

CORES EM TRANSFORMAÇÃO

Moracy Amaral e Almeida[1]

COLORS IN TRANSFORMATION

COLORES EN TRANSFORMACIÓN

1 Doutorando (PPGAV-USP). Professor da Escola da Cidade. Lattes:http://lattes.cnpq.br/7350886391258647 ORCID https://orcid.org/0009-0000-1890-5076 E-mail: moracyalmeida@gmail.com

Palíndromo, Florianópolis, v.18, **n.45, p.01-24,** jun.2026-set.2026
DOI:http://dx.doi.org/10.5965/2175234618452026e0013

PALÍNDROMO

RESUMO

Com base na entrevista realizada por Fabíola Salles Mariano, com o artista Carlos Vergara, relaciona o tema das cores de terras, com os tratados de Filipe Nunes, Plínio, O Velho e Vitrúvio. Reflete, sobre a relação entre a historiografia das cores de terra, e as práticas poéticas contemporâneas, através da fabricação de pigmentos e pinturas. Identifica os verbetes sobre as cores de terra, naturais e sintéticas, e apresenta um pequeno dicionário das cores de terra, a partir dos três tratados, com suas descrições e os seus processos de fabricação. Através das práticas poéticas, descreve as metodologias de fabricação de novos pigmentos, pelo processo de calcinação, utilizando as terras brasileiras, comercializadas pela Joules e Joules. Neste processo, identifica as variáveis, que podem contribuir para a criação de novas cores; com estes pigmentos fabricados, descreve a produção de tintas à óleo, e os seus desdobramentos em pinturas. Estas cores produzidas, por processos artesanais de calcinação e produção de tintas, apresentam, novos caminhos para as práticas poéticas; integram a pesquisa teórica e prática, e contribuem com as áreas da arqueologia, restauro, arqueometria e química.

Palavras-chave: pigmentos de terras, processos de calcinação, fabricação de pigmentos, produção de tintas, práticas poéticas

PALÍNDROMO
Palíndromo, Florianópolis, v.18, **n.45, p.01-24,** jun.2026-set.2026
DOI:http://dx.doi.org/10.5965/2175234618452026e0013

ABSTRACT

Based on an interview conducted by Fabíola Salles Mariano with artist Carlos Vergara, this work connects the theme of earth colors with the treatises of Filipe Nunes, Pliny the Elder, and Vitruvius. It reflects on the relationship between the historiography of earth colors and contemporary artistic practices involving the creation of pigments and paintings. It identifies entries regarding natural and synthetic earth colors and presents a concise dictionary of these colors—derived from the three aforementioned treatises—detailing their descriptions and manufacturing processes. Through artistic practice, it describes methodologies for creating new pigments via calcination, using Brazilian earths marketed by Joules & Joules. It identifies variables in this process that can contribute to the creation of new colors and describes the subsequent production of oil paints and their application in paintings. The colors produced through these artisanal calcination and paint-making processes open up new avenues for artistic practice; they integrate theoretical and practical research while contributing to the fields of archaeology, art conservation, archaeometry, and chemistry.

Keywords: earth pigments, calcination processes, pigment manufacturing, paint production, poetic practices

RESUMEN

A partir de la entrevista realizada por Fabíola Salles Mariano al artista Carlos Vergara, se relaciona el tema de los colores de tierra con los tratados de Filipe Nunes, Plinio el Viejo y Vitruvio. Se reflexiona sobre la relación entre la historiografía de los colores de tierra y las prácticas poéticas contemporáneas mediante la fabricación de pigmentos y pinturas. Se identifican las entradas relativas a los colores de tierra —tanto naturales como sintéticos— y se presenta un breve diccionario de dichos colores basado en los tres tratados mencionados, incluyendo sus descripciones y procesos de fabricación. A través de las prácticas poéticas, se describen las metodologías de fabricación de nuevos pigmentos mediante procesos de calcinación, utilizando tierras brasileñas comercializadas por Joules & Joules. En este proceso se identifican las variables que pueden contribuir a la creación de nuevos colores; asimismo, a partir de los pigmentos fabricados, se describe la producción de pinturas al óleo y su aplicación en obras pictóricas. Estos colores, obtenidos mediante procesos artesanales de calcinación y fabricación de pintura, abren nuevas vías para las prácticas poéticas, integran la investigación teórica y práctica, y aportan valor a campos como la arqueología, la restauración, la arqueometría y la química.

Palabras clave: pigmentos de tierra, procesos de calcinación, fabricación de pigmentos, producción de pinturas, prácticas poéticas

Palíndromo, Florianópolis, v.18, **n.45, p.01-24,** jun.2026-set.2026
DOI:http://dx.doi.org/10.5965/2175234618452026e0013

Sobre uma historiografia das cores de terras

Durante a entrevista de Fabíola Salles Mariano com Carlos Vergara (Vergara, 2014. p. 24-25), é destacada sua relação com as poéticas dos pigmentos de terras naturais, através do contato com Frans Krajcberg[2], quando, em 1970, conhece em Minas Gerais uma mina de limonita, que é o óxido de ferro amarelo, e os fornos que calcinam o amarelo até virar o vermelho (Vergara, 2014). Em 1989, retorna à Minas Gerais produzindo a série de pinturas Boca de forno (Figura1), que é a captura com uma resina vinil e tecidos da "camada de pintura", ou seja, do pigmento. Formando uma espécie de monotipia do processo de fabricação de pigmento, registrando onde ficaram depositados sobre os fornos de tijolos. A partir destas viagens para Minas Gerais, Vergara descreve o seu encontro com uma equipe do IPHAN (Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional), em Congonhas do Campo, onde estavam restaurando pinturas de Mestre Athaíde[3] (Vergara, 2014).

2 Frans Krajcberg (Kozienice, Polônia, 1921 – Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2017). Escultor, pintor, gravador e fotógrafo. Autor de obras que têm como característica a exploração de elementos da natureza, destaca-se pelo ativismo ecológico, que associa arte e defesa do meio ambiente. In: ENCICLOPÉDIA Itaú Cultural de Arte e Cultura Brasileira. São Paulo: Itaú Cultural, 2026. Disponível em: http://enciclopedia.itaucultural.org.br/pessoas/3681-frans-krajcberg. Acesso em: 20 de abril de 2026. Verbete da Enciclopédia. ISBN: 978-85-7979-060-7.

