzidas pelos estudantes.

Figura 22 – Visita ao Museu

Fonte: Acervo Pessoal (2025).

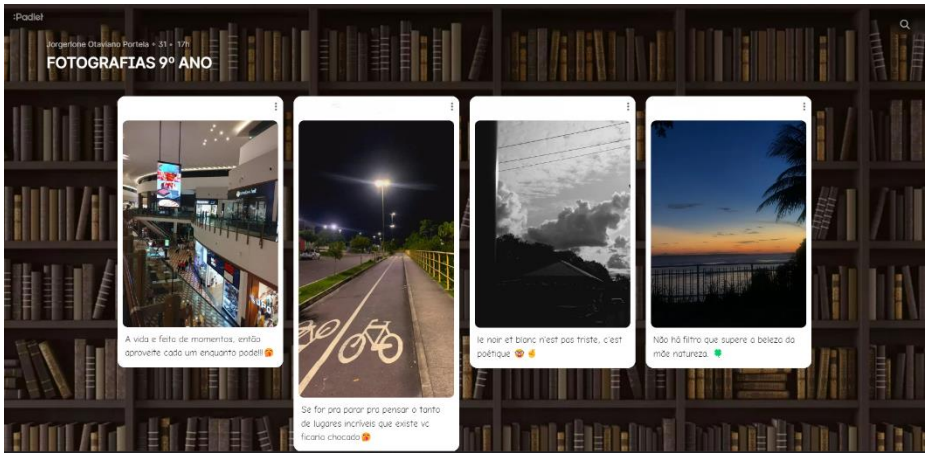
Figura 23 – Visita ao Museu

Fonte: Acervo Pessoal (2025).

Para o recebimento das fotografias dos alunos, inicialmente, foi divulgado um número de telefone vinculado ao aplicativo *WhatsApp*. No entanto, essa abordagem demonstrou baixa eficiência, uma vez que as imagens eram enviadas em momentos inapropriados, além da alta demanda de mensagens recebidas continuamente.

A solução encontrada foi a utilização do aplicativo *Padlet*, por meio de um link compartilhado no quadro para que os alunos o copiassem. Contudo, essa estratégia também apresentou dificuldades, pois nem todos registravam corretamente o endereço, impossibilitando o envio das fotografias. Como a *Design-Based Research* (*DBR*) permite a reformulação de processos e a busca por soluções, os links foram convertidos em *QR Codes*, utilizando ferramentas disponíveis na internet, como o site *Bitly*. Os *QR Codes* foram afixados na sala de aula e impressos em panfletos, possibilitando que os alunos acessassem a plataforma e publicassem as fotografias no *Padlet* diretamente de suas residências.

Figura 24 - *Print* da tela do computador da plataforma *padlet*



Fonte: Acervo Pessoal (2025).

Sugeriu-se que as primeiras fotografias capturadas pelos alunos tivessem como tema o entorno da escola. Para isso, foi realizada uma caminhada até a orla da Matinha e, durante o percurso, os estudantes registraram elementos que consideravam relevantes e adequados ao tema proposto.

A ampla produção fotográfica no cotidiano dos alunos suscita reflexões sobre a fotografia enquanto obra de arte. Esse status só é alcançado quando o ato fotográfico está associado ao mundo sensível, ou seja, quando sua dimensão política e seu caráter anônimo integram um contexto comum. Conforme destaca Rancière (2005, p. 47), “que o anônimo seja

não só capaz de tornar-se arte, mas também depositário de uma beleza específica, é algo que caracteriza propriamente o regime estético das artes.”

Figura 25 – Visita ao entorno da escola

Fonte: Acervo Pessoal (2025).

Figura 26 – Visita ao entorno da escola

Fonte: Acervo Pessoal (2025).

Figura 27 – Visita ao entorno da escola

Fonte: Acervo Pessoal (2025).

Figura 28 – Visita ao entorno da escola

Fonte: Acervo Pessoal (2025).

