

**O CÉU NA ARTE – UMA ANÁLISE DA REPRESENTAÇÃO METEOROLÓGICA  
EM PINTURAS DE PAISAGEM DO SÉCULO XIX**

***THE SKY IN ART – AN ANALYSIS OF METEOROLOGICAL REPRESENTATION IN  
LANDSCAPE PAINTINGS OF THE 19TH CENTURY***

**Sofia Silva Agostinho<sup>1</sup>**

**João Roberto Gomes de Faria<sup>2</sup>**

**Resumo**

As pinturas de paisagens representam não só a relação do homem com o clima, mas também do homem com a sua própria percepção do céu e da natureza. A partir de uma análise formal de um determinado período histórico de obras de arte é possível visualizar as diferentes formas de representação segundo os autores e, assim, da própria relação do homem com o seu entendimento sobre as condições climáticas. O presente estudo analisa as pinturas de paisagens produzidas por John Constable, William Turner e Claude Monet, no período de 1800 até 1910, com foco na representação de elementos celestiais. Os resultados apontam que Constable e Turner tinham um interesse na representação do céu e de suas variações visuais, assim como existia uma possível diferença de percepção entre eles sobre a relação do homem com a natureza. Contudo, apesar de existir uma associação das obras de Constable e Turner com variações meteorológicas em estudos acadêmicos, os resultados indicam que não existe essa mesma associação temática com as obras de Monet.

**Palavras-chave:** história da arte; meteorologia; paisagem.

**Abstract**

Landscape paintings represent the relationship between man and the climate, but also between man and his own perception of the sky and nature. From a historical analysis of works of art it is possible to visualize changes in representation and, thus, in man's own relationship with his climate understanding. Therefore, the following study seeks to analyze the landscape paintings produced by John Constable, William Turner and Claude Monet, in the period from 1800 to 1910, with a focus on the representation of celestial elements, through a systematic review. The results indicate that Constable and Turner were interested in the representation of the sky and its visual variations as well as a possible difference in perception between them regarding the relationship of man with nature. However, despite there being an association between the works of Constable and Turner with meteorological variations in academic studies, the results indicate that this same thematic association does not exist with the works of Monet.

**Keywords:** art history; meteorology; landscape.

---

<sup>1</sup> Mestranda em Arquitetura e Urbanismo, UNESP – FAAC, Bauru, São Paulo, Brasil, sofia.agustinho@unesp.br; ORCID: 0009.0004.6581.6227.

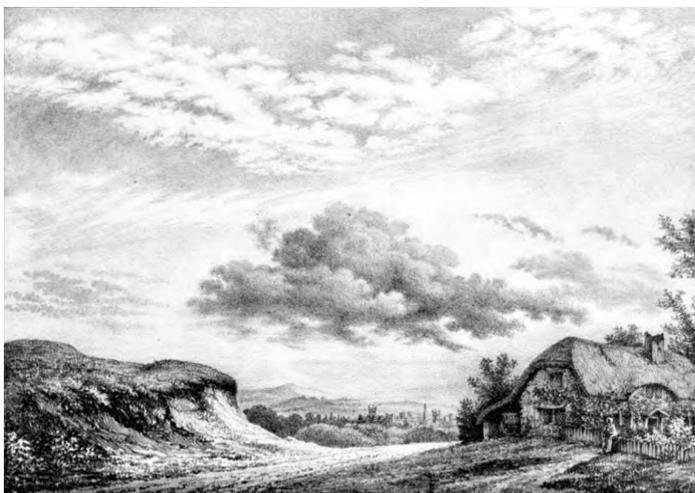
<sup>2</sup> Professor Associado Voluntário, UNESP – FAAC - Departamento de Arquitetura e Urbanismo, Bauru, SP, Brasil. joao.rg.faria@unesp.br; ORCID: 0000.0002.5320.3229 .

## 1. Introdução

Devido à complexidade do desenvolvimento e ao aprofundamento científico no campo da meteorologia, as primeiras tentativas de compreensão do clima e de variações atmosféricas foram realizadas pela observação direta dos elementos visuais presentes no céu, entre eles: as nuvens e o sol (Gedzelman, 1989). Em 1803, Luke Howard (1772-1864) publicou seu estudo científico da investigação de nuvens, intitulado “On the Modification of Clouds”, com base no sistema binominal de nomenclatura de Carl Linnaeus (1707 - 1778). Além de classificar as nuvens nas tipologias: stratos, cúmulos, cirros e nimbus, Howard (1803) documentou o comportamento visual correspondente e ainda apresentou ilustrações de cada tipologia (Figuras 1 e 2). Na mesma época, Thomas Forster publicou seus estudos, “Researches About Atmospheric Phaenomena”, baseando-se nos estudos de Howard (Forster, 1915). Contudo, séculos antes dos estudos de Howard e de Forster, muitas documentações do céu e de suas variações foram captadas por artistas que desejavam representar visualmente o que observaram (Gedzelman, 1989).

O céu é intrínseco a qualquer pintura de paisagem, pois mesmo quando não visível na composição, a luz solar, presente na tela e iluminando os elementos, ainda é controlada por ele (Thornes, 2012). Então, quando artistas históricos produzem pinturas de paisagem com base em sua observação direta, eles também estão produzindo registros que podem ajudar na compreensão do clima e da natureza, e, mais importante na atualidade, registros sobre a percepção histórica que possuíam desses temas.

