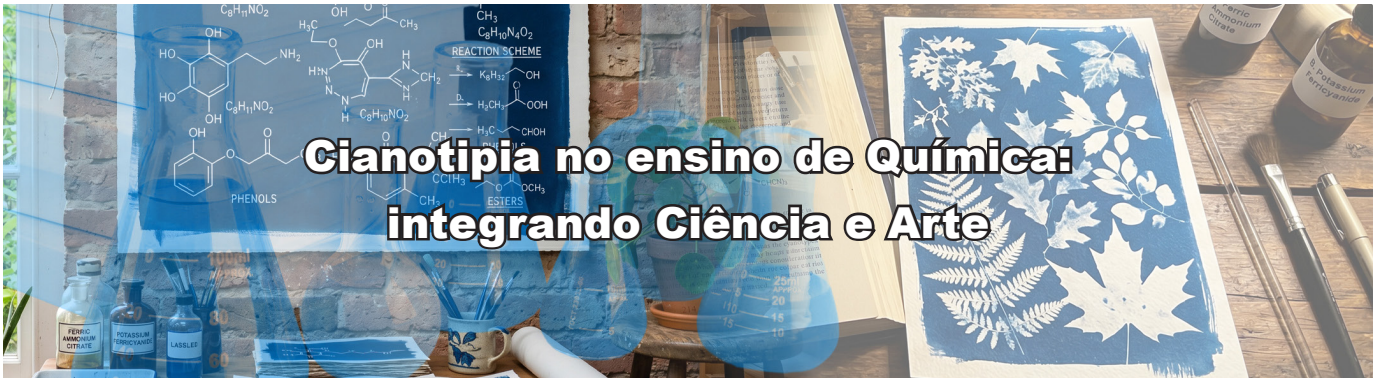
Química Nova na Escola, v. 48, n. 4, p. 433-438, 2026 – http://dx.doi.org/10.21577/0104-8899.20160512



Cianotipia no ensino de Química: integrando Ciência e Arte

Wélica P. S. Freitas, Nádia C. G. Errobidart e Alem-Mar B. Gonçalves

Neste artigo, discute-se o processo de impressão fotográfica em tons azuis resultantes da reação de sais de ferro fotossensíveis à radiação ultravioleta como uma proposta didático-pedagógica para a integração de conhecimentos de Ciência e Arte. Essas reações fotoquímicas conhecidas como cianotipia possibilitam a abordagem de diferentes objetos de conhecimento, como processos de oxirredução, fenômenos fotoquímicos, compostos de coordenação, interação entre onda eletromagnética e matéria, dentre outros. Dessa forma, o estudo apresenta uma proposta que evidencia o potencial da técnica para mobilizar ações procedimentais e atitudinais, favorecendo aprendizagens mais integradas, significativas e humanizadas no Ensino de Ciências da Natureza no âmbito da Educação Básica.

▶ cianotipia, ensino de Química, interdisciplinaridade, arte e ciência ◀

Recebido em 27/01/2026; aceito em 10/06/2026

Introdução

O Ensino de Ciências, historicamente influenciado pelo paradigma positivista, consolidou-se a partir de uma lógica de fragmentação disciplinar dos objetos da Biologia, da Física e da Química e de dissociação entre conhecimentos científicos, culturais e os relacionados à experiência humana (Cachapuz, 2015). No Ensino de Química, especialmente na Educação Básica, essa racionalidade manifesta-se pela excessiva abstração conceitual e pelo distanciamento entre os conhecimentos disciplinares escolares e os contextos sociais, culturais e históricos dos estudantes, sustentando uma visão técnico-instrumental da Ciência, centrada na transmissão de conceitos formalizados e na marginalização de dimensões criativas e culturais do conhecimento científico (Cachapuz, 2015; 2020).

Neste artigo, compreende-se essa racionalidade como uma racionalidade técnico-instrumental, marcada pela valorização da especialização e da objetividade, mas que, no contexto escolar, pode contribuir para a fragmentação dos saberes e para a redução do Ensino de Ciências à transmissão de conceitos formalizados.

