



CORES QUE FORMAM: A PARCERIA ENTRE O IFPE OLINDA E O PROJETO CORES DO NORDESTE

FORMATIVE COLORS: THE PARTNERSHIP BETWEEN IFPE OLINDA AND THE CORES DO NORDESTE PROJECT

Eduardo Gomes de Lucena¹

IFPE Olinda

Resumo: O presente artigo discute a experiência formativa resultante da parceria entre o IFPE Campus Olinda e o projeto Cores do Nordeste, vinculado à UFPE. A iniciativa proporcionou a realização de quatro cursos de capacitação técnica exclusivos para servidores e estudantes do Curso Técnico em Artes Visuais, com foco na produção de tintas e pastéis artesanais. O texto analisa os impactos pedagógicos, científicos e culturais dessa formação, destacando sua contribuição para a autonomia material dos estudantes, o aprofundamento da compreensão técnica dos insumos artísticos e a ampliação da consciência sobre biosegurança nos espaços de ateliês e laboratórios. A experiência evidenciou a potência da arte/educação como campo privilegiado para abordagens interdisciplinares, revelando um percurso consistente em que arte e ciência se entrelaçam, apontando caminhos para uma formação que integra ensino, pesquisa e extensão como eixo estruturante da qualificação técnica em arte.

Palavras-chave: arte/educação; formação técnica; tintas artesanais; interdisciplinaridade; arte e ciência.

Abstract: This article discusses the formative experience resulting from the partnership between IFPE Campus Olinda and the *Cores do Nordeste* project, affiliated with UFPE. The initiative led to the implementation of four technical training courses exclusively for staff and students of the Technical Course in Visual Arts, focusing on the production of handmade paints and pastels. The text analyzes the pedagogical, scientific, and cultural impacts of the training, highlighting its contributions to students' material autonomy, the deepening of their technical understanding of artistic supplies, and the expansion of awareness regarding biosafety in studios and laboratories. The experience revealed the potential of art/education as a privileged space for interdisciplinary approaches, presenting a consistent path where art and science intertwine, and suggesting directions for a training model that integrates teaching, research, and outreach as a foundational axis of technical education in art.

Keywords: art/education; technical training; handmade paints; interdisciplinarity; art and science.

¹ Artista visual, designer gráfico e pesquisador. Mestre em Artes Visuais pela Universidade Federal de Pernambuco (PPGAV/UFPE), na linha de pesquisa Processos Criativos em Artes Visuais. Especialista em Artes e Tecnologia (UFRPE) e em Arte-Educação (Senac/SP). Membro da ANPAP (Comitê Poéticas Artísticas), e da FAEB. Atualmente, é Técnico de Laboratório em Artes Visuais no Instituto Federal de Pernambuco – IFPE Campus Olinda. E-mail: eduardogomes@gmail.com. Lattes: <https://lattes.cnpq.br/2435416144293028>. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8658-3870>.



1 ENTRE PIGMENTOS E POSSIBILIDADES

Desde os tempos mais remotos, os seres humanos buscaram meios de representar o mundo ao seu redor. Nas paredes das cavernas, surgiram os primeiros registros visuais, realizados com tintas preparadas a partir da mistura de pigmentos minerais com gordura animal ou resina vegetal. Essas substâncias naturais, extraídas do ambiente, deram origem a composições que resistiram ao tempo e permanecem como testemunhos das práticas simbólicas das sociedades ancestrais.

Ao longo da história, a formulação de tintas esteve diretamente relacionada à expressividade simbólica de cada tempo, sendo as técnicas de preparo também reflexo dos materiais disponíveis e das intenções culturais envolvidas (Mello; Suárez, 2012). Ao longo dos séculos, tanto os pigmentos quanto os aglutinantes passaram por sucessivos aperfeiçoamentos e avanços técnicos, impulsionados pelas demandas artísticas e pela busca de compostos mais estáveis, com maior durabilidade e fidelidade cromática, além da expansão da paleta com a criação de novas tonalidades. Ainda assim, a base da formulação das tintas permanece essencialmente a mesma: a associação entre um pigmento e um aglutinante.

No Brasil, o uso de pigmentos naturais remonta a milênios e está profundamente entrelaçado à história cultural do território. Essa prática atravessa diferentes períodos, desde as manifestações rupestres até fases mais recentes, como o Barroco, quando a pintura adquiriu papel central na produção artística e religiosa. Os artistas barrocos empregavam pigmentos minerais extraídos da natureza, além do ouro – abundante no país naquele momento – como material pictórico e decorativo.

