



ARTES, EDUCAÇÃO E CULTURA

TRILHANDO CAMINHOS CRIATIVOS PARA O CONHECIMENTO E A EXPRESSÃO

**ALLAN DIÊGO RODRIGUES FIGUEIREDO
MARIA ROSEANE CORDEIRO DE OLIVEIRA
VANESSA GALINDO ALVES DE MELO**

Organizadores

PREFÁCIO ESCRITO POR PROF. DR. CRISTIANO BODART

ARCO
EDITORES ● ● ●



ARTES, EDUCAÇÃO E CULTURA

TRILHANDO CAMINHOS CRIATIVOS PARA O CONHECIMENTO E A EXPRESSÃO

**ALLAN DIÊGO RODRIGUES FIGUEIREDO
MARIA ROSEANE CORDEIRO DE OLIVEIRA
VANESSA GALINDO ALVES DE MELO**

Organizadores

PREFÁCIO ESCRITO POR PROF. DR. CRISTIANO BODART

ARCO
EDITORES ● ● ●

Editor Chefe

Ivanio Folmer

Bibliotecária

Aline Grazielle Benitez

Revisora Técnica

Gabriella Eldereti Machado

Diagramação

Gabriel Eldereti Machado

Imagem capa

www.canva.com

Conselho Editorial

Prof. Dr. Adilson Tadeu Basquerote Silva - UNIDAVI

Prof. Dr. Astor João Schönell Júnior - IFFAR

Prof. Dr. Alan Ricardo Costa - UFRR

Prof. Dr. Allan Diêgo Rodrigues Figueiredo - UESPI

Profa. Dra. Andréia Bulaty - UNESPAR

Profa. Dra. Carla da Conceição de Lima - UFVJM

Prof. Dr. Camilo Darsie de Souza - UNISC

Profa. Dra. Clarice Caldeira Leite - UFRGS

Profa. Dra. Cecilia Decarli - UFRGS

Prof. Dr. Carlos Adriano Martins - UNICID

Prof. Dr. Christian Dennys Monteiro de Oliveira - UFCE

Profa. Dra. Dayse Marinho Martins - UFMA

Prof. Dr. Deivid Alex dos Santos - UEL

Prof. Dr. Dioni Paulo Pastorio - UFRGS

Prof. Dr. Douglas Manoel Antonio de Abreu Pestana dos Santos - FASESP

Profa. Dra. Elane da Silva Barbosa - UERN

Profa. Dra. Elen Gomes Pereira - IFBA

Profa. Dra. Francielle Benini Agne Tybusch - UFN

Prof. Dr. Francisco Odécio Sales - IFCE

Prof. Dr. Francisco Ricardo Miranda Pinto - UFCAT

Prof. Dr. Gilvan Charles Cerqueira de Araújo - UCB

Prof. Dr. Ismar Inácio dos Santos Filho - UFAL

Prof. Dr. Leonardo Bigolin Jantsch - UFSM

Profa. Dra. Liziany Müller Medeiros - UFSM

Profa. Dra. Marcela Mary José da Silva - UFRB

Prof. Dr. Mateus Henrique Köhler - UFSM

Prof. Dr. Michel Canuto de Sena - UFMS

Profa. Dra. Mônica Aparecida Bortolotti - UNICENTRO

Prof. Nilton David Vilchez Galarza - UPLA

Prof. Dr. Olavo Barreto de Souza - UEPB

Prof. Dr. Rafael Nogueira Furtado - UFABC

Prof. Dr. Roberto Araújo da Silva Vasques Rabelo - UNISANTOS

Prof. Dr. Rodrigo Toledo - USCS

Prof. Dr. Rodolfo Rodrigues de Souza - UERJ

Prof. Dr. Sidnei Renato Silveira - UFSM

Prof. Dr. Thiago Ribeiro Rafagnin - UFOB

Prof. Dr. Tomás Raúl Gómez Hernández - UCLV

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

Artes, educação e cultura [livro eletrônico] :
trilhando caminhos criativos para o
conhecimento e a expressão / organizadores
Allan Diêgo Rodrigues Figueiredo, Maria Roseane
Cordeiro de Oliveira, Vanessa Galindo Alves de
Melo ; prefácio escrito por Prof. Dr. Cristiano
Bodart. -- Santa Maria, RS : Arco Editores,
2025.
PDF

Vários autores.

Bibliografia.

ISBN 978-65-5417-437-4

1. Artes 2. Criatividade (Educação) 3. Educação
e cultura 4. Expressão cultural I. Figueiredo,
Allan Diêgo Rodrigues. II. Oliveira, Maria Roseane
Cordeiro de. III. Melo, Vanessa Galindo Alves de.

25-253578

CDD-370.9

Índices para catálogo sistemático:

1. Educação e cultura 370.9

Aline Grazielle Benitez - Bibliotecária - CRB-1/3129



10.48209/978-65-5417-437-4

Esta obra é de acesso aberto.

É permitida a reprodução parcial ou total desta obra, desde que citada a fonte
e a autoria e respeitando a Licença Creative Commons indicada.



DEDICATÓRIA

Dedicamos este e-book aos atores e às atrizes sociais que se empenham na construção das Artes e da Educação na sala de aula e em todos os espaços-tempos da vida social.

Eu diria também que uma das notas centrais de uma prática educativa, principalmente nesses tempos atuais de avanços tecnológicos em que você pode virar tecnicista, é você viver intensamente a esteticidade da educação. Sou tão exigente com isso que nem sequer uso a expressão que deu título ao famoso livro de Herbert Read “A educação pela arte”, nos anos 1950. A educação é já essa arte, apesar de se poder fazer pela arte também. Ela é em si uma proposta artística, ela já tem arte (Freire, 2013, p. 361).

SUMÁRIO

Prefácio.....9

Palavras para Começar.....12

CAPÍTULO 1

Educação, Arte e Cultura: Um Diálogo Necessário no Contexto Atual.....15

Hávila Francisca Ferreira da Costa

Allan Diêgo Rodrigues Figueiredo

doi:10.48209/978-65-5417-437-0

CAPÍTULO 2

A Arte Xukuru e o Fortalecimento da Identidade Étnica a partir da Relação Escola e Comunidade.....25

Maria Simplicio Freire Oliveira

Tarcísio Silva de Souza

Maria Roseane Cordeiro de Oliveira

doi: 10.48209/978-65-5417-437-1

CAPÍTULO 3

Transformando Ciência em Arte: Pintura em Tecido Revela as Intrincadas Estruturas Anatômicas de *Phyllanthus niruri* L.37

Ana Clara Antunes Martins

Diego Pereira Barros

Mayla Marayza dos Santos Sá

Josiane Silva Araújo

Genilson Alves dos Reis e Silva

doi: 10.48209/978-65-5417-437-2

CAPÍTULO 4

Integrando Artes Manuais ao Ensino de Ciências: Um Relato de Experiência na Feira de Ciências da Escola Estadual Cônego Acilino.....53

Analice de Sousa Santos

Genilson Alves dos Reis e Silva

Maria Ivete de Araújo Xavier Rêgo

Ana Clara Antunes Martins

Mayla Marayza dos Santos Sá

Antônia Pereira de Sousa Costa

doi: 10.48209/978-65-5417-437-3

CAPÍTULO 5

Os Museus e sua Preservação por meio da Difusão Educacional Tecnológica.....66

Caroline Ferreira Mota da Silva

doi: 10.48209/978-65-5417-437-5

CAPÍTULO 6

A Relação entre Educação e Sensibilidade: Contribuições para a construção de uma pedagogia humanizadora.....74

Jardênia Maria Holanda Freitas Ferreira

Jardel de Carvalho Costa

Allan Diêgo Rodrigues Figueiredo

doi: 10.48209/978-65-5417-437-6

CAPÍTULO 7

Sensibilidade, Arte e Didática: Apontamentos para (Re)Pensar a Prática Docente.....92

Jardênia Maria Holanda Freitas Ferreira

Jardel de Carvalho Costa

Allan Diêgo Rodrigues Figueiredo

doi: 10.48209/978-65-5417-437-7

Considerações Finais.....106

Sobre os Organizadores.....107

Sobre as Autoras e os Autores.....110

PREFÁCIO

Fomentar e garantir que os estudantes atravessassem os caminhos de uma educação formal em diálogo com a arte e a cultura é, por si só, um ato de rebeldia docente, especialmente quando esse percurso, pelas origens sociais do educando, parecia improvável. Considero um ato de rebeldia porque desafia a lógica da exclusão histórica, transgride as barreiras impostas pela desigualdade, questiona a ideia de arte como mercadoria e reafirma que todo indivíduo tem o direito de desenvolver sua sensibilidade, criatividade e voz própria no mundo. Essa rebeldia não é apenas uma resistência, mas um compromisso ativo com a transformação social por meio de uma educação verdadeiramente emancipadora.

Em um mundo marcado pela racionalização técnica, pela homogeneização e pelo produtivismo exacerbado, resgatar e fortalecer a potência da expressão artística no campo da educação é reafirmar a humanidade que constitui os envolvidos no processo educativo. É garantir a perpetuação da ontologia humana: a capacidade de criar e recriar.

O termo *creativitas*, que daria origem ao conceito moderno de criatividade, não existia no latim clássico, mas foi posteriormente desenvolvido a partir do verbo *creare* para designar a capacidade de gerar algo novo. Na Idade Média, a noção de criatividade esteve associada ao divino, ou seja, à ideia de que apenas Deus seria capaz de criar algo a partir do nada. Essa concepção contribuiu para que as estruturas sociais permanecessem inalteradas por muito tempo, sob a justificativa de que foram criadas dessa forma por Deus. Com o tempo, especialmente a partir do Renascimento e do Iluminismo, o conceito passou a ser atribuído também aos seres humanos, sobretudo nas artes e nas ciências. O humanismo, ao colocar o ser humano no centro do universo, passou a enxergá-lo como um ser criativo, dotado da capacidade de criar e, portanto, de transformar.

Ainda que o uso contemporâneo da palavra criatividade, como a entendemos hoje esteja também relacionada à resolução de problemas, está ligada à imaginação e à transformação. Trata-se de uma habilidade cognitiva ontológica fundamental que a educação formal deve potencializar. Especialmente em um mundo de fetichismos e alienação, como bem nos apresentou o alemão Karl Marx, em *O Capital* (1867), *Manuscritos Econômico-Filosóficos* (1844) e *Contribuição à Crítica da Economia Política* (1859).

A existência do ser humano é marcada por sua capacidade de reflexão, transformação e inacabamento. Diferente dos outros seres vivos, o humano não apenas está no mundo, mas está com o mundo e sobre ele intervém, como bem nos ensinou Paulo Freire. A educação que ignora essa dimensão ontológica relega os indivíduos à mera repetição mecânica do existente, negando-lhes o direito de se reinventar. A arte, nesse sentido, emerge como uma expressão essencial dessa inacababilidade, proporcionando meios para que os educandos desenvolvam suas percepções críticas, suas criatividade e suas próprias identidades culturais. Incorporar a arte ao processo educativo formal permite que ele ressignifique o mundo e se reconstrua continuamente.

Este livro, materializado em uma coletânea de reflexões sobre arte, cultura e educação, nos faz um convite ao deslocamento, à inquietação e à provocação intelectual; nos convida a uma reflexão sobre nossa própria humanidade

Não se trata de um manifesto romântico em defesa da arte pela arte no processo educativo, nem uma ação corporativista de docentes em prol de uma disciplina, mas uma mirada sobre as interseções entre a produção artística e os processos educativos, promovendo o questionamento de como a estética e a criatividade podem ser elementos centrais na construção do conhecimento humano. E mais: como a arte não apenas ilustra ou embeleza o ensino, mas como ela é – ou ao menos deveria ser – constitutiva do ato educativo, proporcionando novos horizontes para a formação de subjetividades e para a compreensão do mundo.

As discussões apresentadas transitam por diversas perspectivas, desde a arte como ferramenta pedagógica até sua dimensão como forma de resistência e afirmação de identidades. Os textos percorrem as salas de aula, os territórios indígenas, as feiras de ciências, os museus e os laboratórios, articulando reflexões que desconstróem a ideia de que o conhecimento deve ser compartimentado. Ao contrário, propõem que educação, cultura e arte são dimensões indissociáveis da experiência humana e que seu entrelaçamento é essencial para o desenvolvimento de um pensamento mais sensível, crítico e emancipador.

No contexto atual, marcado por um crescente apagamento das expressões culturais e pela mercantilização da arte e do ensino, uma obra como esta afronta os discursos homogeneizantes e realiza uma celebração da diversidade. A arte não é um luxo, tampouco um apêndice decorativo ao processo educativo. Ela é um direito, um meio de humanização e um campo de batalha simbólico contra a standardização do pensamento. É a partir dessa compreensão que este livro se torna fundamental para educadores, pesquisadores, artistas e todos aqueles comprometidos com uma educação que valorize a criatividade, a sensibilidade e a pluralidade de formas de saber.

Que esta leitura não seja apenas um percurso intelectual, mas uma experiência transformadora – um convite à compreensão do desenvolvimento humano como um processo inacabado e dialético, no qual a educação e a arte atuam como forças dinamizadoras na construção do ser e do saber. Que provoque, inspire e mova cada leitor à construção de um mundo em que educação e arte caminhem juntas, desafiando estruturas sociais opressoras, excludentes e hierarquizadoras, abrindo caminhos e ampliando possibilidades criativas.

Cristiano das Neves Bodart,
Madri, 03 de fevereiro de 2025.
Professor da Universidade Federal de Alagoas (Ufal)

PALAVRAS PARA COMEÇAR

A arte, a educação e a cultura ocupam lugares fundamentais na construção do conhecimento humano e na expressão das singularidades individuais e coletivas. No contexto atual, marcado por rápidas transformações sociais, tecnológicas e culturais, a articulação entre esses três pilares se apresenta como um caminho necessário para estimular a criatividade, fortalecer identidades e promover uma educação mais sensível e inclusiva. Este livro, intitulado “Artes, educação e cultura: trilhando caminhos criativos para o conhecimento e a expressão”, propõe-se a refletir sobre essas interconexões a partir de experiências práticas e teóricas. Organizada em sete capítulos, a coletânea aborda desde a valorização de culturas tradicionais, como a arte indígena Xukuru, até a integração de técnicas artísticas ao ensino de Ciências da Natureza e a preservação do patrimônio cultural em museus. Nosso objetivo é oferecer um panorama diversificado que inspire educadores(as), pesquisadores(as) e leitores(as) interessados(as) em (re)pensar as práticas pedagógicas e culturais à luz da sensibilidade e da criatividade.

A reflexão intitulada “Educação, arte e cultura: um diálogo necessário no contexto atual” é o texto que abre a sequência de estudos apresentados neste e-book. Nele, Hávila Francisca Ferreira da Costa e Allan Diêgo Rodrigues Figueiredo propõem uma análise sobre a importância da integração da arte e da cultura na educação, discutindo os desafios enfrentados na implementação dessas práticas e propondo estratégias para promover uma educação verdadeiramente inclusiva e transformadora, buscando evidenciar como o diálogo entre educação, arte e cultura pode contribuir para a formação de cidadãos(ãs) preparados(as) para os desafios de um mundo cada vez mais interconectado.

No segundo capítulo, três professores indígenas da etnia Xukuru – Maria Simpício Freire Oliveira, Tarcísio Silva de Souza e Maria Roseane Cordeiro

de Oliveira – apresentam uma reflexão intitulada “A arte Xukuru e o fortalecimento da identidade étnica a partir da relação escola e comunidade”. O estudo articula as vivências enquanto indígenas educadores(as) do seu povo com uma abordagem decolonial, a partir da sua participação na Especialização em Educação Intercultural no Pensamento Decolonial, do Instituto Federal de Educação Ciências e Tecnologia – IFPE, Campus Floresta, no Sertão Pernambucano. A pesquisa se insere no contexto da Educação escolar do povo Xukuru do Orobá, território onde as aulas de artes, inspiradas em suas práticas ancestrais, fortalecem a relação existente entre a escola e a comunidade, contribuindo para o fortalecimento da identidade étnica.

O articulação entre arte e ciência é o objeto de reflexão de Ana Clara Antunes Martins, Diego Pereira Barros, Mayla Marayza dos Santos Sá, Josiane Silva Araújo e Genilson Alves dos Reis e Silva, que, no capítulo 03, apresentam um estudo que integra a arte e a pintura em telas ao conhecimento detalhado da anatomia da espécie *Phyllanthus niruri*, que se revela um recurso didático eficaz, especialmente em escolas que não possuem microscópio óptico. Ao interligar a arte na representação de cortes anatômicos de raiz, caule e folha dessa espécie, o estudo demonstra a apreciação estética dos vegetais aos(as) alunos(as), revelando que a utilização de pinturas como ferramentas didáticas no ensino de Ciências Biológicas não só enriquece o aprendizado, ao permitir a observação detalhada da anatomia e morfologia das plantas, mas também desenvolve habilidades artísticas nos(as) discentes, promovendo um aprendizado integrado e holístico.

No quarto capítulo, um grupo de graduandos(as) da Licenciatura em Ciências Biológicas, do Instituto Federal do Piauí, Campus Valença do Piauí, orientados(as) pelo Prof. Genilson Alves dos Reis e Silva, apresenta um relato de experiência na Feira de Ciências da Escola Estadual Cônego Acilino, integrando artes manuais ao ensino de Ciências, com os(as) alunos(as) do Ensino Fundamental, Anos Finais, no qual abordam a temática “Vida e Evolução”.

A professora Caroline Ferreira Mota da Silva apresenta, no capítulo 05, um estudo sobre os museus e sua relevância na educação como patrimônio cultural no contexto de virtualização do conhecimento, considerando as impactantes mudanças pelas quais a educação tem passado, com a revolução tecnológica dos últimos anos. O artigo aborda temas relacionados aos espaços não formais de educação, mais especificamente o museu enquanto patrimônio cultural, e seu potencial por meio do uso de tecnologias para ampliar experiências educativas e de fomento à preservação cultural na era digital.

Os capítulos 06 e 07 são fruto da reflexão acadêmica de Jardênia Maria Holanda Freitas Ferreira, Jardel de Carvalho Costa e Allan Diêgo Rodrigues Figueiredo e têm como ponto de partida a articulação entre educação e sensibilidade. No sexto capítulo, os autores abordam as discussões que o tema da sensibilidade levanta no meio educativo, tendo em vista a sua desvalorização em detrimento da razão absoluta e, ao mesmo tempo, discutem como a educação pode ser mediadora dos conceitos sensíveis e como o conhecimento pode ser um meio formador sensível, que colabora para a reflexão dos valores e dos afetos. No sétimo e último capítulo, intitulado “Sensibilidade, arte e didática: apontamentos para (re)pensar a prática docente”, os autores constatarem a necessidade de que os(as) educadores(as) fundamentem a sua prática numa abordagem que valorize as subjetividades, emoções e experiências dos(as) educandos(as), conectando o saber formal ao vivencial e articulando conceitos como a estética filosófica, a experiência estética e o papel transformador da arte no cotidiano escolar.

Convidamos os(as) leitores(as) a percorrerem conosco este itinerário de reflexão acadêmica sobre a articulação entre Educação, Arte e Cultura...

*Prof. Dr. Allan Diêgo Rodrigues Figueiredo
Profa. Me. Maria Roseane Cordeiro de Oliveira
Profa. Me. Vanessa Galindo Alves de Melo
Florianópolis - PI, 25 de janeiro de 2025.*

CAPÍTULO 1

EDUCAÇÃO, ARTE E CULTURA: UM DIÁLOGO NECESSÁRIO NO CONTEXTO ATUAL

Hávila Francisca Ferreira da Costa

Allan Diêgo Rodrigues Figueiredo

Doi: 10.48209/978-65-5417-437-0

Introdução

No contexto globalizado do século XXI, a educação enfrenta desafios complexos que exigem a integração de novos paradigmas pedagógicos. Entre eles, a incorporação da arte e da cultura ao processo educativo destaca-se como uma abordagem indispensável para a formação integral dos indivíduos, uma vez que a globalização e a crescente diversidade cultural presente nas sociedades contemporâneas demandam uma educação que vá além do ensino tradicional, promovendo o respeito às diferenças e o diálogo intercultural.

No Brasil, de acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), a arte no contexto educacional é considerada como expressão e como cultura, de modo que o ensino desta área está orientado a:

[...] acolher a diversidade do repertório cultural que a criança traz para a escola, a trabalhar com os produtos da comunidade na qual a escola está inserida e também que se introduzam informações da produção social a partir de critérios de seleção adequados à participação do estudante na sociedade como cidadão informado (Brasil, 1997, p. 37).

O Relatório Mundial da UNESCO “Investindo na Diversidade Cultural e no Diálogo Intercultural” (2009) enfatiza que a diversidade cultural é um re-

curso valioso para o desenvolvimento sustentável, a coesão social e a garantia dos direitos humanos. Nesse contexto, a educação desempenha um papel fundamental, pois capacita os indivíduos para compreender e valorizar diferentes perspectivas culturais, promovendo uma convivência pacífica e enriquecedora.

A arte, na diversidade de suas múltiplas expressões, emerge como uma poderosa ferramenta pedagógica, capaz de desenvolver a sensibilidade estética, a criatividade e o pensamento crítico. No entanto, para que a educação cumpra seu papel na promoção da diversidade cultural, é necessário reavaliar e adaptar as práticas pedagógicas, garantindo que elas não apenas incluam, mas celebrem a diversidade em todas as suas formas.

Este estudo tem como objetivo analisar a importância da integração da arte e da cultura na educação, discutindo os desafios enfrentados na implementação dessas práticas e propondo estratégias para promover uma educação verdadeiramente inclusiva e transformadora. Tomando como referência a reflexão de Freire (2020), Gusmão (2023) e Giroux (2023), busca-se evidenciar como o diálogo entre educação, arte e cultura pode contribuir para a formação de cidadãos preparados para os desafios de um mundo cada vez mais interconectado.

A Importância da Cultura e das Artes na Educação

A relação intrínseca entre educação, artes e cultura tem sido objeto de crescente interesse e debate no século XXI, principalmente no contexto da globalização e da diversidade cultural. Forquin (1993) ressalta a permanente e necessária articulação entre educação e cultura, destacando que ambas são inseparáveis e complementares:

A educação não é nada fora da cultura e sem ela; dir-se-á que é pela e na educação, através do trabalho paciente e continuamente recomeçado de uma tradição docente, que a cultura se transmite e se perpetua: a educação realiza cultura como memória viva, reativação incessante e sempre ameaçada, fio precário e promessa necessária da continuidade humana (Forquin, 1993, p. 14).

A educação, nesse sentido, é apresentada como o meio fundamental para a transmissão e perpetuação da cultura, funcionando como um elo dinâmico entre passado, presente e futuro. É por meio do trabalho docente – paciente, contínuo e resiliente – que as tradições culturais são revitalizadas e mantidas vivas, garantindo sua relevância e adaptação às novas gerações. Ao referir-se à cultura como “memória viva” e “reativação incessante”, Forquin (1993) enfatiza que ela não é estática, mas está constantemente em transformação, sendo reconfigurada a partir das interações humanas e dos contextos sociais e históricos. A educação, então, surge como o mecanismo capaz de proteger esse “fio precário” da continuidade cultural, enquanto, simultaneamente, oferece às gerações futuras as ferramentas para reinterpretar e enriquecer essa herança.

No entanto, o autor também alerta para a fragilidade desse processo, descrevendo-o como “sempre ameaçado”. Tal debilidade reflete os desafios contemporâneos da educação em um mundo globalizado, marcado por tensões entre a valorização das tradições locais e a homogenização cultural. Diante disso, a educação se torna uma promessa necessária, uma vez que é por meio dela que a humanidade reafirma sua capacidade de reinventar-se e de cultivar um senso de pertencimento coletivo, enquanto promove o diálogo entre diferentes culturas e formas de saber. Faz-se necessário, portanto, refletir sobre o papel fundamental da educação como guardiã e transformadora da cultura, evidenciando que ela não apenas preserva memórias, mas também inspira novos horizontes para a continuidade da experiência humana.

No que diz respeito ao contexto mundial atual de globalização, o Relatório Mundial da UNESCO (2009) destaca a diversidade cultural como um recurso valioso que, quando integrado à educação, contribui para o desenvolvimento sustentável, a garantia dos direitos humanos, a coesão social e a boa governança. O relatório defende que a diversidade cultural não deve ser vista como uma ameaça, mas sim como um fator positivo que enriquece as interações humanas e promove o diálogo intercultural. Nesse sentido, a educação desempenha um papel fundamental ao propiciar a compreensão e o respeito

mútuo entre culturas, preparando os indivíduos para viver em um mundo cada vez mais interconectado.

As artes, em suas diversas manifestações, constituem um veículo poderoso para a promoção do diálogo intercultural e da educação para a diversidade. Por meio das artes, estudantes podem explorar diferentes perspectivas culturais, desenvolver a sensibilidade estética, a criatividade e o pensamento crítico, considerando que “é na escola que as crianças têm oportunidade de conhecer, apreciar, criticar, dialogar, refletir e valorizar diversas culturas e manifestações da arte” (Silva *et al*, 2020, p. 6).

No entanto, para que a educação cumpra seu papel na promoção da diversidade cultural, faz-se necessário que as práticas pedagógicas sejam reavaliadas e adequadas à realidade multicultural. É preciso ir além de uma simples inclusão de diferentes culturas no currículo, buscando uma abordagem crítica e reflexiva que promova a interação entre diferentes saberes e o combate a todas as formas de preconceito e discriminação (González, 2016).

