

ARTE, CIÊNCIA E DIDÁTICA: *LA LUNA* DE DONATO RETI COMO OBJETO DE LEITURA IMAGÉTICA NO ENSINO DE ASTRONOMIA

ART, SCIENCE, AND DIDACTICS: DONATO RETI'S *LA LUNA* AS AN IMAGETIC READING OBJECT IN ASTRONOMY EDUCATION

Telma Augusta Diniz¹, Michel Corci Batista², Gabriel Luiz Nalon Macedo³, Luciano Carvalhais Gomes⁴

¹ Universidade Estadual de Maringá, e-mail: teaudin@gmail.com

² Universidade Tecnológica Federal do Paraná (CM), e-mail: profcorci@gmail.com

³ Universidade Estadual de Maringá, e-mail: gabrielnalonmacedo@hotmail.com

⁴ Universidade Estadual de Maringá, e-mail: lcgomes2@uem.br

Resumo: *Este artigo analisa a pintura Osservazioni astronomiche: La Luna (1711), de Donato Creti, com base no protocolo L¹² (Leitura de Imagem Interdisciplinar), que envolve quatro etapas: forma, conteúdo, relações autorais-contextuais e interpretação do leitor. A investigação articula iconologia panofskiana e História da Ciência para compreender a obra como recurso didático. Os resultados evidenciam que sua composição visual dramatiza a revolução telescópica pós-galileana e expressa a intenção do conde Luigi Ferdinando Marsili de legitimar um observatório em Bolonha. No contexto escolar, a pintura pode ser utilizada para explorar temas como fases da Lua, eclipses e gravitação, contribuindo para o desenvolvimento da alfabetização científica conforme as competências da Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Conclui-se que imagens históricas, ao mediar cultura visual e conceitos científicos, oferecem caminhos relevantes para o Ensino de Astronomia.*

Palavras-chave: Selenografia; Iconologia; Diplomacia científica; BNCC; Telescópio histórico.

Abstract: This paper analyzes the painting Osservazioni astronomiche: La Luna (1711) by Donato Creti, based on the L¹² (Interdisciplinary Image Reading) framework, which comprises four stages: formal analysis, semantic content, author–context–viewer relationships, and author interpretation. The investigation integrates Panofskian iconology and the History of Science to interpret the artwork as a didactic resource. The results show that its visual composition dramatizes the post-Galilean telescopic revolution and reflects Count Luigi Ferdinando Marsili's intention to legitimize the creation of a public observatory in Bologna. In educational contexts, the painting serves as a tool to explore topics such as lunar phases, eclipses, and gravitation, contributing to the development of scientific literacy in accordance with the competencies of the Brazilian National Common Curricular Base. It is concluded that historical images, by bridging visual culture and scientific concepts, offer meaningful pathways for Teaching Astronomy.

Keywords: Selenography; Iconology; Scientific diplomacy; BNCC; Historical telescope.

INTRODUÇÃO

A linguagem visual constitui um importante meio de construção e difusão do conhecimento, pois transcende barreiras linguísticas ao condensar conceitos complexos em signos acessíveis e emotivos (Dondis, 2003). Quando analisada criticamente, uma imagem revela camadas de significado que ultrapassam a observação imediata e exigem arcabouço teórico-metodológico específico para ser devidamente compreendida.

Entre os inúmeros exemplos históricos que articulam Arte e Ciência, destaca-se a série de oito telas encomendadas pelo conde Luigi Ferdinando Marsili ao pintor Bolonhês Donato Creti (1671-1749) e entregue à Accademia Clementina em 1711 (Masini, 2015). Cada quadro apresenta um corpo celeste ampliado em primeiro plano; a tela dedicada à Lua (*Osservazioni astronomiche: La Luna*) – normalmente abreviado apenas para “*La Luna*”), foco deste estudo (Figura 1), exibe o satélite em dimensões desproporcionais diante de dois observadores munidos de um telescópio refrator improvisado (Creti, 1711). A encomenda, destinada a sensibilizar o Papa Clemente XI sobre a necessidade de um observatório público em Bolonha, ilustra a relação simbiótica entre produção artística, demanda social e avanço da Astronomia no início do século XVIII (Prodger, 2021).