O uso desses elementos revela não apenas a riqueza dos recursos naturais brasileiros, mas também o conhecimento técnico envolvido em sua manipulação. Muitos dos amarelos, por exemplo, eram obtidos diretamente de minerais locais, enquanto alguns vermelhos resultavam da calcinação desses mesmos pigmentos. Embora certas tonalidades, como os azuis e verdes, fossem importadas da Europa, grande parte da paleta cromática refletia a materialidade e os saberes disponíveis no território brasileiro (Mata Neto, 1995).



Não por acaso, o próprio nome do país deriva da cor do pigmento extraído do pau-brasil, madeira que passou a ser intensamente explorada pelos invasores portugueses desde as primeiras décadas do século XVI.

2 CORES DO NORDESTE: ARTE, CIÊNCIA E EXTENSÃO

O projeto Cores do Nordeste é uma iniciativa da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) que articula arte, ciência e extensão universitária, voltada para a pesquisa e difusão de técnicas tradicionais e inovadoras na fabricação de tintas artesanais com qualidade profissional. Seu objetivo pedagógico é promover uma formação interdisciplinar que dialoga com a arte, a química, a geologia, a história e a educação, ampliando o entendimento sobre os materiais artísticos para além da técnica.

Por meio de cursos e workshops, são apresentados diversos minerais e solos coletados na Região Metropolitana do Recife, utilizados como fontes para a extração de pigmentos. No módulo prático, são ensinados métodos e técnicas para processar esses pigmentos minerais e preparar tintas artesanais, como aquarelas e guaches.

Podemos compreender essa atuação a partir dos princípios da arte/educação, que valorizam uma formação crítica, sensível e interdisciplinar, fundamentada na articulação entre a reflexão técnica e a autonomia criativa dos sujeitos (Barbosa, 2012). Nessa perspectiva, o projeto destaca-se por integrar saberes científicos às práticas artísticas, promovendo uma proposta pedagógica orientada à promoção da consciência crítica e do protagonismo discente.

No campo técnico, os cursos do projeto Cores do Nordeste baseiam-se em estudos sobre as propriedades físicas e químicas dos pigmentos, suas interações com aglutinantes e suas características ópticas. Como aponta Reiche (2019), “os pigmentos minerais naturais oferecem uma ampla variedade de diversidade cromática, granulação e níveis de opacidade, tornando-os ideais para aplicações artísticas duráveis” (p. 15)². Esse embasamento científico, aliado à experimentação

² No original: *natural mineral pigments offer a wide range of chromatic diversity, granulation and opacity levels, making them ideal for durable artistic applications.* (Reiche, 2019, p. 15)



prática, contribui para o domínio técnico dos estudantes, essencial para a produção artística qualificada e para a compreensão crítica dos materiais empregados.

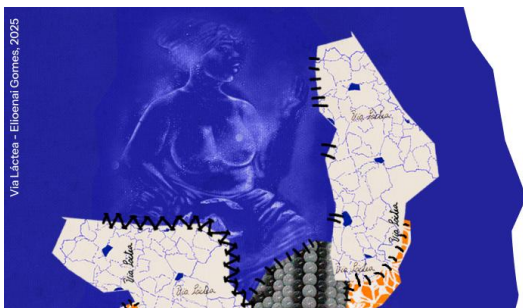
Além do componente prático, voltado à produção de tintas e manipulação de pigmentos, os cursos do projeto Cores do Nordeste dedicam parte significativa de sua carga horária ao aprofundamento teórico sobre os pigmentos, com ênfase em suas origens, composições químicas e usos históricos na arte. São abordados pigmentos naturais empregados desde a Antiguidade, como o azul-egípcio ($\text{CaCuSi}_4\text{O}_{10}$), a azurita ($2\text{CuCO}_3 \cdot \text{Cu}(\text{OH})_2$), a malaquita ($\text{CuCO}_3 \cdot \text{Cu}(\text{OH})_2$), o cinábrio (HgS), os ocre vermelho e amarelo e a terra-verde. Também são explorados pigmentos sintéticos obtidos por calcinação, fusão ou combustão de compostos minerais e orgânicos. Como observa Cruz (2004, p. 37), muitos desses pigmentos “eram preparados artificialmente [...], obtidos ou por ataque dos metais ou por calcinação ou fusão de outras substâncias”, o que revela a complexidade técnica presente mesmo em contextos históricos distantes.

