

# **O USO DO PHOTOVOICE NO ENSINO DE CIÊNCIAS: MATÉRIA E ENERGIA AOS OLHOS DOS ALUNOS DO 8º ANO DE UMA ESCOLA PÚBLICA DE FORTALEZA**

Nayra Veloso da Silva <sup>1</sup>  
Arlete Beatriz Becker-Ritt <sup>2</sup>

## **INTRODUÇÃO**

A crescente utilização de dispositivos eletrônicos pelos alunos durante as aulas, sem propósitos pedagógicos, é um dos principais desafios para os docentes, especialmente para aqueles que não cresceram na mesma era digital que seus alunos. É crucial desmistificar a ideia de que o uso desses dispositivos atrapalha a aprendizagem, e os professores devem contextualizar o ensino para torná-lo relevante aos alunos.

Considerando a importância da segurança e do uso responsável da tecnologia, as escolas têm a responsabilidade de promover o desenvolvimento de habilidades analíticas relacionadas à internet e à tecnologia da informação, colaborando com a formação cidadã dos estudantes. Conforme Libâneo (2013, p. 196), “a elaboração de atividades interdependentes e progressivas, que têm em vista a aprendizagem significativa de conteúdos e desenvolvimento de habilidades e competências pelos estudantes” deve ser uma premissa de todos os professores.

A fotografia, que é amplamente usada no cotidiano dos alunos por meio de dispositivos eletrônicos, pode se tornar um recurso didático valioso através do *Photovoice*, que é uma metodologia de ação participativa e colaborativa desenvolvida por Wang e Burris (1997). Alguns de seus objetivos principais são: permitir que as pessoas, por meio da fotografia, façam registros das prioridades e necessidades da comunidade; promover a geração de conhecimento e o diálogo crítico a respeito de suas realidades. Essa abordagem participativa e colaborativa permite que os alunos registrem suas perspectivas e experiências por intermédio da fotografia, tornando o ensino de Ciências mais atrativo e incentivando os alunos a observar e compartilhar suas visões sobre os temas estudados.

---

<sup>1</sup> Mestranda do Curso de Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática da Universidade Luterana do Brasil - RS, [nayraveloso@gmail.com](mailto:nayraveloso@gmail.com);

<sup>2</sup> Professora Orientadora: doutora em Biologia Celular e Molecular; Universidade Luterana do Brasil - ULBRA - RS, [arlete.ritt@ulbra.br](mailto:arlete.ritt@ulbra.br) e/ou [arletebbr@gmail.com](mailto:arletebbr@gmail.com)

Nesse contexto, esta pesquisa promoveu a adaptação do *Photovoice* para criar uma sequência didática no ensino de ciências da unidade temática Matéria e Energia para alunos do 8º ano em uma escola pública de Fortaleza. O objetivo foi desenvolver e implementar uma abordagem pedagógica inovadora e eficaz no ensino de ciências, utilizando o *Photovoice* como metodologia principal, visando fortalecer a aprendizagem e o engajamento através da percepção dos alunos sobre o uso da tecnologia e da fotografia como ferramentas de ensino, bem como gerar evidências científicas que atestem sua eficácia e potencial transformador no contexto educacional.

Além disso, a pesquisa explora as aplicações da fotografia no ensino de ciências, incentivando os alunos a usarem a imagem como meio de expressar suas ideias e compreender conceitos científicos de forma mais profunda. Essas abordagens promovem a construção do conhecimento, o desenvolvimento de habilidades e competências científicas, e a integração da cultura digital no ambiente escolar. Portanto, são passos importantes na busca por uma educação mais eficaz e alinhada à BNCC, às tendências educacionais e as próprias demandas da sociedade contemporânea.

## **METODOLOGIA (OU MATERIAIS E MÉTODOS)**

Para o desenvolvimento e realização da pesquisa, 38 alunos do 8º ano do ensino fundamental de uma escola pública de Fortaleza-CE regularmente matriculados em 2023 e que tinham acesso a câmeras, *tablets* ou *smartphones* para registrar as fotografias foram convidados a participar do estudo. Inicialmente foi elaborado o planejamento e construção da sequência didática alinhando os objetos do conhecimento aos objetivos de aprendizagem e habilidades a serem desenvolvidas durante as aulas. A proposta da metodologia do *Photovoice* como técnica de coleta de dados foi apresentada aos alunos, que através da fotografia lançaram seu olhar sobre a temática trabalhada em sala. As fotos foram capturadas pelos alunos do caminho de casa até a escola. Posteriormente essas fotos foram analisadas em grupo, com os alunos identificando e discutindo as suas percepções e conceitos sobre o assunto. A metodologia incluiu dois questionários, sendo um aplicado antes da sequência didática e outro após para coletar informações sobre a percepção dos alunos sobre o uso do *Photovoice* como metodologia nas aulas de ciências. Os participantes foram orientados sobre o uso da técnica do *Photovoice*, de como utilizar a câmera, como selecionar as fotos mais representativas e como descrever as imagens de forma clara e objetiva. Através dessa metodologia,

espera-se obter *insights* valiosos sobre as percepções dos alunos do 8º ano em relação aos conceitos trabalhados em sala, permitindo que os professores de ciências desenvolvam abordagens mais efetivas e significativas na construção de sequências didáticas utilizando metodologias inovadoras e atrativas, tornando assim o processo de aprendizagem mais engajador e significativo para os alunos. Os resultados das análises foram discutidos e interpretados à luz da literatura existente sobre o tema. Essa discussão incluiu a identificação de novas perspectivas ou ideias para futuras pesquisas no mundo científico sobre o ensino de ciências.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Os resultados obtidos revelam diversas percepções dos estudantes sobre a utilização do *Photovoice* nas aulas de ciências. Inicialmente, foi possível observar que a maioria dos alunos (79,5%) estavam motivados para participar das aulas de ciências utilizando a fotografia como método de ensino e observação. Essa motivação estava correlacionada com vários fatores, como o estímulo da criatividade, a compreensão dos conceitos, o desenvolvimento das habilidades de observação e análise, e a participação ativa nas atividades.