Essa fragmentação articula-se a um processo historicamente situado de separação entre Ciência e Arte, intensificado na modernidade com a especialização dos campos do conhecimento (Feitosa, 2021). Conforme aponta Zamboni (2012), a consolidação da Arte como área autônoma implicou um distanciamento de referenciais racionalistas e empiristas, ao mesmo tempo em que a Ciência se estruturou por meio de subdivisões disciplinares. No entanto, esse afastamento não caracteriza todos os períodos históricos. No Renascimento, Ciência e Arte constituíam práticas profundamente integradas, como evidenciam as produções de Leonardo da Vinci reunidas no Codex Arundel (1478–1518), que se trata de uma coletânea de artigos que articulam investigação científica, projetos técnicos e criação artística (Atalay, 2007).

À luz dessa perspectiva histórica, Wippel e Gebara (2022) argumentam que o antagonismo entre Ciência e Arte não é uma condição intrínseca dessas práticas, mas uma construção moderna. Nesta perspectiva, ancoradas no pensamento complexo de Morin (2015), as autoras defendem que a integração entre Ciência e Arte no ensino possibilita reconhecer a multidimensionalidade da realidade e dos sujeitos, favorecendo abordagens interdisciplinares mais adequadas à complexidade dos fenômenos contemporâneos.

Nesse contexto, abordagens educacionais fundamentadas na interdisciplinaridade têm ganhado centralidade nos debates da Educação em Ciências. Cachapuz (2020) sustenta

Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob os termos da Licença de Atribuição Creative Commons

que uma educação científica comprometida com a formação humana exige uma visão dialógica entre Ciência e Arte, em contraposição a modelos segmentados e hierárquicos do conhecimento. Ademais, pesquisas que envolvem práticas artísticas no ensino de ciências (como teatro, fotografia e artes visuais), têm evidenciado o potencial dessas estratégias para humanizar a ciência, contextualizar conceitos e promover aprendizagens mais significativas (Silva e Silva, 2021).

A interdisciplinaridade é aqui compreendida como uma articulação entre diferentes campos do conhecimento, linguagens e práticas culturais, orientada à compreensão dos fenômenos em sua complexidade. Desse modo, não se trata apenas da justaposição de conteúdos disciplinares, mas da construção de relações entre saberes científicos, históricos, culturais e estéticos.

Nesta perspectiva, estudos de revisão da literatura (Feitosa, 2021; Silva e Silva, 2021) indicam que a integração entre Arte e Ciência constitui um campo de investigação em expansão, com contribuições potentes para promoção da aprendizagem, motivação dos estudantes e a formação docente. Entretanto, esses estudos apontam lacunas importantes, especialmente no que se refere à proposição de atividades didáticas que integrem, conhecimentos científicos e artísticos, superando usos pontuais ou meramente ilustrativos de conhecimentos artísticos no ensino.

A interdisciplinaridade é aqui compreendida como uma articulação entre diferentes campos do conhecimento, linguagens e práticas culturais, orientada à compreensão dos fenômenos em sua complexidade. Desse modo, não se trata apenas da justaposição de conteúdos disciplinares, mas da construção de relações entre saberes científicos, históricos, culturais e estéticos.

Nesse contexto, a cianotipia apresenta-se como uma estratégia didático-pedagógica promissora para o Ensino de Química integrado às demais disciplinas de Ciências da Natureza e suas Tecnologias, ao possibilitar a articulação entre conhecimentos científicos e linguagem artística em uma perspectiva interdisciplinar. Trata-se de um processo fotográfico baseado em reações fotoquímicas envolvendo sais de ferro, que permite abordar conceitos fundamentais da Química de forma integrada à produção de imagens. Ao integrar experimentação Química, a análise de evidências e a criação estética em um único processo pedagógico, a cianotipia não recorre à arte de modo acessório ou ilustrativo, mas a integra de forma estrutural à construção de conhecimento interdisciplinar, contribuindo para superar a fragmentação disciplinar e a dissociação histórica entre Ciência e Arte no Ensino de Ciências.

Nesse horizonte, em consonância com Cachapuz (2015), compreende-se que a articulação entre Ciência e Arte permite que as imagens produzidas no processo investigativo ultrapassem a função de registros objetivos da observação, constituindo-se também como expressões visuais e abstratas que ampliam as formas de interpretar e comunicar o conhecimento científico.

Assim, este artigo tem como objetivo apresentar e discutir a cianotipia como uma proposta didático-pedagógica para o Ensino de Química, evidenciando suas possibilidades de articulação entre Ciência e Arte, seus fundamentos químicos e seu potencial para promover abordagens interdisciplinares na Educação Básica.