Esses conteúdos dialogam com fontes históricas, científicas e artísticas que tratam de práticas de extração, rotas comerciais e sínteses rudimentares, como as do branco de chumbo e do verdete. Ao explorar transformações químicas, como a influência do grau de hidratação na coloração dos óxidos de ferro, a formação amplia a compreensão da cor como fenômeno técnico, histórico e simbólico, reforçando a intersecção entre arte e ciência.

O domínio sobre a composição e reatividade dos pigmentos, como discutido por Monico *et al.* (2020), evidencia a importância da formação técnica no controle expressivo e na durabilidade das obras. Nesse sentido, Mayer (2007) defende que conhecer a estrutura e o comportamento dos materiais é essencial para uma prática artística consciente, em que técnica e expressão se fundem.

3 CONFLUÊNCIAS CRIATIVAS: ARTE, CIÊNCIA E PARCERIA

A consolidação da parceria entre o IFPE Campus Olinda e o projeto Cores do Nordeste resultou de um processo de aproximação iniciado em 2022, durante o curso de capacitação *“Geopigmentos e sua aplicação no ensino de Ciências Naturais,*



Humanas e Artes”, ministrado pelo professor Ricardo Pereira (UFPE). Na ocasião, três técnicos em Artes Visuais do campus Olinda³ participaram da formação inicial promovida pelo projeto.

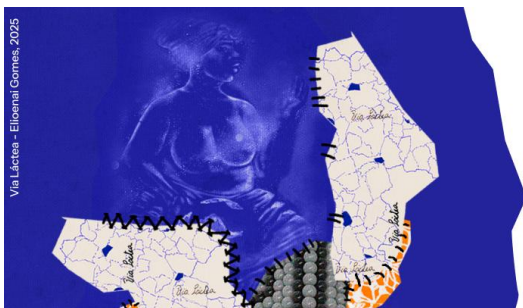
Durante a formação, iniciamos diálogos com o professor responsável com o intuito de expandir a experiência e levá-la ao corpo discente do Curso Técnico em Artes Visuais do IFPE Olinda. Argumentamos que os/as estudantes, já familiarizados com disciplinas como Teoria da Cor, Pintura, Desenho e Fundamentos da Linguagem Visual, poderiam aprofundar tecnicamente os conhecimentos compartilhados e aplicar com maior intencionalidade estética às tintas produzidas.

Esse interesse mútuo foi impulsionado por duas motivações principais: de um lado, o desejo do projeto Cores do Nordeste de formar turmas que valorizassem as tintas artesanais como ferramenta expressiva e que possuísem base técnica suficiente para testar, avaliar e aplicar com criticidade os materiais produzidos; de outro, o interesse do IFPE Olinda em ampliar o repertório técnico dos seus estudantes por meio de formações complementares que também respondessem, de maneira criativa e consciente, à escassez de insumos nos espaços públicos de ensino.

Nos meses seguintes à formação inicial, colaboramos na construção de um acordo que resultou na oficialização da parceria entre o IFPE Olinda e o projeto Cores do Nordeste. A partir dessa formalização, passamos a integrar oficialmente a equipe do projeto como colaboradores técnicos. Cursos de capacitação técnica foram planejados exclusivamente para professores, técnicos e estudantes do Curso Técnico em Artes Visuais do IFPE Olinda, com o objetivo de aprimorar seus conhecimentos profissionais. Durante os cursos, atuamos no suporte aos encontros formativos, orientando a produção das tintas e conduzindo testes e avaliações realizadas no laboratório.

Entre 2023 e 2024, foram realizadas quatro turmas do *Curso de Capacitação Técnica "Cores e Técnicas"*, ofertado exclusivamente a servidores e estudantes do IFPE Olinda como parte da parceria firmada com o projeto Cores do Nordeste. A primeira turma concentrou-se na produção de aquarelas e guaches, utilizando

³ Participaram dessa formação inicial os/as técnicos/as de laboratório em Artes Visuais Aline Évora, Carol Frexeira e Eduardo Gomes.



pigmentos minerais extraídos de solos e rochas da Região Metropolitana do Recife; pigmentos laca – obtidos a partir de extratos vegetais –; e pigmentos sintéticos. A segunda turma ampliou a paleta de cores, incorporando novos pigmentos sintéticos para diversificar a escala cromática. A terceira turma explorou técnicas com pastéis secos e oleosos, incorporando um novo veículo e aglutinante, proporcionando um aprofundamento na manipulação desses materiais. Por fim, a quarta turma retomou a produção de aquarelas e guaches, consolidando os conhecimentos adquiridos.