Figura 1: Representação das nuvens em Howard, “*Cumulus breaking up, cirrus & cirrocumulus above*”

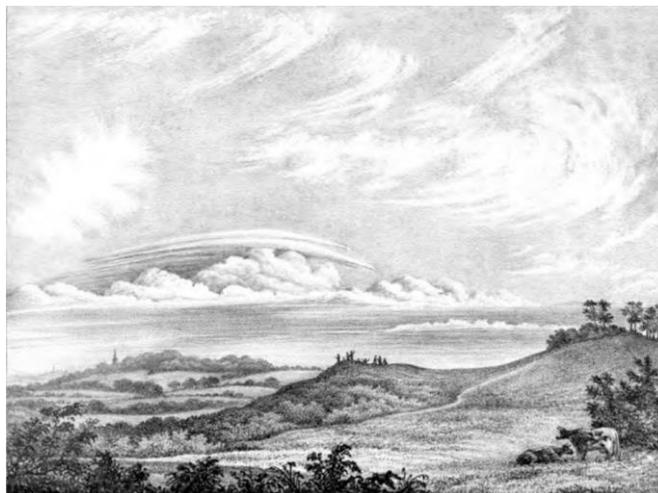


Fonte: Howard (1803).

Contudo, apesar da importância científica desses registros, a arte ainda permite distorções e distanciamentos da realidade. O simbolismo e a religiosidade são historicamente muito atrelados a ideia do céu, do sol e das nuvens, portanto diversas obras de arte atribuíram distorções a esses elementos para representarem divindades em diferentes culturas. Uma das representações usuais da luz solar em pinturas da Idade Média é através da pintura de cortina de raios dourados simbolizando o divino e retirando, assim, qualquer contexto local e temporal da obra. Durante o “século de ouro dos países baixos”, o clima começou a ser

integrado e a corresponder à paisagem retratada, afastando-se um pouco do forte simbolismo religioso que o céu carregava (Thornes, 2012).

**Figura 2: Representação das nuvens em Howard, “Cumulstratus forming, fine weather cirri above”**



Fonte: Howard (1803)

Foi com o romantismo, no final do século XVIII, que a pintura de paisagens ganhou mais reconhecimento e introduziu o conceito de representação do céu e dos fenômenos meteorológicos como temas de destaque. As pinturas de paisagens românticas possuíam duas linhas conceituais: o “sublime” e o “pitoresco”. Apesar do “sublime” ter continuado de certa forma a atrelar o céu e o sol ao antigo simbolismo religioso, como visto nas obras de William Blake (1757-1827), o “pitoresco” focou na representação da paisagem nas sensações que o ambiente pode provocar no homem. Entre os pintores românticos de paisagens pitorescas, destacam-se John Constable (1776-1837) e Joseph Mallord William Turner (1775-1851) (Argan, 1988).

Apesar de serem do mesmo movimento, Constable e Turner possuíam diferentes intenções artísticas na reprodução da paisagem, conforme exposto em Argan (1988): enquanto Constable deseja retratar uma paisagem real e objetiva em suas pinturas, Turner deseja impressionar os expectadores e demonstrar as sensações subjetivas de observar e, mais importante, de presenciar uma paisagem e seus efeitos naturais. A variação de intenções artísticas e de estilos entre os dois artistas românticos gerou comparações da crítica e uma famosa rivalidade.

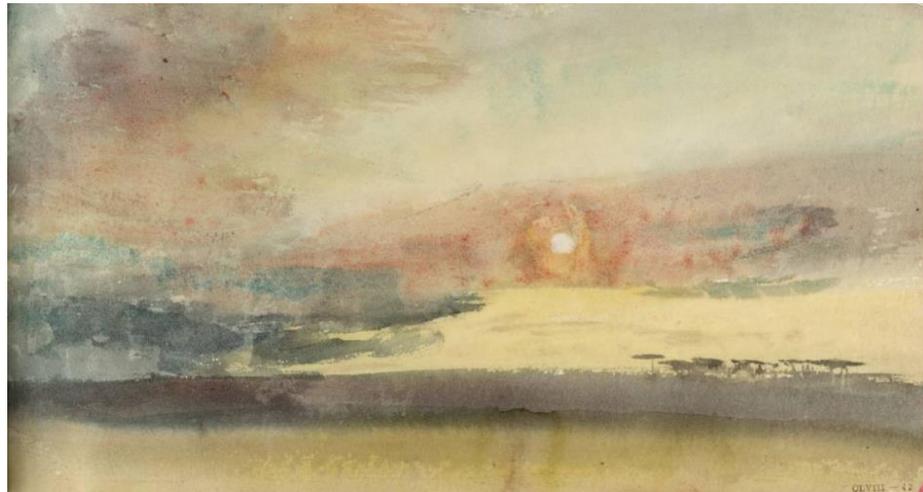
Tanto Constable como Turner conheciam e foram influenciados pelas teorias científicas da época, tais como de Luke Howard (Howard, 1803) e de Thomas Forster (Forster, 1815), porém produziram seus próprios estudos de observação direta do céu (Figuras 3 e 4). Os rascunhos de estudo de fenômenos meteorológicos demonstram um desejo de compreender as variações climáticas, como o movimento das nuvens, a luz solar e o movimento do sol, para melhorar a reprodução artística do céu em suas pinturas de paisagens (Figuras 5 e 6). Pois, a exploração da representação da paisagem implica em conhecer seus elementos e como eles se comportam realmente.