3 Manoel da Costa Athaide (Mariana, Minas Gerais, 1762 – Idem, 1830). Pintor, dourador, encarnador, entalhador. Mestre Athaide é considerado um importante artista do barroco mineiro, destacando-se como um dos principais nomes da pintura rococó mineira do início do século XIX. In: ENCICLOPÉDIA Itaú Cultural de Arte e Cultura Brasileira. São Paulo: Itaú Cultural, 2026. Disponível em: http://enciclopedia.itaucultural.org.br/pessoas/1989-mestre-athaide. Acesso em: 20 de abril de 2026. Verbete da Enciclopédia. ISBN: 978-85-7979-060-7.

Palíndromo, Florianópolis, v.18, **n.45, p.01-24,** jun.2026-set.2026
DOI:http://dx.doi.org/10.5965/2175234618452026e0013



FIGURA 1.

Carlos Vergara, Boca de forno 09. (Disponível em: https://www.ateliecarlosvergara.com/boca-de-forno-1?pgid=jiuif76g-7e92d913-7899-11e8-be88-12dd26dd586a). Acesso em: 27/08/2026.

Palíndromo, Florianópolis, v.18, **n.45, p.01-24,** jun.2026-set.2026
DOI:http://dx.doi.org/10.5965/2175234618452026e0013

> Cheguei, me apresentei aos restauradores e perguntei: "Que pigmentos é esse?" Então responderam: "Óxidos de ferro desta região de Minas Gerais." (...) Athaide inventa uma pintura com pigmentos, com a terra, do local. Com um matiz que vai do quase branco, passando pelos rosas, amarelos, vermelhos, roxos e até o preto. Ou seja, os derivados do ferro e do manganês que é um preto quente que tem vermelho dentro. (Vergara, apud: Mariano, 2014, p.24-35).

Os contratos, pertencentes às irmandades religiosas, descrevem os materiais e as técnicas usadas por Ataíde em suas obras, como "pincéis de cabra grandes e menores, pincéis de abrir sentidos, pincéis para dourar, brochinhas pequenas de pintar, brochas grandes", cargas (gesso grosso, gesso matte e gesso de prata), aglutinantes (cola de pelica, óleos de linhaça e de nozes) e pigmentos: Azul da Prússia, Vermelhão Fino, Alvayde Fino, Alvayde Ordinário, Ialde Amarelo, Verde Estilado, Pozes de Sapatos, Bollo com a cor Amarellada, Bolo Armmenio, Oca Amarella, Sombra de Oliveira, Sombra de Colônia, Carmin (Moresi, 2007. p.120). Com os altos custos dos pigmentos importados, destacam-se os pigmentos de terras (Ocre Vermelho, Ocre Amarelo, Terra Marrom) e a Tabatinga, que é uma terra branca ou caulim, material típico na caiação das casas coloniais e identificada na preparação dos fundos (Moresi, 2007).

No período colonial brasileiro, os artistas aprendem com os mestres portugueses e tinham acesso aos manuais e tratados, como no caso da obra "*Segredos necessários para os officios, artes e manufacturas, e para outros objetos sobre a economia doméstica*, livro provável citado no inventário do mestre Ataíde" (Menezes apud Moresi, 2007. p. 112), assim como o tratado "*Arte da pintura, symmetria e perspectiva,* de 1615, do pintor português Filipe Nunes, que pode ter sido citado no inventário do pintor Xavier Carneiro"[4] (Santiago, 2012).

4 "Dentre os livros de Xavier Carneiro descobertos no misterioso baú de D. Joaquina Theodora, o Arte da pintura [...], em circulação na época, havia quatro tratados cujos títulos ou são Arte da pintura ou esse trecho está neles destacado,

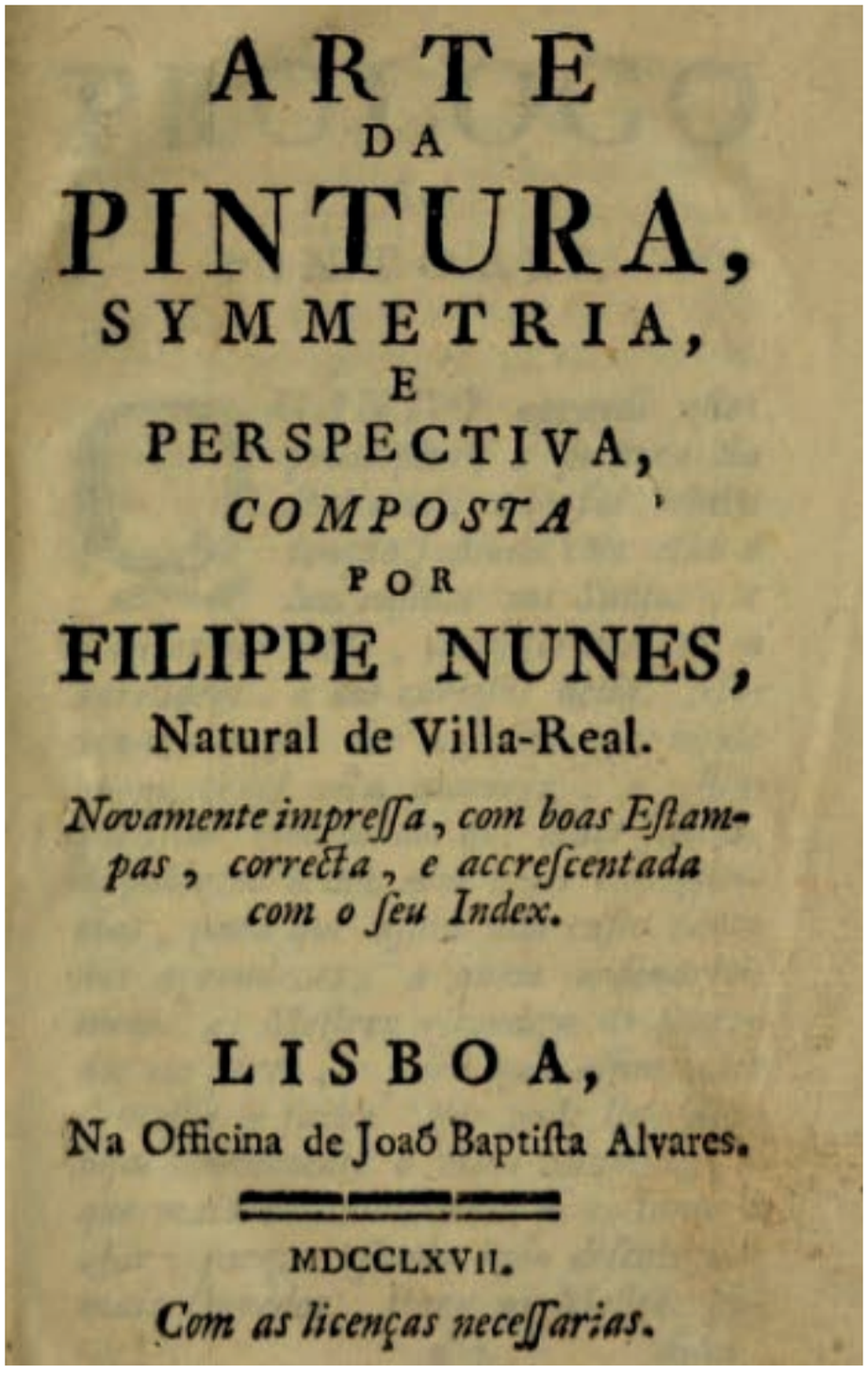
ARTE
DA
PINTURA,
SYMMETRIA,
E
PERSPECTIVA,
COMPOSTA
POR
FILIPPE NUNES,
Natural de Villa-Real.
Novamente impreſſa, com boas Eſtampas, correcta, e accreſcentada com o ſeu Index.
LISBOA,
Na Officina de Joaõ Baptiſta Alvares.
MDCCLXVII.
Com as licenças neceſſarias.