Ao todo, sete servidores e mais de oitenta estudantes foram beneficiados, além daqueles que participaram das atividades gerais, oficinas e workshops oferecidos pelo projeto em paralelo aos cursos ofertados ao IFPE Olinda.

Além dos geopigmentos pesquisados e coletados pelo projeto Cores do Nordeste, os cursos de capacitação Cores e Técnicas também incorporaram pigmentos sintéticos de uso profissional, como o Amarelo Cádmio (PY 35), Vermelho Cádmio (PR 108), Vermelho Quinacridona (PR 122), Azul Ftalocianina (PB 15:3) e Azul Ultramar (PB 29). Foram desenvolvidas, ainda, tintas avulsas com pigmentos granulares, carvão e grafite aquarelável, além de aquarelas e guaches formulados com pigmentos laca de origem vegetal, extraídos da serragem de pau-brasil, sementes de urucum e folhas de manga.

Para ampliar a viabilidade econômica e a diversidade cromática das tintas produzidas, foram também utilizadas alternativas sintéticas comerciais mais acessíveis. Os estudantes confeccionaram estojos de aquarela, guache e pastéis (secos e oleosos) empregando pigmentos sintéticos, como azul ftalocianina, verde ftalocianina, amarelo ocre, vermelho ocre, marrom e preto, todos provenientes da linha Pó Xadrez, da LANXESS. A substituição parcial dos geopigmentos e pigmentos sintéticos profissionais por essas opções comerciais objetivou proporcionar maior sustentabilidade financeira ao processo produtivo, sem comprometer a estabilidade e a durabilidade das tintas.

As atividades foram coordenadas pelo professor Ricardo Pereira, idealizador e coordenador do projeto Cores do Nordeste, e contaram com o apoio técnico do IFPE Olinda, tanto na mobilização e organização dos participantes quanto na mediação pedagógica. Os cursos combinaram exposições teóricas, práticas laboratoriais e



análise crítica dos materiais. Essa abordagem favoreceu a interdisciplinaridade e aprofundou a compreensão sobre as propriedades físicas e químicas dos pigmentos, os cuidados com biosegurança e os aspectos expressivos da produção artística, articulando saberes de áreas como Química, Geologia, Física, História da Arte e Artes Visuais.

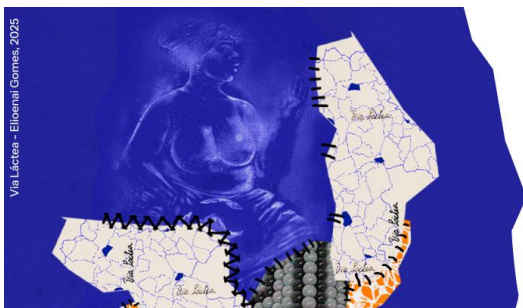
Ao longo do percurso, os/as estudantes passaram a compreender com mais clareza a importância do uso de equipamentos de proteção individual, da avaliação técnica dos insumos e da responsabilidade ambiental no uso e descarte dos materiais, aspectos fundamentais para uma prática artística consciente e segura. Ao final dos encontros, cada participante produz seu próprio estojo funcional de aquarelas, guaches e pastéis, levando consigo não apenas as tintas elaboradas ao longo do curso, mas também a materialização do conhecimento técnico e prático adquirido.

Como parte do compromisso com a difusão do conhecimento e a valorização da produção coletiva, o projeto Cores do Nordeste realizou a doação de mais de 200 pastilhas de aquarela — entre tintas avulsas, potes e estojos — para uso nas disciplinas do curso técnico em Artes Visuais do IFPE Olinda. Produzidos pelos próprios estudantes ao longo das atividades formativas, esses materiais passaram a integrar o acervo dos laboratórios do campus, sendo incorporados às práticas técnico-pedagógicas e às experimentações artísticas e acadêmicas desenvolvidas no cotidiano do curso.