Figura 3: Rascunhos de Representação de Céu por Constable, “*Cloud Study*” (1830–1835)



Fonte: <https://www.metmuseum.org/art/collection/search/727706>

Figura 4: Rascunhos de Representação de Céu por Turner, “*Skies Sketchbook*” (1816 - 1818)



Fonte: <https://www.tate.org.uk/art/artworks/skies-sketchbook-65800/85>

Figura 5: Pintura com Representação do Céu por Constable, “*The Hay Wain*” (1821) (recorte)



Fonte: <https://www.nationalgallery.org.uk/paintings/john-constable-the-hay-wain>

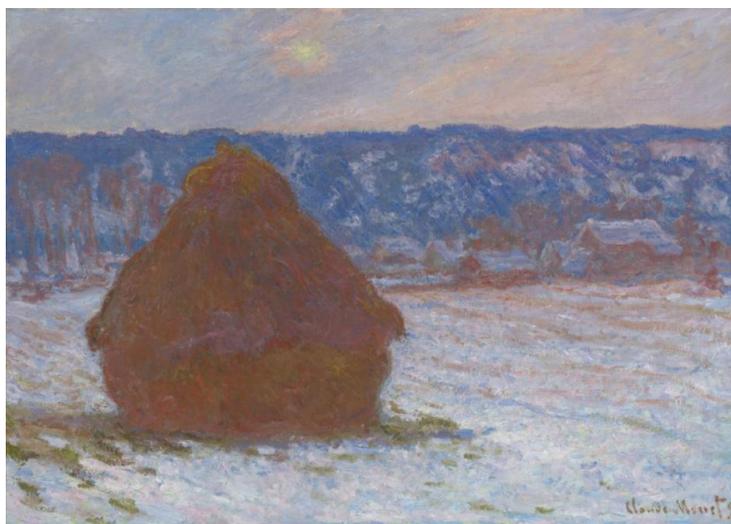
Figura 6: Pintura com Representação do Céu por Turner, “*The Fighting Temeraire*” (1839)



Fonte: <https://www.nationalgallery.org.uk/paintings/joseph-mallord-william-turner-the-fighting-temeraire>

Influenciados pelos trabalhos de Turner e Constable, diversos artistas como Eugène Delacroix (1798-1863) e Caspar David Friedrich (1774-1840), produziram paisagens com céus impressionantes e captaram a admiração humana sobre os efeitos da natureza (Gombrich, 1995). Contudo, foram os impressionistas, em especial Claude Monet (1840-1926), os próximos a se aprofundarem no estudo de alterações da paisagem em suas pinturas (Thornes, 2012). Claude Monet estudou profundamente, também pela observação direta da paisagem, como a luz natural altera a ambiência e a percepção visual de um espaço. Dentro da produção de Monet, as sequências de pinturas conhecidas como “séries”, entre elas a série “Haystacks”, (Figuras 7, 8 e 9) demonstraram a busca do artista em estudar e retratar como variações na luz natural durante um ciclo de tempo influenciavam na ambiência e na impressão visual de uma mesma paisagem (Brettell, 1984).

Figura 7: Pintura com Representação do Céu por Monet, “*Stack of Wheat (Snow Effect, Overcast Day)*” (1890 – 1891)



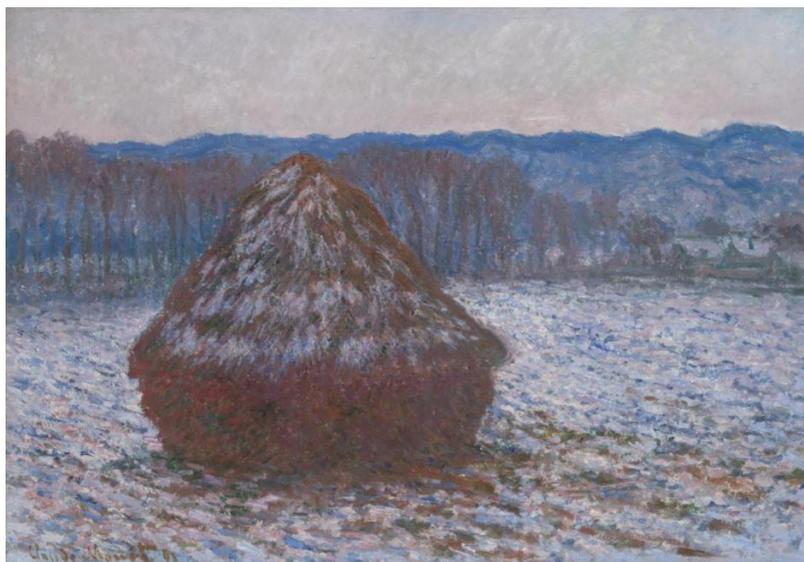
Fonte: <https://www.artic.edu/artworks/16560/stack-of-wheat-snow-effect-overcast-day>