O recorte de uma imagem de um espaço que integra o convívio diário remete tanto o espectador quanto o autor da obra a um olhar mais sensível sobre seu contexto social e político, destacando tanto os elementos compartilhados quanto as particularidades. Conforme afirma Rancière (2005, p. 32), “[...] essa ideia de um sensível tornando-se estranho a si mesmo, sede

de um pensamento que se tornou ele próprio estranho a si mesmo, é o núcleo invariável das identificações da arte que configuram originalmente o pensamento estético.”

No contexto da produção de fotografias com apelo artístico, estabeleceu-se que os alunos manipulassem as ferramentas disponíveis nos *smartphones*, ajustando brilho, contraste, saturação, vibração, temperatura de cor e outros efeitos que pudessem modificar a imagem original. O objetivo dessa prática foi estimular a participação ativa dos estudantes no processo criativo, incentivando a experimentação e a exploração estética.

Figura 29 - Foto aluno no entorno da escola original

Fonte: Acervo Pessoal (2025).

Figura 30 - Foto aluno no entorno da escola modificada

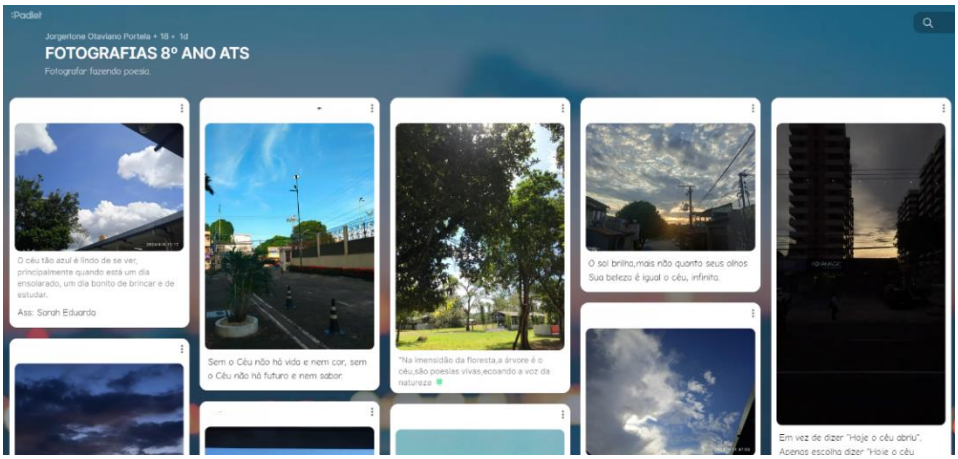
Fonte: Acervo Pessoal (2025).

Dando continuidade ao processo da *Design-Based Research* (DBR), inseriu-se um texto poético como forma de tradução, complementação ou análise imagética da fotografia. A conexão entre a produção textual e o processo fotográfico possibilitou aos alunos uma reflexão mais sensível sobre a imagem capturada, incentivando um olhar mais atento aos detalhes, os quais passaram a ser ressaltados pelo texto poético.

De fato, hoje o estatuto da imagem fotográfica está em transição, tanto artística quanto socialmente. E, quanto mais a arte e a fotografia convergem, mais se aproximam da poesia, pois ambas participam de uma estética ampliada, que vive de metamorfoses, apropriações, modulações insuspeitas entre a “arqueologia do detalhe” e as “micrologias da existência” (dois termos caros a Walter Benjamin), sendo práxis contrárias a toda ideologia, pois não se prendem a um único ponto de vista. Uma oposição entre ideologizar e poetizar que foi divisada por Roland Barthes como dois métodos excessivos, sem síntese possível, sempre entendendo por poesia “a busca do sentido inalienável das coisas.” (Montejo, 2017 p.12).

A fotografia, quando inserida na plataforma *Padlet*, permite que o autor também insira um texto imagético e poético da imagem, como demostrado na imagem abaixo:

Figura 31 - *Print* da tela do computador da plataforma *padlet* com foto e texto poético



Fonte: Acervo Pessoal (2025).

Na escrita poética da análise imagética da fotografia, o aluno A vivencia a beleza de sua produção e insere a metáfora presente tanto na representação da imagem e quanto no texto produzido: “Caminho na estrada da vida, em harmonia com a natureza. Viver é uma bela aventura, onde a alma encontra leveza” (Aluno A, 2025).