Como desdobramento da experiência formativa e da capacitação técnica vivenciada ao longo do projeto, em julho de 2024, conduzi uma oficina de produção de pastel seco no Laboratório de Pintura do IFPE Olinda (fig.1-3), integrada à disciplina de Pintura⁴. A atividade foi voltada a estudantes que não haviam participado das turmas anteriores, permitindo o contato direto com a produção e uso dos pastéis secos.

Figura 1 – Oficina de pastel seco no Laboratório de Pintura do IFPE Olinda.

⁴ A professora Lisa Dantas, responsável pelas disciplinas de Teoria da Cor e Pintura, participou dos cursos realizados para o Campus Olinda após a formalização da parceria.



Fonte: Gil Aciolly / ASCOM IFPE Olinda, 2024

Figura 2 – Oficina de pastel seco no Laboratório de Pintura do IFPE Olinda.



Fonte: Gil Aciolly / ASCOM IFPE Olinda, 2024

A oficina representou uma importante oportunidade de compartilhamento dos conhecimentos técnicos adquiridos durante a formação oferecida pelo projeto Cores do Nordeste. Ao ministrar essa atividade para estudantes que ainda não haviam



participado das turmas anteriores, buscamos difundir as práticas e técnicas desenvolvidas, ampliando o alcance da capacitação no campus. Durante o encontro, além da experimentação com os materiais produzidos, foi estimulada a autonomia dos estudantes, incentivando-os a se tornarem protagonistas no processo de criação e manipulação de seus próprios materiais artísticos.

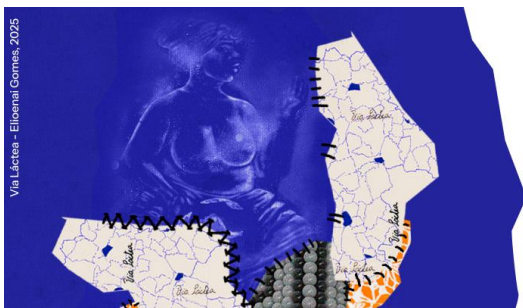
Figura 3 – Oficina de pastel seco no Laboratório de Pintura do IFPE Olinda.



Fonte: Gil Aciolly / ASCOM IFPE Olinda, 2024

Diante dos resultados positivos, a equipe técnica do IFPE Olinda tem se mobilizado para garantir a continuidade e a ampliação dessas ações formativas. Busca-se, assim, multiplicar os saberes adquiridos, oferecendo oficinas para estudantes do curso técnico em Artes Visuais e assegurando a autossuficiência do campus tanto na formação quanto na produção de insumos artísticos destinados aos componentes curriculares e aos espaços laboratoriais.

4 MATÉRIA E SIGNIFICADO: A TÉCNICA NA FORMAÇÃO EM ARTE



Os cursos *Cores e Técnicas*, promovidos pelo projeto Cores do Nordeste, fortalecem a formação técnica em Artes Visuais ao propor uma abordagem prática e interdisciplinar que articula saberes de áreas como Química, Física, Geologia e História da Arte. Ao acrescentar à prática com tintas e suportes o conhecimento aprofundado sobre sua composição, fabricação e usos, amplia o repertório dos estudantes e promove o domínio dos materiais com base científica. Como observa Ralph Mayer (2007), compreender as propriedades dos pigmentos, como permanência, opacidade e interação com diferentes aglutinantes, é condição indispensável para uma prática artística segura, durável e informada. Em outra obra, Mayer (1979) reforça que “a pintura é, ao mesmo tempo, uma técnica e uma linguagem. Dominar os materiais significa dominar também as possibilidades expressivas que eles oferecem” (p. 3)⁵.

Essa formação técnica ampliada impacta diretamente na autonomia dos estudantes. Entender como uma tinta é formulada, por que certos pigmentos são mais tóxicos e quais reações químicas podem ocorrer com o tempo ou sob diferentes superfícies transforma o ato de pintar em uma escolha ainda mais consciente. O conhecimento técnico, ao aprofundar a compreensão dos materiais, amplia as possibilidades expressivas e se integra ao processo criativo. Como apontam Motta e Salgado (1976), o ensino da pintura deve associar prática e reflexão técnica, promovendo uma compreensão aprofundada dos materiais enquanto componentes essenciais da formação artística.