O professor assume um papel fundamental nesse processo, atuando como mediador entre os estudantes e a realidade sócio cultural em sua diversidade. Para isso, é fundamental que os professores recebam formação adequada para lidar com as diferenças culturais em sala de aula, a planejar aulas que valorizem a diversidade e a favorecer um ambiente de respeito e tolerância.

Desafios da Educação Multicultural e o Diálogo Intercultural

Segundo Gusmão (2023), a educação multicultural enfrenta diversos desafios, incluindo aspectos institucionais, sociais e pedagógicos. Um dos principais obstáculos apontados pela autora é a resistência institucional à implementação de práticas que valorizem a diversidade cultural. Muitas escolas ainda seguem currículos tradicionais que desconsideram as diferentes realidades culturais dos estudantes, e não existem políticas claras que favoreçam a inclusão. Além disso, essa resistência é agravada pela falta de formação de

professores, que muitas vezes não estão preparados para lidar com a diversidade em sala de aula.

Outro desafio significativo é a persistência de preconceitos e estereótipos no ambiente escolar e na sociedade como um todo, o que pode levar à exclusão de grupos minoritários. Gusmão (2023) observa que essas atitudes não estão restritas aos estudantes, mas também presentes entre os educadores, dificultando a criação de um ambiente educacional inclusivo. Neste sentido, faz-se necessário compreender a escola como um espaço sociocultural: “a escola, mais que um processo de socialização, torna-se um espaço de sociabilidades, ou seja, um espaço de encontros e desencontros, de buscas e de perdas, de descobertas e de encobrimentos, de vida e de negação da vida” (Gusmão, 2000, p. 20).

Outrossim, a adaptação curricular é fundamental, uma vez que as práticas curriculares ainda refletem uma perspectiva eurocêntrica ou monocultural, ignorando a diversidade existente. Modificar os currículos, para incluir diferentes narrativas culturais é fundamental, mas sua implementação apresenta desafios.

Paralelamente a essas dificuldades, o Relatório Mundial da UNESCO “*Investindo na Diversidade Cultural e no Diálogo Intercultural*” (2009) destaca a complexidade do debate sobre a diversidade cultural. O documento aponta que, embora haja um crescente interesse pela diversidade cultural, suas interpretações são variadas e evoluem constantemente.

Dois pontos de vista opostos são apresentados: uma visão positiva, que enxerga a diversidade como uma oportunidade para o enriquecimento cultural e o fortalecimento dos laços humanos, e uma visão negativa, que vê as diferenças culturais como barreiras à unidade e fontes de conflito, especialmente no contexto da globalização (UNESCO, 2009). Essa dualidade reflete o desafio central de construir uma perspectiva coerente sobre a diversidade cultural, reconhecendo tanto seus benefícios quanto suas complexidades.

Em conexão com os desafios destacados por Gusmão (2023), o Relatório da UNESCO argumenta que o reconhecimento e a promoção da diversidade cultural devem ser centrais nas práticas educacionais. A educação multicultural, tal como proposta por Gusmão, precisa transcender a dicotomia entre visões positivas e negativas da diversidade. A perspectiva coerente sugerida pela UNESCO (2009) envolve promoção do diálogo intercultural como meio de garantir o respeito mútuo e a convivência pacífica, o que está alinhado com a ideia de Gusmão (2023) de que a educação deve preparar cidadãos para uma sociedade plural e globalizada.

Por fim, tanto Gusmão (2023) quanto o Relatório da UNESCO (2009) convergem na ideia de que a diversidade cultural, longe de ser um obstáculo, pode ser uma fonte de enriquecimento e aprendizado, desde que abordada com políticas educacionais inclusivas e uma visão ampla e integrada de seus benefícios e desafios.

A Arte como Ferramenta de Empoderamento e Transformação Social na Educação

A integração de arte e cultura na educação é um tema amplamente debatido por diversos estudiosos, que destacam sua relevância para o desenvolvimento integral dos indivíduos e para a promoção de uma sociedade mais inclusiva e crítica. Paulo Freire (2020) foi um dos pioneiros a defender a educação como prática libertadora, enfatizando que a valorização das culturas locais no ambiente educacional é fundamental para que os alunos possam se reconhecer como sujeitos históricos e culturais.

Segundo Freire (2020), a educação deve ir além da simples transmissão de conteúdos, promovendo o desenvolvimento de uma consciência crítica que permita aos estudantes transformar suas realidades, reconhecendo e valorizando suas próprias identidades culturais. É no contexto desta educação libertadora que Freire enfatiza a importância da arte:

[...] na medida que a prática escolar considera a expressão artística como algo substantivo, como algo tão necessário quanto saber matemática, para a vida; no momento em que a escola testemunha isso ao aluno, no momento em que respeita a expressividade criadora do aluno, em que a escola respeita as práticas fazedoras de boniteza dos meninos e das meninas (Freire, 1990, s/n).

A pedagogia crítica, na perspectiva de Henry Giroux (2023), complementa essa discussão ao abordar a educação como uma prática cultural e política. Giroux sugere que a escola deve ser um espaço onde os alunos possam questionar as estruturas de poder e as desigualdades sociais. A arte, nesse contexto, pode ser uma ferramenta poderosa para fomentar essa consciência crítica, uma vez que, “como veículo de mudança social, a educação registra os elementos políticos, econômicos e culturais que podem ser usados para recuperar uma noção crítica e democrática de comunidade e as relações e valores sociais que tornam tais comunidades possíveis” (Giroux, 2023, p. 284).

Nesse sentido, a educação artística permite que os estudantes explorem e confrontem as narrativas culturais dominantes, promovendo um ambiente de empoderamento e resistência. A escola, portanto, segundo Giroux (2003 p. 68), “é um local que oferece aos estudantes a oportunidade de se envolverem nos problemas mais profundos da sociedade, de adquirirem conhecimento, habilidades e vocabulário ético necessário para aprender como participar e moldar a vida pública”.

Para que se consiga a valorização da arte na escola enquanto elemento que favorece a formação humana integral e libertadora, faz-se necessário que esta perspectiva seja considerada nos currículos da formação dos profissionais da educação, considerando que, segundo Freire:

[...] faz parte da natureza da prática educativa a boniteza. O ser da educação tem que ver com o conhecimento, com a política, com a ética, com a estética [...] a prática educativa tem exigências de ordem ética, mas também ela é normalmente bonita, porque tem que ver com a formação do ser: o ato de formar é ao mesmo tempo estético e ético. É uma relação indicotomizável, entre boniteza, moralidade e decência (Freire, 1990, s/n).

Ambos os autores compartilham a ideia de que integrar arte e cultura à educação é indispensável para formar cidadãos conscientes e comprometidos com a transformação social. Além disso, ao desenvolverem sua criatividade e capacidade de dialogar com diferentes culturas, os estudantes ficam mais preparados para enfrentar os desafios do mundo globalizado, reconhecendo a diversidade cultural como uma riqueza a ser celebrada. A educação, portanto, não é apenas sobre aprender conteúdos; é sobre despertar a sensibilidade, criar espaços para que os alunos se expressem, questionem e transformem suas realidades de forma crítica e criativa.

Considerações Finais

A integração da arte e da cultura na educação é mais do que uma necessidade; é um elemento fundamental para a formação de cidadãos críticos, criativos e conscientes de suas identidades culturais. Como explorado ao longo deste artigo, a valorização da diversidade cultural e a utilização das artes como ferramentas pedagógicas são fundamentais para promover uma educação que respeite e celebre as diferenças, preparando os estudantes para viver em um mundo globalizado e interconectado.

As contribuições teóricas de Paulo Freire (2020) e Henry Giroux (2023) evidenciam que a educação deve transcender a simples transmissão de conhecimento, atuando como um espaço de empoderamento e transformação social. Por meio da arte, os estudantes podem não apenas desenvolver suas habilidades cognitivas e emocionais, mas também confrontar as narrativas culturais dominantes, questionar as estruturas de poder e valorizar suas próprias culturas.

No entanto, como destacado, a educação multicultural e a integração da arte no currículo enfrentam desafios significativos, desde a resistência institucional até a falta de formação adequada dos educadores. Superar essas barreiras requer um esforço coletivo para reavaliar e adaptar as práticas pedagógicas, garantindo que elas sejam inclusivas, críticas e reflexivas.

A educação que integra arte e cultura contribui, por conseguinte, para a construção de uma sociedade mais justa e equitativa, na qual a diversidade cultural é vista como uma ferramenta social de empoderamento e não como uma barreira. Ao reconhecer a importância desse diálogo entre educação, arte e cultura, é possível formar cidadãos mais sensíveis, respeitosos e preparados para enfrentar os desafios do século XXI.

Referências

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: arte**. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília : MEC/SEF, 1997.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido**. 73. ed. Rio de Janeiro / São Paulo: Paz e Terra, 2020.

FREIRE, Paulo. **Arte e educação nos 21 anos da Pedagogia do Oprimido**. Paulo Freire entrevistado por Joana Lopes, no Departamento de Artes Corporais da UNICAMP, Campinas, Brasil, 1990. <http://www.acervo.paulofreire.org:8080/jspui/handle/7891/1882>

FORQUIN, Jean-Claude. **Escola e cultura: as bases sociais e epistemológicas do conhecimento escolar**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1993.

GIROUX, Henry Armand. **Atos Impuros a prática política dos estudos culturais**. Porto Alegre: Artmed, 2003.

GIROUX, Henry Armand. **Educação, cultura e lutas pela democracia: escritos contemporâneos sobre o maquinário neoliberal**. Rio de Janeiro: UERJ, 2023.

GONZÁLEZ, Ricardo. La práctica artística contemporánea como experiencia interdisciplinar abierta al aprendizaje transversal. **Arte y Políticas de Identidad**, 14 (14), 51–68. 2016. <https://doi.org/10.6018/280481>

GUSMÃO, Neusa Maria Mendes. **Diversidade, cultura e educação: olhares cruzados**. Editora Digitaliza Conteúdo, 2023.

GUSMÃO, Neusa Maria Mendes. Desafio da diversidade na escola. **Revista**

Medições, Londrina, v. 5, n. 2, p. 9-18, jul./dez. 2000.

RIVERA-CEDENO, Génesis; RIVERA-CEDENO, Luisana. Sociedad y educación potencializadora. **Revista Científica De Innovación Educativa Y Sociedad Actual “ALCON”**, 2(4), 12–16. 2022. <https://soeici.org/index.php/alcon/article/view/35>

SILVA, Maria Jose da et al. Arte-educação: a importância da arte no ensino aprendizagem. **Anais VII CONEDU** - Edição Online... Campina Grande: Realize Editora, 2020. Disponível em: <<https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/67996>>. Acesso em: 05/10/2024

UNESCO - Organização Das Nações Unidas Para A Educação. **A Ciência e a Cultura Investindo na diversidade cultural e no diálogo intercultural**. Relatório Mundial da UNESCO, 2009.

VALENTE, Ana Lúcia. **Educação e diversidade cultural**: um desafio da atualidade. São Paulo: Moderna. 1999.

CAPÍTULO 2

A ARTE XUKURU E O FORTALECIMENTO DA IDENTIDADE ÉTNICA A PARTIR DA RELAÇÃO ESCOLA E COMUNIDADE

Maria Simplicio Freire Oliveira

Tarcísio Silva de Souza

Maria Roseane Cordeiro de Oliveira

Doi: 10.48209/978-65-5417-437-1

Introdução

O presente estudo é fruto das nossas vivências enquanto Xukuru e professores/as do nosso povo, bem como do nosso contato com o Pensamento Decolonial possibilitado a partir da nossa participação na Especialização em Educação Intercultural no Pensamento Decolonial, ofertado pelo Instituto Federal de Educação Ciências e Tecnologia- IFPE Campus Floresta, no Sertão Pernambucano.

A pesquisa se insere no contexto da Educação escolar do povo Xukuru do Ororubá. O território Xukuru está situado nos municípios de Pesqueira e Poção, a 216 km do Recife, com 27.555 hectares de terra. A área, em meio a uma região semiárida está organizada em três regiões: Ribeira, que engloba aldeias de uma área mais seca do território; a Serra, onde existe maior umidade, e consequentemente melhor produção agrícola; e o Agreste, mais seco e frio. O Território Xukuru possui uma hidrografia privilegiada com açudes, rios e bar-

ragens, o que despertou o interesse dos colonizadores que invadiram o nosso território e se apropriaram da nossa Mãe Terra.

No final da década de 80 e início da década de 90, inicia-se o processo de reorganização do Território Xukuru, sob a liderança do Cacique Xikão, sendo este orientado através da sabedoria do Pajé Zequinha. Assim começa um processo de retomada do Território ao mesmo tempo em que acontece a retomada da escola, pois esta até então servia de instrumento para negar a nossa identidade étnica e os nossos saberes.

Levando em consideração o processo de retomada das escolas Xukuru, que torna possível a implantação de aulas de artes indígenas nessas escolas, surgiram alguns questionamentos que dão base a nossa pesquisa: como a arte Xukuru contribui para o fortalecimento da identidade étnica do povo? Portanto, a partir dessa questão buscamos refletir sobre a contribuição da arte Xukuru para o fortalecimento da identidade étnica. Esta é uma pesquisa qualitativa, realizada a partir das crenças, valores e universo de significados (Minayo, 2012), sendo do tipo etnográfica, pois de acordo com Restrepo (2012) a etnografia é uma descrição da vivência de um grupo a partir do olhar do próprio grupo.

Para dar conta do objetivo proposto, utilizamos como procedimento de coleta de dados as entrevistas que, de acordo com Brandão (2002), são recursos que respondem aos objetivos do trabalho, sendo realizadas a partir de uma escuta atenta das pessoas a serem entrevistadas, levando em consideração o dito, mas também o que é silenciado. Portanto foram entrevistadas 03 pessoas, sendo elas: um coordenador pedagógico, uma liderança e um professor, que nos possibilitaram compreender a importância da Arte Xukuru, bem como as aulas de artes, para o fortalecimento da identidade do povo.

O artigo encontra-se organizado em três tópicos, sendo o primeiro uma reflexão sobre a arte indígena enquanto uma vivência da comunidade que faz parte da educação do povo. O segundo faz uma abordagem sobre a educação escolar do povo a qual passa a servir de instrumento de negação da identidade

étnica, mas que na década de 1990 é ressignificada; e o terceiro faz uma apresentação sobre as aulas de arte indígena nas escolas Xukuru, levando em consideração como elas são vivenciadas no território.

A Arte Indígena: Uma Vivência da Educação Xukuru

A arte esteve/está presente na vida humana de toda e qualquer sociedade. Ao longo dos tempos, ela foi passando por modificações, sendo provocada pelo contato com outros grupos e culturas, ou até mesmo pela união de povos, ou por imposição. Assim, cada povo indígena possui uma arte própria que se encontra ligada à sua cultura e tradições, ou seja, a sua identidade étnica. A Arte Indígena deve ser compreendida por suas diferentes características de estilo, de formas, de materiais, além dos aspectos simbólicos e das relações que mantém com as demais esferas da vida cultural, social e econômica. Por isso, podemos afirmar que a arte para os nossos antepassados encontra-se ligada ao cotidiano, como é evidenciado no Referencial Curricular Nacional para as Escolas Indígenas:

Desde épocas mais antigas, os povos cantavam, dançavam e produziam pinturas, gravações e esculturas. As figuras, gravadas e pintadas nas paredes de grutas e cavernas, (arte rupestre), representam imagens de pessoas, cenas de caça e de dança, além de outros motivos que faziam parte da vida cotidiana e religiosa dessas sociedades (Brasil, 1998).

No povo Xukuru do Ororubá as pinturas rupestres presentes em todo o território e para além dele, registram a presença dos nossos antepassados. Além das pinturas rupestres, a arte encontra-se presente nas manifestações culturais, vivências e cosmologias do povo. Porém, com a colonização e catequização no período de invasão do Brasil, a arte passa a ser subalternizada e inferiorizada. Com essa ação dada pelas potências expansionistas europeias o povo teve grandes perdas culturais, sendo que elas não os impediram de resistir e vivenciar algumas das suas práticas que foram cruciais para que o povo permanecesse existindo.

A arte para o povo Xukuru vai além da concepção material, é uma conectividade com o Sagrado, sendo ela um instrumento de ligação entre o meio material e espiritual. Portanto a arte foi/é elemento fundamental para a consolidação e existência do povo, por possibilitar a relação com a força espiritual. Está pautada no materialismo, como, por exemplo, os utensílios de barro, vestimentas de palhas (coco, milho), sementes (colares e pulseiras); na simbologia: rituais, pajelança, crenças e a relação com a Natureza Sagrada.

Após a colonização, a arte do povo passa a ser utilizada para sustentação e fonte de renda familiar, através da confecção e comercialização de peças de cipó (balaies, cestas), palha (abanos, vassoura), barro (panelas, potes). Entretanto os indígenas eram proibidos de confeccionar elementos da arte Xukuru, como evidencia o professor:

A arte era um meio de vida pra muitos indígenas que não tinham terras para trabalhar, porque a terra estava nas mãos dos fazendeiros. Eles iam para a mata tirar cipó pra fazer cestos, balaies etc. Muitas das vezes eram pegos pelos latifundiários e a matéria prima era tomada a força para que eles não levassem, era um tempo difícil.

A arte também serviu de comprovação da existência do povo, uma vez que o Serviço de Proteção ao Índio impunha que para ser reconhecido enquanto comunidade indígena teria que dançar o toré e usar alguns elementos da cultura material. Portanto, “o Toré é uma manifestação comum entre os povos indígenas no Nordeste, difundida, por imposição do SPI, na primeira metade do século XX, como tentativa de forjar uma contrastividade cultural que legitimasse a indianidade dos ditos ‘remanescentes’” (Mendonça, 2013, p. 106).

Após os anos oitenta, com o cacicado de Xikão Xukuru, a arte indígena ganhou outras proporções como elemento de fortalecimento étnico e cultural. O cacique Xikão buscava retomar e ampliar o uso de outros elementos da arte Xukuru, a exemplo de colares, pulseiras, brincos, barretina, que foram deixados de lado ao longo do processo de invasão, ou que eram utilizados por um pequeno grupo, ou seja, por algumas pessoas mais velhas nos momentos de

rituais, na festa do Senhor São João, na busca da lenha. Assim esses elementos da arte Xukuru passaram a ser usados no cotidiano do povo, como forma de identificação do ser Xukuru, fortalecendo a identidade étnica e garantindo a luta pelo Território Sagrado. Nessa perspectiva, a liderança Xukuru afirma:

A arte indígena, como colares, pulseiras, brincos, pintura corporal, não era usada diariamente, só nas festas religiosas era usada uma roupa feita de palha de milho e barretina de palha de Ouricuri ou coco catolé. Quando Xikão assume o cacicado ele faz uma orientação para nós usarmos as artes, pois isso era um meio de garantir nosso território e fortalecer a nossa identidade.

Portanto, o cacique Xikão reconhece a importância do uso cotidiano da arte Xukuru, pois os elementos da arte do povo são fundamentais para a nossa existência enquanto comunidade indígena. Assim sendo, fortalecer o uso desses elementos é romper com a colonialidade que subalterniza o outro, seus saberes, cosmologias, produções e jeito de viver. É fortalecer as práticas tradicionais que contribui para que a cultura de cada povo seja diferente e não inferior. A partir dessa ótica o professor Xukuru complementa:

A arte é a arma fundamental para sermos reconhecidos como indígenas, pois os nossos Rituais Sagrados e os nossos tacós são quem garantem a nossa existência, se não fizermos nossas tradições, não existe território, saúde, nem tampouco, educação. A pisada do pé e a batida do jupago foi quem garantiu nossos direitos e tudo isso é arte.

Educação Escolar do Povo Xukuru

Com a chegada dos colonizadores no território Xukuru, é introduzido no nosso povo um novo modelo de Educação, que serviu para negar a nossa identidade, desvalorizar os nossos saberes, inclusive a nossa arte, que foi sistematicamente sendo subalternizada, proibida e negada. Nas escolas eram repassados para os estudantes conteúdos europeus, alheios a sua realidade, que contribuía para o projeto de colonização, como evidenciam Feitosa e Oliveira (2020, p.110):

Com a introdução das escolas nas comunidades indígenas, no intuito de atender às necessidades do projeto colonizador e homogeneizador europeu, os povos foram submetidos a um modelo educacional assimilacionista e integracionista, que tinha como finalidade provocar o desmantelamento de seus sistemas educativos tradicionais e impor uma nova concepção e uma nova prática educativa determinada pelo Estado e executada pela escola.

Esse modelo de educação integracionista e assimilacionista que negava a identidade étnica do/a Xukuru permaneceu até o início da década de 1990, quando o cacique Xikão junto com algumas professoras e lideranças percebeu a necessidade de realizar a retomada das escolas situadas nas aldeias, seguindo o exemplo das retomadas de terras que aconteceram para garantir a recuperação do território. Na época, as escolas eram municipais, sendo de responsabilidade de professores/as a maioria não indígenas, que utilizava material didático literalmente alheio à vida e à cultura do povo Xukuru.

Quando o povo assume a responsabilidade por suas escolas, estas passam a assumir a função social de formar guerreiros e guerreiras, conhecedores/as de seus direitos, deveres e fortalecedores de sua identidade étnica e cultural, que respeitam os mais velhos, a natureza e fortalecem as tradições e cultura, assim como a sua arte que contribui para a afirmação do ser Xukuru.

O direito de se ter uma educação escolar indígena própria, que respeita as especificidades e a forma de se organizar de cada povo, foi uma conquista a partir da luta e mobilização dos povos indígenas do Brasil inclusive do povo Xukuru que participou do Processo Constituinte, resultando na garantia do artigo 210 inciso 2º da Constituição Federal ao garantir que “o ensino fundamental regular será ministrado em língua portuguesa, assegurada às comunidades indígenas também a utilização de suas línguas maternas e processos próprios de aprendizagem” (Brasil, 1988).

O direito de se ter uma Educação Escolar Específica Diferenciada e Intercultural, também é fortalecido na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB, Lei Nº 9394/96, ao reafirmar os preceitos constitucionais,

regulamentando e dando corpo aos princípios e determinações mais gerais da Educação Nacional. Na LDB, os direitos indígenas à educação escolar, são incorporados no artigo 78 e 79 Das Disposições Gerais, que dão autonomia para cada povo construir e/ou elaborar o currículo, de acordo com sua realidade, ou seja, somos nós que determinamos o que e como devem ser repassados os conhecimentos para nossos estudantes. A Resolução 03/99, também possibilita aos povos indígenas ofertar aos estudantes uma educação que valorize e fortaleça a cultura, contribuindo assim para que os/as professores/as indígenas do estado de Pernambuco, junto com as lideranças, introduzam na Matriz Curricular de suas escolas, a disciplina Arte Indígena, com o intuito de incentivar e valorizar os conhecimentos tradicionais, suas técnicas e seus significados, valorizando assim, o aspecto importante e necessário da nossa identidade.

O propósito fundamental é que através da escola, se incentive jovens e crianças a aprender e disseminar a arte do nosso povo segundo seus interesses e habilidades, entendendo que a escola é mais um espaço de aprendizagem que tem a função de promover a valorização e a vivência das nossas práticas culturais. Desta forma, o coordenador pedagógico de Arte Indígena do povo afirma:

A Arte é de fundamental importância, no fortalecimento da identidade étnica e coletiva do povo, no fortalecimento da cultura material e simbólica. É através do ensino da arte indígena que as crianças aprendem a confeccionar seus artesanatos corporais e ao mesmo tempo o significado de cada elemento e sua importância para o Povo Xukuru do Ororubá.

É evidenciada dessa forma a importância da aula de Arte indígena no povo, pois ela contribui para o fortalecimento da identidade étnica. Entretanto, mesmo reconhecendo a importância da Arte Indígena para o nosso povo, dentro da Proposta Pedagógica ela encontra-se na parte diversificada, demonstrando assim uma fragilidade nos documentos oficiais que tratam da política da educação Indígena.

As Aulas de Arte Indígena nas Escolas Xukuru

No Território Xukuru, existem 36 (trinta e seis) escolas, distribuídas nas regiões Serra, Agreste e Ribeira. Para atender essas escolas temos um total de 11 professores de arte indígena, sob a responsabilidade de um coordenador de arte indígena, que orienta os professores sobre como e quando as aulas devem ser ministradas, além de acompanhar a realização das aulas. É elaborado um cronograma coletivamente de forma que todas as escolas sejam contempladas. Geralmente as aulas são realizadas através de oficinas. Antes, porém, os professores se reúnem juntamente com o coordenador para planejar, tirar as dúvidas e estruturar o planejamento que será vivenciado em suas aulas. Para a efetivação dos conteúdos, os professores desenvolvem estratégias criativas, desde a pesquisa da matéria prima até sua utilização.