Figura 32 – Fotografia do Aluno.

Fonte: Acervo Pessoal (2025).

“[...] a metáfora não é somente uma questão de linguagem, isto é, de meras palavras. Argumentamos que, pelo contrário, os processos de pensamento são, em grande parte, metafóricos” (Lakoff; Johnson, 2002, p. 48).

A fotografia constitui uma prática cotidiana na vida dos alunos, e as imagens capturadas por meio de smartphones também incorporam esse procedimento metafórico. A compreensão desse mecanismo possibilita uma reflexão sobre a relação do indivíduo com o mundo, ampliando sua percepção e interpretação da realidade.“ O céu alaranjado se derrama, num abraço quente sobre a cidade, silhuetas escuras se erguem, como sentinelas da noite que se inicia” (Aluno B, 2025).

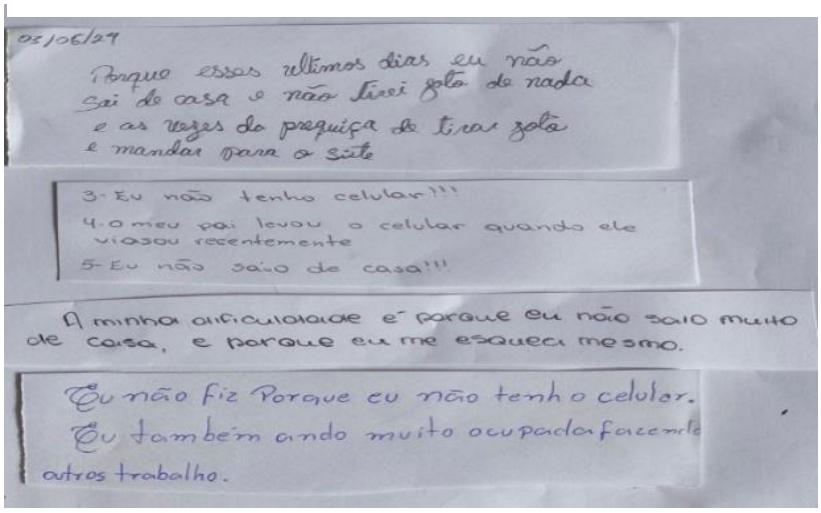
Figura 33 – Foto do Aluno B.

Fonte: Acervo Pessoal (2025).

Durante a pesquisa, 10 alunos apresentaram dificuldades na produção das fotografias, alegando diversos motivos, tais como a impossibilidade de sair de casa, a ausência de um celular, a realização de outras atividades ou a falta de interesse pela proposta.

A participação efetiva ocorreu apenas quando a atividade foi vinculada à avaliação. A motivação fornecida à turma foi um fator determinante para a redução da evasão nas atividades propostas.

Figura 34 – Depoimentos dos alunos sobre as dificuldades



Fonte: Acervo Pessoal (2025).

No dia 22 de novembro de 2024, foi realizada a exposição fotográfica intitulada "Foto Poesia", instalada na quadra da Escola Antônio Telles de Souza, com a participação de 48 alunos e um total de 50 obras expostas. O evento teve início às 7h e encerrou-se às 17h, contando com a presença de toda a comunidade escolar e local. Ao todo, 182 pessoas visitaram a exposição.

Figura 35 – Exposição Foto Poesia na quadra da escola

Fonte: Acervo Pessoal (2025).

Figura 36 – Exposição Foto Poesia

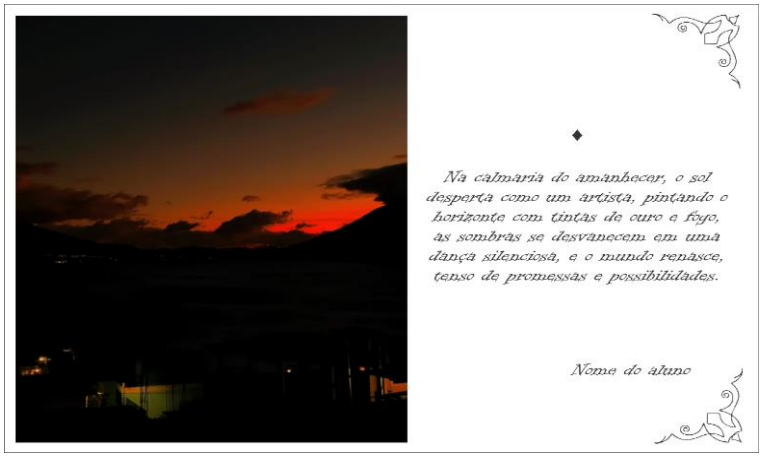
Fonte: Acervo Pessoal (2025).