Figura 8: Pintura com Representação do Céu por Monet, “*Stack of Wheat (Thaw, Sunset)*” (1890 – 1891)



Fonte: <https://www.artic.edu/artworks/100191/stack-of-wheat-thaw-sunset>

Figura 9: Pintura com Representação do Céu por Monet, “*Stack of Wheat*” (1890 – 1891)



Fonte: <https://www.artic.edu/artworks/111318/stack-of-wheat>

O desejo do Impressionismo de explorar o processo da visão e a variação de luz e das cores reflete as teorias científicas circulantes da época. Uma delas, a teoria das cores, explica a formação de cores a partir da mistura de outras (como, por exemplo, cores secundárias a partir de cores primárias), assim como as relações entre essas cores (como, por exemplo, complementar, análoga, triádica). No período do impressionismo, os teóricos relacionados a esses conceitos eram Johann Wolfgang von Goethe, que apresentou seus estudos no livro “Theory of Colours” (1810), e Michel Eugène Chevreul, com a obra “Le traité des couleurs: de la loi du contraste simultané des couleurs”(1839) (Cavalcante, 2018). Mesmo antes do Impressionismo, Turner estudou em profundidade a obra Goethe e também de Moses Harris,

com a obra “Natural System of Colours” (1766), para realizar seus próprios estudos sobre o assunto (Gowing, 1966).

A tendência de artistas em observarem o céu e representarem o que viram é anterior à própria ciência referente ao tema; então, existe um valor científico, além de artístico na análise desses registros. Artistas como Constable, Turner e Monet são reconhecidos pelo foco de suas produções em pinturas de paisagens e na ênfase que deram em suas obras na reprodução e estudo de fenômenos naturais. A fim de compreenderem melhor a paisagem, os três utilizaram da observação direta do céu e de suas variações meteorológicas. Portanto, a seguinte pesquisa propõe uma revisão de literatura sobre os estudos que relacionam a meteorologia com a arte de Constable, Turner e Monet, assim como, uma breve análise dessas pinturas de paisagens realizadas pelos artistas.

## 2. Metodologia

A pesquisa usou uma revisão sistemática para analisar as referências no campo da climatologia na pintura de paisagens europeias entre 1790 - 1920. Os artistas John Constable, Joseph Mallord William Turner e Claude Monet foram o foco da pesquisa devido à sua intensa produção de pinturas sobre paisagens e de fenômenos meteorológicos. Os dados das referências encontradas na pesquisa foram tabulados e analisados comparativamente.

### 2.1. Revisão Sistemática

O banco de dados escolhido foi a JSTOR, devido à grande quantidade de pesquisas relacionadas ao campo das artes e humanidades nela presente. Foram realizadas duas buscas nesse banco de dados. A primeira utilizou as palavras-chave: “*landscape*”, “*art*”, “*sky*”, “*weather*” em conjunto com os nomes dos artistas “*Turner*” e “*Constable*”, gerou 153 resultados. A segunda pesquisa utilizou as palavras-chave: “*landscape*”, “*art*”, “*sky*”, “*weather*” em conjunto com o nome de “*Monet*” e gerou 272 resultados. Em ambas as buscas o filtro para a área “*Art & Art History*” foi utilizado. Após as buscas, houve uma triagem dos títulos cujos conteúdos focassem na representação do céu e do clima na produção desses três artistas. No final da triagem, 24 artigos foram selecionados para a análise (Tabela 1).

**Tabela 1: Artigos Selecionados para Análise na Revisão Sistemática**

Nº	REFERÊNCIA
1	DEWHURST, W. Impressionist Painting: Its Genesis And Development. <b>Journal of the Royal Society of Arts</b> , vol. 56, no. 2887, 1908, pp. 475–89. Disponível em: <a href="http://www.jstor.org/stable/41337965">http://www.jstor.org/stable/41337965</a> . Acesso em 25 de julho de 2023.
2	JAMES, W. Turner and Constable. <b>Fine Arts Journal</b> , v. 29, n. 5, p. 684, 1913. Disponível em: <a href="https://doi.org/10.2307/25603452">https://doi.org/10.2307/25603452</a> . Acesso em 25 de julho de 2023.
3	C., M. Constable’s Stoke-by-Nayland. <b>Bulletin of the Art Institute of Chicago</b> (1907-1951), v. 20, n. 4, p. 51, abril 1926. Disponível em: <a href="https://doi.org/10.2307/4115262">https://doi.org/10.2307/4115262</a> . Acesso em 25 de julho de 2023.