Seguindo o plano de trabalho dos professores de arte, os estudantes têm a oportunidade de dançar e cantar os pontos do toré, refletir sobre sua importância para o povo, construir e ilustrar textos a respeito dos principais momentos onde acontece o ritual e festas tradicionais do povo, ensinar a fazer os ornamentos corporais e os utensílios que usamos na música e na dança e, evidentemente, conhecer a matéria prima que é utilizada na pintura corporal. Também são realizadas pesquisas sobre o tempo e/ou momento adequado para obter a matéria prima, como: palha de coco, cipó, barro, madeira, palha de banana e sementes, pois para cada uma delas tem o tempo certo para ser obtida e uma forma apropriada para ser retirada, levando em consideração a relação de respeito existente entre o ser Xukuru e a Natureza Sagrada. No que diz respeito à avaliação, alguns critérios são indispensáveis, como desempenho, participação, interação, organização dos estudantes e o trabalhar coletivamente. Portanto,

A realização das aulas de artes também assume um papel relevante neste modelo de educação, tendo em vista que os(as) professores(as) de artes pesquisam os conhecimentos e saberes referentes a cultura material e simbólica, com os mais velhos e passam para os (as) estudantes e demais professores (as), os conhecimentos adquiridos. São realizadas aulas práticas

para confecção de adereços da nossa cultura como o balaio (cesto feito de cipó), saia (feita com a palha do coqueiro), barretina (símbolo do povo Xukuru, considerada o manto da natureza, elemento importante de proteção, que é confeccionada com a palha do coqueiro e usada na cabeça), colar (produzidos com diferentes tipos de madeiras e sementes), os quais são utilizados pelos estudantes e comunidade. Toda comunidade é convidada a participar das aulas socializando também os conhecimentos adquiridos junto aos seus pais e pessoas mais velhas da comunidade. Dessa forma, desperta-se nos(as) estudantes o prazer em aprender, confeccionar e usar os elementos da cultura e tradição (Oliveira; Almeida, 2019, p. 16).

Assim, o papel do professor não é só ensinar a fazer, o objetivo vai além desse conhecimento, tem que trazer o processo histórico da arte que estará sendo abordada, como se faz a retirada da matéria prima fortalecendo a importância da identidade étnica do povo. Para que esse processo aconteça de forma efetiva se conta com apoio das lideranças e todos os detentores de saberes existentes na comunidade. Além destes professores passarem por uma auto formação com intuito de ampliar suas capacidades artísticas e pedagógicas, para que todo esse processo reflita em uma boa aula.

O professor de arte indígena tem o domínio da técnica tradicional, na produção de ornamentos corporais, utensílios domésticos e manuseios dos instrumentos que são utilizados no toré e rituais. A maioria dos professores de arte indígena, quando iniciaram suas atividades docentes não tinham formação acadêmica, porém, entendiam/entendem seus conhecimentos e habilidades como um dom dado pela Natureza Sagrada. Uma sabedoria que não foi adquirida nas escolas, mas, a partir da relação e o respeito com a Natureza Sagrada. Outro aspecto importante observado no professor de arte é o perfil, ou seja, se faz necessário obedecer a alguns critérios, tais como: ser comprometido com a luta do povo, ser pesquisador(a), dominar bem a arte, conhecer e respeitar a natureza, ser participativo nos encontros e formações e trabalhar em conjunto com os demais professores.

Temos acompanhado um grande avanço, uma vez que a quantidade de crianças e jovens que participam dos rituais tem aumentado a cada dia. De

acordo com Oliveira e Almeida (2019, p. 16), “os(as) educadores(as) Xukuru entendem que esse ritual é um elemento indispensável para a formação do(a) guerreiro(a), e por isso, é mantido nas escolas do povo.” Ainda complementam que “foi por meio do toré, especialmente do ritual, que o povo se fortaleceu e conseguiu garantir os seus direitos. Portanto, ele deve manter-se vivo em todas as atividades do povo, bem como, na sala de aula, que é um espaço de formação do(a) guerreiro(a) e fortalecimento da identidade” (Oliveira; Almeida, 2019, p. 16).

Portanto, a arte indígena nas escolas Xukuru nos fortalece enquanto povo. Desde cedo os estudantes têm acesso à relação entre o concreto, que são as artes confeccionadas e o simbólico (toré e Ritual Sagrado). A iniciação do guerreiro e guerreira Xukuru, que é a fase onde a criança, o adolescente ou o adulto conclui a Educação Infantil, o Ensino Fundamental e Ensino Médio, são momentos vivenciados coletivamente no Terreiro Sagrado, obedecendo outra lógica, outra dinâmica, ou seja, é um encontro íntimo entre a escola e a comunidade, a partir daquilo que acreditamos, e que é fortalecido pela arte indígena. Esse momento de iniciação e continuação da missão do/a guerreiro/a Xukuru, é realizado com a contribuição dos professores de artes, pois são eles quem confeccionam as saias, barretinas, anéis, fazem a pintura corporal dos/as estudantes e professores/as, além de contribuir ao longo do ritual. Este é um momento de alegria para cada Xukuru, pois como afirma o professor de arte:

O dia de formatura, seja das crianças ou dos adultos, é um momento de grande felicidade, pois rompemos com as formaturas no modelo do homem branco, e hoje temos o direito de ver os nossos estudantes se formando dentro das nossas tradições, com as pinturas corporais, usando a saia, o colar, a barretina que como diz dona Zenilda é o manto da Natureza Sagrada. Os nossos estudantes chegam descalços sentindo a força da Mãe Terra e participam de todos os momentos de rituais com muita alegria e respeito. É dia de festa, a festa Xukuru. Fortalecimento das nossas tradições. Fortalecimento da nossa Arte.

Neste sentido, podemos afirmar que a arte fortalece as vivências tradicionais do povo e a nossa identidade étnica, seja a partir das vivências nas es-

colas ao até mesmo durante as tradições do povo vivenciadas no cotidiano da comunidade. As aulas de artes contribuem para que os(as) estudantes Xukuru compreendam que a Natureza Sagrada é um patrimônio da comunidade, sendo importante para a vida cultural, social e econômica do povo, indispensável para nós enquanto ser Xukuru.

Considerações Finais

Após a partida do cacique Xikão para o reino encantado, sua ideologia foi plantada e está gerando frutos. Portanto, as escolas Xukuru, que durante muito tempo negaram a nossa identidade étnica, hoje contribuem para que a nossa identidade seja fortalecida, sendo vivenciada uma educação específica e diferenciada. A Arte Indígena passou a fazer parte da grade curricular das nossas escolas, sendo uma disciplina importante para a formação do(a) guerreiro(a).

As aulas de artes são vivenciadas nas escolas, mas não se limitam a esse ambiente, sendo realizadas em todos os espaços do território. A comunidade é convidada a participar das aulas de artes. Os mais velhos, as crianças, a família, todos se envolvem nas atividades pedagógicas, nas rodas de conversas com os(as) estudantes, na realização das oficinas, que dizem respeito à reflexão sobre a importância de cada elemento da arte, o processo de coleta da matéria prima e a confecção da arte. Nesse sentido, podemos afirmar que as aulas de artes fortalecem a relação existente entre a escola e a comunidade, contribuindo para o fortalecimento da identidade étnica.

Referências

BRANDÃO, Zaia. **Pesquisa em Educação: conversas com pós-graduandos**. 2002.

BRASIL, Senado Federal. **Constituição da República Federativa do Brasil**: Texto Constitucional promulgado em 05 de outubro de 1988, com as alterações adotadas pelas Emendas Constitucionais Nº 1/92 a 67/2010 e pelas Emendas Constitucionais de revisão Nº 1 a 6/94. Brasília: Senado Federal, Subsecretaria de Edições Técnicas, 2011.

BRASIL. Ministério da Educação. Presidência da República, Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. **Lei Nº 9.394**, de 20 de Dezembro de 1996, Lei de Diretrizes e Bases da Educação- LDB. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm.

BRASIL. **Referencial Curricular Nacional para as Escolas Indígenas**/ Ministério da Educação e do Deporto, Secretaria de Educação Fundamental. – Brasília: MEC/SEF, 1998.

BRASIL. **Resolução 03** do Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica- CEB, Novembro de 1999. http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rceb03_99.pdf. 1999.

FEITOSA, Saulo Ferreira; OLIVEIRA, Maria Roseane Cordeiro de. Educa(ações) indígenas: territórios de identidades e espaços de (re)existências do povo Xukuru do Ororubá. Revista **Textura**. v. 22 n. 51 p.103-121 jul/set 2020.

MENDONÇA, Caroline Farias Leal. **Insurgência política e desobediência epistêmica**: movimento decolonial de indígenas e quilombolas na Serra do Arapué / Caroline Farias Leal Mendonça. – Recife, 2013.

MINAYO, M. C. S. (org.) **Pesquisa social**: teoria, método e criatividade. 31. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2012.

OLIVEIRA, Maria Roseane Cordeiro; ALMEIDA, Eliene Amorim de. Educação específica e diferenciada do povo Xukuru: um caminho para a decolonialidade? **Cadernos de Estudos Sociais**, v. 34, n. 2, [in press], jan./jun., 2019. Disponível em: <http://periodicos.fundaj.gov.br/index.php/CAD>. Acesso em: 17 de dezembro de 2019.[v.em edição].

RESTREPO, Eduardo. **Etnografía. Alcances, técnicas y éticas** / Eduardo Restrepo 1.a ed. Lima: Fondo Editorial de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2018 144 pp.; 13.5 x 21cm. Antropología / Etnografía / Trabajo de campo.

CAPÍTULO 3

TRANSFORMANDO CIÊNCIA EM ARTE: PINTURA EM TECIDO REVELA AS INTRINCADAS ESTRUTURAS ANATÔMICAS DE *PHYLLANTHUS NIRURI* L.

Ana Clara Antunes Martins

Diego Pereira Barros

Mayla Marayza dos Santos Sá

Josiane Silva Araújo

Genilson Alves dos Reis e Silva

Doi: 10.48209/978-65-5417-437-2

Introdução

A interseção entre arte e ciência tem sido uma área de crescente interesse ao revelar uma rica sinergia que promove novas formas de compreensão e expressão do conhecimento. Ao passo em que a ciência busca desvendar os mecanismos intrínsecos da natureza através de métodos e coleta de dados, a arte oferece uma perspectiva sensível, capturando a essência estética e emocional dos fenômenos naturais. Esta combinação não só enriquece a experiência cognitiva, mas também facilita a comunicação científica de maneira mais acessível e envolvente.

No contexto das Ciências Biológicas as artes visuais sempre foram um recurso significativo. Uma das grandes contribuições para a Biologia teve a arte visual como protagonista quando o biólogo Charles Robert Darwin se utilizou de ilustrações detalhadas em seu livro “A Origem das Espécies” (Silva, 2017).

Até hoje, a descrição de novas espécies de plantas é frequentemente acompanhada de desenhos detalhados em estilo nanquim. Apesar da abrangente e complexa proporção da arte e das Ciências, é de grande importância pensar nelas com caráter social, ou seja, a arte não é apenas algo para se visualizar. Com ela é possível promover conhecimentos importantes para a sociedade em geral (Júnior; Caluzi, 2020, p.3). Nesta perspectiva, a aproximação do aluno com o campo da arte ligado ao ensino de ciências amplia a criatividade e a percepção e enriquece o processo de ensino na educação.

Phyllanthaceae é uma família botânica que compreende cerca de 800 espécies distribuídas em aproximadamente 59 gêneros. Dentre esses gêneros, destaca-se *Phyllanthus*, sendo um dos mais diversificados entre as angiospermas. No Brasil, foram registradas 140 espécies dessa família botânica com 18 gêneros diferentes, encontradas no Nordeste nos estados de Alagoas, Bahia, Ceará, Maranhão, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte e Sergipe (Flora e Funga do Brasil, 2024).

Essas espécies podem ser encontradas em diversos ambientes e tipos vegetacionais das regiões tropicais do globo, adaptando-se a diferentes tipos de solo (Nascimento, 2008). Dentre os táxons do gênero, destaca-se *Phyllanthus niruri*, conhecida popularmente como “quebra-pedra”, notável por suas propriedades na medicina popular, possuindo uma ampla gama de substâncias antioxidantes em sua composição. A esses compostos são atribuídos benefícios no tratamento de doenças infecciosas e inflamatórias e incluem ações antimutagênicas, anti-inflamatórias, anticarcinogênicas, diuréticas, antimaláricas, anti-HIV, antibióticas e contraceptivas (Aita, 2009).

Considerando a importância econômica e medicinal de *Phyllanthus niruri*, bem como suas destacadas propriedades terapêuticas descritas na literatura, é essencial a realização de pesquisas de anatomia vegetal nos órgãos que serão macerados na indústria de fitoterápicos, visto que quando comercializadas, os vegetais são fragmentados, o que dificulta a identificação e o controle de qualidade. Além disso, torna-se relevante unir a arte e a ciência como um método didático inovador para a análise da estrutura anatômica dessa espécie.

Portanto, este estudo busca integrar a arte e a pintura em telas ao conhecimento detalhado da anatomia da espécie *Phyllanthus niruri*, especialmente em escolas que não possuem microscópio óptico. Ao interligar a arte na representação de cortes anatômicos de raiz, caule e folha dessa espécie, o estudo visa demonstrar a apreciação estética dos vegetais aos alunos. Utilizar pinturas como ferramentas didáticas no ensino de Ciências Biológicas não só enriquece o aprendizado ao permitir a observação detalhada da anatomia e morfologia das plantas, mas também desenvolve habilidades artísticas nos alunos, promovendo um aprendizado mais holístico e integrado.

Metodologia

Modalidade de pesquisa

O presente estudo configura-se em uma abordagem descritiva e exploratória. Assim, descrevendo as características anatômicas e morfológicas da conhecida “quebra pedra” e explorando cada detalhe da pintura em telas relacionado a arte com a botânica proporcionando uma proximidade e familiaridade com a espécie (Gil, 2017), no intuito de descrever anatomicamente a *Phyllanthus niruri* através de pinturas em telas para que possam ser aplicadas como ferramenta alternativa para o Ensino de Biologia.

Instrumentos para coleta de dados

Os dados foram coletados através de análises laboratoriais e levantamento bibliográfico em sites como Scielo, Portal de Periódicos Capes, Bireme, PubMed. O critério de inclusão para a seleção dos artigos foi a abordagem sobre a anatomia de *Phyllanthus* e a interface entre arte e ciência, independentemente. A busca resultou na recuperação de 17 documentos que atenderam aos critérios estabelecidos. Para garantir a relevância e especificidade dos artigos selecionados, foram utilizadas as seguintes palavras-chave durante o processo de busca: *Phyllanthus*, *Phyllanthaceae*, arte e ciência.

Os artigos selecionados para a análise versavam sobre dois temas principais: a anatomia do gênero *Phyllanthus* e a interface entre arte e ciência. A inclusão dos artigos não dependia da intersecção dos dois temas, podendo abordar um ou outro independentemente. Esse critério visou a abrangência na recuperação de dados relevantes tanto para estudos anatômicos quanto para a compreensão da relação entre arte e ciência no contexto do gênero *Phyllanthus*.

Para as análises laboratoriais, foram coletadas amostras do gênero *Phyllanthus* visando à análise anatômica no microscópio óptico. O material botânico foi coletado na cidade de Valença do Piauí, especificamente no campus do IFPI e nos bairros Valencinha e Lavanderia, e posteriormente levado ao laboratório de Biologia.

Utilizando material fresco, foram feitos cortes transversais das estruturas da porção mediana da raiz, caule e folha com o uso de lâmina de barbear e isopor como suporte. Os cortes foram descoloridos em hipoclorito de sódio (50%) por 10 minutos, seguidos de coloração com fucsina básica por cinco segundos e azul de astra por sete minutos. Em seguida, os cortes foram montados sobre lâminas contendo glicerina (50%) e vedados com esmalte incolor.

Campo de pesquisa

As amostras utilizadas nesta pesquisa foram coletadas na cidade de Valença do Piauí, que de acordo com o censo realizado em 2022 pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), possui cerca de 22.281 habitantes e se situa na mesorregião do Centro-Norte Piauiense com 1.333,722 km², fazendo parte em seu ecótono a caatinga e o cerrado. No local foram coletados 10 (dez) indivíduos de *Phyllanthus niruri*, em seguida os vegetais foram levados ao laboratório de Biologia do IFPI-Campus Valença do Piauí.

Obtenção de dados das amostras

No laboratório, os indivíduos foram seccionados à mão livre utilizando lâmina de barbear e isopor como suporte. Foram efetuadas secções transversais em raiz, caule e folha em 10 indivíduos, e paradérmicos na lâmina foliar do mesmo número de amostras.

Resultados e Discussões

A arte, o ensino de botânica e a anatomia de *Phyllanthus niruri*

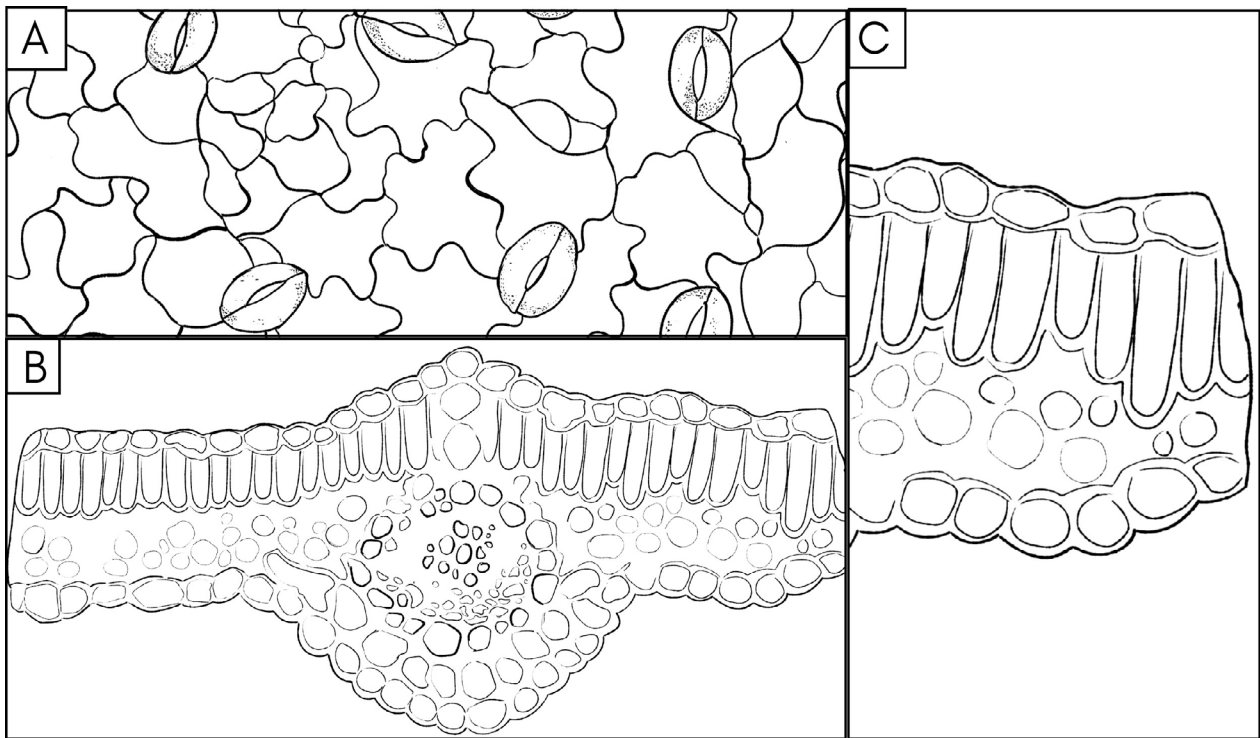
A arte como manifestação social e cultural pode estar associada a diversas áreas, na educação seu uso é diverso e possibilita a formação de novas perspectivas no educando. Segundo Junior e Caluzi (2020), a união de arte e ciências não está relacionada apenas à explicação dos conteúdos específicos, mas também humanísticos, para uma concepção educacional de real significado para que o conhecimento científico ultrapasse a aprendizagem simples de leis e teorias.

Schanner (1998) define desenho como uma representação executada por linhas que determinam uma forma, possuindo a finalidade de servir como referência, registrando informações e atuando como base para técnicas de pintura. Ele também afirma que o desenho é uma forma de expressão autônoma e pode ser um ponto de partida para outras manifestações artísticas, como gravura, escultura e pintura. Os resultados aqui apresentados foram obtidos através da técnica de desenho à mão livre em mesa digitalizadora, focando na espécie *Phyllanthus niruri*. Contudo, antes da transposição artística para a tela, foram elaborados desenhos-molde, conforme exemplificado na Figura 1. Outros exemplos de moldes estão disponíveis gratuitamente no site de *design* Canva, o acesso pode ser feito através do QRCode disponível na figura 4.

Margaret Mee incorporava em suas pinturas características como gentileza, sensibilidade, força, determinação e coragem, manifestando suas críti-

cas às situações da floresta amazônica e da mata atlântica (Freire, Lima, Issifou, Baumgarten, 2021). Dessa forma, a integração das artes nas disciplinas de Botânica é valiosa para professores de Ciências Naturais e Biologia, pois promove o desenvolvimento da capacidade crítica e criativa dos alunos, além de aprimorar o conhecimento na identificação de estruturas de anatomia e morfologia vegetal.

Figura 1- Exemplos de moldes sugeridos para pintura de cortes anatômicos de *P. niruri* em tela. A - Representação esquemática dos estômatos. B - Representação esquemática do corte transversal da folha. C - Representação de detalhe do mesofilo dorsiventral.



Fonte: Autores (2024)

Na presente pesquisa, abordamos a arte como meio para expressar características anatômicas da espécie *Phyllanthus niruri*. Os resultados do projeto que integra a arte e a representação anatômica da espécie botânica *Phyllanthus niruri* são apresentados de maneira expressiva e detalhada. Na Figura 2 propõe-se uma tela onde, na porção central, destaca-se um indivíduo de *P. niruri* ilustrado em 2D, contendo 17 ramos distribuídos ao longo da haste, expressos em

diferentes tamanhos, demonstrando o real hábito de crescimento da espécie. O processo de mescla de cores foi utilizado para expressar diferentes tonalidades de verde, logrando ilustrar as folhas em sua face dorsal e ventral, bem como a conspicuidade ou não da sua nervação. Tal resultado corrobora a afirmação de Corso, Rocha e Garcia (2019) ao enunciar que a arte e a ciência possuem muitos pontos de contato, pois denotam relações intensas entre os campos de conhecimento com ilustrações, produção de tintas, projetos e ferramentas. Assim, a arte não apenas enriquece a compreensão científica, mas também proporciona uma abordagem mais holística e emocional para o estudo das plantas.

Na lateral da tela, encontram-se ilustrações de cortes anatômicos da espécie analisada, observados ao microscópio óptico de luz. No canto inferior direito, observa-se o corte transversal da raiz. Na parte mais externa, a periderme é ilustrada em um tom de azul claro, com pontuações verdes representando a ocorrência de idioblastos. Esta composição artística não apenas reflete a precisão científica, mas também a beleza intrínseca das estruturas microscópicas vegetais.

No canto inferior esquerdo, uma secção transversal do caule é meticulosamente ilustrada. A epiderme, em azul claro, seguida do colênquima e circundando o tecido vascular células esclerenquimáticas. O floema está destacado em azul escuro. Concentricamente, uma linha tênue marca as células do câmbio vascular, seguida pelo xilema, ocupando a porção mediana da figura é representado concentricamente para a região interna do caule em púrpura claro. A medula parenquimática, preenchendo toda a porção interna, completa a ilustração, evidenciando a complexidade estrutural do caule.

No canto superior direito, o corte transversal da folha revela detalhes anatômicos notáveis. As células epidérmicas do mesofilo, levemente retangulares, e as células epidérmicas que contornam a nervura mediana são isodiamétricas, todas representadas com paredes em azul escuro. O parênquima paliçádico,

com suas células alongadas e justapostas, é facilmente identificado pela sua tonalidade mais escura de azul, resultado da interação destas com o corante utilizado na confecção das lâminas. Abaixo deste, o parênquima lacunoso, com grandes espaços intercelulares, é ilustrado com uma fusão de azul claro e pinceladas brancas, capturando a essência das interações celulares dos tecidos que formam a folha.