FIGURA 2.

Capa do tratado de Filipe Nunes, Arte da Pintura (Disponível em: https://archive.org/details/artedapinturasym00nune/page/n3/mode/2up). Acesso em: 02/04/2026.

Palíndromo, Florianópolis, v.18, **n.45, p.01-24,** jun.2026-set.2026
DOI:http://dx.doi.org/10.5965/2175234618452026e0013

O tratado *Arte da Pintura, Symmetria e Perspectiva* (Figura 2), publicado em 1615 pelo pintor Filipe Nunes, descreve os pigmentos e os corantes (Cruz, 2007. p. 40) das obras de arte em Portugal, no início do século XVII; “é o livro técnico sobre artes publicado em Portugal com maior influência e divulgação” desde o século XVII, até o meio do século XIX (Cruz, 2007. p. 40).

Felipe Nunes apresenta os nomes das tintas para o uso do óleo, sendo as cores de terra: Sinopera, Sombra de Cintra, Ocre Claro, Ocre Escuro, Terra Roxa e Almagra. Entre as cores que aparecem no tratado de Nunes, temos 24 pigmentos e 10 corantes, entre esses, os pigmentos de terras naturais são descritos: Terra Verde, Terra de Cintra, Verdacho, Bolo-arménico, Cal e Roxo Almagra (Cruz, 2007, p. 39-51).

Ao cruzar os nomes dos pigmentos no período do tratado, designado por Filipe Nunes com a sua designação atual, Cruz nos apresenta um dicionário de pigmentos do período e que possivelmente orientaram os pintores que tiveram acesso ao documento e os seus aprendizes (Cruz, 2007).

Os verbetes dos pigmentos de terras, do tratado de Felipe Nunes, e descritos por Cruz, estão listados abaixo. Descrevem, os materiais e os processos artísticos do período, e que, ainda hoje, relacionam-se com as práticas artísticas contemporâneas.

podendo, assim, qualquer um deles corresponder ao que o pintor possuía. [...] Apenas um deles não está escrito em português e acredito ser o menos provável de ter sido citado como Arte da pintura no inventário em questão, pois os escrivães, geralmente, transcreviam os títulos como os viam nos volumes. Refiro-me ao importante tratado de Francisco Pacheco, mestre e sogro de Velázquez, intitulado Arte de la pintura, editado pela primeira vez em 1649. As outras hipóteses para esse livro são: Arte da pintura: symetria e perspectiva, de Felipe Nunes, A arte da pintura, de C.A. Du Fresnoy, traduzido para o português por Jeronymo de Barros Ferreira e publicado em 1801 pela tipografia do Arco do Cego, ou a tradução, trazida a lume pela mesma oficina, da obra de Gerardo Lairesse, O grande livro dos pintores ou arte da pintura.299” (Santiago, 2009, p. 119).

Palíndromo, Florianópolis, v.18, **n.45, p.01-24,** jun.2026-set.2026
DOI:http://dx.doi.org/10.5965/2175234618452026e0013

Almagra. *Pigmento empregue em pintura a óleo e em pintura a fresco. Segundo Bluteau, é uma terra vermelha semelhante ao bolo-arménio [23, p. A-268]. Corresponde, por isso, a um determinado tipo de ocre vermelho. Presentemente, também é designado por almagre.* (Cruz, 2007, p.42).

Bolo-arménico. *Material de cor avermelhada, constituído por mistura de compostos de ferro e minerais argilosos, geralmente usado em obras douradas imediatamente sob a folha de ouro, especialmente em talha e em escultura. Filipe Nunes refere esse uso, mas também regista o bolo-arménico como pigmento empregue em iluminura. Menciona igualmente um pigmento semelhante – a almagra. Trata-se de um determinado ocre vermelho.* (Cruz, 2007, p.43).

Cal. *A cal é um dos principais constituintes da argamassa sobre a qual é efectuada a pintura a fresco, mas Filipe Nunes refere-se igualmente ao seu uso como pigmento dizendo que era o substituto do alvaiade em pintura a fresco. Era também um dos constituintes da roseta.* (Cruz 2007, p.43-44).

Ocre. *Filipe Nunes menciona o ocre claro e o ocre escuro, os quais são usados em pintura a óleo, pintura a fresco e iluminura. As designações e alguma equivalência de cores que se percebem no tratado – por exemplo, nalgumas sombras pode ser usado o bistre ou o ocre escuro – sugerem que esses pigmentos correspondem, respectivamente, ao ocre amarelo e ao ocre castanho. Com o nome de terra roxa, provavelmente devido a influência castelhana, refere-se ao ocre vermelho. Determinadas variedades deste são designadas por almagra, bolo-arménico e sinopera.* (Cruz, 2007, p.46).