Figura 37 – Exposição Foto Poesia

Fonte: Acervo Pessoal (2025).

A exposição representou uma oportunidade de expressão para os alunos, sendo possível observar, durante as visitas, a satisfação dos participantes ao verem suas obras expostas para a comunidade. Na plataforma *Padlet*, foram publicadas 84 fotografias, e a seleção das 50 imagens expostas foi realizada diretamente pelos alunos. A produção textual dos poemas foi discutida em sala de aula, onde cada estudante analisou o material que seria exibido.

Figura 38 – Formato dos encartes da exposição



Fonte: Acervo Pessoal (2025).

A exposição "Foto Poesia" proporcionou uma experiência imagética na qual fotografia e poesia, combinadas, possibilitaram ao espectador uma vivência sensorial, em que imagem e texto se complementam, ampliando mutuamente seus significados.

Nesse contexto, tanto o artista quanto o espectador podem refletir sobre diversos temas, como a existência, o cotidiano, a relação com o mundo, a natureza, as questões sociais e o amor.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa desenvolvida na Escola Estadual de Tempo Integral Antônio Telles de Souza teve como objetivo investigar o uso da fotografia como recurso metodológico na produção artística e intelectual dos alunos dos 8º e 9º anos do Ensino Fundamental II. Além disso, o estudo possibilitou a incorporação das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) na prática pedagógica, promovendo a inserção das tecnologias digitais no processo de aprendizagem.

Nesse contexto, a *Design-Based Research* (DBR) foi adotada como metodologia, permitindo o acompanhamento das mudanças ocorridas em cada etapa do processo. O uso dos smartphones e a novidade da proposta inicial — que consistia na captura de imagens após o aprendizado sobre a história da fotografia — impulsionaram o interesse e a motivação dos alunos. A cada nova atividade, como visitas às localidades próximas à escola, museus e galerias, o envolvimento dos estudantes foi reforçado. No entanto, observou-se uma redução no engajamento da turma do 9º ano, refletida na diminuição da quantidade de postagens realizadas na plataforma utilizada.

A publicação das fotografias no *Padlet* ocorreu de maneira facilitada pelo uso *de QR Codes*, distribuídos em panfletos individuais e afixados na sala de aula. As análises imagéticas foram projetadas e discutidas coletivamente, permitindo que cada aluno refletisse sobre sua fotografia em relação ao local, à iluminação, aos elementos presentes na imagem, à metáfora e à conexão com seu cotidiano. Além disso, cada estudante elaborou um texto poético que dialogava com a imagem capturada, ampliando a experiência estética e interpretativa. Durante as projeções, os alunos demonstraram satisfação com suas produções e relataram, em depoimentos, os desafios e descobertas envolvidas no processo de captura das imagens.

No total, a pesquisa resultou na publicação de 84 fotografias acompanhadas de textos poéticos elaborados por alunos de duas turmas do Ensino Fundamental II. O desfecho do estudo culminou na exposição fotográfica "Foto Poesia", realizada na quadra da escola e aberta à participação de toda a comunidade escolar.

Os relatos obtidos ao longo da pesquisa indicaram que a motivação dos alunos foi constantemente renovada, assim como seu aprendizado. As oficinas de câmara escura e *pinhole*, as visitas a museus e galerias, os passeios pelos arredores da escola e, por fim, a exposição proporcionaram aos estudantes uma experiência significativa de construção do conhecimento. A pesquisa demonstrou que, ao assumirem o papel de pesquisadores e artistas, os alunos

conseguiram compreender de maneira mais ampla o meio em que vivem, utilizando a fotografia e a linguagem poética como instrumentos de interpretação e expressão da realidade.