Fundamentos químicos da cianotipia

A cianotipia é um processo fotográfico desenvolvido em 1842 pelo cientista inglês John Herschel, no contexto das investigações do século XIX sobre a ação da radiação solar sobre substâncias químicas e a busca por métodos de registro visual duráveis e reprodutíveis. Historicamente, a cianotipia adquiriu relevância não apenas no campo científico, mas também na interface entre Ciência e Arte, sendo amplamente utilizada por Anna Atkins na produção do que é considerado o primeiro livro ilustrado por fotografias, *Photographs of British Algae* (1843–1853) (Lorenz-Martins, 2024).

Ao empregar a cianotipia para documentar espécies botânicas, Anna Atkins evidenciou o potencial da técnica como instrumento de investigação científica, registro sistemático e expressão estética. Posteriormente, o processo foi apropriado em contextos técnicos, como a Engenharia e a Arquitetura, por meio dos chamados *blueprints*, consolidando-se como uma tecnologia de registro associada à circulação do conhecimento científico e técnico (Kmet' *et al.*, 2023).

A cianotipia fundamenta-se em reações fotoquímicas envolvendo sais de ferro que, sob incidência de radiação ultravioleta (UV), sofrem transformações de natureza redox, culminando na formação do pigmento conhecido como Azul da Prússia, um composto de coordenação estável e de coloração azul intensa. Do ponto de vista químico, a técnica emprega, usualmente, duas soluções aquosas distintas. A solução A é composta por citrato de amônio férrico ($C_6H_8O_7.xFe.yNH_3$), responsável por fornecer íons ferro no estado de oxidação +3 (Fe^{3+}) complexados ao ligante citrato. A solução B é preparada a partir do ferricianeto de potássio ($K_3[Fe(CN)_6]$), que disponibiliza o íon complexo hexacianoferrato(III), $[Fe(CN)_6]^{3-}$. Quando essas duas soluções são misturadas, geralmente na proporção volumétrica 1:1, obtém-se uma mistura fotossensível, também denominada solução sensibilizadora, capaz de responder à radiação por meio de reações fotoquímicas específicas (Kmet' *et al.*, 2023).

O mecanismo químico da cianotipia inicia-se com a absorção de fótons de radiação UV pelos complexos de ferro(III), promovendo a fotorredução dos íons Fe^{3+} a íons Fe^{2+}.

$$Fe^{3+} + h\nu \rightarrow Fe^{2+}$$

Esse processo caracteriza-se pela transferência de elétrons induzida pela energia radiante, evidenciando a

interação entre radiação eletromagnética e matéria, princípio central da fotoquímica. Os íons ferro(II) formados reagem, então, com os íons hexacianoferrato(III) presentes no meio, resultando na formação do Azul da Prússia, cuja composição estequiométrica é comumente representada como $Fe_4[Fe(CN)_6]_{3(s)}$. Trata-se de um sólido insolúvel que se deposita sobre o suporte onde a solução sensibilizadora foi aplicada.

$$4Fe^{2+} + 3[Fe(CN)_6]^{3-} \rightarrow Fe_4[Fe(CN)_6]_{3(s)}$$

A intensa coloração azul do pigmento está associada à sua estrutura, na qual centros metálicos de ferro, em diferentes estados de oxidação, estão interconectados por ligantes cianeto, formando uma rede cristalina estendida. As ligações de coordenação metal-ligante e os processos de transferência eletrônica entre Fe^{2+} e Fe^{3+} conferem ao material propriedades ópticas específicas, responsáveis pela absorção de parte da radiação eletromagnética e reflexão de luz visível, que possibilita a coloração característica do Azul da Prússia. Assim, a cianotipia constitui um exemplo didaticamente relevante de sistema químico no qual se articulam conceitos de oxirredução, fotoquímica e química de coordenação, permitindo a compreensão integrada de transformações químicas associadas à formação de um material com propriedades estéticas e funcionais bem definidas (Kmet' *et al.*, 2023).

Materiais e métodos

O detalhamento dos materiais, do preparo das soluções e das etapas do processo de cianotipia encontra-se disponível no Material Suplementar. A Figura 1 apresenta, de forma sintética, as principais etapas desse processo.