Sinopera. *Pigmento usado em pintura a óleo e em iluminura. Segundo Bluteau, "é uma terra vermelha assim chamada de Sinope [...] onde se acha em abundância". Corresponde, por-*

Palíndromo, Florianópolis, v.18, **n.45, p.01-24,** jun.2026-set.2026
DOI:http://dx.doi.org/10.5965/2175234618452026e0013

tanto, a um determinado ocre vermelho. Embora Filipe Nunes use apenas esta designação, noutras fontes, juntamente com esta, surge a designação sinopla – que é a actualmente utilizada. (Cruz, 2007, p.47).

Sinopla. *Nome presentemente empregue para o pigmento a que Filipe Nunes chama sinopera.* (Cruz, 2007, p.47).

Sombra de Sintra. *Pigmento usado em pintura a óleo e em pintura a fresco. A designação sombra sugere tratar-se do pigmento actualmente designado por umbra, de cor castanha escura.* (Cruz, 2007, p.47).

Terra de Sintra. *Pigmento usado na imprimadura, caracterizado pela sua "cor baixa". Muito provavelmente é o mesmo que sombra de Sintra. A designação surge apenas uma vez, enquanto sombra de Sintra, além de surgir mais vezes no tratado de Filipe Nunes, também se encontra noutras fontes documentais. A equivalência entre a terra de Sintra e sombra de Sintra é reforçada pelo registo de um naturalista, de finais do século XVIII, de que "a terra sombra se encontra em Sintra".* (Cruz, 2007, p.47).

Terra roxa. *Pigmento de cor vermelha, usado em pintura a óleo e em pintura a fresco. Sobre a cor, Filipe Nunes diz que na pintura a fresco "os encarnados fazem-no da mesma cal e almagra ou terra roxa". Corresponde, portanto, ao pigmento atualmente identificado como ocre vermelho.* (Cruz, 2007, p.47).

Terra verde. *Designação atual do pigmento que Filipe Nunes nomeia como verde terra e verdacho – provavelmente conforme a sua proveniência e, consequentemente, a sua cor.* (Cruz, 2007, p.47).

Palíndromo, Florianópolis, v.18, **n.45, p.01-24**, jun.2026-set.2026
DOI:http://dx.doi.org/10.5965/2175234618452026e0013

A edição fac-símile de 1982, da *Arte da Pintura*, de Filipe Nunes conta com a introdução de Leontina Ventura, que destaca referências diretas de Filipe Nunes (Nunes 1615), com o texto de Plínio,[5] O Velho e Vitrúvio[6], além de nomes como Daniel Bárbaro[7]; Alberto Dureiro[8]; Gaspar Gutiérrez de los Rios[9].

Ao citar Plínio, O Velho, como fonte direta da *Arte da Pintura*, Filipe Nunes nos coloca em contato com esta obra enciclopédica, escrita em 37 livros, onde transitam assuntos que vão dos corpos celestes, geografia, etnografia, antropologia, zoologia, botânica, mineralogia e produtos metálicos. Somente, entre os livros XXXIII e XXXVII, é que descreve as diversas origens das cores (Martins, 2023).

Em *Naturalis Historia* de Plínio, O Velho, há uma extensa descrição do uso das terras, em grande parte medicinais, mas também, as que se utilizam como cores: Vermelho Sinopeu, *Cicerculum*, Ocre Amarelo Claro, Creta Esverdeada, Terra de Cerusita, e as terras que alteradas e ou misturadas dão origem à produção de novas cores: *Rubrica*, *Leicophorum* e *Sandiz*.

As terras ricas em óxido de ferro, como Ocres, amarelos e vermelhos, que podem ser encontrados em Minas Gerais e nas pinturas de Mestre

5 Caio Plinio Segundo (Gaius Plinius Secundus), conhecido por Plínio, O Velho. (23-79 d.C.), tio de Plínio, o jovem. Sua obra Naturalis Historia de 77 d. C., composta de 37 volumes.

6 Arquiteto romano, Marco Vitrúvio Polião, escreveu no séc. I a.C., o tratado De Architectura, também conhecido como Os Dez Livros de Arquitetura.

7 Danielle Matteo Alvise Barbaro (1513-1570), tradutor e comentarista de Vitrúvio. Foi um humanista veneziano. Estudou filosofia, matemática e ciências na Universidade de Pádua. (Moller, 2015).

8 Albrecht Dürer (1471-1528), foi um gravurista, pintor, matemático e teórico de arte alemão.

9 Gaspar Gutiérrez de los Rios (1566-1606), jurista e teórico da arte. (Abreu; Moller, 2016, p. 203-212).

Palíndromo, Florianópolis, v.18, **n.45, p.01-24,** jun.2026-set.2026
DOI:http://dx.doi.org/10.5965/2175234618452026e0013

Ataíde[10], tem parapelos com as cores dos tratados de Nunes, Plínio e Vitrúvio. Estas cores de terras vermelhas, são descritas por Plínio, como a *Rubrica*, Vermelho Sinopeu e Vermelho com selo (Martins, 2007), e aparecem no tratado de Filipe Nunes, como *Almagre*, *Sinopera* e *Bolo-arménico*, sendo que todas estas variações cromáticas são Ocres Vermelhos (Moresi, 2007).

Em suas descrições das terras naturais, Plinio (Martins, 2023) enumera cinco tipo de Hematitas e descreve que podem ser encontradas em minas, e que quando queimadas, transforma-se em um vermelho próximo ao mínio. Observa as vantagens que outros materiais podem ter ao serem queimados. E destaca que uma mesma matéria pode ser transformada em diversas outras pelo sucessivo contato com as chamas (Martins, 2023).

> *LXVIII 200. Uma vez descritas todas as obras baseadas no engenho humano, uma vez que a arte reproduz a natureza, ocorre-me admirar que quase nada é plenamente executado sem o uso do fogo. Toma as areias, a partir das quais funde, em um local, o vidro, em outro, a prata, o mínio, em outro, diferentes tipos de chumbo, em outro, pigmentos, em medicamentos. Minérios são derretidos originando o cobre por meio do fogo, o ferro é derretido e moldado; por meio do fogo, o ouro é purificado; blocos de rocha são presos juntos em construções a partir de uma pedra calcinada pelo fogo.* (Plínio, O Velho H.N., 77 a.C. apud Martins, 2023, p.152).