Além disso, o estudo evidenciou a importância da abordagem metodológica adotada, uma vez que a DBR permitiu ajustes contínuos ao longo do processo, garantindo a adequação das estratégias utilizadas. O professor também participou desse aprendizado ao redirecionar o planejamento conforme as necessidades observadas, corrigir dificuldades identificadas e explorar novas possibilidades para o ensino da fotografia e das artes visuais. A experimentação com o processo analógico e a revelação das imagens *pinhole* constituíram exemplos desse aprendizado compartilhado entre docentes e discentes.

Portanto, os resultados obtidos reafirmam o potencial da fotografia como recurso metodológico interdisciplinar, capaz de promover o desenvolvimento do olhar crítico, a criatividade e a expressão artística dos alunos. Recomenda-se que futuras pesquisas aprofundem o impacto da fotografia na educação, explorando sua relação com outras áreas do conhecimento e suas possibilidades no contexto escolar, especialmente no que se refere à formação docente e à aplicação das TICs no ensino de artes.

Para concluir, a pesquisa mostrou que promover motivação e aulas atrativas, mesmo com assuntos que seriam corriqueiros, é necessário que se acrescentem meios novos de se fazer. A fotografia, que seria mais um assunto dentro do planejamento, ganhou meios de ser compreendida, além de permitir ao aluno a capacidade de produzir uma obra de arte que contemple sua realidade, podendo torná-lo mais crítico no meio em que vive, com um novo olhar poético sobre sua realidade.

REFERÊNCIAS

BRASIL, Luciana Leão. **Deslizamento de sentidos por efeito metafórico: o discurso de uma fotografia.** 2011. p. 64-78. Disponível em: https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/rua/article/view/8638325. Acesso em: 29 jun. 2023.

CIACARELI, Nisley. **A fotografia na sala de aula, a problemática da fonte imagética: da efemeridade ao trabalho com a sensibilidade do olhar.** 2011. p. 2246-2261. Disponível em: https://www.uel.br/eventos/eneimagem/anais2011/trabalhos/pdf/NISLEY%20CIACARELI%201.pdf. Acesso em: 3 jul. 2023.

FONTES, Martins, 1997: DUBOIS, Phillipe. **São Paulo O Ato Fotográfico**. Campinas: Papirus, 1990.

LAKOFF, George; JOHNSON, Mark. **Metáforas da vida cotidiana.** [S.l.: s.n.], 2002. (Mercados de Letras). [s.d.].

MATTA, Alfredo Eurico Rodrigues; SILVA, Francisca de Paula da; BOAVENTURA, Edivaldo Machado. **Design-Based Research ou Pesquisa de Desenvolvimento: metodologia para pesquisa aplicada de inovação em educação do século XXI.** Salvador: [s.n.], 2014. Disponível em: https://educa.fcc.org.br/pdf/faeeba/v23n42/0104-7043-faeeba-23-42-00023.pdf. Acesso em: 11 jul. 2024.

PORTO, Gabriella. **Câmara Escura.** INFOESCOLA, 2025. Disponível em: https://www.infoescola.com/fotografia/camara-escura/. Acesso em: 11 jul. 2024.

RANCIÈRE, Jacques. **A partilha do sensível: estética e política.** 34. ed. São Paulo: Exo Experimental Org, 2005. v. 1, p. 1-71.

RANCIÈRE, Jacques. **Política da escrita.** 34. ed. Rio de Janeiro: Editora Nova Fronteira, 1995.

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, v. 2, n. 2448-0959, p. 91-128, 1 fev. 2020. Disponível em: https://www.nucleodoconhecimento.com.br/educacao/arte-e-fotografia. Acesso em: 28 maio 2023.

SOUZA, Tania Conceição Clemente de. A análise do não verbal e os usos da imagem nos meios de comunicação. **RUA**, v. 7, n. 1, p. 65, 7 out. 2015. Disponível em: https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/rua/article/view/8640721. Acesso em: 30 jun. 2023.