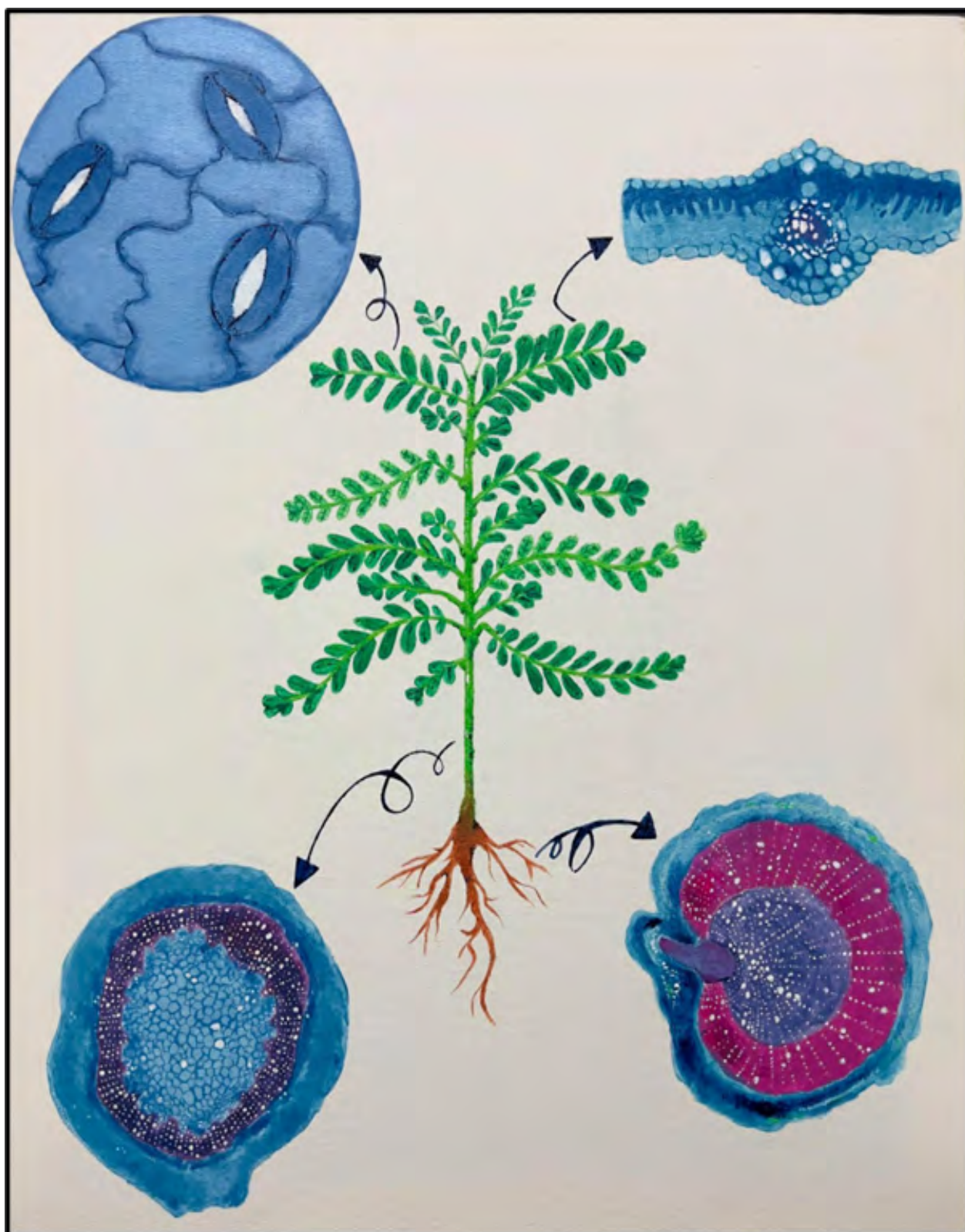
Por fim, a visualização da tela pode ser encerrada ao observar um corte paradérmico da superfície foliar. Nesta representação foram utilizadas linhas pretas, que representam a sinuosidade da parede celular e três tons de azul para destacar as células-guarda dos estômatos - em azul mais escuro - das células subsidiárias epidérmicas que foram pintadas com uma tonalidade intermediária de azul escuro e preenchidas com azul claro.

Essa integração entre arte e ciência não apenas enriquece a compreensão anatômica da *Phyllanthus niruri*, mas também proporciona uma apreciação estética das complexidades naturais. A arte pode ser manifestada com ilustrações científicas, feitas para catalogar, pesquisar e expressar. De acordo com Humphrey (2018), as ilustrações científicas são feitas desde o século III a.C e apareceram primeiramente na Alexandria, abordando desenhos anatômicos e botânicos de valor medicinal. A autora apresenta informações de grande importância sobre a história da ilustração botânica e científica, estudos, documentos e contribuições foram feitas em várias épocas, com destaque inclusive a Leonardo da Vinci (1452-1519) e Elizabeth Blackwell, o primeiro é considerado o pioneiro das ilustrações médicas científicas, misturando artes e ciências, e a segunda com sua obra *A curious Herbal*, ilustrou e deu informações sobre várias plantas, imprimindo cerca de 500 placas das plantas mais úteis. A obra de Elizabeth foi uma fonte relevante de espécies herbáceas, tornando-se uma inestimável fonte de referências, a autora estabelece os paralelos existentes entre os artistas botânicos e científicos juntamente com os

que apresentam cenas de história natural e botânicas, ambos são igualmente respeitados, mas para se ter referência científica adequada é necessário que as artes sejam meticulosamente reproduzidas, com consistências e hiper detalhes de cada espécime.

Segundo Santos e Wakisaka (2024), a arte botânica se trata de uma fusão entre a arte e a botânica, trazendo novas sensações, e estimulando percepções diferentes. Levando isso em consideração, o presente estudo mostra como a arte pode ser expressada nessa área da Biologia. Ao analisar as folhas de uma planta, é possível que os estudantes visualizem uma variedade de formas, funcionalidades orgânicas, e especificamente no campo artístico torna-se perceptível questões estéticas, mistura de cores, entre outros.

Figura 2 – Tela elaborada com tinta acrílica com base nas fotomicrografias das lâminas de *P. niruri*.



Fonte: Autores (2024)

Conforme afirma Hoth (2021), a ArteBotanica, palavra que denota a fusão da Arte e da Botânica, configura-se um caminho interessante para estimular a reconstrução de representações sobre as plantas, não somente pela perspectiva científica, mas também pela sua estética e como agente de sua história.

Diante disso, a pintura em telas das análises da planta quebra-pedra (*P. niruri*) funciona como uma ferramenta assertiva para mostrar aos estudantes as estruturas anatômicas de um vegetal, quando estes não possuem acesso a um ambiente laboratorial equipado com meios de pesquisa. Em um estudo semelhante, Santos e Wakisaka (2024) desenvolveram uma oficina de monotipia utilizando folhas de plantas, caracterizada como uma atividade de ArteBotanica. Esta técnica, de baixo custo e fácil aquisição, estimula a criatividade e promove maior empatia e novas percepções sobre as plantas e suas folhas. Assim, a aplicação desta atividade pode ser eficaz na mitigação da impercepção botânica e na ampliação da percepção das plantas.

Outrossim, a interligação de Arte, Ciências e Biologia é de apanhado importante, pois a interdisciplinaridade da biologia vai ao encontro das necessidades de buscar novos métodos no processo de ensinar dentro do contexto escolar e na formação de profissionais educadores, visto que a criação de materiais teóricos e práticos de estratégias pedagógicas auxiliam no aprendizado de Ciências.

Anatomia de *Phyllanthus niruri*

As amostras analisadas de *Phyllanthus niruri* apresentaram características anatômicas condizentes com a literatura consultada.

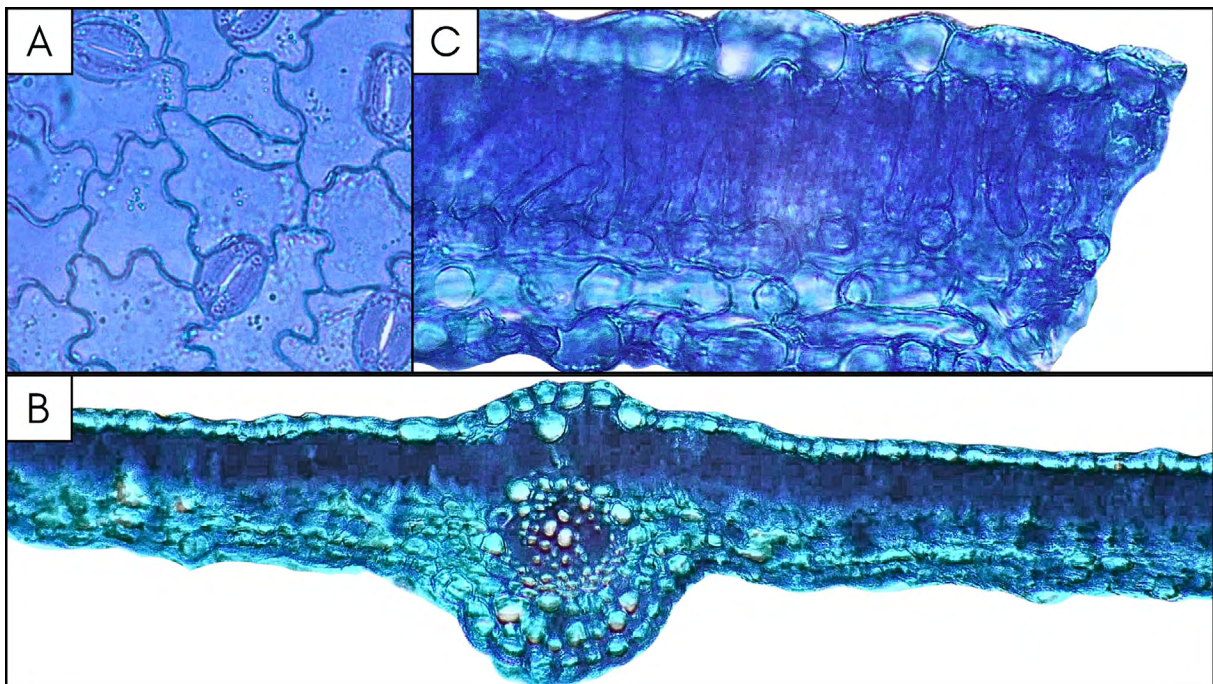
Observa-se que em secção transversal os segmentos analisados da raiz de *Phyllanthus niruri*, apresenta formato circular, crescimento secundário, periderme composta por 7 a 10 camadas celulares, parênquima cortical formado por células retangulares, o floema secundário possui células de formato

irregular, retangulares, xilema secundário ocupando a maior porção do órgão, os raios de elementos de vaso são entremeados por fibras, raras células parenquimáticas observadas; parênquima medular ausente.

Os dados referentes à descrição anatômica do caule, como epiderme uniestratificada, uma a duas camadas de colênquima lamelar, feixe vascular colateral, circundado por fibras, medula parenquimática com a presença de drusas e grãos de amido, já haviam sido relatados por Conceição et al. (2020).

A análise da anatomia foliar mostra que tanto a epiderme na face adaxial e abaxial são uniestratificadas, Figura 3-B, com a ocorrência de estômatos apenas na face abaxial, que em corte paradérmico foi possível determinar que são do tipo anomocíticos, Figura 3-A; a presença de colênquima angular, feixes vasculares colaterais, mesofilo dorsiventral, com uma camada de parênquima paliçádico e duas a três camadas de parênquima lacunoso, Figura 3 C, sendo que o parênquima paliçádico além de se estender até a nervura mediana, apresenta células mais desenvolvidas do que as do parênquima lacunoso.

Figura 3. A - Corte paradérmico da face abaxial da folha, evidenciando estômatos B - Corte transversal evidenciando nervura mediana. C - Mesofilo.



Fonte: Autores (2024)

Figura 4. QRCode para visualização e impressão de moldes auxiliares para pintura em tela e exemplos de telas confeccionadas.



Fonte: Autores (2024)

Considerações Finais

Concluindo, o estudo sobre a interligação da arte na representação de pinturas em telas utilizando imagens de cortes anatômicos de raiz, caule e folha da espécie *Phyllanthus niruri* revelou-se uma ferramenta didática potencialmente eficaz no Ensino de Ciências Biológicas. Através dessa abordagem estética, é possível despertar nos alunos uma apreciação mais profunda pela beleza e complexidade dos vegetais, promovendo uma observação detalhada da anatomia e morfologia da planta, ensinando também que não apenas o aspecto externo do vegetal merece ser artisticamente representado. Esse método não apenas enriqueceu o aprendizado, mas também incentivou o interesse e a curiosidade científica, demonstrando o potencial da integração entre arte e ciência no processo educacional.

Os resultados expressos em tela indicam que o uso de recursos artísticos envolvendo o uso de tinta acrílica em telas na representação de conteúdos científicos tem o potencial de facilitar a compreensão e retenção do conhecimento, além de estimular a criatividade e o pensamento crítico dos alunos.

Assim, recomenda-se a implementação de estratégias semelhantes em outros contextos educacionais, explorando o potencial da arte para comple-

mentar e enriquecer o ensino de botânica. Este estudo, portanto, contribui significativamente para a inovação pedagógica, oferecendo uma alternativa viável e eficaz para a educação biológica, capaz de superar limitações materiais e enriquecer a experiência educacional dos alunos.

Referências

AITA, Adriana Moraes; MATSUURA, Hélio Nitta; MACHADO, Clarice Azevedo; RITTER, Mara Rejane. Espécies medicinais comercializadas como “quebra-pedras” em Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil. **Revista Brasileira de Farmacognosia**, v. 19, n. 2a, p. 471–477, abr. 2009. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbfar/a/dHbBwTNd3TMqFLRVSSmMjTf/?format=pdf&lang=pt>.

ALVES, Sérgio. **Valença do Piauí tem mais de 22 mil habitantes, aponta o IBGE. Veja todas as cidades piauienses.** Portal V1, 2024. Disponível em: <https://portalv1.com.br/valenca-do-piaui-tem-mais-de-22-mil-habitantes-aponta-ibge-veja-todas-as-cidades-piauienses/>. Acesso em: 14 de Maio de 2024.

CONCEIÇÃO, Luena de Oliveira; AOYAMA, Elisa Mitsuko; FURLAN, Marcos Roberto; RINNERT, Cynthia Hering. Anatomia e histoquímica da lâmina foliar de espécies conhecidas por quebra-pedra (*Euphorbia prostrata* Aiton, *Euphorbia hyssopifolia* L., *Phyllanthus amarus* Schumach. & Thonn e *Phyllanthus tenellus* Roxb.). **Revista Brasileira De Plantas Medicinai**s, p. 571–581, 2016. https://doi.org/10.1590/1983-084X/15_226

CORSO, Josmael; ROCHA, Michel Zózimo; GARCIA, Rosane Nunes. Um relato de experiência sobre interações entre a Ciência e as Artes Visuais na Educação Básica. **Cadernos do Aplicação**, Porto Alegre, jan.-jul. 2019, v. 32, n. 1, p. 51-60.

FLORA E FUNGA DO BRASIL. **Phyllanthus in Flora e Funga do Brasil.** Disponível em: <<https://floradobrasil.jbrj.gov.br/FB24160>>. Acesso em: 29 abr. 2024.

FLORA E FUNGA. **Flora e Funga do Brasil.** Disponível em: <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/>. Acesso em: 07 mai. 2024.

FREIRE, Fátima Souza; LIMA, Lavoisiene Rodrigues; ISSIFOU, Mourtala; BAUMGARTEN, Victória Marques Da Rocha. Valor econômico e valores personificados: obras de Margaret Mee sobre a mata atlântica e floresta amazônica. **XXIII ENGEMA**, 2021. ISSN: 2359-1048.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 6. São Paulo: Editora Atlas S.A., 2017.

HOTH, Janina. Art-Science Research in Botany: Reinvestigating scientific representations of trees. In: Proceedings of Politics of the Machines-Rogue Research, 2021, Berlin, Germany. **Proceedings of Politics of the Machines - Rogue Research 2021**. p. 153-158. DOI: 10.14236/ewic/POM2021.20

HUMPHREY, Sarah Jane. **The history of botanical and scientific illustration**. In: Botanical Art with scientific illustration. Ramsbury, Marlborough Wiltshire SN8 2HR: The Crowood Press Ltd, 2018. E-book.

JUNIOR, Marco Antonio João Fernandes; CALUZI, João José. Concepções sobre Interdisciplinaridade entre Artes e Ciências: estudo a partir do relato de um professor e de alunos da Educação Básica. **Ciência & Educação**, Bauru, v. 26, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1516-731320200045>

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica**. 8. ed. São Paulo: Atlas 2017.

NASCIMENTO, João Eudes. **Estudo comparativo de três espécies de *Phyllanthus* (Phyllanthaceae) conhecidas por quebra-pedra (*Phyllanthus niruri* L., *Phyllanthus amarus* Schum & Thonn. e *Phyllanthus tenellus* Roxb.)**. Tese (Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas) - Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2008.

SANTOS, Marcelo Guerra; WAKISAKA, Hayna Gotô; Desatando o nó dos sentidos com a ArteBotânica: oficina de monotipia. **Botânica Pública**, v. 5, 2024. p. 15-21. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/378215858_Desatando_o_no_dos_sentidos_com_a_ArteBotanica_oficina_de_monotipia#fullTextFileContent. Acesso em: 13 jul 2024.

SANTOS, R. R. dos; RIGOLIN, C. C. D. Interação entre ciência e arte na divulgação científica: proposta de uma agenda de pesquisa. **Revista do Encontro de Divulgação de Ciência e Cultura**, v. 1, out., p. 183-193, 2012.

SCHANNER, Irmgard. **O desenho botânico como forma de expressão artística na obra de Margaret Mee**. Rio de Janeiro, UFRJ, Escola de Belas Artes, 1998. Disponível em: <http://hdl.handle.net/11422/6172>

SILVA, Marcos José; SALES, Margareth Ferreira. O gênero *phyllanthus* L. (Phyllanthaceae – Euphorbiaceae Juss.) no bioma Caatinga do estado de Pernambuco – Brasil. **Rodriguésia**. v. 55, n. 84: p. 101-106, 2004.

SILVA, Marcos José; SALES, Margareth Ferreira. Sinopse do gênero *phyllanthus* (phyllanthaceae) no nordeste do Brasil. **Rodriguésia**, v. 59, n. 2, p. 407–422, abr. 2008. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/2175-7860200859214> Acesso em: 29 Abr. 2024.

SILVA, Agatha Parrilha. A relação entre artes visuais e ciências a partir de Charles Darwin. **Trama interdisciplinar**. São Paulo, v.8, n.1, p. 67-91, 2017. Disponível em: <https://editorarevistas.mackenzie.br/index.php/tint/article/view/9262/6541> Acesso em: 03 mai 2024.

CAPÍTULO 4

INTEGRANDO ARTES MANUAIS AO ENSINO DE CIÊNCIAS: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA NA FEIRA DE CIÊNCIAS DA ESCOLA ESTADUAL CÔNEGO ACILINO

Analice de Sousa Santos

Genilson Alves dos Reis e Silva

Maria Ivete de Araújo Xavier Rêgo

Ana Clara Antunes Martins

Mayla Marayza dos Santos Sá

Antônia Pereira de Sousa Costa

Doi: 10.48209/978-65-5417-437-3

Introdução

Ser professor transcende a simples presença em sala de aula, a exposição de conteúdos e a aplicação de atividades e tarefas. Essa função implica na abertura de caminhos por meio de ações e práticas pedagógicas que visam transformar os alunos. O atual objetivo central do labor docente é posicionar os discentes como protagonistas do processo de aprendizagem, promovendo o desenvolvimento de suas competências e habilidades. Tal abordagem exige a implementação de estímulos e desafios que vão além do ensino tradicional, incorporando métodos ativos que favoreçam uma aprendizagem participativa (Silva; Vieira; Alves, 2022, p. 02).

O imediatismo e a usabilidade, porém, são cada vez mais usados e buscados pelas ações cotidianas do professor, e assim, cada vez mais, percebe-se

que outras práticas docentes como a arte, acabam não sendo tão valorizados, por falta de tempo ou conhecimento do professor, tornando-se ao longo dos anos cada vez menos vistas como parte importante no processo de ensino e aprendizagem (Rodrigues *et al.*, 2017). Uma vez que a arte se constitui de uma ferramenta extremamente indispensável e versátil no processo de ensino e na construção do conhecimento, na visão de Correia (2011), trabalhar a disciplina de Ciências aliada à ilustração científica faz com que duas áreas do conhecimento se unam: a ciência e a arte.

Assim sendo, os eventos como as feiras de ciências representam um instrumento importante de integração da escola como um todo, visto que os alunos terão oportunidade para expressar seus conhecimentos, trazendo assim benefícios e mudanças positivas, bem como: crescimento pessoal, aumento da capacidade comunicativa, desenvolvimento da criatividade, entre outros (Mancuso, 2000). O ensino em Ciências deve oportunizá-los a desenvolver sentimento de inquietação, curiosidade diante do desconhecido que os instiguem a querer, buscar mais, levando-os a gerar postura crítica acompanhada de tomadas de decisões fundamentadas em critérios objetivos, apoiados em conhecimentos compartilhados pela comunidade escolar (Bizzo, 1998).

Em um contexto no qual o estudante deve ser posicionado como protagonista do processo ensino-aprendizagem, Gonçalves e Silva (2018, p. 67) afirmam que dessa forma os alunos são incentivados a adotar uma postura mais proativa com a consciência de que seu conhecimento resulta de sua própria dedicação, esforço e da colaboração com os demais agentes envolvidos no processo educacional, incluindo gestores, professores, outros alunos e a sociedade.

Assim, habilidades como o comportamento e a proatividade podem ser desenvolvidos através da execução de projetos, da resolução de problemas e da realização de trabalhos, tanto de forma individual quanto em grupo, que estimulam a emergência de questionamentos, debates e discussões entre os participantes, assegurando, dessa maneira, uma maior autonomia no domínio do

assunto. Sendo assim, o uso de metodologias ativas no ensino de Ciências é indispensável no processo de ensino e aprendizagem.

Segundo Peticarrariet, Trigo e Barbieri (2011), atividades com experimentos acompanhado de investigações, podem proporcionar ao aluno uma melhor relação com os conteúdos de ciências, além disso, essas ocupações são essenciais para uma aprendizagem científica, com exceção de ainda ser um instrumento que garante uma relação da prática teoria. Ou seja, uma das melhores formas de o professor enriquecer suas aulas é utilizar diferentes recursos, como por exemplo, com o uso da arte no ensino de ciências, que desempenha um comprovado papel no processo de ensino e aprendizagem.

Para Claudinei e Scremin (2021), trabalhar a interação entre arte e ciência, vai muito além de levar para a sala de aula uma carga de conceitos com uma série de informações. Trabalhar essa temática é envolver toda uma escola com a comunidade, trabalhando com formação e a capacitação de professores para que possam despertar uma melhor visão a respeito dos assuntos abordados e usar as ideias adquiridas para melhorar suas aulas e torná-las mais atraentes para seus alunos.

Neste presente texto, relataremos uma das abordagens trabalhadas em sala de aula, uma destas foi sobre as plantas, presente no currículo do Piauí, ensino fundamental (ciências) anos finais, dentro da unidade temática “Vida e Evolução”, no qual foi trabalhado como forma de enriquecer o conhecimento e a aprendizagem dos estudantes (Silva *et al.*, 2020).

Segundo Ursi *et al.* (2018), aprender ciências, incluindo botânica, “pode ampliar o repertório conceitual e cultural dos estudantes, auxiliando na análise crítica de situações reais e na tomada de decisões mais conscientes, formando cidadãos mais reflexivos e capazes de modificar sua realidade”. Quanto aos procedimentos e estratégias de ensino, em muitos momentos o ensino de Botânica tem sido executado de forma descontextualizada, sendo este possivelmente um dos motivos que causam desinteresse e dificuldade de aprendizagem

por parte dos discentes. Desse modo, faz-se necessário o uso de estratégias que permitam melhorar a qualidade do ensino de ciências relacionado à botânica.

Nesta perspectiva, percebemos que diversos desafios contribuem para causar e agravar o que chamamos de impercepção botânica, no que diz respeito às pessoas apresentarem pouca percepção e desatenção em relação às plantas presentes no cotidiano, a ideia de que os vegetais são somente um cenário para a vida animal (Ursi *et al.*, 2018). De acordo com Figueiredo (2009) e Silva (2014), desde os tempos antigos os seres humanos viviam das plantas, para fabricar utensílios e, até mesmo, roupas, além de servir como alimento e proteção destes. Consequentemente, poderia-se cogitar que o Reino Vegetal seria um dos reinos mais entendidos pelas pessoas; todavia, diante dos fatos não é bem isso que acontece (Silva, 2015). Vale destacar que os docentes ao aplicarem seus conteúdos de botânica nem sempre estiveram associados à prática educativa, se preocupando somente com a regularização de conhecimento, receptividade e memorização do estudante (Ursi *et al.*, 2018). A ausência dos recursos didáticos e a falta de qualificação força o professor a recorrer a aulas teóricas, sem levar em consideração a necessidade dos estudantes (Silva, 2014; Castro, 2006).

Os autores Wandersee e Schussler (2001) utilizam o termo “cegueira botânica”, para retratar, assim, algumas justificativas para a inexistência de interesse por parte dos alunos pelos organismos vegetais, as plantas. O termo da “cegueira”, que os autores apresentam poderá se complicar e agravar mais ainda quando são ministrados os conteúdos de forma cansativa e enfadonha, onde na maioria das vezes somente se utiliza o livro didático como principal recurso de estudo. Atualmente, os autores Ursi, Barbosa, Sano e Berchez (2018) têm preferido a adoção do termo impercepção botânica como substitutivo à cegueira botânica, considerado por muitos como um termo capacitista.

Conforme Figueiredo (2009), para promover o interesse e a compreensão dos alunos sobre o reino Plantae e outros conteúdos relacionados, é fundamen-

tal desenvolver métodos e alternativas pedagógicas que tornem os temas abordados mais atraentes e acessíveis. Dessa forma, busca-se minimizar o desinteresse e a rejeição que alguns estudantes apresentam em relação ao conteúdo e à disciplina.

Com o intuito de facilitar a aprendizagem sobre as plantas e atingir outros objetivos educacionais em uma feira de ciências, foram implementadas práticas conduzidas pelos próprios alunos de maneira motivadora e prazerosa. Essas atividades visaram estimular a aquisição de novos conhecimentos, promovendo a autonomia do estudante, o comprometimento e o trabalho em equipe.