Buscando relacionar os verbetes do pequeno dicionário de cores de terras naturais, de Filipe Nunes, com uma de suas fontes diretas, transcrevemos aqui uma sequência de verbetes de Plínio, O Velho, sobre as cores presentes em *Naturalis Historia* (Martins, 2023).

10 Os ocres amarelos e vermelhos, foram utilizados por Mestre Ataíde no forro da Capela de São Francisco de Assis de Ouro Preto. (Moresi In: Campos, 2007. p.127).

Palíndromo, Florianópolis, v.18, **n.45, p.01-24**, jun.2026-set.2026
DOI:http://dx.doi.org/10.5965/2175234618452026e0013

Vermelho Sinopeu - *"XIII 31. O vermelho sinopeu, cujo nome advém da cidade de Sinope, foi o primeiro descoberto em Ponto. Ocorre também no Egito, nas Ilhas Baleares e na África, mas é em Lemnos e na Capadócia que há o melhor, extraído de cavernas. A parte que se adere às rochas supera o restante. Em fragmentos inteiros, apresentam manchas no exterior. Era empregado, antigamente, para adicionar brilho. São três as espécies de vermelhos sinopeu: vermelha, menos avermelhada e uma mediana entre elas. O melhor custa dois denários, sendo usado na pintura com pincel ou caso se queira colorir a madeira...* (Plínio, O Velho. H.N., 77 d.C. apud Martins, 2023, p.76).

Cicerculum – *"... O tipo proveniente da África, que custa oito ases cada, chamam de cicerculum – "cor de grão de bico", é mais avermelhado do que os outros e mais útil para painéis. Seu preço também é o mesmo do chamado "de tom mais fechado", que é extremamente escuro. É usado para as bases de painéis, ...*" (Plínio, O Velho. H.N., 77 a.C. apud Martins, 2023, p.76).

Vermelho com selo - *"XIV 33. Algumas pessoas quiseram ver nele apenas uma espécie de rubrica de segundo nível, pois consideravam melhor a de Lemnos. Esta é semelhante ao mínio e era muito famosa entre os antigos, bom como a ilha da qual provém. E não era vendida se não fosse testada com um selo, de onde adquiriu o nome de sphragis – "vermelho com selo". 34 – Por meio dela, revestem numa primeira camada o mínio e adulteram-no...*" (Plínio, O Velho. H.N., 77 a.C. apud Martins, 2023, p.76).

Rubrica - *"XV 35. Dos tipos restantes de rubrica, os mais úteis aos trabalhadores são o egípicio e o africano, pois são os que mais são absorvidos pelos estuques. A rubrica é originária também de minas de ferro.*" (Plínio, o velho. H.N. in: Martins, 2023, p.76). "*(XVI) É produzida ainda quando o ocre*

Palíndromo, Florianópolis, v.18, **n.45, p.01-24,** jun.2026-set.2026
DOI:http://dx.doi.org/10.5965/2175234618452026e013

é incinerado em panelas novas recobertas por uma camada de barro. Quanto mais tiver ardido em brasa, tanto melhor, (...). (Plínio, O Velho. H.N., 77 a.C. apud Martins, 2023, p.76).

Leicophorum - *"XVII 36. O leicophorum é feito misturando e triturando, durante doze dias, meia libra de vermelho sinopeu de Ponto, dez libras de ocre amarelo claro e duas do solo grego de Melo e é uma cola empregada na aplicação de ouro sobre a madeira."* (Plínio, O Velho. H.N., 77 a.C. apud Martins, 2023, p.77).

Terra de Cerusita - *"XIX 37. ... Houve também uma espécie de terra de cerusita encontrada na propriedade de Teódoto em Esmirna, da qual os antigos faziam uso em pinturas de navios. Hoje toda a cerusita é feita de chumbo e vinagre, conforme dissemos."* (Plínio, O Velho. H.N., 77 a.C. apud Martins, 2023, p.77). *"XX 38. A cerusita queimada foi descoberta ao acaso em alguns jarros após ser consumida pelo fogo em um incêndio no Pireu. Nícias, mencionado acima, foi quem primeiro fez uso dela. Hoje, a variedade asiática, que também é chamada púrpurea, é tida como a melhor e custa seis denários por libra. Também é feita em Roma ao calcinar ocre amarelo, de caráter marmóreo, e extingui-lo com vinagre. Sem a cerusita queimada, não são feitas as sombras.* (Plínio, O Velho. H.N., 77 a.C. apud Martins, 2023, p.77).

Sírico - *"(XXIV) Entre os pigmentos artificiais, há também o sírico, com o qual dissemos que era coberto, em uma primeira camada com o mínio. Na verdade, é feito a partir da mistura de vermelho sinopeu e sandiz."* (Plínio, O Velho. H.N, 77 a.C. apud Martins, 2023, p.78). *"XXII 39. Segundo Juba, a sandáraca e o ocre se originaram na ilha de Topazo no mar Vermelho, mas eles não são transportados de lá para nós. A sandáraca é produzida conforme já dissemos. Também é feita adulterada a partir da cerusita após assada em um forno. Sua cor deve ser como a de uma chama, e ela custa cinco*

Palíndromo, Florianópolis, v.18, **n.45, p.01-24,** jun.2026-set.2026
DOI:http://dx.doi.org/10.5965/2175234618452026e0013

ases por libra. (Plinio, O Velho. H.N., 77 a.C. apud Martins, 2023, p.77). *"XXIII 40. Se crestada após misturada à mesma proporção de rubrica, dá origem ao sandiz, embora, destaco, Virgílio tenha suposto que isso seria uma erva no verso: "A espontânea sandiz, vista os cordeiros pastando". Seu preço por libra é a metade do preço da sandáraca, e não há cor mais pesada do que essas."* (Plínio, O Velho. H.N., 77 a.C. apud Martins, 2023, p.78).

Verde Apiano[11] - *"XXIX 48. Há duas cores entre as de menor valor de descoberta ainda recente: trata-se do verde Apiano, que imita crisocola – como se todas essas falsificações não fossem imitações suficientes dela; é feito a partir de uma creta esverdeada e estimado em um sestércio por libra."* (Plínio, O Velho, H.N., 77 a.C. apud Martins, 2023, p. 79).