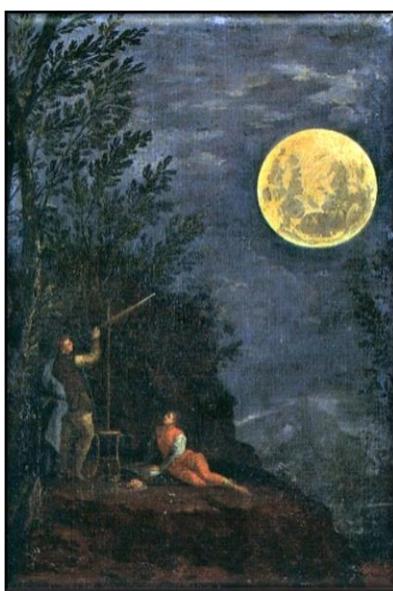


Figura 1: Tela “*La Luna*”

Ao propor uma leitura imagética interdisciplinar da obra, ancoramo-nos na metodologia LI² (Leitura de Imagem Interdisciplinar) estruturada em quatro passos – forma, conteúdo, relações autor-contexto-leitor e interpretação do leitor – que sintetiza contributos de Panofsky, Gombrich e da fenomenologia da percepção (Silva; Neves, 2018). Essa abordagem tem-se mostrado eficaz para integrar saberes de campos diversos e promover aprendizagens relevantes em Ciências, especialmente quando associada a práticas investigativas em sala de aula.

Deste modo, o artigo tem por objetivos: (i) contextualizar historicamente a pintura de Creti no cenário da selenografia¹ pós-galileana; (ii) examinar seus elementos visuais à luz do método LI²; e (iii) discutir as noções astronômicas emergentes (fases, albedo², ilusão lunar, evolução do telescópio), e sua pertinência curricular. Esperamos demonstrar como a análise crítica de imagens históricas potencializa a articulação entre cultura visual e alfabetização científica, contribuindo para uma formação acadêmica mais integrada e

¹ A palavra refere-se ao estudo e mapeamento da superfície lunar – equivalente à cartografia da Lua.

² Coeficiente de reflectância que expressa a fração da luz incidente que uma superfície devolve ao espaço; varia de 0 (absorção completa) a 1 (reflexão total). No caso da Lua, o albedo médio é ≈ 0,12, indicando que apenas 12 % da radiação solar que a atinge é refletida de volta enquanto o restante é absorvido.

reflexiva. Para tanto, utilizamos os quatro passos da metodologia LI², conforme Silva e Neves (2018). Com isso, buscamos evidenciar como a tela de Creti atua como documento histórico e recurso didático, mediando conteúdos científicos e valores culturais no Ensino de Astronomia.

ENTRE PINCÉIS E TELESCÓPIOS: FUNDAMENTOS TEÓRICOS DA LEITURA IMAGÉTICA NA INTERFACE ARTE-CIÊNCIA

A análise proposta neste artigo ancora-se em quatro pilares teóricos complementares: linguagem visual, história da arte, fenomenologia da percepção e Educação em Ciências. A linguagem visual permite que conceitos científicos sejam condensados em signos acessíveis, ativando percepções sensíveis e cognitivas. A História da Arte fornece os códigos e repertórios visuais próprios do período em que a obra foi produzida, permitindo compreendê-la como artefato estético e também como documento histórico. A fenomenologia da percepção, por sua vez, ressalta o papel ativo do observador na produção de sentido, ao reconhecer que toda leitura é atravessada por experiências vividas. Finalmente, a interface com a Educação em Ciências justifica o uso didático da pintura, ao considerar que imagens históricas podem mobilizar tanto a alfabetização científica quanto a sensibilidade estética, ampliando o engajamento dos estudantes com o conhecimento astronômico. Juntas, essas perspectivas embasam o uso da metodologia LI² neste estudo, ao integrar dimensões objetivas e subjetivas da imagem no Ensino de Astronomia (Dondis, 2003; Masini 2015; Silva; Neves, 2016).

Em síntese, unir Arte e Ciência na sala de aula, tendo a *La Luna* de Donato Creti como eixo articulador, possibilita que os estudantes não apenas apreendam conceitos astronômicos, mas também desenvolvam sensibilidade estética e consciência histórica do fazer científico. Essa convergência justifica a adoção de uma leitura imagética interdisciplinar como eixo metodológico deste artigo.