A cianotipia envolve, de forma sintética, as seguintes etapas, conforme ilustrado na Figura 1: (I e II) preparação da solução sensibilizadora, obtida pela mistura das soluções; (III) sensibilização do suporte (papel, tecido de algodão, entre outros), por meio da aplicação uniforme da solução, seguida de secagem ao abrigo da luz para evitar exposição prematura; (IV) exposição do material seco à radiação luminosa, natural (exposição direta à luz solar) ou artificial (lâmpadas de luz negra), a fim de promover as reações fotoquímicas; (V) lavagem em água, etapa responsável pela revelação do cianótipo (imagem formada), pela remoção do excesso de reagentes e pela estabilização da imagem; e, por fim, (VI) secagem final, que intensifica a coloração azul característica do Azul da Prússia.

Trata-se de um experimento seguro para o contexto escolar, desde que observados cuidados básicos de manuseio, com descarte realizado por diluição das soluções em água e lavagem dos materiais utilizados. Além disso, a técnica possibilita investigações didáticas por meio do controle de variáveis experimentais, favorecendo a análise das imagens produzidas e a articulação com os conceitos químicos envolvidos no processo fotoquímico.

Resultados e discussão

A cianotipia configura-se como uma possibilidade didático-pedagógica para o Ensino Interdisciplinar, ao promover uma abordagem que integra conhecimentos disciplinares de Física, Química e Arte, favorecendo a articulação entre a experimentação científica e a criação estética, contribuindo para uma compreensão da Ciência como prática humana e culturalmente situada (Cachapuz, 2015; Feitosa, 2021). Nas Figuras 2 e 3, são apresentados alguns cianótipos elaborados pelos autores.

Para potencializar essa ação pedagógica, o professor pode organizar a cianotipia como proposta didática, iniciando a atividade com problematizações sobre a interação entre radiação e matéria, as transformações químicas envolvidas e a produção das imagens. Questionamentos sobre a necessidade da radiação para a formação da imagem, o significado químico e físico das mudanças de cor observadas, o papel do ferro nas transformações envolvidas e a influência de variáveis como o tempo de exposição, a concentração das soluções e o tipo de suporte permitem deslocar o foco do resultado estético para a compreensão dos processos químicos subjacentes (Kmet' *et al.*, 2023). Além disso, essas problematizações mobilizam

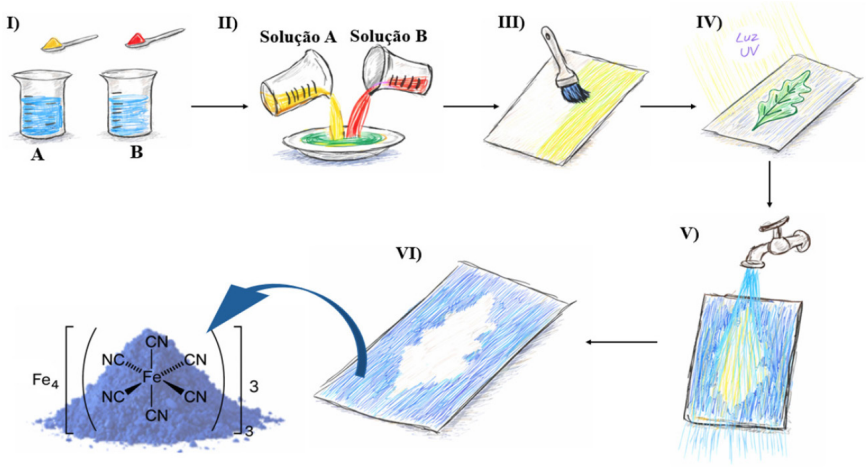


Figura 1: Ilustração das etapas da cianotipia.

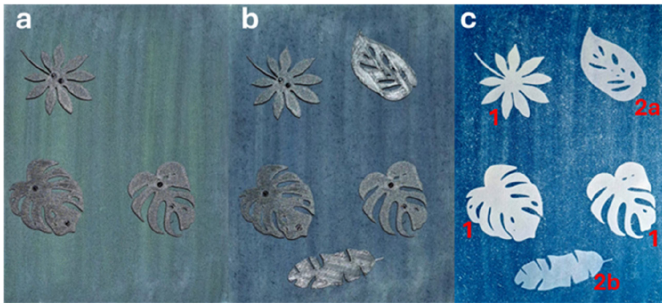


Figura 2: Na Figura a, apresenta-se a disposição inicial de alguns objetos sobre o papel previamente sensibilizado e exposto à luz solar. A Figura b ilustra a inserção de mais dois objetos após 2 minutos de exposição. Na Figura c, observa-se o resultado do cianótipo após a secagem. É possível identificar diferenças na coloração entre os objetos inseridos em momentos distintos do processo (2a e 2b). Nota-se, ainda, que o objeto 2b apresenta uma tonalidade azul mais intensa em comparação ao objeto 2a, o que se explica pelo fato de o papel já ter sido exposto à luz solar antes da inserção desse elemento.