O tratado *De Architectura*, de Marco Vitrúvio Polião, foi escrito no século I a.C., teve sua primeira edição impressa em Roma em 1486. Ao longo do tempo, recebeu traduções do texto original, em latim para o italiano em 1521, francês em 1547, alemão em 1548, castelhano em 1582 e inglês em 1624, e mais tardiamente em português com as edições integrais - Portugal em 1988 e Brasil em 1989 (Cruz, 2004, p. 67-86). Neste tratado percorre variados assuntos, que vão da escolha de um lugar para a implantação de uma cidade, sua geometria e fortificações, seus principais edifícios públicos. Além de descrever técnicas construtivas diversas, de como escolher uma madeira e como identificar a água potável. Nos capítulos 6 e 14, do livro VII, são feitas as descrições das cores e as aplicações destas.

11 Verde Apiano ou Verde Ápio, é um pigmento de terra verde, descrito por Vitrúvio (sec. I a.C.), como Creta viridis ou Theodotion, em homenagem ao proprietário das terras, onde era extraído, nas proximidades de Esmirna (Anatólia), foi também nomeado como Apianum, por Plínio, o velho, 77 d.C. (Eastaugh, 2004, p.21 e p.362).

Palíndromo, Florianópolis, v.18, **n.45, p.01-24,** jun.2026-set.2026
DOI:http://dx.doi.org/10.5965/2175234618452026e0013

Vitrúvio organiza as cores entre as que se formam naturalmente, obtidas através da mineração, e as que podem ser fabricadas artificialmente, com certos tratamentos ou através de misturas entre as cores. Entre os pigmentos de terras descritos estão: Sil (Ocre Amarelo), Rubrica (Ocre Vermelho), Theodoteion (Terra Verde), Melino (Terra Branca), Isatis, Creta, Arcilla Blanca, Ocre Ático, Bolo-Arménico. Destaca os processos de terras queimadas artificialmente para a fabricação do Usta (Ocre Queimado). Conforme observa Cruz, o nome do pigmento Ocre é registrado por Vitrúvio, a partir do seu uso, pelos gregos (Ochra); aponta outros nomes, conforme a localização geográfica (Melino) ou o nome (Theodoteion), que é o nome do proprietário das terras, onde os pigmentos são encontrados (Cruz, 2007).

Este processo, para a criação de novas cores, com o Ocre Amarelo como matéria prima, é descrito por Vitrúvio como *Usta*, ao transformar o amarelo em púrpura através do aquecimento no fogo e o resfriamento em vinagre (Cruz, 2007. p. 75). Outro processo de criação de uma nova cor, a partir das terras, aparece em Plínio, como o *Leicophorum*, que é uma mistura de Vermelho Sinopeu, solo grego de Melo (descrito por Vitrúvio, como Melino) com o Ocre Amarelo (Martis, 2023).

As cores de terra naturais e sintéticas, de Vitruvio, são descritas aqui abaixo, através de verbetes, que relacionam os seus locais de origem com os seus processos de beneficiamento:

> Ochra - *"Em primeiro lugar, descrever as cores formadas por si mesmas que se obtêm por mineração (...), como o ocre amarelo [sil], que os gregos chamam de ochra. Este é encontrado em muitos locais, como na Itália; mas o melhor, o ático, já não há agora, desde que os escravos abriram as galerias nas minas de prata em Atenas para extraírem a prata. Então, quando por acaso encontravam um veio de ocre amarelo seguiam-no como se fosse de prata e, assim os antigos dispunham de grande cópia de bom ocre para usar nas suas obras."* (Vitrúvio, sec. I a. C. apud Cruz, 2004, p.72).

Palíndromo, Florianópolis, v.18, **n.45, p.01-24,** jun.2026-set.2026
DOI:http://dx.doi.org/10.5965/2175234618452026e0013

Rubrica - *"O ocre vermelho [rubrica] também se acha com abundância em muitos locais, mas o bom é raro e encontra-se apenas em Sinope (Ponto), e no Egipto, nas Baleares (Hispânia) e não menos em Lemnos, ilha cujas receitas foram atribuídas aos atenienses pelo Senadores e pelo Povo Romano."* (Vitrúvio, sec. I a. C. apud Cruz, 2004, p.73).

Usta - *O ocre queimado [usta], que é muito útil aos pintores de paredes, é obtido assim: minério de bom ocre amarelo é aquecido no fogo até à incandescência; então é arrefecido com vinagre [aceto] e obtém-se uma cor púrpura.* (Vitrúvio, sec. I a. C. apud Cruz, 2004, p.75).

Terra verde - *"A terra verde (7.4) é o pigmento desta cor mais adequado à pintura mural, pela sua estabilidade química, e essencialmente é constituída por certos minerais argilosos. Conforme a sua proveniência, assim a sua composição e, portanto, a sua cor. Juntando à grande estabilidade o seu baixo custo, facilmente se percebe o facto de ser o pigmento verde usado na grande maioria das pinturas murais romanas."* (Vitrúvio, sec. I a. C. apud Cruz, 2004, p.82).

Creta - *"Os pigmentos usados como carga e designados como creta, creta Selinusia e creta anularia (14.1-14.2), ou são essencialmente semelhantes ao parentónio, isto é cré, ou são essencialmente terras constituídas por minerais argilosos ou outros materiais siliciosos, portanto análogos ao melino."* (Vitrúvio, sec. I a. C. apud Cruz, 2004, p.82).

Palíndromo, Florianópolis, v.18, **n.45, p.01-24,** jun.2026-set.2026
DOI:http://dx.doi.org/10.5965/2175234618452026e0013



FIGURA 3.

Obra do autor, *Glosas de terras*, (2025). Pintura à óleo, sobre papel, 10,5cm x 29,7cm, Ateliê do artista. (fonte: acervo do autor. Foto: Alessandro Kusuki, 2025).



FIGURA 4.

Obra do autor, *Glosas de terras*, (2025). Pintura à óleo, sobre papel, 10,5cm x 29,7cm. Ateliê do artista. (fonte: acervo do autor. Foto: Alessandro Kusuki, 2025).



FIGURA 5.

Obra do autor, *Glosas de terras*, (2025). Pintura à óleo, sobre papel, 10,5cm x 29,7cm. Ateliê do artista. (fonte: acervo do autor. Foto: Alessandro Kusuki, 2025).