Especificamente, ao avaliar a relação entre o entusiasmo dos alunos e o estímulo da criatividade, foi identificado que 84,6% dos alunos acreditam que essa seria uma forma interessante de aprender e concordam que o *Photovoice* estimulou sua criatividade. Além disso, 57,1% dos alunos que se mostraram curiosos sobre o método também concordaram que houve estímulo criativo.

No que diz respeito à compreensão dos conceitos de ciências, 92,3% dos alunos que estavam animados para aprender acreditam que o *Photovoice* ajudou na compreensão dos conceitos abordados. Outro ponto de destaque foi a percepção sobre o desenvolvimento de habilidades de observação e análise. Entre os alunos animados e com grandes expectativas sobre a utilização do *Photovoice*, 76,9% concordaram que suas habilidades foram desenvolvidas com o uso da metodologia.

A participação ativa nas atividades de sala de aula também foi positivamente avaliada. 92,3% dos alunos que estavam motivados para participar das aulas utilizando a fotografia concordaram que o *Photovoice* facilitou sua participação ativa. Além disso, 83,9% dos alunos que participaram deste estudo, acreditam que as discussões em grupo

baseadas nas fotografias capturadas pelos alunos promoveram uma melhor compreensão dos conceitos trabalhados em sala.

Por fim, a análise geral dos resultados indica que a maioria dos estudantes viu o uso do *Photovoice* como uma ferramenta positiva e eficaz para o ensino de ciências, especialmente no que diz respeito ao estímulo da criatividade, compreensão dos conceitos e desenvolvimento de habilidades de observação e análise.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo destaca a relevância e o impacto positivo da utilização do *Photovoice* como método de ensino nas aulas de ciências. Os resultados obtidos demonstram que esta abordagem inovadora não apenas foi bem recebida pelos estudantes, mas também trouxe benefícios significativos para o processo de aprendizagem.

A utilização da fotografia como ferramenta pedagógica mostrou-se eficaz em diversos aspectos. Primeiramente, observou-se um alto nível de entusiasmo e curiosidade entre os alunos em relação à participação nas aulas que empregaram o *Photovoice*. Esse entusiasmo está intimamente ligado ao estímulo da criatividade, que foi uma das principais vantagens destacadas pelos estudantes. A capacidade de registrar e analisar fenômenos científicos por meio de fotografias permitiu uma exploração mais profunda e criativa dos conceitos abordados.

Além disso, o *Photovoice* contribuiu para a compreensão dos conceitos científicos. A abordagem visual e interativa facilitou o entendimento dos conteúdos, proporcionando aos alunos uma maneira mais concreta e envolvente de aprender. Esse método também ajudou a desenvolver habilidades essenciais de observação e análise, elementos cruciais para a formação de um pensamento crítico e científico.

Outro aspecto importante foi a promoção da participação ativa dos alunos nas atividades de sala de aula. O uso da fotografia incentivou os estudantes a se envolverem mais nas discussões e nas práticas, criando um ambiente de aprendizagem mais dinâmico e colaborativo. As discussões em grupo, baseadas nas fotografias capturadas pelos próprios alunos, foram especialmente eficazes em promover uma compreensão mais profunda e diversificada dos conceitos trabalhados.

Os dados estatísticos reforçam a validade dessas observações, com associações significativas entre o uso do *Photovoice* e os diversos benefícios relatados e percebidos pelos alunos.

Com base nas evidências apresentadas, a utilização e a ampliação do uso do *Photovoice* como metodologia nas aulas de ciências pode ser integrada de maneira mais ampla no currículo, proporcionando aos alunos uma experiência de aprendizagem mais rica e envolvente. A inovação pedagógica, como demonstrado neste estudo, pode transformar a forma como os alunos interagem com o conhecimento científico, tornando-o mais acessível, interessante e relevante para suas vidas.

Concluimos que o *Photovoice* se mostrou uma ferramenta poderosa para o ensino de ciências, promovendo uma série de benefícios que vão desde o estímulo da criatividade até a melhoria das habilidades analíticas e a participação ativa dos alunos. A incorporação de métodos inovadores como este é fundamental para avançar na educação científica e preparar os estudantes para os desafios do futuro.

**Palavras-chave:** *Photovoice*; Sequência didática; Protagonismo.

## REFERÊNCIAS

- BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2018.
- LIBÂNEO, J. C. **Didática**. 35. ed. São Paulo: Cortez, 2013.
- WANG, C., & BURRIS, M. A. **Photovoice: concept, methodology, and use for participatory needs assessment**. *Health Education & Behavior*, v. 24, n.3, p. 369–387, 1997.