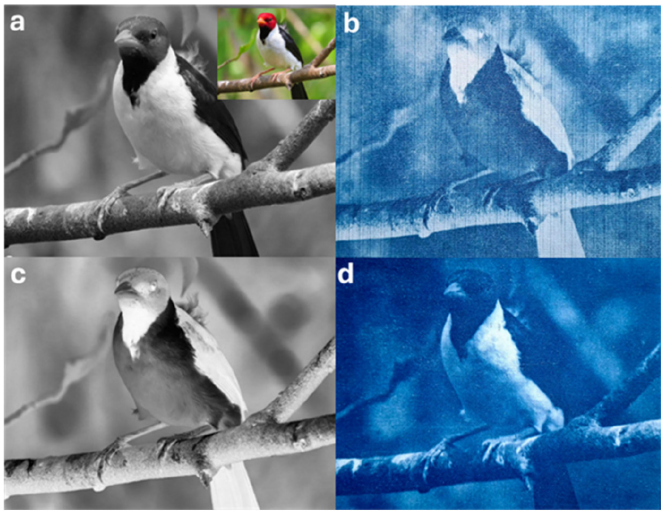


Figura 3: Exemplos de cianótipos produzidos pelos autores utilizando máscara (transparência impressa em preto e branco utilizando impressora jato de tinta). Nas Figuras a e c, são apresentadas as imagens das máscaras, negativa e positiva, respectivamente, e, na parte superior direita da imagem a, apresentamos a fotografia original. Nas Figuras b e d, são apresentados os resultados obtidos após as etapas da técnica de cianotipia. Note que a máscara negativa gera uma imagem positiva e a máscara positiva, uma imagem negativa. Fonte: Elaborado pelos autores a partir da fotografia de Nalvo Franco de Almeida Jr.

a curiosidade epistemológica dos estudantes, favorecem a formulação de hipóteses, a comparação de resultados e a construção de explicações fundamentadas, aproximando a prática de modos característicos do fazer científico.

No plano procedimental e atitudinal, a cianotipia favorece a mobilização de práticas investigativas da Ciência escolar, como o registro, a comparação e a análise de resultados, ao mesmo tempo em que promove atitudes científicas relevantes, como curiosidade, persistência, colaboração, valorização do erro e cuidado no uso de materiais. Ao integrar Ciência e Arte, a técnica contribui ainda para a construção de vínculos mais positivos com a Química, aproximando-a da experiência dos estudantes (Feitosa, 2021; Wippel e Gebara, 2022; Silva e Silva, 2021).

Nesse contexto, a dimensão estética atua como elemento mediador na construção de significados, favorecendo a autoria, a expressão e a atribuição de sentidos aos conceitos químicos, o que contribui para o engajamento dos estudantes e para aprendizagens mais significativas (Wippel e Gebara, 2022).

Nesse sentido, quando organizada como uma sequência didática, a cianotipia possibilita a articulação entre conhecimentos disciplinares de Ciências da Natureza, Arte e outras componentes curriculares, sem diluir os conceitos científicos, configurando-se como uma situação didática integradora que mobiliza conteúdos conceituais, procedimentais e atitudinais e contribui para a ressignificação das práticas pedagógicas no Ensino de Química.

No Quadro 1, apresentam-se exemplos de conteúdos e de encaminhamentos didáticos que podem ser explorados por meio da cianotipia, além disso, apresentamos quais habilidades propostas na BNCC (Brasil, 2018) podem ser alcançadas.

A sistematização apresentada evidencia que a cianotipia possibilita articular conteúdos conceituais da Química, práticas experimentais e linguagens estéticas, favorecendo a compreensão dos conceitos ao inseri-los em contextos significativos. Ao promover articulações com a Arte e a História da Ciência, contribui para uma compreensão mais ampla da Ciência como construção histórica e culturalmente situada. Do ponto de vista formativo, a técnica favorece o protagonismo estudantil, configurando-se como uma estratégia didático-pedagógica potente para o Ensino de Química, capaz de mobilizar conteúdos conceituais, procedimentais e atitudinais de forma integrada.