Palíndromo, Florianópolis, v.18, **n.45, p.01-24**, jun.2026-set.2026
DOI:http://dx.doi.org/10.5965/2175234618452026e0013



FIGURA 6.

Obra do autor, *Conjunto de Glosas de terras*, (2025). Pintura à óleo, sobre papel, 100 cm x 200 cm. Ateliê do artista (fonte: acervo do autor. Foto: Alessandro Kusuki, 2025).

Palíndromo, Florianópolis, v.18, **n.45, p.01-24,** jun.2026-set.2026
DOI:http://dx.doi.org/10.5965/2175234618452026e0013

Práticas artísticas através da fabricação de pigmentos de terras Brasileiras

Apesar dos presentes textos não revelarem as suas cores diretamente nos tratados, são estas descrições sobre os nomes, localização de origem, rotas comerciais, processos de transformação e usos destes materiais que nos permitiram vê-las através dos processos de fabricação.

A partir destas fabricações de cores, produzi os trabalhos em pintura, nomeadas de glosas[12] (Figura 3 até 6), que relacionam a cor de origem natural das coletas de terra, com suas mudanças através dos processos térmicos e de suas possibilidades tonais. Apesar de algumas cromas parecerem praticamente iguais, suas aberturas tonais podem ser distintas, revelando uma enorme variação de amarelos, vermelhos, rosas, roxos, beges e cinzas.

Coletas de terras

Caminhando pela cidade de São Paulo, frequentemente encontrava com caçambas de terras em pequenas obras pela cidade. Passando por elas, durante vários horários do mesmo dia, fui surpreendido, como a terra foi alterando a suas cores, com o passar do tempo e do calor, perdendo a água para o ambiente; a cada nova passagem a cor mudava.

As primeiras experiências com os pigmentos de terra foram no forno à lenha, que resultaram em alterações cromáticas pela quantidade de calor ou pelo aumento do tempo de calcinação.

Durante os últimos oito anos, estas investigações cromáticas das terras desdobraram-se em novas coletas de amostras encontradas nos bairros da Vila Clementino, Vila Buarque, Pinheiros, Ibirapuera, Mirandópolis. E posteriormente em outros municípios, como: Diadema (SP),

12 Glosas – são pinturas do autor, que pretendem tornar visível as cores, juntamente com os seus desdobramentos tonais.



FIGURA 7.

Filtração de terras. Ateliê do artista. (fonte: acervo do autor. Foto: Alessandro Kusuki, 2025).

Palíndromo, Florianópolis, v.18, **n.45, p.01-24,** jun.2026-set.2026
DOI:http://dx.doi.org/10.5965/2175234618452026e0013

Marília (SP), Varpa (SP), Londrina (PR), São Gonçalo do Sapucaí (MG) e Tiradentes (MG).

No ano de 2025, durante a pesquisa, fui procurar o apoio dos artistas Bruno Dunley e Rafael Carneiro (Joules & Joules). Apartir dos pigmentos de terras naturais, desenvolvi novas cores com as terras: Sombra Poços de Caldas, Verdete São Gotardo, Amarelo Campo Alegre, Rosa Campo Alegre, Terra Rio Acima, Rosa Canastra, Vermelho São Roque (Figura 9).

Sobre a fabricação de pigmentos

Para a preparação dos pigmentos, segui as seguintes etapas: lavagem e peneiração, para a retirada de pedras, areia e sedimentos. Por decantação, estes sedimentos afundam e o particulado mais fino é transferido para outro recipiente, por flotação. Com a filtração da massa fina (Figura 7), com um pano para a retirada do excesso de água, estas terras são transferidas para os cadinhos.

Com o uso de um forno para queima cerâmica (Figura 8), ampliaram-se os campos de atuação com uma maior precisão das temperaturas; com calcinações que variaram de 500°C a 1100°C. Posteriormente, os pigmentos são moídos manualmente em um almofariz de pedra, transformando a terra calcinada em pó fino para a preparação das tintas.

Os pigmentos são classificados por sua origem e pela temperatura. São preparadas as tintas à óleo em receitas individuais, registrando suas características, proporções de pigmentos, óleo de linhaça, com a inclusão de um médium de cera de abelha e verniz Damar.

Estas transformações cromáticas, das cores de terra, também alteram as quantidades de aglutinantes. Para cada nova cor é feita uma nova receita.