Essa perspectiva valoriza a formação técnica no âmbito do processo criativo, em que o domínio dos materiais constitui elo fundamental entre concepção e realização. “A matéria não é apenas o meio, mas o próprio campo de significação para o artista” (Mata Neto, 1995, p. 48).

Mais do que uma ação pontual, essa colaboração entre o IFPE Olinda e o projeto Cores do Nordeste tem atuado como espaço de convergência para experiências formativas que articulam técnica, reflexão e criação. Ao estimular práticas artísticas fundamentadas no conhecimento técnico e científico e promover o

⁵ No original: *Painting is both a craft and a language; control of the materials implies control of the expressive possibilities they offer.* (Mayer, 1982, p. 3).



uso consciente dos materiais, o projeto fortalece o ensino técnico em Artes Visuais, ampliando os horizontes expressivos dos estudantes.

5 CONSIDERAÇÕES

A parceria entre o IFPE Olinda e o projeto Cores do Nordeste configurou-se como uma experiência formativa singular, ao integrar conhecimentos científicos sobre pigmentos e processos de fabricação de tintas à prática artística. Essa aproximação ampliou o repertório expressivo de servidores e estudantes, aprimorou o domínio sobre materiais e estimulou uma apropriação crítica de sua composição, propriedades e usos.

Os cursos *Cores e Técnicas* possibilitaram vivenciar a arte como campo de investigação, transformando a produção de tintas e pigmentos em um exercício de pesquisa e reflexão, no qual técnica e expressão se entrelaçam e diferentes áreas do saber dialogam. Interpretada à luz da arte/educação, essa experiência favoreceu autonomia criativa, consciência crítica e integração entre múltiplas linguagens, evidenciando o potencial da interdisciplinaridade no ensino técnico em arte.

Ao final das atividades, permaneceram não apenas os insumos produzidos, mas também uma compreensão mais ampla sobre os vínculos entre matéria e linguagem, arte e ciência. Essa vivência fortalece a formação técnica no IFPE Olinda ao articular qualificação técnica, experimentação criativa, conhecimento científico e diálogo com o território, reafirmando o princípio da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão como ação integradora voltada para uma formação humana.

Inserida no contexto de um curso técnico em Artes Visuais da Rede Federal de Educação, que há dez anos forma profissionais especializados, essa experiência também despertou a necessidade de refletir criticamente sobre seus impactos. Este artigo emerge desse olhar de arte/educador-pesquisador, que reconhece na formação técnica um campo fértil para investigações capazes de ressoar em outras realidades, reforçando assim o papel do IFPE Olinda como catalisador de demandas técnicas, artísticas e acadêmicas no cenário local e regional.



REFERÊNCIAS

BARBOSA, Ana Mae. *A imagem no ensino da arte: anos 1980 e novos tempos*. São Paulo: Perspectiva, 2012.

CRUZ, António João. *As cores dos artistas: história e ciência dos pigmentos utilizados em pintura*. Lisboa: Edições Apenas, 2004.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. 25. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2002.

MATA NETO, Antonio Rodrigues da. *Pigmentos minerais "in natura" e sua aplicação nas artes plásticas no Brasil: um recorte*. 1995. Dissertação (Mestrado em Artes) – Instituto de Artes, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 1995.

MAYER, Ralph. *Manual do artista: materiais e técnicas*. 7. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

MAYER, Ralph. *The painter's craft: an introduction to artists methods and materials*. New York: Penguin Books, 1979.

MELLO, Vinicius M; SUÁREZ, Paulo A. A. As formulações de tintas expressivas através da história. *Revista Virtual de Química*, v. 4 n. 1, p. 2-12, mar. 2012. DOI: <https://doi.org/10.5935/1984-6835.20120002>.

MONICO, Letizia. *et al.* Probing the chemistry of CdS paints in The Scream by in situ noninvasive spectroscopies and synchrotron radiation x-ray techniques. *Science Advances*, Washington, v. 6, n. 6, e aay3514, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1126/sciadv.aay3514>.

MOTTA, Edson; SALGADO, Maria Luiza Guimarães. *Iniciação à pintura*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1976.

REICHE, Ina. Mineral pigments: the colourful palette of nature. *Chemistry International*, v. 41, n. 4, p. 14–18, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1515/ci-2019-0416>.