Considerações finais

Este artigo apresenta a cianotipia como uma possibilidade didático-pedagógica para o Ensino de Química, destacando seu potencial para promover uma abordagem interdisciplinar que articula Ciência e Arte, sem comprometer o rigor conceitual da área. Ressalta-se que a proposta não foi aplicada diretamente em contexto de sala de aula, constituindo-se como uma discussão teórico-propositiva.

Com relação à exposição do material à luz artificial, como lâmpadas de luz negra, vale destacar que esse processo torna a reação mais lenta, devido à menor intensidade da radiação, quando comparada à exposição direta à luz solar. Na ausência de um espaço específico para o preparo das soluções, o professor pode prepará-las previamente, ou adquirir kits prontos de cianotipia disponíveis comercialmente, considerados relativamente acessíveis, especialmente quando considerado o rendimento das soluções. Além disso, como desdobramento da atividade, o professor pode articular com a escola uma exposição artística dos cianótipos produzidos pelos estudantes.

Quadro 1: Conteúdos de Química e encaminhamentos didáticos para a cianotipia

Conceitos de Química	Articulação Interdisciplinar	Possibilidades para o Professor	Habilidades BNCC (Ensino Médio)
Fotoquímica e Interação Radiação-matéria	Arte Química Física	Introduzir o conceito de energia luminosa, propor experimentos variando o tempo de exposição, relacionar a intensidade da cor à absorção de energia e discutir o papel da radiação eletromagnética no processo.	(EM13CNT103)
Reações de Oxirredução	História Física Química	Explorar a redução do ferro durante a exposição à luz solar; solicitar que os estudantes identifiquem espécies oxidadas e reduzidas e as relacionem a aplicações tecnológicas e históricas. Contextualizar a origem da cianotipia e seu uso na documentação científica; discutir ciência como prática cultural e histórica.	(EM13CNT101) (EM13CNT103)
Cinética	Matemática Física Química	Comparar tempos de exposição e intensidade da cor; construir tabelas e gráficos relacionando o tempo, a intensidade luminosa e o resultado visual.	(EM13CNT301) (EM13CNT302)
Propriedades Físico-químicas dos Materiais	Arte Física Química	Testar diferentes tipos de papel; analisar porosidade, absorção e retenção da solução; relacionar material, técnica e cianótipo formado.	(EM13CNT301) (EM13CNT307)
Transformações Químicas	Química Física	Orientar os estudantes a identificar mudanças de cor como evidência de transformação química; discutir limites entre transformações físicas e químicas.	(EM13CNT101)
Compostos de Coordenação*	Química Arte	Discutir a formação do complexo de ferro responsável pela cor azul; relacionar a estrutura química, as propriedades ópticas e o resultado estético observado.	(EM13CNT301) (EM13CNT307)

*A proposta destina-se prioritariamente ao Ensino Médio, sendo os conceitos relacionados à formação de compostos de coordenação abordados de forma introdutória e contextualizada, articulados a conteúdos como transformações químicas, processos de oxirredução, interação radiação-matéria e propriedades dos materiais.

A cianotipia envolve a formação de compostos de coordenação, especialmente associados à produção do Azul da Prússia. No entanto, no Ensino Médio, a Química de Complexos não costuma ser abordada como um tópico específico e sistematizado. Conceitos relacionados podem aparecer de forma indireta em discussões sobre ligações químicas, como a ligação coordenada ou dativa, íons metálicos, soluções, equilíbrio químico e mudanças de cor em sistemas contendo metais de transição. Assim, nesse nível de ensino, a formação do complexo pode ser tratada de maneira introdutória e contextualizada, articulada a conceitos mais amplos. Já no Ensino Superior, especialmente em disciplinas de Química Inorgânica, a Química de Coordenação pode ser explorada de modo mais aprofundado. Nesse contexto, a cianotipia constitui uma prática interessante por relacionar a formação do Azul da Prússia a uma aplicação estética, histórica e ainda utilizada como forma de expressão artística.