Material e Métodos

As atividades desenvolvidas buscaram representar a importância de aulas práticas no ensino de Ciências como uma metodologia facilitadora de aprendizagem. Estas sucederam na escola na Unidade Escolar Cônego Acilino – UECA, na cidade de Valença do Piauí, localizada na rua Eurípedes Martins, nº 486, Bairro Centro. As aulas foram ministradas na turma do 7º ano do Ensino fundamental, com aproximadamente 27 estudantes. Para o desenvolvimento das atividades, nós dispusemos de aproximadamente 2 semanas de aulas para a explanação do conteúdo e 2 semanas de preparação das artes, com a organização da Feira de Ciências.

A feira de ciências, organizada pelos preceptores, residentes do Programa de Residência Pedagógica e alunos, foi realizada em 19 de abril de 2023. Durante o evento, os estudantes apresentaram seus trabalhos, detalhando cada um deles aos participantes. A atividade contou com a presença de alunos de outras turmas, professores da escola e o orientador do programa, Genilson Alves dos Reis Silva.

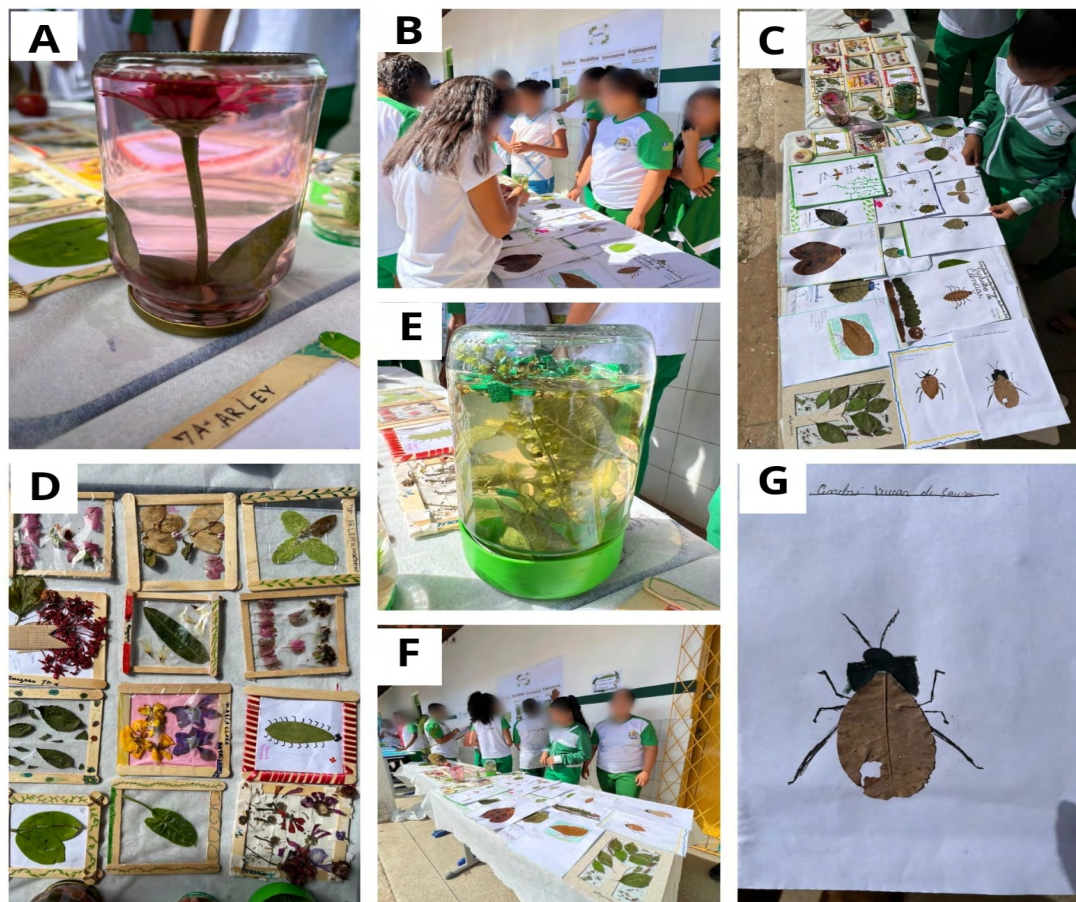
Arte Com Plantas: Uma Ferramenta Educativa no Ensino de Ciências

A sequência adotada para apresentação das artes com plantas contou com um momento inicial onde foram apresentados slides com explanação do objeto de conhecimento sobre “os seres vivos”. Dentro desta temática trabalhamos detalhadamente o grupo das plantas terrestres “Reino Plantae”, com o objetivo de favorecer a aprendizagem sobre as plantas, e assim entender mais sobre os principais grupos de plantas (briófitas, pteridófitas, gimnospermas e angiospermas). Após todo o conteúdo explanado, o trabalho foi passado, acompanhado de dicas e ideias que estes poderiam usar em suas artes. Em seguida foram descritos e distribuídos os materiais que poderiam utilizar para a execução do trabalho, assim como a organização dos grupos, o qual ficou a critério dos alunos decidirem os integrantes.

Posteriormente, durante as aulas de ciências os grupos individualmente foram orientados a elaborar suas artes obtendo o cuidado de detalhar indicando qual o nome das plantas e a qual grupo pertencia. Os grupos também ficaram responsáveis cada um por um grupo Plantae (briófitas, pteridófitas, gimnospermas e angiospermas) em específico, estes foram designados a estudar e apresentar informações sobre o seu tipo de planta. Logo, os alunos prepararam-se adequadamente, elaborando escritas e produzindo exemplares em cartolinas, através de imagens e desenhos.

E assim, com seus conhecimentos obtidos seus materiais e artefatos artísticos construídos por eles, foram direcionados a apresentar no pátio da escola, em uma feira de ciências, organizada pelos professores e alunos.

Figura 01- Atividades artísticas utilizando vegetais, papel, madeira e frascos de vidro.



Fonte própria (2024)

A- Arte com a flor da planta zínia (*Zinnia elegans*). **B-** Exposição com as folhas de árvores utilizadas no paisagismo urbano de Valença do Piauí. **C-** Composição de insetos utilizando folhas desidratadas. **D-** Mini quadros confeccionados com palitos de picolé, folhas e flores desidratadas. **E-** Arte com o uso de folhas de samambaias. **F-** Exibição das artes na feira de ciências **G-** Detalhe de um inseto (barata) confeccionada com folha de cajueiro.

0 Uso de Maquetes no Ensino de Ciências

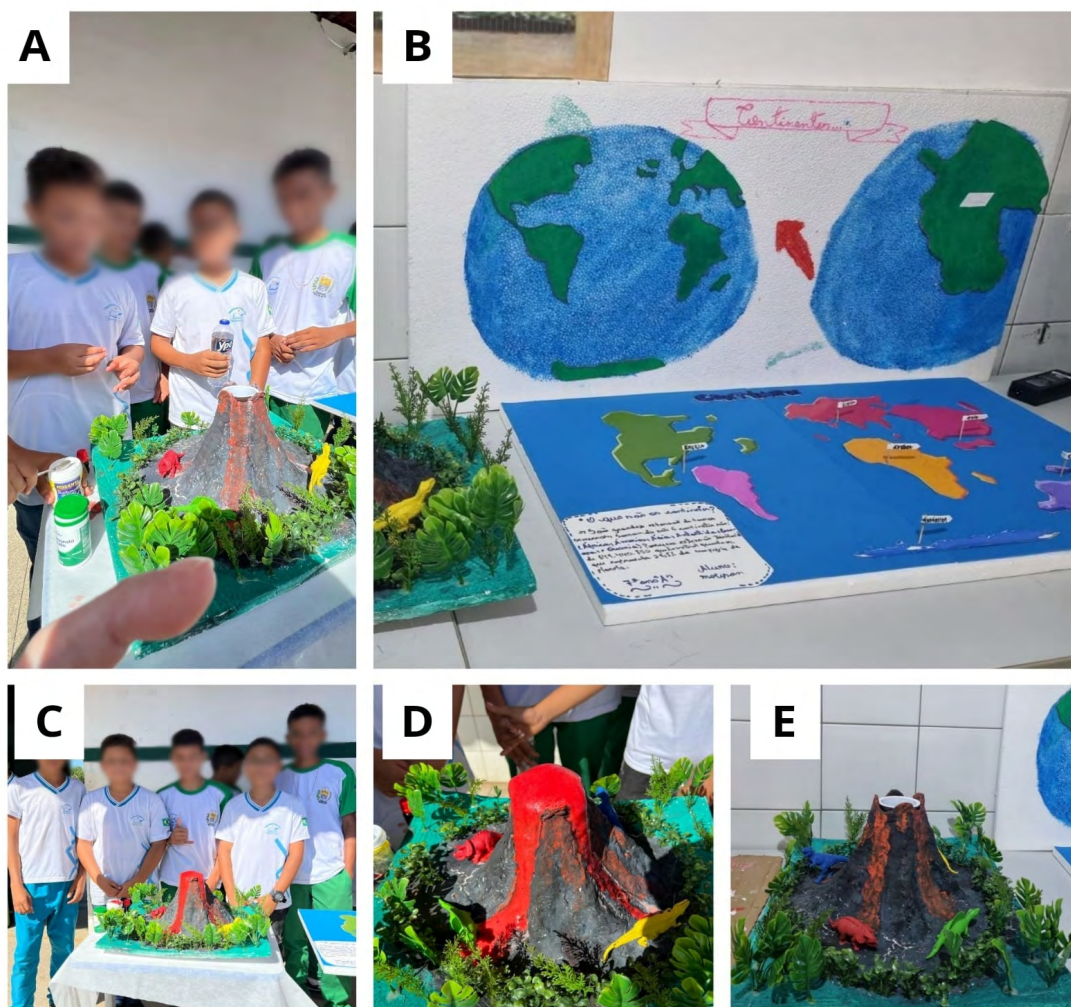
Com o propósito de estimular o interesse dos alunos e promover um melhor entendimento dos conteúdos ministrados, neste relato também detalharemos um recorte de uma produção prática realizada pelos próprios

estudantes, trabalhada de acordo com o objeto do conhecimento sobre “Placas Tectônicas”.

Inicialmente, também com auxílio de slides, como introdução foram postas algumas indagações sobre o conteúdo, acompanhado de figuras e sempre relacionando com o cotidiano deles, a aula foi finalizada com questionamentos, e uma atividade para testar o que aprenderam do assunto. Dentro deste conteúdo realizou-se uma atividade prática para os alunos, onde estes foram divididos em grupos, os mesmos teriam que construir maquetes sobre “Placas tectônicas, Continentes e Vulcões”, os próprios deveriam explicar na feira de ciências como ocorrem e porque acontecem esses movimentos. Para a construção, foram utilizados os seguintes materiais: isopor, massa de modelar, tinta guache, garrafa pet, cola bastão, pincel, plantinhas artificiais e papel seda.

Os trabalhos exibiram um alto nível de qualidade, evidenciando a meticulosidade dedicada aos pequenos detalhes. Ademais, foram realizadas apresentações notáveis, inclusive por parte dos indivíduos mais reservados, os quais inicialmente demonstraram timidez, porém, ao final, conseguiram realizar as apresentações com êxito. Durante a exposição sobre vulcões, foram integradas à minha apresentação com a execução de um experimento que conduzi em sala de aula, demonstrando o processo de uma erupção vulcânica, mas, na feira, eles mesmos executaram. Os materiais utilizados para a realização dessa prática foram os seguintes: detergente, vinagre, bicarbonato de sódio e corante alimentício, todos ficaram bem animados, atentos e curiosos durante a experiência. No final todo o trabalho foi um sucesso, o qual influenciou muito para um melhor entendimento e autonomia dos alunos sobre o objeto do conhecimento.

Figura 02- Maquetes artísticas produzidas pelos discentes.



Fonte própria (2024)

A- Instalação artística demonstrando a erupção vulcânica. **B-** Maquete pintada a mão sobre a Deriva Continental. **C-** Execução da prática com materiais de fácil acesso. **D-** Vulcão em erupção. **E-** Vulcão inativo.

Resultados e Discussão

No decorrer das observações durante as aulas teóricas ministradas em sala de aula, notava-se que a turma se mostrava de grande desinteresse nas aulas de ciências. Assim, de maneira oposta, com a execução de métodos de ensino diferenciais foi possível observar a mudança de comportamento da turma, uma vez que os alunos apresentavam maior interesse, gerando participação e

uma maior facilidade para compreender o assunto ministrado. Dessa forma, é imprescindível que aconteça o rompimento da rotina de apenas aulas teóricas, e que diferentes métodos de ensino sejam aplicados para estimulá-los e motivá-los (Lima, 2017).

Todas as atividades realizadas foram muito gratificantes e bem sucedidas, a começar pelo desenvolvimento das artes com as plantas, o qual despertou um grande interesse e animação nos alunos. De acordo com Ferreira (2010) a ideia de agregar a arte com o ensino de ciências, é uma ótima ferramenta na perspectiva de criar estratégias de ensino que os instiguem pelo prazer, pela emoção e que valorizem a imaginação e a criatividade. Assim também, a construção das maquetes no ensino de ciências, possibilitou ao estudante uma maior proximidade com o conteúdo, possibilitando que ele absorva o que é visto na teoria com suas vivências. Nesse sentido, Pessoa (2001) afirma que ao longo de uma atividade prática o professor pode incentivar o estudante a gostar e compreender os conteúdos, por meio de práticas que incluam parte do cotidiano dos estudantes.

Durante as atividades práticas ficou evidente que os alunos não tinham familiaridade como esse tipo de aula, pois se encontravam acostumados ao padrão de aula teóricas. Porém houve motivação e interesse dos estudantes pelas aulas práticas, o que ficou demonstrado por grandes questionamentos acerca das atividades. Ao encerramento da feira, diante do excelente resultado grande parte da turma, ao expressar-se, relatou a satisfação e o anseio da inclusão de aulas com mais prática, notava-se a carência de aulas mais elaboradas, com atividades em que pudessem e se expressar. Assim, os resultados alcançados foram similares aos logrados por Lima e Santos (2017). Dessa forma, oferecer uma aprendizagem inovadora vai proporcionar-lhes um ensino significativo, isto é, uma formação completa (Lima, 2017).

Considerações Finais

Perante as observações e as experiências vividas durante o programa de residência, é evidente a importância e a necessidade de incrementar mudanças inadiáveis na abordagem científica de professores de Ciências, com inclusão das metodologias ativas no processo de ensino-aprendizagem, criar métodos, estratégias que envolvam os estudantes e os preparem para as necessidades existentes, proporcionar aos alunos condições e bagagem para integrarem seus conhecimentos com o mundo em que estão inseridos.

Dessa forma, diante da observação do resultado obtido na realização da Feira de Ciências, ficou evidente a importância da utilização de metodologias ativas nas práticas pedagógicas no ensino de ciências. Desse modo, as experiências adquiridas provenientes dos projetos representaram contribuições tanto para o nosso amadurecimento profissional, assim como para a aprendizagem dos alunos. As atividades práticas proporcionaram maior comunicação entre a turma, o professor e toda a escola, além disso influenciou numa aprendizagem mais significativa, visto que com essas práticas foi possível resgatar o conhecimento prévio dos discentes, e aplicá-los durante todas as atividades. Assim estas atividades foram de grande relevância para os alunos, pois além de trabalhar a ampliação do conhecimento e da capacidade comunicativa, proporcionou aos alunos através dos seus projetos demonstrarem seus conhecimentos e criatividade.

Posto isto, constatamos que o uso de artes no ensino é primordial na formação do educando. Foi possível observar que as atividades diferenciadas associando teoria a prática funcionaram como uma importante ferramenta para despertar o interesse dos estudantes. Assim fica evidente a importância desenvolver métodos diferentes para prática do ensino e aprendizagem, proporcionando assim vivências e diversas experiências tanto para o aluno quanto para o professor.

Referências

BIZZO, N. **Ciências: fácil ou difícil?** São Paulo: Ed. Ática, 1998. 144p.

CORREIA, FERNANDO. **A ilustração científica: “santuário” onde a arte e a ciências comungam.** Visualidades, Goiânia v.9, n.2, p. 221-239, ju-dez 2011.

CASTRO; N. M; SILVA, P. S. **Glossário de anatomia vegetal:** citologia e histologia, 2006.

CLAUDINEI, V. SCREMIN, R. **Arte como ferramenta de ensino de ciências e biologia,** 2021.

FIGUEIREDO, J. A. **O ensino de botânica em uma abordagem ciência, tecnologia e sociedade,** 2009. Dissertação (Mestrado em ensino de Ciências e Matemática) - Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2009.

FERREIRA, F. R. Ciência e arte: investigações sobre identidades, diferenças e diálogos. **Educação e Pesquisa,** v. 36, n. 1, p. 261-280, 2010.

GONÇALVES, M. O.; SILVA, V. Sala de aula compartilhada na licenciatura em matemática: relato de prática. In: BACICH, L; MORAN, J. (org.). **Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática.** Porto Alegre: Penso, 2018. p. 59-76.

LIMA, M. L.; SANTOS, A. F. Arte e Ensino de ciências: aula prática a partir da utilização de argila. **Revista Vivências em Ensino de Ciências.** 1º ed, v.1, 2017.2.

MÉLO, V. dos S. **O jogo didático no ensino de Botânica: um relato de experiência.** Campina Grande, PB, 2014. Monografia (Licenciatura em Ciências Biológicas) - Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande, PB, 2014.

MANCUSO, R. Feiras de ciências: produção estudantil, avaliação, consequências. Contexto Educativo. **Revista digital de Educacion y Nuevas Tecnologias,** não paginado. Acesso: 12 de agosto de 2024.

PESSOA, O. F. **Os Caminhos da Vida.** São Paulo: Scipione, 2001.

PERTICARRARI, A. TRIGO, F. R. BARBIERI, M. R. A contribuição de atividades em espaços não formais para a aprendizagem de botânica de alunos do ensino básico. **Revista Ciência em Tela**, Rio de Janeiro, v. 4, n.1, p. 1-12, 2011.

RODRIGUES, R. N. L.; SOUZA, L. J.; TREVISO, V. C. Arte-educação: a relevância da arte no processo de ensino e aprendizagem. **Cadernos de Educação: Ensino e Sociedade**, Bebedouro SP, v. 4, n.1, p. 114-126, 2017.

SILVA, P. A. C.; NEVES, F. C.; NERY, M. E.; ANJOS, A. D. M. **Um marco para educação no nosso estado**. Rio de Janeiro: FGV Editora, 2020.

SILVA, A. P. M. et al. **Aulas práticas como estratégia para o conhecimento em Botânica no Ensino Fundamental**. HOLOS, v. 8, dez. 2015.

SILVA, B. M.; VIEIRA, S. Y.; ALVES, A. M.; **A eficácia das metodologias ativas no ensino aprendizagem**. UNIESP-Centro Universitário, p. 1-17, 2022.

URSI, S.; BARBOSA, P. P.; SANO, T. P.; BERCHEZ, S. A. F. **Ensino de Botânica conhecimento e encantamento na educação científica**. Estudos avançados, 2028.

WANDERSEE, J. H.; SCHUSSLER, E. E. Towards a theory of plant blindness. **Plant Science Bulletin**, Columbus, v. 47, n. 1, p. 2-9, 2001. Disponível em: <https://www.botany.org>. Acesso em: 13 ago. 2024.

CAPÍTULO 5

OS MUSEUS E SUA PRESERVAÇÃO POR MEIO DA DIFUSÃO EDUCACIONAL TECNOLÓGICA

Caroline Ferreira Mota da Silva

Doi: 10.48209/978-65-5417-437-5

Access means not only physical access, but conceptual, intellectual and multi-sensory access as well¹
(McGinnis, 2004, p. 281).

A educação passa por processos profundos de mudança, mesmo que de perto tais mudanças possam parecer lentas, elas são extremamente impactantes e revelam as novas atribuições geradas no século XX e XXI. Os modelos educacionais clássicos se mostram ineficientes e são atravessados por uma nova tenebra: A revolução tecnológica. Como poderíamos encarar o processo de ensino-aprendizagem com mudanças tão vorazes? Já não é novidade as telas fazerem parte direta ou indiretamente desse processo, e de acordo com Ascencio e Pol (2002, p. 21), o patrimônio natural, o patrimônio cultural, a própria sociedade e seu funcionamento e o cenário virtual são ferramentas educacionais e devem ser encarados quando o tema é educação e cultura.

Este artigo escolhe se debruçar sobre os museus e sua relevância na educação como patrimônio cultural em épocas de virtualização do conhecimento. A experiência que o museu proporciona, que cognitivamente desperta vários sentidos, evocando características fundamentais para o sucesso no processo de

¹ Acesso significa não apenas acesso físico, mas também acesso conceitual, intelectual e multissensorial.

aprendizagem, por vezes é esquecida enquanto material didático. Assim, esse artigo aborda temas relacionados aos espaços não formais de educação, mais especificamente o museu enquanto patrimônio cultural, e seu potencial por meio do uso de tecnologias para ampliar experiências educativas e de fomento à preservação cultural na era digital. De forma que “os espaços vão sendo criados e adaptados a necessidades reais e estão longe de serem simplesmente monumentos desprovidos de vida, que se erguem como representação de um período, apesar de o ser também” (Azevedo *et al.*, p. 6).

Podemos concluir que espaços como museus, exposições e por exemplo, espaços virtuais também são imersões intelectuais e têm em sua existência comunicativa e relacional um caráter didático. O espaço do aprender, que antes com a visão colonial da educação clássica no Brasil, se limitava às quatro paredes das salas de aula, comprova por si mesmo diversas incongruências e a tendência a homogeneização do pensamento e exclusão das minorias sociais. A resolução nº 2/2012, do MEC/CNE/CEB, de Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio, destaca em suas bases estruturais, a necessidade de conforme o artigo 16, itens I, VIII e XX:

- I - atividades integradoras artístico-culturais, tecnológicas e de iniciação científica, vinculadas ao trabalho, ao meio ambiente e à prática social;
- VIII - utilização de diferentes mídias como processo de dinamização dos ambientes de aprendizagem e construção de novos saberes;
- XX- produção de mídias nas escolas a partir da promoção de atividades que favoreçam as habilidades de leitura e análise do papel cultural, político e econômico dos meios de comunicação na sociedade (Brasil, 2012, p. 6-7).

Como uma necessidade para a construção do projeto político pedagógico nas escolas de educação formal. Em reconhecimento à diversidade de conhecimentos que circulam em outros ambientes, a escola deixa de ser o único lugar de ensino aprendizagem, o que colabora para a descentralização do saber. “Vivemos num ambiente de informação que recobre e mistura vários saberes e formas muito diversas de aprender, ao mesmo tempo que se encontra fortemente descentrado em relação ao sistema educativo que ainda

nos rege, organizado em torno da escola e do livro” (Martín-Barbero, 2006, p. 56). Portanto, cabe às escolas ampliarem seus horizontes em prol de uma educação que vá além da sala de aula e dos livros didáticos, os museus apresentam-se como espaços especialmente propícios a outras formas de aprendizagem, dando espaço para outras formas cognitivas de recepção e emissão de conhecimento. Os museus, de acordo com Rosa e Scaléa (2006, p. 70) “podem levar à ampliação da capacidade de observação, ao entendimento de questões sociais – muitas vezes tratadas pelos artistas, ao enriquecimento do repertório de técnicas, materiais e ações que envolvem a expressividade.”

Bourdieu (2007) realizou um estudo em museus da Europa (Espanha, França, Polônia, Grécia) em 1966 e constatou que quanto maior o nível de educação pública, maior a frequência de participação em espaços expositivos. Este quadro revela a falta de acessibilidade e sugere intervenções educativas em espaços culturais como estratégia para aproximar as pessoas da arte como propulsoras de inclusão e afirmação dos direitos cidadãos. Pensar intervenções educativas e tecnológicas numa perspectiva inclusiva e emancipatória pode sugerir abordagens a públicos diversos, desenvolvendo um processo crítico de diálogo entre as diversas experiências do público em geral e o sistema artístico e cultural, de acordo com Coutinho (2009, p. 4): “[...] penso que é urgente em nosso contexto brasileiro refletir sobre as ações educativas que tenham por finalidade favorecer aproximações com a arte e a cultura, sobretudo aquelas que têm como foco os sujeitos que historicamente foram apartados destes conhecimentos”, dentro desse contexto refletido por Coutinho.

A virtualização do acesso ao patrimônio cultural disponível nos museus além de possibilitar o acesso remoto ao acervo enquanto fonte cultural, intelectual e didática, permite a preservação da memória e acervo. O Museu Nacional anexo à Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ é a instituição museológica e científica mais antiga do país (Pires, 2017) e teve entre 75% e 78% de seu acervo, cerca de 20 milhões de artefatos, afetado por um incêndio, em 02 de setembro de 2018 (Kellner, 2019). Este exemplo certamente não é isolado na

história dos museus, e a preservação é um tópico em destaque quando o tema é museu. A virtualização dos museus, em outra face,

[...] transformam a relação dos museus com seus públicos, de estática em dinâmica. Estes se tornam tanto usuários informacionais como criadores de conteúdo. Por um lado, perde-se o “aqui e agora” do bem em exibição no museu, alterando seu valor como testemunho físico da história. Por outro lado, têm-se perspectivas de democratização de acesso a ele, por meio de seu duplo digital, e de promoção de diálogo e interatividade. Essa dinâmica favorece a fruição, a pesquisa e o aprendizado em relação ao acervo do museu (Motta; Silva 2020, p. 3).