ANÁLISE IMAGÉTICA: A Lua ampliada, análise iconológica³ de *La Luna* (1711) de Donato Creti

Primeiro passo - Análise da Forma: elementos visuais e sintaxe da imagem

No primeiro momento da Leitura de Imagem Interdisciplinar (LI²), a análise da forma, o olhar concentra-se nos componentes que constituem o *vocabulário* visual descrito por Dondis (2003): ponto, linha, cor, tom, textura, escala, direção e movimento. No painel *La Luna* (1711) de Donato Creti, o disco lunar funciona como ponto focal absoluto; suas bordas claras quase tangenciam a parte superior da tela, criando um centro de gravidade que captura a atenção e estabelece de imediato a hierarquia temática. Esse foco é reforçado pela linha diagonal traçada pelo tubo óptico, que parte do gesto erguido do astrônomo e conduz o olhar até a Lua, enquanto linhas verticais, como os ciprestes à esquerda, estabilizam a composição e impedem que a cena se torne excessivamente dinâmica.

³ Referente à iconologia, terceiro nível de leitura proposto por Panofsky (2007), que investiga o sentido profundo de uma imagem, ligando seus símbolos ao contexto histórico-cultural e às ideias do tempo, além da mera descrição formal ou temática.

A paleta cromática, restrita a azuis quase negros, dourados perolados e ocres terrosos, opera um contraste quente-frio capaz de *empurrar* visualmente o satélite para o primeiro plano. O tom luminoso da Lua emerge contra o firmamento escurecido, produzindo um gradiente que, além de sugerir profundidade atmosférica, instaura a atmosfera contemplativa típica do Barroco científico. As pinceladas sobre o disco não são homogêneas: pequenos empastamentos formam manchas mais claras e esverdeadas, prenunciando preocupações selenográficas ao insinuarem mares e crateras. Essa textura diferenciada contrasta com o céu tratado de forma lisa, sublinhando a materialidade do astro e evocando a novidade que o telescópio trouxe à observação da superfície lunar.

A questão da escala é decisiva nessa dramaturgia visual. A Lua ocupa grande parte área total da tela de 119 x 148 cm, enquanto as figuras humanas mal ultrapassam vinte centímetros de altura. Essa desproporção espetacular dramatiza o poder de ampliação do instrumento óptico recém-popularizado e antecipa, pedagogicamente, a discussão sobre a *ilusão lunar*, o aparente aumento de diâmetro quando o astro se encontra mais baixo no horizonte. A composição geral desenha um triângulo implícito: sua base repousa sobre os observadores e o telescópio; o vértice coincide com o centro do disco lunar, produzindo uma sensação de ascensão do olhar, como se o gesto humano fosse capaz de tocar o cosmos.

Por fim, direção e movimento conferem à cena um dinamismo contido. O corpo inclinado do astrônomo principal, com o braço apontando para a objetiva, sugere ação investigativa em curso, enquanto nuvens tênuas, também dispostas em diagonais suaves, reafirmam a sensação de que há ar em circulação e, metaforicamente, ideias em ebulação. Essa combinação de repouso, garantido pelos planos horizontais e pelo horizonte baixo, com vetores ascendentes compõe o que Silva e Neves (2016) denominam *manipulação formal não neutra*: um arranjo que orienta o leitor a experimentar, simultaneamente, serenidade noturna e maravilhamento científico. Assim, mesmo antes de se discutir significado histórico ou intencionalidade autoral, a própria sintaxe visual da tela já prefigura as camadas de sentido que emergirão nos passos iconográfico, sociocultural e fenomenológico da análise.

Segundo passo - Análise do Conteúdo: Iconologia e história da arte – do visível ao enunciável

Nesta fase, abandona-se a superfície formal para descobrir o que a imagem comunica e por que o faz, seguindo o percurso triádico proposto por Panofsky (2007) e articulado ao protocolo LI² de Silva e Neves (2018).

Nível I – Tema primário ou natural

À primeira vista, *La Luna* mostra uma cena noturna em terreno campestre. Dois homens, trajando roupas de viagem e capas longas, detêm-se junto a um telescópio apontado para o céu. O disco lunar, desmedidamente ampliado, domina quase metade da metade superior da tela. Ao fundo, um perfil de colinas e ciprestes em silhueta marca a transição entre mundo humano e firmamento. O gesto do observador principal – o braço direito erguido sustentando a haste do instrumento – denuncia ação imediata: trata-se de um momento de investigação astronômica. Nesta leitura *natural*, registramos apenas o fato visível: pessoas observam a Lua numa paisagem noturna, em um gesto que, embora aparentemente normal, prefigura transformações profundas na forma de conhecer o céu.