Agradecimentos

Os autores agradecem aos revisores pelas contribuições feitas para melhorar este artigo. Esse trabalho foi financiado e apoiado pela Universidade Federal de Mato Grosso do Sul - UFMS/MEC - Brasil, Universidade Federal de Mato Grosso – UFMT/MEC, CNPq, Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação, Fundect (TO 114/2024) e Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001.

Material suplementar

Material suplementar a este trabalho está disponível em https://qnesc.sbq.org.br/online/prelo/QNEsc_13-26_MS.pdf, na forma de arquivo PDF, com acesso livre.

Wélica P. S. Freitas (welica.freitas@ufmt.br) é licenciada e bacharela em Química pela Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD), mestre e doutora em Ensino de Ciências pela Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS). Atualmente é Professora Adjunta da Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT), *Campus* Sinop, e docente permanente do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática (PPGECM/UFMT-CUS). **Nádia C. G. Errobidart** (nadia.guimaraes@ufms.br) é licenciada e mestra em Física pela Universidade Federal do Mato Grosso do Sul. É doutora em Educação pela mesma universidade. Atualmente é Professora Adjunta da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, nos cursos de graduação em Física e nos cursos de Mestrado e Doutorado do Programa de Pós-graduação em Ensino de Ciências. **Alem-Mar B. Gonçalves** (alem-mar.goncalves@ufms.br) é bacharel, mestre e doutor em Física pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Atualmente é professor do Instituto de Física da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS) e coordena um acervo de demonstrações de física (DemoFísica-UFMS) com foco no enriquecimento das aulas de graduação e na divulgação e popularização da ciência para estudantes da Educação Básica.

Referências

ATALAY, B. *A matemática e a Mona Lisa: a confluência da arte com a ciência*. São Paulo: Mercuryo, 2007.

BRASIL. Ministério da Educação. *Base Nacional Comum Curricular*. Brasília: MEC, 2018. Disponível em: https://www.gov.br/mec/pt-br/cne/bncc_ensino_medio.pdf, acesso em mai. 2026.

CACHAPUZ, A. F. Arte e ciência no ensino das ciências. *Revista Interacções*, v. 10, n. 31, p. 95-106, 2015.

CACHAPUZ, A. Arte e ciência no ensino interdisciplinar das ciências. *Revista Internacional de Pesquisa em Didática das Ciências e Matemática*, v. 1, p. e020009, 2020.

FEITOSA, R. S. Uma revisão sistemática da literatura sobre pesquisas na interface Ciência e Arte. *Revista Prática Docente*, v. 6, n. 1, e007, 2021.

KMET', P.; DROZDÍKOVÁ, A.; NAGYOVÁ, S. e IKHARDT, P. The cyanotype process and its potential in chemistry education. *Journal of Chemical Education*, v. 100, n. 2, p. 567-574, 2023.

LORENZ-MARTINS, S. *Oficina de cianotipia e o ensino de ciências*. Rio de Janeiro: UFRJ/OV, 2024.

MORIN, E. *Introdução ao pensamento complexo*. Porto Alegre: Sulina, 2015.

SILVA, M. C. e SILVA, P. S. Panorama da integração entre arte e ensino de ciências: análises quantitativa e qualitativa. *Caderno Brasileiro de Ensino de Física*, v. 38, n. 1, p. 346-375, 2021.

WIPPEL, M. e GEBARA, M. J. F. Reflexões sobre "ensino de ciências e arte" na perspectiva do pensamento complexo. *Revista Educação Pública*, v. 1, n. 1, p.1-17, 2022.

ZAMBONI, S. *A Pesquisa em arte: um paralelo entre arte e ciência*. 4ª ed. Campinas: Autores Associados, 2012.

Abstract: *Cyanotype in Chemistry teaching: integrating Science and Art.* This article discusses the photographic printing process in blue tones resulting from the reaction of photosensitive iron salts to ultraviolet radiation as a didactic–pedagogical proposal for integrating knowledge from Science and Art. These photochemical reactions, known as cyanotype, enable the exploration of different objects of knowledge, such as redox processes, photochemical phenomena, coordination compounds, and the interaction between electromagnetic waves and matter, among others. In this way, the study presents a proposal that highlights the potential of this technique to mobilize procedural and attitudinal actions, fostering more integrated, meaningful, and humanized learning in the teaching of Natural Sciences within Basic Education.

Keywords: cyanotype, chemistry teaching, interdisciplinarity, art and science