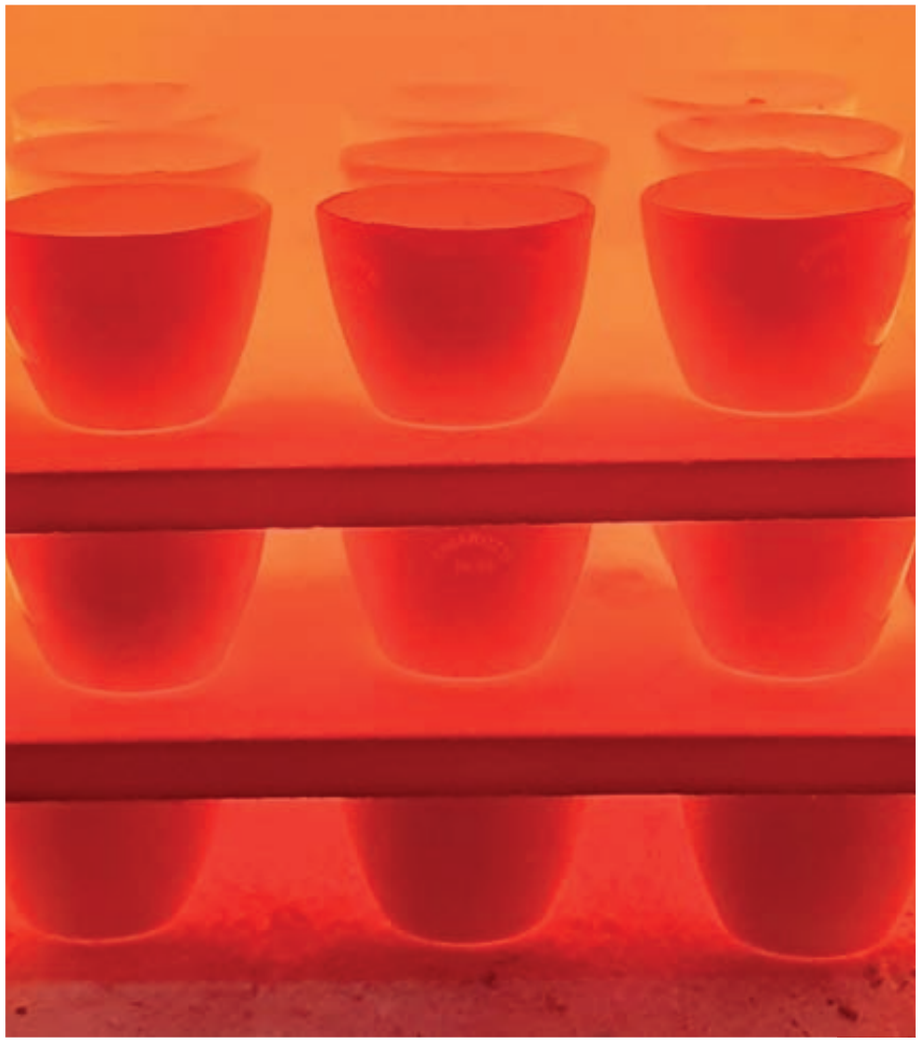

FIGURA 8.

Calcinação em forno cerâmico. Ateliê do artista. (fonte: acervo do autor. Foto: Alessandro Kusuki, 2025).

Palíndromo, Florianópolis, v.18, **n.45, p.01-24,** jun.2026-set.2026
DOI:http://dx.doi.org/10.5965/2175234618452026e0013



FIGURA 9.

Conjunto de terras calcinadas Joules & Joules. (fonte: acervo do autor. Foto: Alessandro Kusuki, 2025).

Palíndromo, Florianópolis, v.18, **n.45, p.01-24,** jun.2026-set.2026
DOI:http://dx.doi.org/10.5965/2175234618452026e0013

Conclusões

A entrevista de Fabíola Salles Marinho, com Carlos Vergara, aponta para um caminho na pesquisa cromática que amplifica suas potências para além dos materiais descritos e suas práticas artísticas. Permite criar um fio condutor entre o nosso passado Barroco, e as referências de Nunes, Plínio e Vitrúvio, através da identificação de materiais e processos que ainda hoje permanecem em uso.

Os processos de criação das cores descritas nos tratados e que aqui são apresentados, através das práticas artísticas na fabricação de pigmentos de terras brasileiras, juntamente com suas pinturas, apontam para uma reflexão sobre a construção de caminhos interdisciplinares. E sugerem que as pesquisas sobre as cores dentro das poéticas visuais possam contribuir, através de novas práticas, com as áreas da arqueometria, arqueologia e restauro.

Talvez seja nestas pequenas coletas de terra, com suas variações tonais e seus desdobramentos cromáticos, um caminho para a construção de uma experiência visual fora das soluções de materiais prontos da indústria, que uniformiza as cores em padrões de tons e consistências e reduz os campos cromáticos possíveis.

Assim aquilo que se apresenta para a indústria como não uniformidade na fabricação ou dificuldade de produção em escala é, para o campo visual, matéria nova para uma livre experimentação, e que coloca novas perguntas dentro da construção da cor e de suas pesquisas poéticas.

Palíndromo, Florianópolis, v.18, **n.45, p.01-24,** jun.2026-set.2026
DOI:http://dx.doi.org/10.5965/2175234618452026e0013

Referências

ABREU, C. H. S.; MOLLER, J.D. A função pedagógica da imagem em Gutiérrez de los Rios e Filippe Nunes. Belo Horizonte: **Anais do I Congresso do Núcleo Interdisciplinar de Estudos da Imagem NINFA/UFMG**, 2016.

CAMPOS, Adalgisa Arantes. **Manuel da Costa Ataíde – Aspectos históricos estilísticos, iconográficos e técnicos.** Belo Horizonte: C/Arte, 2007.

CRUZ, Antonio João. As cores vitruvianas. Os materiais da pintura mural romana segundo o tratado de Vitrúvio. ***Artis – Revista do Instituto de História da Arte da Faculdade de Letras de Lisboa***, n.3, 2004.

CRUZ, Antonio João. Pigmentos e corantes das obras de arte em Portugal, no início do século XVII, segundo o tratado de pintura de Filipe Nunes. Portugal: **Revista *Conservar Património***, n.6, 2007.

EASTAUGH, Nicholas; WALSH, Valentine; CHAPLIN, Tracey; SIDDALL, Ruth. The **Pigment Compendium.** ***A Dictionary and Optical Microscopy of Historical Pigments***. Oxford: Published Routledge, 2004.

MARTINS, Ana Carolina Aquarolli. **Plínio, O Velho, e a Genealogia das artes**. São Paulo: Dissertação FFLCH-USP, 2023.

MOLLER, Julia Dias. A presença de Daniel Barbaro no tratado de Filippe Nunes. Juiz de Fora, MG: **Anais do II Seminário de Pesquisas em Artes, Cultura e Linguagens. Vol.2, N.2**, novembro de 2015.

MORESI, Claudina Dutra. Aspectos técnicos na pintura de Manuel da Costa Ataíde. In: CAMPOS, Adalgisa Arantes. (org.). **Manoel da Costa Ataíde – Aspectos Históricos, Estilísticos, Iconográficos e Técnicos.** Belo Horizonte: C/Art, 2007.

Palíndromo, Florianópolis, v.18, **n.45, p.01-24,** jun.2026-set.2026
DOI:http://dx.doi.org/10.5965/2175234618452026e0013

NUNES, Philippe. **A Arte da Pintura, Simetria e Perspectiva**. Porto: Paisagem, 1982. (Ed. Fac-simile de 1615, com estudo introdutório de Leontina Ventura).

SANTIAGO, Camila Fernanda Guimarães. **Usos e Impactos de impressos Europeus na configuração do universo pictórico mineiro**. Belo Horizonte: Doutorado – UFMG, 2009.

VERGARA, Carlos. Entrevista feita por Fabíola Salles Mariano, em 22 de outubro de 2013. **Revista ARS V.12, n.23**, 2014, pg. 24-35.

Data de submissão:28/04/2026
Data do aceite: 02/09/2026
Data de publicação: : 26/11/2026