Nível II – Tema secundário ou convencional

Quando associamos essas formas a convenções visuais do início do século XVIII, o quadro revela-se uma alegoria da curiosidade científica. A luneta, recurso iconográfico que desde Galileu simboliza a ruptura entre ver *a olho nu* e ver *com auxílio da razão*, torna-se aqui ponte literal entre Terra e cosmos. A Lua hiperdimensionada remete a estampas selenográficas populares após os mapas de Hevelius (1647) e Riccioli (1651). O gesto ascensional do braço do astrônomo, compondo diagonal que atravessa a tela, reenquadra uma antiga metáfora cristã do *scala coeli* (escada para o céu), agora secularizada como esforço empírico. Conjuga-se, pois, a retórica barroca do maravilhamento – luz dramática, contraste quente-frio, teatralidade da pose – com a retórica iluminista da demonstração: ver é crer, desde que bem verificado.

Nível III – Significado intrínseco ou iconológico

No tecido mais profundo, a pintura desempenha função política e epistemológica. Encomendada por Luigi Ferdinando Marsili para apresentar ao Papa Clemente XI em 1711, a série *Osservazioni astronomiche* pretendia convencer o pontífice a financiar um observatório público em Bolonha (Masini, 2015). A Lua gigantesca dramatiza a urgência de instituir espaço institucional para o novo olhar telescópico, sugerindo que o céu já não pode ser interpretado apenas pelos cânones escolásticos; ele requer instrumentos, medição, comunidade erudita. Desse modo, Creti funde erudição e espetáculo, inventando uma forma pictórica de diplomacia científica: a obra persuade ao mesmo tempo que encanta (Masini, 2015).

Interpretada hoje, a tela converte-se em testemunho vívido da passagem do Barroco devocional ao Iluminismo experimental (Masini, 2015). Ela condensa a tensão, ainda não inteiramente resolvida, entre a fé contemplativa, que sublima o infinito celeste, e a razão empírica, que mede o firmamento com astrolápios e telescópios (Gombrich, 2012). Para o Ensino de Astronomia, esse duplo caráter é particularmente fecundo: a cena desperta a curiosidade estética dos estudantes enquanto permite discutir a evolução do telescópio, a cartografia lunar (Whitaker, 1999) e o fenômeno da *ilusão lunar* – todos temas prescritos nos currículos contemporâneos. Assim, o significado intrínseco da obra projeta-se no presente como convite a compreender a Ciência não apenas como acúmulo de dados, mas como empreendimento cultural permeado por valores, interesses e afetos humanos (Hodson, 2009).

Terceiro Passo – Análise das relações que envolvem a imagem (autor x contexto x leitor): Arte, Diplomacia e Ciência em Bolonha

No terceiro passo da LI² o foco desloca-se para o circuito sociocultural em que a obra é produzida e consumida, exigindo pesquisa sobre patronagem, mercado e expectativas de público (Silva; Neves, 2016, 2018). Baxandall (1985) chama esse entrelaçamento de *momento pictórico*: um acordo implícito que alinha o repertório do pintor às exigências do patrono e às expectativas visuais do público. No caso de *Osservazioni astronomiche: La Luna*, o conde Luigi Ferdinando Marsili, militar habsburgo, naturalista e agitador cultural, contratou Donato Creti com um propósito diplomático muito claro: produzir imagens capazes de *seduzir* o Papa Clemente XI e, assim, justificar a criação de um observatório público em Bolonha (Masini, 2015). Essas telas operam, portanto, como insígnias de autoridade científica: exibem a Lua e os planetas ampliados

para dramatizar a potência do telescópio recentemente aperfeiçoado, convertendo assombro estético em argumento político.

Essa articulação confirma o que Gombrich (2012) observa sobre a arte como resposta a *forças de mercado*, aqui entendidas como redes de patronagem e circulação de ideias, e demonstra como a imagem ganha novos sentidos quando lida por públicos distintos: o pontífice via nela uma prova da ordem celeste, enquanto os *savants*⁴ locais enxergavam evidência empírica a ser quantificada. Assim, seguindo Silva e Neves (2018), o terceiro passo revela que a obra é mediação simbólica entre autor, contexto e leitor, elucidando como produção artística, demanda social e avanço da Astronomia se imbricaram na Bolonha setecentista.