Nº	REFERÊNCIA
4	SEITZ, W. Monet and Abstract Painting. <b>College Art Journal</b> , v. 16, n. 1, p. 34, 1956. Disponível em: <a href="https://doi.org/10.2307/772846">https://doi.org/10.2307/772846</a> . Acesso em 25 de julho de 2023.
5	KITSON, M. John Constable, 1810-1816: A Chronological Study. <b>Journal of the Warburg and Courtauld Institutes</b> , v. 20, n. 3-4, p. 338–357, 1 julho 1957. Disponível em: <a href="https://doi.org/10.2307/750786">https://doi.org/10.2307/750786</a> . Acesso em 25 de julho de 2023.
6	HAWES, L. Constable’s Sky Sketches. <b>Journal of the Warburg and Courtauld Institutes</b> , v. 32, p. 344, 1969. Disponível em: <a href="https://doi.org/10.2307/750618">https://doi.org/10.2307/750618</a> . Acesso em 25 de julho de 2023.
7	KROEBER, K. Constable and Wordsworth: The Ecological Moment of Romantic Art. <b>Journal of the Warburg and Courtauld Institutes</b> , v. 34, n. 1, p. 377–386, 1 janeiro 1971. Disponível em: <a href="https://doi.org/10.2307/751042">https://doi.org/10.2307/751042</a> . Acesso em 25 de julho de 2023.
8	TALBOT, W. S. John Constable: Branch Hill Pond, Hampstead Heath. <b>The Bulletin of the Cleveland Museum of Art</b> , v. 61, n. 3, p. 97–115, 1974. Disponível em: <a href="https://www.jstor.org/stable/25152518">https://www.jstor.org/stable/25152518</a> . Acesso em 25 de julho de 2023.
9	ESMEIJER, A. C. Cloudscapes in Theory and Practice. <b>Simiolus: Netherlands Quarterly for the History of Art</b> , v. 9, n. 3, p. 123, 1977. Disponível em: <a href="https://doi.org/10.2307/3780333">https://doi.org/10.2307/3780333</a> . Acesso em 25 de julho de 2023.
10	THORNES, J. Constable’s Clouds. <b>The Burlington Magazine</b> , v. 121, n. 920, p. 697–704, 1979. Disponível em: <a href="https://www.jstor.org/stable/879803">https://www.jstor.org/stable/879803</a> . Acesso em 25 de julho de 2023.
11	WRIGHT, C. J. The “Spectre” of Science. The Study of Optical Phenomena and the Romantic Imagination. <b>Journal of the Warburg and Courtauld Institutes</b> , v. 43, p. 186, 1980. Disponível em: <a href="https://doi.org/10.2307/751195">https://doi.org/10.2307/751195</a> . Acesso em 25 de julho de 2023.
12	REES, R. Constable, Turner, and Views of Nature in the Nineteenth Century. <b>Geographical Review</b> , v. 72, n. 3, p. 253, jul. 1982. Disponível em: <a href="https://doi.org/10.2307/214526">https://doi.org/10.2307/214526</a> . Acesso em 25 de julho de 2023.
13	SCHWEIZER, P. D. John Constable, Rainbow Science, and English Color Theory. <b>The Art Bulletin</b> , v. 64, n. 3, p. 424, set. 1982. Disponível em: <a href="https://doi.org/10.2307/3050245">https://doi.org/10.2307/3050245</a> . Acesso em 25 de julho de 2023.
14	HAWES, L. Constable’s Hadleigh Castle and British Romantic Ruin Painting. <b>The Art Bulletin</b> , v. 65, n. 3, p. 455, set. 1983. Disponível em: <a href="https://doi.org/10.2307/3050347">https://doi.org/10.2307/3050347</a> . Acesso em 25 de julho de 2023.
15	LOWENTHAL, D.; PRINCE, H. C. English Landscape Tastes. <b>Geographical Review</b> , v. 55, n. 2, p. 186, abr. 1965. Disponível em: <a href="https://doi.org/10.2307/212710">https://doi.org/10.2307/212710</a> . Acesso em 25 de julho de 2023.
16	BRETTELL, R. R. Monet’s Haystacks Reconsidered. <b>Art Institute of Chicago Museum Studies</b> , v. 11, n. 1, p. 4, 1984. Disponível em: <a href="https://doi.org/10.2307/4115885">https://doi.org/10.2307/4115885</a> . Acesso em 25 de julho de 2023.
17	WERNER, B. C. Romantic Lyrics in Landscape: Constable and Wordsworth. <b>Comparative Literature</b> , v. 36, n. 2, p. 110, 1984. Disponível em: <a href="https://doi.org/10.2307/1770599">https://doi.org/10.2307/1770599</a> . Acesso em 25 de julho de 2023.
18	RODNER, W. S. Humanity and Nature in the Steamboat Paintings of J.M.W. Turner. <b>Albion</b> , v. 18, n. 3, p. 455–474, 1986. Disponível em: <a href="https://doi.org/10.2307/4049984">https://doi.org/10.2307/4049984</a> . Acesso em 25 de julho de 2023.