A partir disso surgem algumas problemáticas, entre elas questões ligadas aos direitos autorais que podem inviabilizar o processo de digitalização do acervo e a obsolescência da tecnologia, que constantemente se atualiza e precisa de uma forma diferente de manutenção ao que era dado ao acervo físico. A necessidade de regulamentar os direitos autorais sobre as obras dos acervos das instituições culturais representa um desafio crucial. Esta regulamentação é essencial para assegurar, ao menos em parte, o direito fundamental de acesso à cultura, conforme estabelecido na Constituição de 1988.

Além disso, segundo Nikonova e Biryukova (2017), é fundamental considerar como garantir a autenticidade da informação digital preservada, juntamente com a integridade do conhecimento e das experiências geradas em ambientes virtuais. As autoras destacam os problemas de armazenamento virtual de dados digitais, que estão crescendo exponencialmente e é a transformação da massa de dados digitais em repositórios em conhecimento útil para diferentes públicos, considerando as particularidades das demandas informacionais de cada um. Economou (2015, p. 217) também aborda essa questão, sugerindo que o uso de ferramentas digitais pode auxiliar especialistas e profissionais na organização da vasta quantidade de dados envolvidos em pesquisas científicas e registros históricos, tornando-os mais compreensíveis para uma audiência mais ampla. Entretanto essa atualização demanda um grande trabalho.

Seria, mesmo diante das problemáticas possíveis, viável o investimento em museus virtuais? Analisa-se que este desempenha um papel ímpar na pre-

servação da memória patrimonial que por muitas vezes é inacessível e tem se tornado obsoleta no séc XX. Outro fator na preservação cultural se dá pelas ferramentas tecnológicas possibilitarem a reconstrução tridimensional, possibilitando novas obras e novas formas de restauração do acervo. No que tange às pesquisas acadêmicas, o acesso aos acervos pode ser uma estratégia para o aprofundamento da pesquisa e contribuir para o avanço no setor museológico.

Os fatores orgânicos que podem propagar a decomposição de um acervo, o que é visto por muitos historiadores e arqueólogos como uma lacuna em suas pesquisas, ou a baixa dimensão nos estudos biológicos nas escolas e universidades podem ganhar um caráter mais real por meio da virtualização dos acervos. Um exemplo é o uso da tecnologia de ultrassom tridimensional no Museu Nacional, que possibilitou a pesquisa do interior do caixão da múmia de uma cantora-sacerdotisa do templo de Amon - Sha-amun-em-su - presente recebido por D. Pedro II. A tomografia permitiu “desenfaixar virtualmente” a múmia, sem causar danos ao material analisado, resultando na descoberta de amuletos em seu interior.

Sabe-se que a tecnologia está afetando diversos setores e é popularmente sabido que muitos empregos estão desaparecendo ou sendo recriados a partir da intervenção tecnológica. Estaria a educação e a cultura isenta destes impactos? Concluimos que não. Segundo Henriques e Dodebei (2011, p.10), “ressalta-se que a preocupação passa a ser não apenas em salvaguardar os vestígios do passado, como também incluir nesse processo ações desencadeadas no tempo presente”. Nesse sentido, a virtualização dos materiais didáticos e museus é notoriamente desencadeada no tempo presente. Esta virtualização possibilita que o museu se abra para conexões com seu macroambiente. A percepção sensorial e espaço-temporal em relação à materialidade dos objetos do patrimônio é alterada, inaugurando novas interpretações e leituras possíveis. Surgem mobilizações de múltiplos sentidos por meio da virtualização dos museus, despertando a cognição para inclusão no processo de ensino-aprendizagem. Os objetos ad-

quirem uma sensação de vida, deixando de ser estáticos como no ambiente do museu, e evoluem ao longo do tempo, assim como os seres humanos (Seriam, 2018).

A preservação do patrimônio cultural é um tema de fundamental importância para a sociedade contemporânea. O patrimônio cultural abrange tanto os bens materiais quanto os imateriais, que constituem a herança coletiva de uma comunidade, refletindo suas identidades, valores, tradições e história. Em tempos de virtualização do conhecimento, a digitalização dos acervos museológicos surge como uma estratégia poderosa para assegurar que essas riquezas culturais estejam acessíveis a um público mais amplo e diversificado. A tecnologia permite não só a preservação física dos objetos e documentos, mas também a criação de novas formas de interação e aprendizado, que podem enriquecer a experiência educativa e cultural.

A inclusão dos museus no processo educativo, tanto nos espaços físicos quanto nos ambientes virtuais, promove uma educação mais abrangente e inclusiva. Ela potencializa o desenvolvimento cognitivo e crítico dos indivíduos, ao mesmo tempo em que valoriza e preserva a diversidade cultural. É essencial que as políticas educacionais reconheçam e incentivem o uso dos museus como ferramentas de ensino, considerando suas múltiplas possibilidades de interação e aprendizagem.

Portanto, o investimento em tecnologias para a digitalização e virtualização dos museus deve ser visto como uma prioridade. Não apenas para proteger e preservar o patrimônio cultural, mas também para democratizar o acesso ao conhecimento e promover a inclusão social. O patrimônio cultural, quando integrado ao processo educativo, enriquece a formação dos cidadãos e fortalece os laços de identidade e pertencimento comunitário, essenciais para o desenvolvimento sustentável e equilibrado de qualquer sociedade.

Referências

ASCENCIO, Mikel & POL, Elena. **Nuevos escenarios en educación**. Aprendizaje informal sobre el patrimonio, los museos y la ciudad. Argentina/Buenos Aires: Aique, 2002.

AZEVEDO, Flávia; CATÃO, Leandro & PIRES, João (orgs.). **Cidadania, memória e patrimônio**: as dimensões do museu no cenário atual. Belo Horizonte: Crisálida, 2009.

BARBOSA, Ana Mae. Mediação cultural é social. In: BARBOSA, Ana Mae; COUTINHO, Rejane (orgs.). **Arte/educação como mediação cultural e social**. São Paulo: Editora UNESP, 2009.

BOURDIEU, Pierre; DARBEL, Alain. **L'Amour de l'Art**: les musées d'art européens et leur public. Paris: Les Editions de Minuit, 1969.

BOURDIEU, Pierre. **A Economia das Trocas Simbólicas**. São Paulo: Editora Perspectiva S. A., 1998. p. 99.

BRASIL. **Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio**. Resolução nº 2/2012, MEC/CNE/CEB.

CECILIA Rabêlo. **Cultura, direitos autorais e acervos culturais** (IBDCult). Disponível em: <https://www.ibdcult.org/post/aceso-%C3%A0-cultura-direitos-autorais-e-acervos-culturais>. Acesso em: 22 maio 2024.

COUTINHO, Rejane. **Educação e Cultura**: Reflexões sobre a Inclusão. São Paulo: Editora UNESP, 2009.

ECONOMOU, Maria. Digital Cultural Heritage and the Challenges of the New Era. In: **Museum Management and Curatorship**, vol. 30, no. 3, 2015, pp. 213-228.

HENRIQUES, Ricardo; DODEBEI, Vera. **Patrimônio e Tecnologia**: Novas Perspectivas. Brasília: IBRAM, 2011.

KELLNER, Alexander W. A. **Um Museu de Todos**: Da Trágica Destruição à Reconstrução do Museu Nacional. Rio de Janeiro: Garamond, 2019.

MARTIN-BARBERO, Jesus. Tecnicidades, identidades, alteridades: mudanças e opacidades da comunicação no novo século. In: MORAES, Dênis de. (Org.). **Sociedade midiaticizada**. Rio de Janeiro: Mauad, 2006.

McGINNIS, Susan. Museum Accessibility: From Policy to Practice. In: **Journal of Museum Education**, vol. 29, no. 2, 2004, pp. 280-290.

MOTTA, Claudia; SILVA, Fernanda. **Museus Virtuais: Desafios e Oportunidades na Era Digital**. São Paulo: Blucher, 2020.

NIKONOVA, Elena; BIRYUKOVA, Anna. Digital Preservation and Cultural Heritage: Challenges and Solutions. In: **Digital Preservation Journal**, vol. 5, no. 1, 2017, pp. 45-59.

PIRES, João. **A História do Museu Nacional e suas Contribuições para a Ciência**. Rio de Janeiro: EdUERJ, 2017.

ROSA, Nereide Schilaro Santa; SCALÉA, Neusa Schilaro. **Arte-educação para professores: Teorias e práticas na visitação escolar**. Rio de Janeiro: Pinakothek, 2006.

SERIAM, John. Technology and Preservation: The Role of Digital Tools in Museums. In: **Digital Humanities Quarterly**, vol. 12, no. 4, 2018, pp. 102-115.

CAPÍTULO 6

A RELAÇÃO ENTRE EDUCAÇÃO E SENSIBILIDADE: CONTRIBUIÇÕES PARA A CONSTRUÇÃO DE UMA PEDAGOGIA HUMANIZADORA

Jardênia Maria Holanda Freitas Ferreira

Jardel de Carvalho Costa

Allan Diêgo Rodrigues Figueiredo

Doi: 10.48209/978-65-5417-437-6

Introdução

A educação não é um instrumento de transmissão de conhecimentos – como alerta Freire (2020), ao elaborar o conceito de educação bancária –, mas um meio poderoso de formação humana, que pode inspirar olhares mais sensíveis e éticos diante das múltiplas dimensões da vida. O aspecto afetivo e subjetivo, muitas vezes negligenciado no processo educativo, desempenha um papel fundamental na humanização dos indivíduos, ao promover conexões mais profundas e empáticas. A relação entre educação e sensibilidade destaca-se como uma abordagem transformadora, que não apenas valoriza o intelecto, mas também desperta a capacidade de compreender o outro, respeitar as diferenças e agir de maneira ética. Neste contexto, o papel do docente torna-se central, na medida em que ele atua como mediador de práticas educativas que integram razão e emoção, conhecimento e responsabilidade social, preparando os estudantes para enfrentar os desafios de um mundo marcado por desigualdades e violências.

Na reflexão que ora apresentamos, discorreremos sobre as questões que envolvem o tema da sensibilidade nos contextos escolares, tendo em vista a sua desvalorização em detrimento da razão absoluta, que prima pelos conteúdos. A educação, numa perspectiva humanizadora, pode ser mediadora dos conceitos sensíveis, colaborando para dinamizar práticas educativas e pedagógicas que articulem valores e afetos. Afinal, a educação é um ato político que expressa dimensões estéticas (Freire, 2020).

Afetos e Subjetividade: Tecendo Aspectos para a Humanização

O aspecto sensível, relacionado aos sentimentos e emoções, sempre ocupou um lugar de menor importância na ciência e na filosofia ocidental. Na educação escolar, essa perspectiva não é diferente. Embora o sistema educacional, de forma deliberada, integre elementos sensíveis, isso ocorre apenas na medida em que eles estejam subordinados à razão metódica, como se esta detivesse uma supremacia incontestável. Ignorar a sensibilidade humana – ou seja, a capacidade de identificar desvios éticos, de reconhecer sistemas governamentais opressores ou de se indignar diante da injustiça – é negligenciar a complexidade do ser humano. Para compreendê-lo em sua totalidade, é imprescindível considerar a sensibilidade com a devida atenção. Conhecimento e emoção são inseparáveis. O conhecimento é processado pelo cérebro, que, por sua vez, é continuamente estimulado pelos sentidos:

O racionalismo que ignora os seres, a subjetividade, a afetividade e a vida é irracional. A racionalidade deve reconhecer a parte do afeto, de amor e de arrependimento. A verdadeira racionalidade conhece os limites da lógica, do determinismo e do mecanicismo; sabe que a mente humana não poderia ser onisciente, que a realidade comporta mistério (Morin, 2011, p. 23).

Não é a valorização dos sentimentos que leva à irracionalidade. Pelo contrário, é o descaso ou a negação das emoções que favorece comportamentos irracionais. A razão e o conhecimento só podem ser plenamente com-

preendidos quando reconhecidos em suas múltiplas dimensões. Há manifestações da realidade humana que transcendem a capacidade explicativa da razão isolada. Assim, desconsiderar essas perspectivas e insistir na separação rígida entre razão e sentidos – como se fossem compartimentos estanques – resulta na fragmentação do ser humano e, paradoxalmente, em uma forma de irracionalidade.

Portanto, não há uma hierarquia em que a razão domine as emoções, mas sim uma interdependência entre intelecto e afeto. Como aponta Morin (2011, p. 20), a capacidade de sentir emoções é fundamental para o desenvolvimento de comportamentos verdadeiramente racionais. Cabe à educação compreender o homem em sua complexidade, enxergando-o em sua totalidade, sem fragmentá-lo ou compartimentá-lo. Dessa forma, torna-se possível promover o desenvolvimento integral do indivíduo.

Sob essa mesma ótica, e abordando o conhecimento de forma mais complexa, emerge a concepção de experiência defendida pelo filósofo Jorge Larrosa (2002, p. 21). Segundo ele, “a experiência é o que *nos* passa, o que *nos* acontece, o que *nos* toca. Não o que se passa, não o que acontece, ou o que toca” (grifo do autor). Em outras palavras, o conhecimento não se limita à apreensão racional de um conceito ou objeto. Ele se manifesta como uma experiência integral, que abarca as diversas dimensões do ser humano.

A Educação como Criadora de Olhares Sensíveis

É fundamental que a educação não se limite ao desenvolvimento cognitivo, mas também se preocupe com a dimensão afetiva, promovendo a reflexão crítica do sujeito sobre valores éticos, sensações, desenvolvimento pessoal e a percepção do mundo ao seu redor. Esse processo deve ser dinâmico, sustentado pela interação entre a capacidade de aprender e a construção ativa do objeto de estudo. Assim, o sujeito poderá atribuir significado ao conhecimento,

desafiando a instrumentalização da razão que atende exclusivamente aos interesses do mercado vigente, em detrimento da essência humana, que deveria ser o verdadeiro foco da educação.

Não há uma única realidade a ser percebida, mas múltiplas perspectivas que precisam ser consideradas. Essas diferentes óticas só se tornam acessíveis a partir de um estímulo crítico e de um aprofundado entendimento da lógica dos sentidos.

A educação, muitas vezes, tem falhado em cumprir seu papel transformador, inclinando-se a uma visão reducionista do conhecimento. Nesse modelo, prioriza-se o que é útil e consumível, enquanto reflexões mais profundas e análises críticas são relegadas ao segundo plano. Embora se reconheça e admita a existência desse problema, prevalece um sentimento de conformismo diante da realidade posta, que leva à adesão acrítica às estruturas de controle, até mesmo em detrimento de princípios éticos mais profundos e autênticos. O ser humano, com sua essência multidimensional, transcendeu a natureza, mas o sistema educativo frequentemente oprime e fragmenta essa multidimensionalidade. O lado lúdico é sufocado em favor de ferramentas utilitárias; o espaço para a emoção e a contemplação é substituído por uma lógica estritamente funcional; o prazer cede lugar à dureza da realidade; e o mundo do “tu”, da relação genuína, é reduzido ao “isso”, ao que é instrumental e impessoal (Alves, 2018).

Mais importante do que simplesmente ensinar métodos e conceitos para fins utilitários é compreender como brinquedos e recursos didáticos são concebidos e desenvolvidos. Essa abordagem permite ir além da mera repetição do que já existe, incentivando a criação de algo novo e significativo, não apenas para uso ou consumo, mas para o prazer da exploração e do deleite. A educação não deve ser vista como um meio de obter emprego ou ascensão social, mas como uma recurso que fomenta a reflexão sobre condutas e comportamentos, promovendo o crescimento integral do ser humano.

O Conhecimento como Meio Sensibilizador de Valores Éticos

Reduzir a educação à lógica mercantilista é desumanizar o indivíduo, ignorando sua condição de ser histórico. A educação deve colocar o ser humano no centro, não como um instrumento de produção, mas como sujeito pleno. A lógica do mercado endurece o indivíduo, transformando-o em mero recurso para o trabalho, o que o submete a um sistema opressor e despótico. Nessa dinâmica, o ser humano trabalha de forma desumanizada, pois a educação, quando dissociada da sensibilidade e do afeto, perde sua essência transformadora. A teoria e a prática educacional são inseparáveis e, quando privadas de seu aspecto humano, tornam-se ferramentas de repressão. A essência humana, feita de afeto e sensibilidade, anseia por expressão, mas é constantemente reprimida e substituída por uma lógica de mercado que a silencia, fragiliza e despreza, causando sofrimento e alienação.

A educação escolar seja ela uma transmissão de conhecimento ou a formação do caráter, é apenas uma parte e talvez não seja a parte mais importante da educação; o termo “educação” é aqui usado em seu significado literal e mais fundamental “educere”, isto é, “fazer brotar” o que está latente no homem (Fromm *apud* Pretto e Zitkoski, 2016, p. 57).

É de suma importância que o processo educativo não seja pautado somente pela transmissão de conhecimentos ou formação de caráter, pois assim também se incorre no erro de adestramento e conformismo. Faz-se necessário, fortalecer uma concepção de educação que desperte e desenvolva a sensibilidade do indivíduo. Esta educação não promove a dominação, mas a liberdade do ser humano.

Como sujeito histórico inserido no meio em que vive, o ser humano possui a capacidade de, com autonomia, transcender limites que muitas vezes nem imagina (Freire, 2021). Ele não deve estar aprisionado a uma concepção determinista de comportamento, mas sim reinventá-la, transformá-la e

aprimorá-la. Embora o contexto em que se vive possa influenciar as ações e escolhas individuais, ele não as determina de forma absoluta. O conformismo paralisa a capacidade de sonhar e atrofia a esperança. É fundamental que o indivíduo resista ao determinismo, exercendo o pensamento crítico sobre ideologias, concepções e visões de mundo, enquanto sujeito autônomo e ativo, com espaço para se expressar e agir (Freire, 2021).

Esse mesmo sujeito histórico, no entanto, encontra-se frequentemente oprimido por um sistema mercantil que valoriza mais o “ter” do que o “ser”. Mesmo na educação, a lógica do mercado e da aquisição de bens materiais suplanta a valorização do ser humano e de princípios éticos. Aos poucos, o indivíduo se torna alheio a sua própria vivência, ao seu trabalho e, pior ainda, incapaz de reconhecer o outro como semelhante. Essa alienação o torna mais frio e insensível, à medida que se submete à lógica da razão calculista e utilitarista. Nesse sentido, a educação deve ser uma ferramenta transformadora, capaz de utilizar as condições impostas pelo meio como ponto de partida para despertar a sensibilidade humana. É necessário incentivar o indivíduo a amar a existência, a valorizar aquilo que não pode ser comprado ou medido pelo capital, devolvendo à vida seu caráter ético, afetivo e significativo.

O homem pode relacionar-se com outros [indivíduos] de várias maneiras: pode amar ou odiar, competir ou cooperar; pode construir um sistema social baseado na igualdade ou na autoridade, na liberdade ou na opressão; mas tem de relacionar-se de alguma forma, e essa forma particular de relacionamento exprime seu caráter (Fromm *apud* Cotta Formiga, 2019, p. 170).

Embora o ser humano seja condicionado pelo meio e pelas circunstâncias, ele não é determinado por elas. Seu caráter é moldado por esses fatores, mas, como um ser relacional, social e afetivo, possui a capacidade de pensar e transformar o ambiente em que vive. Como sujeito histórico, ele dialoga não apenas com o ambiente como ser biológico, mas também com a sociedade como ser social. Essa sensibilidade ultrapassa a simples percepção da natureza, envolvendo um processo dialético no qual o indivíduo afeta e é afetado pelo

meio. Ele pode escolher humanizar ou desumanizar o mundo ao seu redor, lutando contra o egoísmo ou, ao contrário, cedendo a barbáries e anulando-se em prol de uma massa controladora de vontades e intenções, escolhas cujas consequências podem ser devastadoras.

Fromm (1981) argumenta que a educação vai além do desenvolvimento cognitivo e da formação de aptidões e habilidades. Ela deve contemplar a integralidade do ser humano, levando em consideração suas dimensões corpórea, psicossocial e espiritual. Nesse sentido, é fundamental abordar o emocional e o espiritual dos educandos, entendendo esta espiritualidade não como algo religioso, mas como uma convicção profunda de abdicação do egoísmo em prol de uma forma de viver que valorize o outro.

Uma educação que promove a sensibilidade não se limita a trabalhar aspectos psicomotores ou à assimilação de habilidades e competências. Ela busca a formação completa, levando em conta o corpo, a capacidade de interação psicológica e social, bem como a expressão e gestão dos sentimentos. Essa educação capacita o indivíduo a olhar o mundo com os olhos do coração e da alma, transcendendo crenças religiosas e se baseando em uma reflexão crítica sobre o meio em que se vive e na capacidade de transformá-lo, mesmo diante de uma sociedade regida pela lógica de mercado.

Quando a razão predomina sobre os sentidos, ela se torna excludente e incapaz de compreender a complexidade humana. Isso contribui para a mecanização do pensamento, reduzindo-o a uma lógica puramente calculista. Sem a sensibilidade, a razão perde seu potencial reflexivo e crítico, afastando-se da essência da existência humana e ignorando a riqueza dos campos sensoriais que integram o ser humano.

A disposição do estado sensível nos possibilita o estar-sendo-no-mundo-com-os-outros, de modo encarnado e radical, mediante os processos de percepção e de compreensão em que podemos tocar, cheirar, escutar, saborear e olhar o mundo, bem como, conjuntamente, pensar, meditar por meio de nossa relação direta e originária com ele (Araújo, 2009, p. 200).

A verdadeira sensibilidade conecta-se ao outro, interage, reflete e está desprovida de egocentrismo e hedonismo. Estes, por sua vez, caracterizam-se pela ausência de empatia e pela busca incessante por prazer, independentemente das consequências individuais e coletivas. Sentir e compreender são partes indissociáveis de uma racionalidade plena, pois ambos compõem uma estrutura coexistente e dinâmica. Uma educação que promova essa integração formará indivíduos altamente desenvolvidos no âmbito cognitivo e sensíveis às dores do mundo, pois terão sido educados para pensar e sentir de maneira equilibrada.

Assim, o sentir e o pensar não se opõem, mas se complementam harmoniosamente. Uma educação voltada ao desenvolvimento das potencialidades humanas deve, acima de tudo, preocupar-se em formar esse ser complexo, capaz de dar significado à vida e à convivência. O verdadeiro conhecimento, nessa perspectiva, é aquele que se coloca a serviço do próximo, reconhecendo a sua grandeza e o seu significado.

Como lidar com o conhecimento? Ele serve para que? Qual é o poder do saber? Muitos esquecem que a finalidade do poder é servir. Servir à vida, a uma comunidade, às pessoas. Todo poder que, em vez de servir aos outros, serve a si mesmo, esse é um poder que não serve. O poder da informação, o poder da ciência, o poder da arte é servir (Cortella, 2014, p. 46).

O conhecimento deve, portanto, transcender sua função instrumental e mercantil. Ele não pode continuar servindo a uma concepção de educação pautada apenas pela lógica do mercado. Embora se diga que o conhecimento é poder, esse poder não deve ser opressor ou manipulador. O conhecimento genuíno transforma para transformar; ele não se limita à troca de um salário pelo trabalho realizado, mas tem como objetivo maior o serviço ao próximo e, por meio disso, à coletividade. No entanto, a sociedade de mercado tende a instrumentalizar o conhecimento, perpetuando desigualdades e impedindo que o indivíduo atinja seu pleno desenvolvimento corpóreo, psicológico, social e espiritual. É necessário que se promova uma visão menos reducionista, em que o trabalho não seja o fim, mas o meio para alcançar virtudes mais elevadas, transformando

o ser humano em alguém melhor, em vez de reduzi-lo a um mero executor de tarefas.

O conhecimento científico, como reflete Cortella (2014), deve ser solidário, isto é, deve recusar qualquer fragmentação da ideia de humanidade. Quando o conhecimento deixa de ser compartilhado de forma solidária, torna-se mecânico, limitado e compartimentado. A solidariedade, no entanto, não implica aceitação indiscriminada; quando bem trabalhada, transforma-se em uma ação política que promove a formação ética do indivíduo e a transformação social.

A educação, nesse contexto, deve estar impregnada de um profundo senso ético que inspire o indivíduo a pensar o mundo e sua relação com o próximo. Mais do que formar técnicos competentes, é fundamental educar seres humanos dotados de sensibilidade, capazes de impactar positivamente as vidas que cruzam seus caminhos. Essa sensibilidade é voltada à integridade do outro, ao bem-estar socioemocional e à capacidade de reconhecer e respeitar diferentes visões de mundo. Ela se preocupa com o ser humano em sua totalidade, considerando seus múltiplos aspectos e sentidos. Quem desenvolve essa sensibilidade não perde de vista a si mesmo; pelo contrário, ao olhar com empatia para o outro, é capaz de se perceber e crescer em todas as dimensões da vida.

É necessário formar indivíduos para além da sensibilidade primitiva dos sentidos biológicos – como ver, ouvir, tocar e experimentar. É preciso educá-los para uma sensibilidade que permita enxergar, ouvir, sentir e apreciar a complexidade e a multidimensionalidade da condição humana. Os sentidos devem ser direcionados e utilizados de forma inteligente, compondo uma racionalidade plena. Assim como a humanidade um dia transcendeu as limitações da natureza, essa forma de racionalidade transcende a razão instrumental, indo além do simples conhecimento das coisas para alcançar a essência humana.