Quarto Passo – Análise Interpretativa do Leitor: Fenomenologia da percepção e participação do observador

No quarto passo da LI², a ênfase recai sobre a experiência vivida entre obra e observador. Inspirada na fenomenologia de Merleau-Ponty, a abordagem de Silva e Neves (2018) entende que ver é corporificar memórias, afetos e saberes prévios; é nesse *encontro* que o quadro de Creti ganha vida didática. Quando o estudante se depara com a Lua superdimensionada, mobiliza lembranças pessoais de observação do céu, curiosidade sobre eclipses ou recordações de uma noite de *super-Lua*, e isso abre espaço para perguntas investigáveis, exatamente o tipo de situação-problema que a BNCC (Brasil, 2018) recomenda para Ciências da Natureza.

Além do mais, ver *La Luna* não é apenas reconhecer a representação da Lua, mas ser convocado ao ato de *observar com intenção*. A imagem revela-se como metáfora do próprio fazer científico: erguer um instrumento para ampliar o campo do visível. No Ensino de Astronomia, essa dimensão é fundamental, pois a imagem pode ser usada como início de uma sequência didática investigativa, estimulando os estudantes a recriar observações, construir lunetas artesanais, mapear as fases da Lua ou discutir as formas como a ciência transforma o modo como vemos o mundo. A pintura pode ganhar vida nova quando reativada no espaço escolar como artefato de aprendizado, como provocação para *ver além do que se vê*. Também podemos relacionar a obra com a Revolução Científica, uma vez que usar um telescópio para olhar a Lua com mais detalhes, devido a ampliação, representava à época uma transformação na maneira como os seres humanos compreendiam o mundo ao seu redor (Batista *et al.*, 2024).

La Luna de Donato Creti funciona como referencial heurístico que atravessa toda a Educação Básica em Ciências da Natureza: já no 3º ano do Fundamental I, a cena noturna inspira registros diários de visibilidade de Sol, Lua e planetas (EF03CI08); no 4º ano, a Lua cheia destacada na tela favorece a relação entre seus ciclos e a construção de calendários culturais (EF04CI11); no 5º ano, o quadro motiva observações prolongadas que levam o estudante a concluir sobre a periodicidade das fases lunares (EF05CI12). A partir daí, no 6º ano, ele serve de apoio à inferência dos movimentos de rotação e translação a partir da variação das sombras (EF06CI14); no 7º ano, o

⁴ Termo francês empregado no século XVII–XVIII para designar *homens de ciência* ou *eruditos letreados*, antecessores dos cientistas profissionais. Incluía matemáticos, astrônomos, naturalistas e engenheiros que participavam de academias e correspondências eruditas, dedicados à coleta de dados, experimentos e sistematização do conhecimento.

firmamento pintado contextualiza discussões sobre composição do ar e camada de ozônio (EF07CI12-CI14); no 8º ano, a geometria telescópio-Lua propicia a modelagem de fases e eclipses (EF08CI12); e, no 9º ano, estimula reflexões sobre origem e evolução do Sistema Solar (EF09CI14-CI16). No Ensino Médio, a mesma obra ancora explicações gravitacionais e cálculos orbitais (EM13CNT204), além de possibilitar a modelagem trigonométrica das fases lunares em Matemática (EM13MAT306). Portanto, a obra passa a funcionar como eixo integrador curricular, integrando observação empírica, modelagem matemática e contextualização histórica do conhecimento astronômico desde os primeiros anos até a conclusão da Educação Básica.

A tela de Creti, ao exibir o satélite como protagonista visual, permite discutir desde a trajetória elíptica da Lua até as marés, passando pela gravidade newtoniana. Ao integrar o quadro às competências/habilidades expressas na BNCC (Brasil, 2018), o professor tem a chance de estimular a construção de modelos físicos para explicar eclipses (EF08CI12), justificar, por meio da construção de modelos e da observação da Lua no céu, a ocorrência das fases da Lua e dos eclipses, com base nas posições relativas entre Sol, Terra e Lua explora conceitos de gravitação e órbita em problemas de Física; relacionar periodicidade lunar a funções trigonométricas, promovendo interdisciplinaridade com Matemática (EM13MAT306), (Brasil, 2018). Dessa forma, a relação experiência estética/competências científicas transforma *La Luna* em um recurso estratégico para desenvolver as habilidades de Astronomia previstas para Ciências da Natureza em toda a Educação Básica.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A leitura imagética de *La Luna* à luz da análise LI² permitiu demonstrar que obras artísticas podem atuar como interfaces dinâmicas entre História da Ciência, estética barroca e ensino contemporâneo de Astronomia. No plano formal, identificou-se como a sintaxe visual de Creti – ponto focal, contraste cromático e escala hiperbólica – dramatiza a recente revolução telescópica e direciona o olhar do espectador para a Lua, reforçando o fascínio pelo desconhecido celeste. A análise de conteúdo e a iconologia panofskiana revelaram a intenção político-científica do conde Luigi Ferdinando Marsili: usar a pintura como argumento visual para legitimar um observatório em Bolonha e inscrever a cidade no mapa europeu da pesquisa astronômica.