Nº	REFERÊNCIA
19	ESMEIJER, A. C. Cloudscapes in Theory and Practice. <b>Simiolus: Netherlands Quarterly for the History of Art</b> , v. 9, n. 3, p. 123, 1977. Disponível em: <a href="https://doi.org/10.2307/3780333">https://doi.org/10.2307/3780333</a> . Acesso em 25 de julho de 2023.
20	GEDZELMAN, S. D. Weather Forecasts in Art. <b>Leonardo</b> , v. 24, n. 4, p. 441, 1991. Disponível em: <a href="https://doi.org/10.2307/1575522">https://doi.org/10.2307/1575522</a> . Acesso em 25 de julho de 2023.
21	BARBRE, C. Constable's Skies. <b>Journal of Religion and Health</b> , v. 43, n. 4, p. 390–392, 2004. Disponível em: <a href="https://www.jstor.org/stable/27512823">https://www.jstor.org/stable/27512823</a> . Acesso em 25 de julho de 2023.
22	WOOD, G. D. Constable, Clouds, Climate Change. <b>The Wordsworth Circle</b> , v. 38, n. 1-2, p. 25–33, jan. 2007. Disponível em: <a href="https://doi.org/10.1086/TWC24043954">https://doi.org/10.1086/TWC24043954</a> . Acesso em 25 de julho de 2023.
23	GEMTOU, E. Depictions of Sunsets as Information Sources. <b>Leonardo</b> , v. 44, n. 1, p. 49–53, fev. 2011. Disponível em: <a href="https://doi.org/10.1162/LEON_a_00093">https://doi.org/10.1162/LEON_a_00093</a> . Acesso em 25 de julho de 2023.
24	PAYNE, C. John Constable, John Ruskin, and the Pre-Raphaelites. <b>The British Art Journal</b> , v. 16, n. 1, p. 78–87, 2015. Disponível em: <a href="http://www.jstor.org/stable/24914016">http://www.jstor.org/stable/24914016</a> . Acesso em 25 de julho de 2023.

Fonte: elaborada pelos autores.

Os dados das análises sobre as obras dos artistas em estudos contidos nas referências selecionadas foram tabulados. Buscou-se, na análise da reprodução do céu nas obras desses artistas, identificando elementos naturais mais associados na respectiva análise, os termos de avaliação mais associados a cada elemento e a relação das obras com a ciência, o clima e a arte. A partir dos termos de caracterização usados nas referências selecionadas foram elaboradas nuvens de palavras com o aplicativo online WordClouds.com (Zygomatic, 2003) e gráficos de síntese dos resultados.

## 2.2. Análise das Obras

Os critérios utilizados na seleção de obras para análise de composição foram: serem da autoria de Constable, Turner ou Monet, serem pinturas de paisagem com o céu visível na composição e serem, de preferência, pinturas que foram citadas nas análises dos autores das referências resultantes da revisão sistemática. Utilizando esses critérios, foram selecionadas cinco pinturas de cada artista para abranger diferenças dentro da produção de cada um, assim como diferenças de temas e períodos. As 15 pinturas selecionadas estão relacionadas na Tabela 2.

**Tabela 2: Obras de Arte Analisadas**

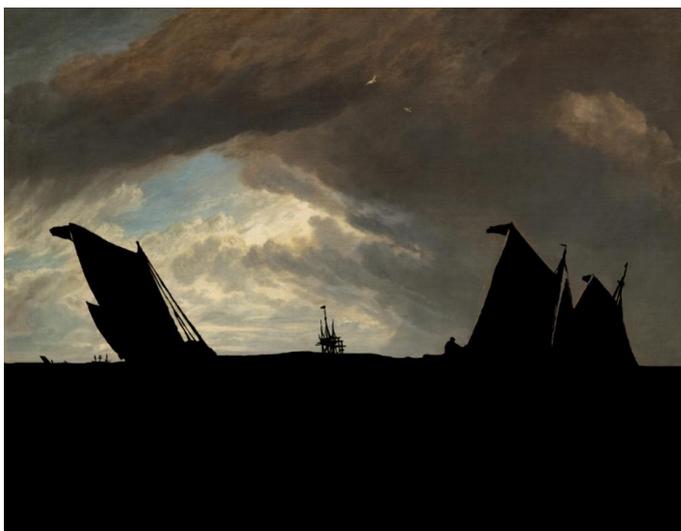
Nº	Pintura	Nome	Autor	Ano	Técnica	Dimensões (Cm)	Museu
1		Hampstead, Stormy Sky	Constable	1814	óleo sobre tela	46 x 61	The Art Institute of Chicago
2		The White Horse	Constable	1819	óleo sobre tela	131.4 x 188.3	The Frick Collection
3		The Hay Wain	Constable	1821	óleo sobre tela	130.2 x 185.4	The National Gallery
4		Cloud Study: Stormy Sunset	Constable	1821-1822	óleo sobre papel sobre tela	20.3 x 27.3	National Gallery of Art
5		Study of a Cloudy Sky	Constable	1825	óleo sobre papel sobre cartolina	26.4 x 33	Yale Centre For British Art
6		The Junction of the Thames and the Medway	Turner	1807	óleo sobre tela	108.8 x 143.7	National Gallery of Art
7		Study of Sky	Turner	1816-1818	aquarela em papel	12.5 x 24.7	Tate
8		Study of Sky	Turner	1816-1818	aquarela em papel	12.5 x 24.7	Tate
9		Port Ruysdael	Turner	1826-1827	óleo sobre tela	92.1 x 122.6	Yale Centre For British Art
10		The Fighting Temeraire	Turner	1839	óleo sobre tela	90.7 x 121.6	The National Gallery
11		Stack of Wheat (Snow Effect, Overcast Day)	Monet	1890-1891	óleo sobre tela	66 x 93	The Art Institute of Chicago
12		Stack of Wheat (Thaw, Sunset)	Monet	1890-1891	óleo sobre tela	64.4 x 92.5	The Art Institute of Chicago
13		Stack of Wheat	Monet	1890-1891	óleo sobre tela	65.8 x 92.3	The Art Institute of Chicago
14		Houses of Parliament, London	Monet	1900-1901	óleo sobre tela	81.2 x 92.8	The Art Institute of Chicago
15		The Houses of Parliament, Sunset	Monet	1903	óleo sobre tela	81.3 x 92.5	National Gallery of Art

Fonte: elaborada pelos autores.