O conhecimento nos dá inteligência, mas não ensina a amar, a ser bom ou a educar os sentidos de forma a transcender o corpo. Os sentidos precisam ser educados para que façam sentido em uma dimensão integral do ser, permitin-

do que este perceba o mundo com ética, fraternidade, bondade e criticidade. A educação deve ser dinâmica, instigadora e mobilizadora, promovendo reflexões sobre a sensibilidade e desenvolvendo no indivíduo potencialidades que, se não cultivadas, correm o risco de se atrofiar. Quando isso acontece, o ser humano torna-se mecanizado, insensível às nuances do mundo e alienado em um sistema que desvaloriza os sentimentos e a problematização de questões aparentemente insignificantes, mas que revelam a profundidade da existência.

Estar em Educação Escolar é imaginar que as pessoas tenham o direito de ter condições para uma vida mais inteira, em que não se esgote a possibilidade de ser humano na mera existência material ou mera sobrevivência biológica, portanto, um conceito que faz interface com a ética, que é a vida na sua melhor possibilidade (Cortella, 2014, p. 120).

Quando o indivíduo começa a praticar o princípio “o que desejo para mim, desejo para os outros”, alcança um nível de elevação que transcende as dimensões biológica e psicológica, direcionando-as para um verdadeiro propósito: a espiritualização dos sentidos (independente de qualquer vínculo religioso). A ética enriquece o ser humano, ampliando sua capacidade afetiva e conectando-o de forma transdimensional aos outros. Assim, os sentidos passam a ser educados em um processo de troca social transformadora e contagiante.

Essa sensibilidade promovida pela educação deve ser implicante, crítica e curiosa. É uma sensibilidade que questiona, desafia estruturas, impede a subordinação a sistemas opressores e problematiza o mundo. Ela deseja transformação, não aceitando reproduções mecânicas ou acríticas. Está aberta ao diálogo, é flexível e cede quando necessário, mas sem abandonar sua essência reflexiva. Urge resgatar a noção de que, embora cada ser humano seja único, também faz parte de um coletivo. Somos, simultaneamente, indivíduos e sociedade. Precisamos refletir sobre nossas práticas, reconhecendo que, ao prejudicar o outro, ultrapassamos os limites da boa convivência.

Essa postura reflexiva é fundamental para o desenvolvimento do senso crítico, que permite julgar valores impostos arbitrariamente por grupos de con-

trole social. Uma sensibilidade aguçada não se conforma com o que está dado; ela aprofunda-se, modifica, vai além das aparências. No ambiente em que está inserida, essa sensibilidade não apenas reage, mas transforma de maneira contínua. Entretanto, para que essa transformação aconteça, é necessário cultivá-la constantemente, promovendo um verdadeiro crescimento humano.

Cortella (2014, p. 105) reflete que “a ideia de valores é o que dá sustentação a nossa capacidade de vida coletiva, é aquilo que faz com que a vida não perca o sentido, que faz com que ela tenha valor, ou seja, que tenha validade”. No convívio humano, os sentidos adquirem significado, e sem essa compreensão, corremos o risco de uma irracionalidade sem precedentes. Afinal, a razão desprovida de sensibilidade torna-se uma frieza irracional. Como bem observa Cortella (2014), o trabalho com valores deve ser uma prática contínua, independente da idade dos educandos. Desde cedo, é preciso direcionar inclinações nocivas e estimular atitudes éticas, prevenindo atrocidades que desrespeitem a dignidade, a integridade e a liberdade humanas.

Sensibilidade e Docência

Neste ponto, refletiremos sobre a postura do docente sensível, destacando que, antes de apontar a insensibilidade nos discentes, ele deve primeiramente analisar sua própria prática. Apenas ao verificar se está agindo com sensibilidade, poderá atuar como um verdadeiro agente sensibilizador na formação dos educandos.

Quando se pensa em sensibilidade na docência, é comum pressupor que essas características estejam naturalmente integradas, já que o docente, em sua formação inicial e continuada, supostamente reflete profundamente sobre esses aspectos. No entanto, ainda há um longo caminho a ser percorrido para que essa sensibilidade seja plenamente vivida no exercício da docência. Não basta ensinar sensibilidade aos alunos; ela precisa ser experienciada pelo professor. Só é possível sensibilizar os outros quando o próprio educador se permite ser

sensibilizado, ou seja, ser afetado por essa prática no cotidiano.

O desenvolvimento dessa competência deve ser tratado com atenção, pois ela auxilia o docente em situações desafiadoras, como indisciplina, desmotivação e conflitos. Um olhar sensível possibilita intervenções adequadas e transforma essas situações em oportunidades de transmitir valores e contribuir para a educação integral dos alunos. Como destaca Freire (2021), uma formação docente verdadeira não pode ser alienada. De um lado, ela deve despertar o senso crítico e a curiosidade epistemológica; de outro, não pode ignorar a importância das emoções, da afetividade, da intuição e até mesmo da imaginação. O conhecimento avança de forma integrada, unindo razão e emoção, sentidos e análise metodológica.

O docente precisa constantemente refletir sobre suas ações, avaliando se não está se tornando frio ou indiferente. Esse exercício de autoanálise é necessário para que ele possa promover nos discentes uma consciência social crítica, capaz de identificar problemas, contradições e injustiças no mundo. Esse papel conscientizador amplia a visão de mundo dos alunos, fazendo com que eles não apenas aprendam conteúdos, mas também os ressignifiquem, compreendendo-os como ferramentas para transformar a realidade.

Por que não discutir com os alunos a realidade concreta a que se deva associar a disciplina cujo conteúdo se ensina, a realidade agressiva em que a violência é a constante e a convivência das pessoas é muito maior com a morte do que com a vida? Por que não estabelecer uma “intimidade” entre os saberes curriculares fundamentais aos alunos e a experiência social que eles têm como indivíduos (Freire, 2021, p. 30).

Faz-se necessário estabelecer uma correlação entre os saberes, de forma que eles impactem os indivíduos a ponto de promover mudanças significativas na sociedade. Esse processo não deve ignorar a reflexão e a criticidade, pilares fundamentais para a transformação social.

A prática docente exige uma convicção ética profunda, pautada pelo respeito à individualidade do discente, sua subjetividade, crenças, emoções, posições políticas, visão de mundo, linguagem e inclinações culturais. O docente

deve, portanto, tomar cuidado para que suas concepções não violem as dos indivíduos em formação, evitando posicionar-se como um profissional completo e acabado. Nesse sentido, Freire (2021) reforça que, ao reconhecermos nosso inacabamento, tornamo-nos mais éticos. Ele nos lembra que respeitar a autonomia e a dignidade de cada indivíduo não é um favor, mas uma obrigação a ser cumprida com dedicação e zelo.

A sensibilidade do docente não é moldada apenas pela participação em cursos de capacitação ou outras formas de troca de conhecimento, mas se consolida, sobretudo, por meio de uma prática pautada no bom senso e na vigilância rigorosa sobre sua conduta. Essa sensibilidade emerge do núcleo dos sentidos humanos e é capaz de gerar valores éticos que não são ensinados formalmente, mas que residem, muitas vezes, no potencial intrínseco de cada ser humano, aguardando ser despertados e direcionados. Como argumenta Freire:

A vigilância do meu bom senso tem uma importância enorme na avaliação que, a todo instante, devo fazer de minha prática. Antes, por exemplo, de qualquer reflexão mais detida e rigorosa é o meu bom senso que me diz ser tão negativo, do ponto de vista de minha tarefa docente, o formalismo insensível que me faz recusar o trabalho de um aluno por perda de prazo, apesar das explicações convincentes do aluno, quanto o desrespeito pleno pelos princípios reguladores da entrega dos trabalhos (Freire, 2021, p. 61).

Portanto, conclui-se que é possível utilizar os sentidos para se chegar à razão das coisas, uma vez que o bom senso, acompanhado de uma vigilância da conduta, pode gerar valores éticos que não necessariamente são ensinados formalmente no ambiente escolar, considerando que o ser humano já os experimenta em outras instâncias de sua vida familiar e social.

Prática Docente Sensibilizadora da Responsabilidade Social

Outro aspecto fundamental na educação para a sensibilidade é a capacidade de colocar-se no lugar do outro. O docente deve não apenas compreender e praticar esse princípio, mas também transmiti-lo aos discentes, concretizando,

assim, a sensibilidade em suas ações. A empatia, enquanto base da cidadania, exige que o indivíduo respeite as complexas normas que regem a convivência em sociedade.

Nesse contexto, um docente flexível e consciente de sua prática deve também gerir os próprios conflitos internos para estar apto a lidar com situações de ofensa, preconceito, desrespeito e provocações. Sua sensibilidade pode transformar essas atitudes negativas, contribuindo para a formação ética dos discentes e para a construção de uma sociedade mais justa. Como reflete Freire (2021), é fundamental “fazer o que se diz e dizer o que se faz”, pois, do contrário, o discurso se torna vazio e as ações, meras práticas alienantes.

Para Cortella (2014), a docência não é apenas uma atividade profissional, mas um modo de existir, uma forma de atribuir sentido e propósito à própria vida. Essa visão enfatiza como é difícil separar o trabalho do docente de sua essência, já que ele atua diretamente na formação de indivíduos. Assim, competência profissional, sensibilidade e virtude ética tornam-se dimensões complementares e indispensáveis.

Para formar cidadãos sensíveis, é necessário conscientizá-los sobre os problemas, despertando neles uma compreensão crítica do erro e a responsabilidade de encontrar soluções. A educação, enquanto direito fundamental, é o alicerce que assegura todos os demais direitos (Moehlecke, 2010).

Segundo Morin (2011), é indispensável elucidar a identidade terrena do ser humano, compreendendo-o como um cidadão do mundo, e não apenas da sua casa, rua, cidade, estado ou país. Esse entendimento amplia a perspectiva sobre responsabilidade social e sensibilidade cidadã, como pontua o autor:

O mundo torna-se, cada vez mais, um todo. Cada parte do mundo faz, mais e mais, parte do mundo, e o mundo, como um todo, está, cada vez mais, presente em cada uma de suas partes. Isto se verifica não apenas para as nações e os povos, mas para os indivíduos (Morin, 2011, p. 58).

O indivíduo contemporâneo, cada vez mais, é parte integrante de um mundo globalizado. Esse cidadão, consciente das questões climáticas, indigna-

do com as guerras e informado sobre os movimentos econômicos, não apenas sofre a influência global, mas também atua como copartícipe nas transformações do planeta. O mundo, em sua complexidade, se faz presente em cada localidade, carregando características multidimensionais que atravessam fronteiras e conectam culturas. Nesse contexto, o ser humano de hoje não é alheio aos problemas globais. Ele dispõe de acessos materiais e culturais que sociedades anteriores, sem essa consciência global, não possuíam. Contudo, mesmo com essa amplitude de visão, o espaço de construção identitária enfrenta desafios, muitas vezes reduzido por dinâmicas de exclusão e desigualdade.

A negação dos direitos humanos, o descaso ambiental e as violências geradas pelas guerras encontram raízes profundas na insensibilidade humana. Essas áreas, muitas vezes negligenciadas no desenvolvimento da cognição, das emoções e da alma, refletem falhas estruturais em nossa capacidade de empatia e ação transformadora.

Se é verdade que o gênero humano, cuja dialógico cérebro<=>mente não está encerrada, possui em si mesmo recursos criativos inesgotáveis, pode-se então vislumbrar, para o terceiro milênio, a possibilidade de nova criação, cujos germes e embriões foram trazidos pelo século XX: a cidadania terrestre. E a educação, que é ao mesmo tempo transmissão do antigo e abertura da mente para receber o novo, encontra-se no cerne dessa nova missão (Morin, 2011, p. 63).

O papel do docente emerge, assim, como central no processo de sensibilização do discente para questões de cidadania planetária. Cabe a ele fomentar o senso de responsabilidade social, o inconformismo diante das injustiças e a valorização da diversidade cultural. Esse trabalho requer a promoção de debates sobre racismo, preconceito, bullying, violência escolar e outras formas de exclusão, além de reflexões contínuas sobre a percepção que o indivíduo tem de si mesmo, do outro e do mundo em que vive.

O Docente como Agente Sensibilizador frente às Violências

Construir uma cultura educacional fundamentada nos Direitos Humanos é fundamental para humanizar uma sociedade marcada pela insensibilidade gerada pelo consumismo. Segundo Moehleck (2010), é necessário romper com o tratamento desigual dispensado aos cidadãos, não apenas por agentes da lei, mas também dentro das instituições de ensino.

O docente deve assumir um papel ético e proativo na luta contra as diversas formas de violência, como racismo, preconceito, bullying e opressões presentes nos ambientes escolares. Sua intervenção deve ocorrer não apenas em ocasiões pontuais, mas de maneira constante e cotidiana, em momentos sutis ou explícitos, nas entrelinhas das interações, nas brincadeiras maldosas e nas manifestações de desrespeito. Sua sensibilidade para identificar e agir nessas situações é fundamental para promover o respeito às diferenças e consolidar uma formação íntegra e humanizadora nos estudantes.

No entanto, é importante reconhecer que o próprio processo educacional, em sua essência, pode conter dinâmicas de imposição e violência simbólica. Conforme Zuin (2012), a imagem histórica do professor como figura autoritária e disciplinadora revela que a violência entre docentes e discentes tem uma longa trajetória. Mesmo com o fim de práticas punitivas físicas, as relações educacionais ainda carregam traços de violência psicológica, manifestadas em falas, gestos ou atitudes que afetam a dignidade do discente.

Essa violência não se limita às ações dos estudantes, mas também pode ser observada entre os próprios docentes, refletindo a insensibilidade que se perpetua no sistema educacional. Zuin (2012) destaca que as relações violentas entre docentes e discentes possuem uma historicidade, evidenciando que a falta de empatia não é algo recente. É imprescindível, portanto, que o docente exerça autoconsciência e cautela, reconhecendo que seu papel é formar indivíduos e não apenas transmitir conteúdos. Atitudes violentas, mesmo que simbólicas, corroem a relação educativa e comprometem a integridade emocional do discente, atingindo aspectos profundos de sua dignidade.

Considerações Finais

A interseção entre educação e sensibilidade é indispensável para a construção de uma sociedade mais ética e justa. Incorporar dimensões subjetivas e afetivas ao processo educativo amplia a capacidade de formar indivíduos conscientes, empáticos e engajados com as demandas sociais. A docência, nesse contexto, assume uma função transformadora, ao promover a conscientização sobre responsabilidade social e combater as múltiplas formas de violência.

Assim, o ato de educar transcende a simples transmissão de conhecimentos, tornando-se um processo de humanização que desperta novos olhares sobre o mundo e fortalece as bases para relações mais solidárias e respeitadas. Na sensibilidade, a educação encontra seu maior potencial de transformação, revelando-se como uma ferramenta poderosa para inspirar mudanças e reconfigurar realidades.

Referências

ALVES, Rubem. **A educação dos sentidos: conversas sobre a aprendizagem e a vida**. São Paulo: Planeta do Brasil, 2018.

ARAÚJO, Almir Lima de. **Os sentidos da sensibilidade e sua fruição no fenômeno do educar**. Educação em Revista, Belo Horizonte, n. 2, p. 199-222, ago. 2009. Disponível em: <http://educa.fcc.org.br/pdf/edur/v25n02/v25n02a09.pdf>. Acesso em: 21/01/2024.

CORTELLA, Mario Sergio. **Educação, escola e docência: novos tempos, novas atitudes**. São Paulo: Cortez, 2014.

COTTA FORMIGA, Denis. **A constituição humana e a educação na sociedade da aquisição: contribuições do pensamento de Erich Fromm**. Revista Fragmentos de Cultura - Revista Interdisciplinar de Ciências Humanas, Goiânia, n. 2, p. 167-179, 2019. Disponível em: <https://seer.pucgoias.edu.br/index.php/fragmentos/article/view/7239>. Acesso em: 03/03/2024.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 67. ed. Rio de Janeiro / São Paulo: Paz e Terra, 2021.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido**. 73. ed. Rio de Janeiro / São Paulo: Paz e Terra, 2020.

FROMM, Erich. **O coração do homem: seu gênio para o bem e para o mal**. 6º ed. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1981.

LARROSA, Jorge. Notas sobre a experiência e o saber de experiência. **Revista Brasileira de Educação**, n.19, jan./abr. 2002.

MOEHLECKE, Sabrina. Por uma Cultura de Educação em Direitos Humanos. In: ASSIS, Simone Gonçalves de; CONSTANTINO, Patrícia; AVANCI, Joviana Quintes (org). **Impacto da Violência na Escola: Um diálogo com Professores**. Rio de Janeiro: Ministério da Educação/ FIOCRUZ, 2010.

MORIN, Edgar. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. 2. Ed. São Paulo: Cortez; Brasília: UNESCO, 2011.

PRETTO, Flávio Luiz; ZITKOSKI, Jaime José. Por uma educação humanizadora: um diálogo entre Paulo Freire e Erich Fromm. **Revista de Ciências Humanas**, Frederico Westphalen, n. 29, p. 46-65, dez. 2016. Disponível em: <http://revistas.fw.uri.br/index.php/revistadech/article/view/2225/2183>. Acesso em 01/02/2024.

ZUIN, Antônio A. S. **Violência e Tabu entre Professores e Alunos: a Internet e a Reconfiguração do Elo Pedagógico**. São Paulo: Cortez, 2012.

CAPÍTULO 7

SENSIBILIDADE, ARTE E DIDÁTICA: APONTAMENTOS PARA (RE)PENSAR A PRÁTICA DOCENTE

Jardênia Maria Holanda Freitas Ferreira

Jardel de Carvalho Costa

Allan Diêgo Rodrigues Figueiredo

Doi: 10.48209/978-65-5417-437-7

Introdução

A prática docente vai além da transmissão de conhecimentos técnicos ou científicos; ela envolve a capacidade de compreender e interagir com os aspectos sensíveis e estéticos da experiência humana. No processo educativo, o ensino sensível consiste numa abordagem que valoriza as subjetividades, emoções e experiências dos educandos, conectando o saber formal ao vivencial. Na reflexão que propomos neste capítulo, apresentamos apontamentos que incentivam a (re)leitura da prática docente a partir da sensibilidade e da arte, articulando conceitos como a estética filosófica, a experiência estética do professor e o papel transformador da arte no cotidiano escolar.

A proposta é refletir sobre como a valorização desses elementos pode potencializar a relação entre ensino e aprendizagem, promovendo um ambiente educativo mais humano e integral. Neste sentido, abordaremos como o docente pode adotar a sensibilidade na sua maneira de ensinar e como através dessa didática sensível, poderá contribuir para a sensibilização dos indivíduos.

Compreender o Fenômeno Educativo

O docente sensível não apenas conscientiza e educa seus discentes para a sensibilidade, mas, por meio de sua prática pedagógica, desperta e impacta o estudante por meio dos afetos. Para que o ensino seja transformador, ele precisa fazer sentido na realidade de quem aprende. Assim, o professor deve estar atento às oportunidades de problematização, sensibilização e conscientização que podem surgir até mesmo em atividades simples, como uma interpretação de texto.

Nesse sentido, pode-se afirmar que “não só as estruturas cognitivas, intelectuais, devam ser objeto de preocupação dos professores, mas a educação do ser por inteiro” (D’Ávila, 2022, p. 28). Uma didática sensível oferece ao educando a possibilidade de alcançar uma compreensão mais ampla e profunda do conhecimento, promovendo a exploração integral do ser. Essa abordagem vai além do racionalismo exacerbado, ao incorporar os afetos no processo de aprendizado. Dessa forma, o docente deve assumir como preocupação constante uma educação que contemple a integralidade do educando, ensinando valores, fomentando um olhar crítico para o mundo em que vive e incentivando a participação ativa na sociedade. Mesmo disciplinas frequentemente vistas como práticas e técnicas, como Matemática e Ciências, podem ser abordadas com sensibilidade. Da mesma forma, disciplinas naturalmente mais reflexivas, como História e Filosofia, não podem se limitar a abordagens técnicas ou superficiais. O objetivo deve ser promover uma aprendizagem que vá além de reflexões momentâneas, possibilitando que os conteúdos sejam internalizados e externalizados pelos estudantes com profundidade e consistência.

Libâneo (*apud* D’Ávila, 2022), reforça que a educação é uma prática social que ensina os sujeitos a adotarem práticas humanas. Compreender o que é educação permite uma visão mais clara sobre a didática e sua aplicação no cotidiano escolar. Essa compreensão abre caminhos para integrar a sensibili-

de em todas as disciplinas, como Geografia, Matemática, História e Ciências, reconhecendo o ser humano em sua complexidade e totalidade. Assim, a prática pedagógica deve transcender compartimentos disciplinares rígidos, exercitando o caráter social, transformador e humanizador da educação:

No processo de humanização da Educação, há de se levar em conta as dimensões incontornáveis da condição humana – inteligibilidade, corporeidade e sensibilidade – devendo tais dimensões estarem presentes desde a origem de todo projeto pedagógico (D’Ávila, 2022, p. 81).

Pode-se afirmar, por conseguinte, que, no processo educativo deve haver um olhar sensível para além do inteligível, uma vez que não se humaniza um indivíduo sem dar atenção a suas mais diversas profundidades e grandezas.

A Sensibilidade no Processo Educativo e na Didática

Na tradição científica, filosófica e educativa, os saberes relacionados aos sentimentos e emoções costumam ser relegados a um plano secundário, enquanto os considerados “racionais e inteligíveis” assumem posição de destaque. A educação, historicamente, tem privilegiado a assimilação e transmissão de conhecimentos orientados por uma lógica de compartimentalização, reprodução e aplicação prática, muitas vezes superficial. Esse enfoque desconsidera o fenômeno humano em sua totalidade, como é evidenciado por uma breve análise dos currículos e pela prática predominante em sala de aula.

Todavia, a dimensão estética, ou sensível, foi historicamente desvalorizada e mesmo emudecida nos processos de escolarização, sendo subsumida por uma crescente onda de abstração conceitual (o pensar essencialmente intelectual e separado das emoções). É preciso, pois, que se resgate essa dimensão nos processos de formação e desenvolvimento humano, buscando o necessário equilíbrio entre razão e sensibilidade, com vistas à formação de pessoas mais equilibradas e saudáveis (D’Ávila, 2022, p. 81).

No entanto, a sensibilidade didática coloca no centro de suas preocupações a formação equilibrada e saudável do indivíduo, integrando as emoções ao processo de aquisição do conhecimento. A redução desses aspectos sensí-

veis no ambiente escolar tem contribuído para a insensibilidade dos educandos, que podem, por exemplo, assistir a uma guerra sem compreender verdadeiramente o horror e a barbárie envolvidos. Nesse contexto, as desigualdades sociais e o sofrimento humano também passam despercebidos ou são tratados de forma superficial, com reações limitadas a emojis ou expressões de espanto, sem uma mobilização efetiva ou transformadora. O papel do docente, nesse cenário, é ensinar que não basta apenas sentir e constatar; é necessário integrar inteligibilidade às emoções para promover ações significativas.

Considerando a essência biológica, psicológica, filosófica e sua relação com o conhecimento, é fundamental que o ensino leve em conta o “saber orgânico”. Esse saber está ligado aos sentidos, ao corpo, à imaginação, ao colorido dos sentimentos e ao pensamento fluido, funcionando como uma antecipação empírica que abre caminhos para a apreensão mais profunda e inteligível dos objetos de conhecimento. Nesse sentido, a mediação docente – ou mediação didática, como propõe D’Ávila (2022) – deve reforçar esses laços. O saber orgânico dos educandos é a base para aprimorar a construção de conhecimentos mais elaborados e completos.

Aplicando o saber Sensível com os Educandos

A didática, em sua história, sempre priorizou métodos tradicionais e racionais, tratando o objeto do conhecimento de maneira segmentada. Contudo, sensibilizar a prática pedagógica é imprescindível para o docente, que deve reconhecer sua relevância no cotidiano escolar.

Nesse sentido, para além dos fundamentos ontológicos e epistemológicos trazidos à baila nos capítulos anteriores, a Didática Sensível se explica pelo que exala dos seus estruturantes: sensibilidade, flexibilidade, organicidade, dialogicidade e dialética entre saber local e global (D’Ávila, 2022, p. 100).

Uma didática sensível engloba diversos aspectos da aprendizagem humana, como o sensível, o flexível, o orgânico, o dialógico e o dialético, promovendo

do uma abordagem integral do indivíduo. Essa perspectiva busca instigar nos educandos não apenas o sentir, mas também o compartilhar reflexivo e crítico, transformando as experiências em processos dinâmicos e significativos.

Para incorporar concretamente a sensibilidade no processo educativo, é necessário explorar a ludicidade. Contudo, essa ludicidade não deve ser reduzida a uma estratégia mercantilista baseada em brinquedos ou produtos da indústria do lazer, tampouco limitada à noção de jogo. Enquanto o jogo é uma atividade lúdica específica, a ludicidade, como destaca D'Ávila (2022), é uma característica intrínseca da natureza humana, profundamente ligada à organização e à criatividade. Quando bem aplicada, ela tem o potencial de tornar o processo educativo mais vivo, significativo e transformador.

O lúdico pode se fazer presente também no planejamento, na mediação dos conteúdos e na gestão da classe. No planejamento, como dispositivo didático participativo, aberto, adaptável e convidativo. Na mediação dos conteúdos a partir das metáforas lúdicas, do humor, das atividades potencialmente lúdicas. Na gestão da classe, ao propiciar a vivência das emoções e do linguajar lúdico em atividades que não se esgotem na dimensão racional (D'Ávila, 2022, p. 108).