Do ponto de vista sociocultural, o terceiro passo evidenciou que a obra é fruto de um *momento pictórico* em que se cruzam redes de patronagem, diplomacia e anseios ilustrados. Já a interpretação fenomenológica mostrou que, no ambiente escolar, a tela converte-se em gatilho para narrativas pessoais e questionamentos investigáveis, alinhando-se às competências da BNCC nos segmentos Fundamental I, II e Médio.

Recomenda-se, para investigações futuras: (i) comparar a recepção de *La Luna* em distintos níveis de escolaridade ou em contextos de educação informal (museus, planetários); (ii) incorporar tecnologias de realidade aumentada para sobrepor dados selenográficos contemporâneos à pintura histórica; (iii) analisar como diferentes culturas escolares reinterpretam a combinação de fé barroca e razão iluminista presente na obra. Tais desdobramentos podem consolidar a iconologia como ferramenta didática e expandir a compreensão de que Ciência, Arte e Sociedade se entrelaçam na construção do conhecimento.

REFERÊNCIAS

- BATISTA, M. C.; DINIZ, T. A.; VIEIRA, T. F.; FURTADO, C. O. Uma leitura interdisciplinar da imagem *astronomer by candlelight*. In: BATISA, M. C.; OLIVEIRA, C. M. de (Orgs.) **Estudos sobre Astronomia a partir da leitura de imagem interdisciplinar**. Ponta Grossa: Atena, 2024, p. 1-15.
<https://doi.org/10.22533/at.ed.8672403051>.
- BAXANDALL, M. **Patterns of intention**: on the historical explanation of pictures. New Haven: Yale University Press, 1985.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2018.
- CRETI, D. **Osservazioni astronomiche**: La Luna [pintura]. 1711. Óleo sobre tela, 119 x 148 cm. Collezioni Comunali d'Arte, Palazzo d'Accursio, Bologna.
- DONDIS, D. A. **Sintaxe da linguagem visual**. São Paulo: Martins Fontes, 2003.
- GOMBRICH, E. H. **Os usos das imagens**: estudos sobre a função da arte e da comunicação visual. São Paulo: Martins Fontes, 2012.
- HEVELIUS, J. **Selenographia, sive Lunae descriptio**. Danzig: Hünefeldt, 1647. Disponível em: <https://www.loc.gov/item/49031813/>. Acesso em: 5 jun. 2025.
- HODSON, D. **Teaching and learning science**: a guide to recent research and its applications. Rotterdam: Sense, 2009.
- IVANOV, V. D. **Boosting the public engagement with astronomy through arts**. arXiv preprint arXiv:2112.14702, 2021. Disponível em: <https://arxiv.org/abs/2112.14702>. Acesso em: 13 jun. 2025.
- MASINI, A. E. **Donato Creti e la serie dei pianeti**. Bologna: Bononia University Press, 2015.
- PANOFSKY, E. **Significado nas artes visuais**. São Paulo: Perspectiva, 2007.
- PRODGER, M. **The dreamy nocturnes of Donato Creti**. New Statesman, Londres, 18 ago. de 2021. Disponível em: <https://www.newstatesman.com/culture/art-design/2021/08/donato-creti-nocturnes-landscapes>. Acesso em: 2 jun. 2025.
- RICCIOLI, G. B. **Almagestum Novum**. Bologna: Benati, 1651. Disponível em: <https://www.lindahall.org/experience/digital-exhibitions/the-face-of-the-moon/b-1610-1700/05-riccioli-giovanni-battista/>. Acesso em: 4 jun. 2025.
- SILVA, J. A. P.; NEVES, M. C. D. Leitura de imagem: reflexões e possibilidades teórico-práticas. **Revista Labore em Ensino de Ciências**, Campo Grande, v. 1, n. 1, p. 128-136, 2016.
- SILVA, J. A. P.; NEVES, M. C. D. Leitura de imagens como possibilidade de aproximação entre arte e ciência. **Em Aberto**, Brasília, v. 31, n. 103, p. 23-38, 2018.
- WHITAKER, E. A. **Mapping and naming the Moon**. Cambridge: Cambridge University Press, 1999.