As imagens foram tratadas no programa Adobe Photoshop (Adobe, 1990–2020). Foram recortadas as áreas da composição até restarem somente as partes entendidas como o

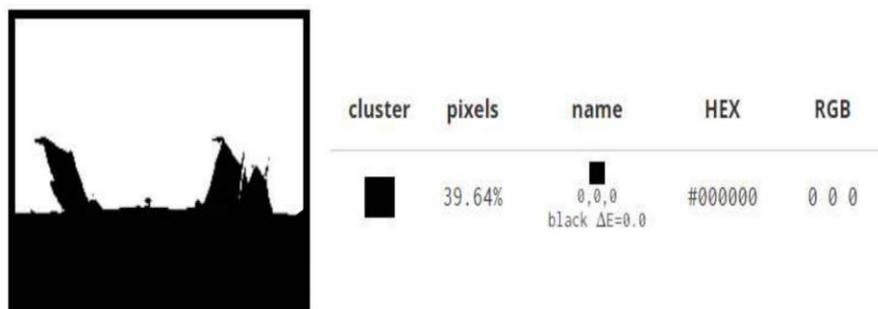
céu. Após isso, as porcentagens de ocupação da composição foram calculadas com o programa Color Summarizer (Krzywinski, 2006) e as porcentagens de céu foram obtidas pela subtração das áreas totais das de composição, conforme exemplificado nas Figuras 10 e 11.

**Figura 10: Exemplo de Tratamento de Imagem na Obra de Turner, “The Junction of the Thames and the Medway” (1807)**



Fonte: Modificado pelos autores a partir da pintura de Turner (1807) com o programa Adobe Photoshop Adobe (1990–2020)

**Figura 11: Exemplo de Cálculo da Porcentagem do Céu Realizado com o Programa Image Color Summarizer na Obra de Turner, “The Junction of the Thames and the Medway” (1807)**



Fonte: Elaborado pelos autores com o programa Image Color Summarizer (Krzywinski, 2006)

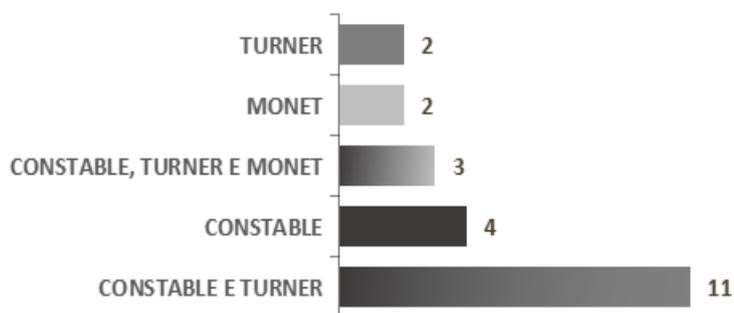
### 3. Resultados

Os resultados demonstram diferenças entre as pinturas de paisagens produzidas por John Constable, William Turner e Claude Monet em relação às análises dessas obras presentes nas referências selecionadas na revisão sistemática da literatura.

### 3.1. Análise das Pesquisas

Numa primeira análise das 24 pesquisas selecionadas é possível ver uma concentração local e temporal desse tema: entre os países de origem das pesquisas, 17 são dos Estados Unidos da América, 6 do Reino Unido e uma da Holanda. Quanto ao período das produções, a maioria dos estudos são datados entre 1970 e 1990, apresentando somente 5 estudos após os anos 2000 e uma concentração de pesquisas na década de 1980. Também observou-se a relação, entre quantidades de pesquisas obtidas e artistas analisados, contida na Figura 12. Os trabalhos que analisaram simultaneamente Turner e Constable foram mais presentes, enquanto a associação de Monet com o tema proposto pela pesquisa foi baixa.

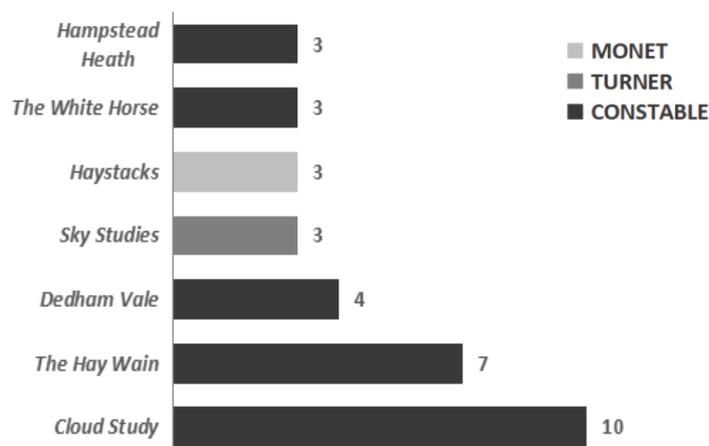
Figura 12: Quantidade de Pesquisas por Artista



Fonte: Elaborada pelos autores

A partir dos dados da Figura 12 levantaram-se quais obras de arte foram mais citadas e analisadas. Os rascunhos de nuvens (*Cloud Study*) de Constable e do céu (*Sky Studies*) de Turner foram os analisados com maior frequência nas pesquisas (Figura 13). A análise de outras obras de Constable, como "*Hampstead*" e "*The Hay Wain*", foram analisadas em conjunto aos seus estudos das nuvens, devido à influência daqueles estudos nessas obras. Na produção de Monet, a sequência de pinturas em séries "*Haystacks*" foi a mais analisada dentro desse tema.