D'Ávila (2022) define a aula como um fenômeno interpsíquico antes de ser social e histórico, enfatizando o caráter intuitivo e global da aprendizagem. Segundo a autora, o processo educacional reflete primeiramente aspectos espirituais, para só então abranger os intelectuais. No contexto da didática sensível, há etapas fundamentais que não seguem uma ordem rígida para serem ensinadas ou despertadas, mas que se manifestam de forma concomitante e dinâmica (D'Ávila, 2022). Essas etapas incluem: sentir, intuir, metaforizar/imaginar, experivivenciar, ressignificar e criar:

A sensibilização refere-se às atividades que possibilitem ao sujeito sentir o conhecimento e apreendê-lo pelas vias sensoriais e/ou pela apreensão sutil mediada pelo sensível, vendo, tocando, escutando, intuindo, se emocionando. Para tal o trabalho com as metáforas criativas e lúdicas se faz fundamental (D'Ávila, 2022, p. 128).

O conhecimento, portanto, deve ser sentido antes de ser aprendido. Ele não se limita à recepção cognitiva e intelectual, mas precisa envolver os sentidos e as emoções. Como a autora afirma: “A intuição ganha relevância em uma educação voltada para a estesia e o estético. A intuição é compreendida como uma maneira pré-reflexiva de apreensão do todo, como um tipo de saber do qual todos somos portadores” (D’Ávila, 2022, p. 131).

Nesse sentido, a intuição assume um papel fundamental, ao evitar o anes-tesiamento da aprendizagem, pois promove a capacidade de pensar. A etapa de metaforizar/imaginar, por sua vez, refere-se ao deslocamento do conhecimento para uma dimensão mais sofisticada, possibilitando a transferência e a transformação de significados (D’Ávila, 2022). Intuir e imaginar são processos sensíveis que elevam a mente e a alma do educando, permitindo que ele vá além da inteligibilidade dos conteúdos transmitidos.

Outro elemento basilar da didática sensível é a experiência, definida como o ato de experivivenciar. Por meio dela, o indivíduo não apenas percebe e compreende as coisas, mas as vivencia profundamente, incorporando-as em sua subjetividade. Conforme observa D’Ávila (2022):

É na experiência sensível que a pessoa aduz seu conteúdo interno, suas influências externas e reorganiza o pensamento. É na experiência “que cada pessoa guarda todos os mundos, deles fala, deles diz, neles se expõe e recompõem na medida da sua interação e reflexão crítica sobre as experivivências que protagoniza (Lopes *apud* D’Ávila, p. 138).

Por meio da experivivência, o educando poderá se expressar de forma mais contundente e expressiva, com propriedade; e esta etapa proporciona a apropriação completa do objeto do conhecimento. A partir dessa vivência, torna-se possível ressignificar o aprendido. Ressignificar, segundo a autora, significa compreender e reinterpretar os conhecimentos a partir de perspectivas pessoais, atribuindo novos significados ao que já foi estabelecido.

Finalmente, é possível chegar à etapa da criação do conhecimento. Embora tradicionalmente o sistema educacional se baseie na reprodução de

ideias, D'Ávila (2022) ressalta que o ato de criar transcende os fatores intrapsíquicos, envolvendo também os aspectos ambientais e sociais. Assim, todas as etapas do processo educativo se inter-relacionam: emoção e razão, sentidos e intelecto, inteligência e afetividade são interdependentes e se complementam mutuamente.

Sensibilidade e Estética: Compreendendo a Estética Filosófica

O ser humano, desde os primórdios de sua existência, buscou maneiras de representar o mundo ao seu redor. Das marcas de suas mãos deixadas em paredes e das pinturas rupestres que narravam cenas cotidianas, à escrita e às diversas expressões artísticas contemporâneas, essa busca manifesta a singularidade humana. Como ser social e histórico, o homem encontrou na arte uma forma peculiar de interação elevada e sofisticada com o ambiente.

A arte, nesse sentido, é uma manifestação primitiva e ao mesmo tempo sublime da sensibilidade humana. Ela se expressa como comunicação e significação, em um movimento no qual o ser humano cria, sente, experimenta e ressignifica a sua existência. A estética, presente desde os primeiros sinais de sensibilidade, evoluiu de forma marcante ao longo da história, alcançando níveis de complexidade que revelam sua importância na vida humana.

A arte pré-histórica revelou o alto grau da criação humana genuinamente alcançada e determinada por técnicas rudimentares, o que representou uma técnica peculiar de figuração da realidade, em face de uma autonomia estabelecida do indivíduo primitivo integrada ao mundo do trabalho (Barros, 2011, p. 95).

Vygotsky, citado por Barros (2011), argumenta que a arte é o social em nós, representando uma ponte estética entre o pensamento racional e as relações interpessoais. Nesse processo, a arte funciona como a materialização do pensamento: o indivíduo capta o ambiente ao seu redor, internaliza-o e o devolve ao mundo de forma criativa. Segundo o autor, a arte é uma força

constante que conecta o social e o individual, permitindo que, por meio do convívio, o indivíduo elabore estímulos, sensações e sentimentos que culminam na expressão artística.

A arte, em suas diversas manifestações – como imagens, música, literatura e tantas outras –, constitui uma das formas mais profundas de socialização humana. Ela é uma síntese da razão e da sensibilidade, tornando-se uma expressão da inteligência emocional e cognitiva.

Neste contexto, consideramos a estética como parte da filosofia que estuda o conhecimento sensível. Sensibilidade e estética estão intrinsecamente conectadas, desde suas definições mais amplas até as experiências mais subjetivas. O olhar estético é fundamental para o desenvolvimento pleno do educando, pois representa uma dimensão elevada da sensibilidade humana. Segundo Boal, citado por Vaz (2021, p. 349), “a Estética não é a ciência do Belo, como se costuma dizer, mas sim a ciência da comunicação sensorial e da sensibilidade”.

Reduzir a estética apenas à ciência do belo é limitar seu alcance e ignorar o potencial transformador que ela oferece ao indivíduo. A estética sensível manifesta-se nas formas de expressão, nos olhares, nas reações e na percepção do mundo. Ela se comunica por meio de linguagens, imagens e pensamentos, revelando nuances de como enxergamos e interagimos com as coisas e pessoas ao nosso redor.

O Belo está na coisa e no olhar. Nem todos olhares veem a mesma coisa. O dono do olhar é um cidadão que vive em sociedade de classes, castas, casas grandes ou senzalas. Não existe o olhar puro – é impossível nos desfazermos da carga social (cultural) entranhada em nosso corpo e em nossa mente – esta carga é possante filtro através do qual vemos o mundo (Boal, 2009 p. 32).

A beleza da estética reside em sua pluralidade: cada indivíduo a percebe de forma singular, influenciado por fatores sociais, culturais e subjetivos. O “belo” não está apenas na materialidade daquilo que é observado, mas também

no olhar sensível que interpreta e atribui significado a esse objeto. Assim, a formação desse olhar é uma condição básica para a leitura do mundo e das relações humanas.

Compreender a estética como uma dimensão ampla e sensível é imprescindível para fomentar tolerância, respeito e empatia. Esse entendimento é uma base para um convívio mais harmônico, não violento e afetivo. Aceitar o outro como alguém que agrega perspectivas ao nosso olhar – em vez de subestimá-lo – é uma postura fundamental. No entanto, o olhar estético pode precisar ser educado, ajustado e ressignificado, sobretudo quando está distorcido ou limitado em relação ao que realmente é belo.

A Experiência Estética do Docente

Os cursos de formação de professores, estruturados sob uma lógica científica e filosófica de supremacia racional, têm contribuído para a limitação da formação profissional. Essa abordagem prioriza práticas padronizadas voltadas ao saber técnico, que são executadas de maneira linear e reproduzidas pelos docentes. Assim, perpetua-se uma lógica baseada em saberes inteligíveis e supervalorizados do ponto de vista racional. No entanto, assim como os sentidos devem ser educados, a estética também precisa ser aprendida. É necessário que o docente esteja aberto a adquirir novos conhecimentos e incorporá-los em sua prática pedagógica.

A sensibilidade e a percepção estética se fazem presentes na atuação de docentes que se deixam afetar pelos acontecimentos da sala de aula, problematizam sua prática e buscam enxergar seu cotidiano com estranheza. São professores que experienciam a realidade e a tomam como fonte de novos saberes (Ferreira, 2014, p. 207).

É necessário construir novos saberes e permitir que as experiências cotidianas sirvam como oportunidades de reflexão e problematização, instigando o pensamento crítico dos educandos. Quando o docente se prende exclusivamente à lógica racionalista e negligencia a dimensão estética, ele se

torna limitado em sua prática, subordinado à mecânica do sistema vigente. Ferreira (2014) afirma que vivenciar a estética exige um olhar apurado e curiosidade diante da realidade, bem como a capacidade de ressignificá-la, promovendo ações transformadoras que desafiem estruturas preestabelecidas.

Freire (2021) aprofunda a discussão ao destacar que reduzir a experiência educativa a um mero treinamento técnico é um desrespeito à essência humana do ato educativo, que reside no seu caráter formador. Assim, o docente precisa cultivar uma visão integral da natureza humana para aplicar a estética em sua prática cotidiana. É indispensável que ele reconheça a complexidade do ser humano e valorize suas múltiplas potencialidades, adotando uma abordagem educativa que amplie a compreensão dos discentes.

A formação holística do docente é imprescindível, considerando os diversos aspectos do ser humano e sua essência. Somente uma formação global permitirá ao professor transmitir esse entendimento de maneira ampla aos seus alunos, rejeitando um conhecimento fragmentado em favor de uma abordagem integrada e ampliada.

É importante enfatizar que, ao longo de sua história, o educador constrói, desconstrói e reconstrói seus saberes, conforme suas experiências pessoais e profissionais que são singulares e, desse modo, heterogêneas e plurais. Destarte, a compreensão da complexidade da prática pedagógica demanda em uma formação que não se restrinja à acadêmica, envolvendo o desenvolvimento pessoal, estético, cultural, profissional, político, didático e organizacional da profissão docente, ou seja, incorre na necessidade de uma postura multirreferencial (Canda; Almeida, 2018, p. 74).

Os processos de formação e prática docente precisam ser dinâmicos e heterogêneos, rompendo com a lógica de uniformidade e reprodução do senso comum. A formação completa do professor é o caminho para uma educação transformadora, que também se refletirá no desenvolvimento dos estudantes.

Por compreender que os processos formativos englobam experiências de vida que contribuem para a construção de saberes que estão para além do mero saber-fazer, defendemos que as experiências estéticas, artísticas e sensíveis dos docentes em formação, devem ser consideradas nos currícu-

los e programas, assim como, estes devem potencializar tais experiências. Defendemos que a formação deve olhar – e também ser vista – pela ótica de saberes outros, que aqui denominamos de saberes sensíveis, que resultam da experiência sensorial e estética do sujeito (Canda; Almeida, 2018, p. 75).

Por fim, é necessário que o professor, enquanto ser humano, seja capaz de formar e formar-se para uma educação da sensibilidade. A estética não deve ser reduzida, no cotidiano escolar, a práticas superficiais ou desconexas, como cartazes de conscientização. É necessário ir além, promovendo uma conscientização profunda e significativa. Isso implica uma percepção sensível e uma ação assertiva diante das situações do dia a dia, sendo que essas posturas precisam, primeiramente, estar internalizadas no docente para, então, serem transmitidas aos discentes.

A Arte no Cotidiano do Discente

A arte e a estética, muitas vezes, são compreendidas de maneira limitada e fragmentada no contexto educacional. No entanto, reduzi-las a atividades de desenhar e colorir ou associá-las apenas ao que é antigo, inacessível ou relacionado a brincadeiras é negligenciar sua verdadeira essência e potencial. O professor que busca sensibilizar seus alunos deve ir além dessas visões restritas, promovendo a conscientização sobre a arte e a estética como fenômenos sociais transformadores.

O analfabetismo é usado pelas classes [...] como severa arma de isolamento, repressão, opressão e exploração. Mais lamentável é o fato de que também não saibam falar, ver e nem ouvir. Esta é igual, ou pior, forma de analfabetismo: a cega e muda surdez estética. Se aquela proíbe a leitura e a escritura, esta aliena o indivíduo da produção da sua arte e da sua cultura, e do exercício criativo de todas as formas de Pensamento Sensível, reduz indivíduos, potencialmente criadores, à condição de espectadores (Boal, 2009, p. 15).

Um educador sensível reconhece que sua prática transcende a aplicação de técnicas e conteúdos. Ele enxerga a alfabetização, por exemplo, como um

processo que não apenas habilita a leitura e a escrita, mas também prepara o aluno para participar ativamente do tecido social. Desde a infância, o professor atento estimula a consciência de que cada indivíduo possui uma voz capaz de se manifestar criticamente no mundo. Dessa forma, o estudante deixa de ser um mero receptor de conhecimento e passa a ser um agente ativo na construção do saber, graças a uma sensibilização que é, ao mesmo tempo, intelectual e emocional.

De acordo com Boal (2009), o analfabetismo estético resulta da exclusão de grande parte da população do acesso aos bens culturais, restringindo tais experiências a um grupo privilegiado. Esse fenômeno representa uma negação de direitos e reflete uma profunda insensibilidade social.

A escola, enquanto lócus de formação, com vistas à necessária inclusão e justiça social, é um dos principais veículos responsáveis pela aproximação das classes populares ao patrimônio cultural acumulado historicamente. Entretanto, de um modo geral, a experiência artística, concretizada nas escolas, não tem ganhado um destaque merecido frente ao trabalho formativo (cognitivo/corporal/afetivo/sensível/social) (Canda; Almeida, 2018, p. 79).

Ainda hoje, a arte e a estética continuam a ser exploradas de forma superficial e limitada no ambiente escolar, frequentemente relegadas a uma abordagem engessada e distante da vivência concreta dos alunos. É fundamental reconhecer que a arte é mais do que um conteúdo curricular; ela constitui um processo de conscientização humana, no qual o indivíduo expressa sua subjetividade e se conecta ao mundo de maneira criativa e sensível. Como aponta Barros (2011), a arte permite ao ser humano desenvolver sua capacidade de representação, reforçando tanto sua sensibilidade quanto sua habilidade de se relacionar socialmente.

A arte na educação proporciona reconhecer que a formação humana é inseparável das condições socioambientais em que o homem se encontra, porque é por meio dos processos formativos desempenhados a partir da mediação com o meio externo que o homem desenvolve a sua formação psíquica. A arte torna-se um canal pelo qual o indivíduo pontua as suas condições de vida, a sua sobrevivência e a sua posição social por meio da exteriorização e reflexão dos seus sentimentos (Barros, 2011 p. 103).

Barros (2011) também enfatiza que a arte não deve ser transmitida aos alunos como um conteúdo desprovido de significado amplo. Seu papel psicossocial é imensurável, pois ela sensibiliza, transforma e promove o desenvolvimento integral do indivíduo.

Essa sensibilização pode ser desenvolvida a partir das atividades que envolvem a apreciação do trabalho sonoro, tátil e visual. O aluno desenvolve uma conscientização a respeito do seu corpo e do seu espaço, o que permite que ele tenha uma nova postura em relação ao significado que os fenômenos e as coisas possuem no mundo (Barros, 2011, p. 103).

O discente poderá ser profundamente sensibilizado ao experimentar o conhecimento artístico e estético, seja pela música, artesanato ou literatura. Ele terá a oportunidade de educar os sentidos por meio da arte e da estética e assim poderá sensibilizar o mundo ao seu redor, pois o ser humano não somente capta e processa o ambiente ao seu redor, mas ele devolve o que os sentidos captam por meio de afetos.

Considerações Finais

Refletir sobre a prática docente a partir da perspectiva da sensibilidade, da arte e da estética é um convite a ressignificar a experiência educacional, tanto para professores quanto para alunos. A educação sensível, quando conduzida de forma intencional, transforma o papel do professor em um mediador entre os saberes formais e as vivências concretas dos discentes. Isso promove aprendizagens mais significativas, enraizadas no diálogo e na experiência.

A incorporação da arte e da estética no cotidiano escolar amplia as possibilidades de expressão e compreensão, enriquecendo tanto os processos pedagógicos quanto as relações humanas. Sob essa abordagem, a escola se torna um espaço de criação, troca e humanização, capaz de responder às complexidades e desafios do mundo contemporâneo. Nesse sentido, educar pelo viés da sensibilidade é uma forma de preparar cidadãos conscientes, criativos e socialmente engajados, reafirmando o papel da educação como um agente de transformação pessoal e coletiva.

Referências

BARROS, Gabriela de Angelis. A arte na sensibilidade do pensamento no ambiente escolar. **Revista Linguagens, Educação e Sociedade**, UFPI, Teresina, n. 24, jan./jun. 2011. Disponível em: <https://periodicos.ufpi.br/index.php/lingedusoc/article/download/1419/1269/4293>.

Acesso em: 28/03/2024

BOAL, Augusto. **A estética do oprimido**. Rio de Janeiro: Garamond, 2009.

CANDA, Cilene Nascimento; ALMEIDA, Verônica Domingues. Arte e saberes sensíveis na formação e prática da docência. **Revista Linguagens, Educação e Sociedade**, UFPI, Teresina, n. 39, mai./ago. 2018. Disponível em: <https://revistas.ufpi.br/index.php/lingedusoc/article/download/7965/pdf>. Acesso em: 30/03/2024.

D'ÁVILA, Cristina. **Didática sensível: contribuição para a didática na educação superior**. 1. ed. São Paulo: Cortez, 2022.

FERREIRA, Luciana Haddad. **Educação estética e prática docente: exercício de sensibilidade e formação**. Campinas, SP: Tese (doutorado) – Universidade Estadual de Campinas, 2014.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 67. ed. Rio de Janeiro / São Paulo: Paz e Terra, 2021.

VAZ, Adriana. **Arte, sensibilidades e educação estética: conceitos, possibilidades teóricas e narrativas**. **Revista Educação E Cultura Contemporânea**, v. 18, n. 54, p. 344-365, 2021. Disponível em: https://exatas.ufpr.br/portal/degraf_adriana vaz/wp-content/uploads/sites/17/2014/11/2021_artigo-Arte-Sensibilidades-e-Educa%C3%A7%C3%A3o-est%C3%A9tica.pdf. Acesso em: 23/01/2024.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo dos capítulos deste livro, refletimos sobre diferentes maneiras de entrelaçar arte, educação e cultura, destacando a relevância de práticas pedagógicas sensíveis para a construção de um ensino mais criativo e significativo. Desde o fortalecimento da identidade étnica por meio da arte indígena até o uso de tecnologias educacionais em museus, passando pela transformação de conteúdos científicos em expressões artísticas, cada capítulo reafirma a potência transformadora da arte no aprendizado e na preservação cultural. Em um mundo cada vez mais globalizado e complexo, resgatar a sensibilidade, a criatividade e o diálogo entre culturas se torna uma urgência.

Que esta obra inspire educadores(as), artistas e agentes culturais a explorar novas formas de ensinar, criar e dialogar, trilhando caminhos criativos para o conhecimento e a expressão viva da arte. Afinal, a interface entre educação, cultura e arte é fundamental, uma vez que pode revelar-se como força motriz de práticas sociais e discursivas de resistência, que empoderam grupos minoritários para enfrentar os desafios impostos por dinâmicas neoliberais e neofascistas que ameaçam as estruturas da democracia nos contextos da sociedade contemporânea.

SOBRE OS(AS) ORGANIZADORES(AS)

Allan Diêgo Rodrigues Figueiredo



Professor efetivo do Curso de Licenciatura em Pedagogia da Universidade Estadual do Piauí (UESPI), Campus Dr^a Josefina Demes, Floriano-PI. Doutor em Educação pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). Mestre em Educação Contemporânea pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE - Campus Agreste). Possui Licenciatura em Pedagogia e Especialização em Docência do Ensino Superior. Também é Licenciado em Filosofia, Especialista em Filosofia, Especialista em Hermenêutica Bíblica e Bacharel em Teologia. Dedica-se aos estudos sobre o Pensamento freireano, Educação Popular, Educação de Jovens e Adultos, Educação em Movimentos Sociais, Educação do Campo, Educação intercultural e Formação de Professores. É membro do Grupo de Estudos e Pesquisas Interdisciplinar em Formação Humana, Representações e Identidades – GEPIFHRI / UFPE / CNPq. Também é membro do Grupo de Estudo, Pesquisa e Extensão em Educação do Campo e Quilombola - GEPECQ/ UFPE/ CNPq. E-mail: allanfigueiredo.prof@gmail.com

Maria Roseane Cordeiro de Oliveira



Indígena do povo Xukuru do Ororubá. Mestra e Doutoranda em Educação pelo Programa de Pós-Graduação em Educação Contemporânea, pela Universidade Federal de Pernambuco, Campus Acadêmico do Agreste (UFPE/CAA). Professora indígena com experiência na Educação Infantil, Anos Iniciais e Finais do Ensino Fundamental e Ensino Médio. Atualmente, é professora substituta da Licenciatura Intercultural Indígena (UFPE/CAA). Dedica-se à pesquisa sobre Educação Indígena, Educação Escolar Indígena, Prática Pedagógica, Mulheres Indígenas.

Vanessa Galindo Alves de Melo



Pedagoga. Mestra e Doutoranda em Educação Contemporânea, na Universidade Federal de Pernambuco, Camus Acadêmico do Agreste (UFPE/CAA). Professora da Educação Infantil e dos Anos Iniciais. Atualmente atua como professora formadora e Programadora Pedagógica na Equipe da Secretaria Municipal de Educação e Esportes de Alagoinha-PE (SMEE-Alagoinha/PE). Participa do Comitê Gestor do Fórum em Defesa da Educação Infantil de Pernambuco (FEIPE) e desenvolve pesquisas sobre as temáticas: Infância, Educação Infantil e Currículo.

SOBRE AS AUTORAS E OS AUTORES

Allan Diêgo Rodrigues Figueiredo

Doutor em Educação pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). Professor efetivo do Curso de Licenciatura em Pedagogia da Universidade Estadual do Piauí (UESPI), Campus Dr^a. Josefina Demes, Floriano-PI.
E-mail: allanfigueiredo.prof@gmail.com

Analice de Sousa Santos

Graduanda de Licenciatura em Ciências Biológicas, Instituto Federal do Piauí Campus Valença do Piauí.

Ana Clara Antunes Martins

Acadêmica do curso de Ciências Biológicas do Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia do Piauí- IFPI Campus Valença do Piauí.

Antônia Pereira de Sousa Costa

Graduanda de Licenciatura em Ciências Biológicas, Instituto Federal do Piauí Campus Valença do Piauí.

Caroline Ferreira Mota da Silva

Mestranda em Ensino de Ciência e Tecnologia pela UTFPR, Pós-graduanda em Gestão Cultural pela UNESPAR.

Diego Pereira Barros

Acadêmico do curso de Ciências Biológicas do Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia do Piauí- IFPI Campus Valença do Piauí.

Genilson Alves dos Reis e Silva

Bacharel em Ciências Biológicas, mestre e doutor em Botânica, professor efetivo do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí.

Hávila Francisca Ferreira da Costa

Graduada em Licenciatura Plena em Pedagogia pela Universidade Estadual do Piauí - UESPI. Pós-graduada em Administração Escolar, Supervisão e Orientação pela UniCesumar.

Jardel de Carvalho Costa

Doutor em Filosofia na Pontifícia Universidade do Rio Grande do Sul (PUC-RS). Professor efetivo do Curso de Licenciatura em Pedagogia da Universidade Estadual do Piauí (UESPI), Campus Dr^a. Josefina Demes, Floriano-PI.

Jardênia Maria Holanda Freitas Ferreira

Licenciada em Pedagogia pela Universidade Estadual do Piauí (UESPI), Campus Dr^a. Josefina Demes, Floriano-PI.

Josiane Silva Araújo

Professora Associada I do curso de Ciências Biológicas da Universidade Estadual do Piauí - UESPI Campus Heróis do Jenipapo.

Maria Ivete de Araújo Xavier Rêgo

Licencianda em Ciências Biológicas, professora da Rede Estadual de Ensino na Unidade Escolar Cônego Acilino.

Maria Roseane Cordeiro de Oliveira

Indígena do povo Xukuru do Ororubá, mestre em Educação Contemporânea pelo Programa de Pós-Graduação em Educação Contemporânea (PP-GEduC-UFPE), Especialização em Educação Intercultural no Pensamento Decolonial ofertado pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano (IF SERTÃO-PE), Especialização em Psicopedagogia pelo Instituto Superior de Educação de Pesqueira/ISEP-PE, Licenciatura Intercultural Indígena pela UFPE-CAA.

Maria Simpício Freire Oliveira

Indígena e professora do povo Xukuru do Ororubá.

Mayla Marayza dos Santos Sá

Acadêmica do curso de Ciências Biológicas do Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia do Piauí- IFPI Campus Valença do Piauí.

Tarcísio Silva de Souza

Indígena e professor do povo Xukuru do Ororubá, possui licenciatura intercultural Indígena pela Universidade Federal de Pernambuco- UFPE/CAA.



ARTES, EDUCAÇÃO E CULTURA

**TRILHANDO CAMINHOS CRIATIVOS PARA
O CONHECIMENTO E A EXPRESSÃO**

**www.arcoeditores.com
contato@arcoeditores.com
(55)99723-4952**

ARCO
EDITORES ● ● ●