Figura 13: Quantidade de Pesquisas por Obra de Arte



Fonte: elaborado pelos autores



Figura 16: Nuvem de Palavras dos Termos de Caracterização das Obras de Turner



Fonte: Elaborada pelos autores com o aplicativo WordClouds.com (Zygomatic, 2024)

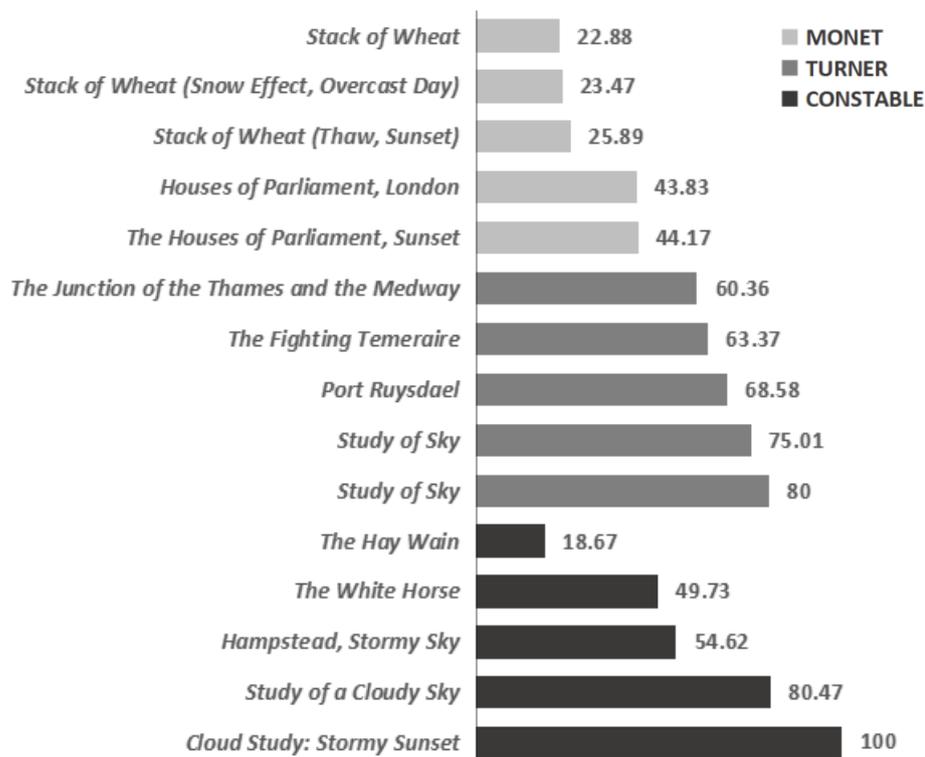
Os resultados levantados e sintetizados nas Figuras 12 a 17 possibilitaram a construção de uma análise acerca da produção dos três artistas e que será profundamente explorada na parte de discussão.

### 3.2. Análise das Obras

Ao analisar os elementos existentes nas obras de arte, as porcentagens aproximadas de céu (Figura 17) demonstraram que a maioria das obras selecionadas apresentaram mais de 50% do total da composição preenchidas por céu, com exceção das obras de Monet e da obra “The Hay Wain” de Constable. As obras que obtiveram maior porcentagem do céu foram os rascunhos utilizados por Constable e Turner para entender o céu. Numa comparação entre artistas, as obras de Turner foram as que apresentaram uma maior média de representação do céu, enquanto as de Monet apresentaram a menor média.

Uma ressalva importante sobre as obras de Monet é que, devido ao caráter serial de suas pinturas, a paisagem contida em cada série de pinturas não é alterada, então a porcentagem de céu manteve-se constante dentro de uma mesma série, o que não ocorreu com os outros artistas.

Figura 17: Porcentagem de Céu por Obra e Autor



Fonte: elaborada pelos autores

#### 4. Discussão

O maior número de pesquisas analisando em conjunto as obras de Constable e Turner pode ser justificado por ambos serem do mesmo período histórico e do mesmo movimento artístico, além da existência de uma narrativa comparativa entre os dois na história da arte. Além disso, os resultados das análises contidas nas referências selecionadas demonstraram que existe uma associação entre as obras de Constable e Turner com a temática de meteorologia, ao contrário de Monet, para quem os resultados demonstram uma falta dessa associação temática. Diferentemente de Constable e Turner, Monet é um artista impressionista e essa diferença pode gerar distinção de associações temáticas, pois o foco temático entre movimentos artísticos é diferente, segundo os autores das referências selecionadas. O Impressionismo, tal como realçado por Argan (1988), não foca necessariamente na representação de uma paisagem, mas em qualquer cena da vida real, em contraponto

Entre as obras escolhidas para análise, a maior análise e citação dos rascunhos do céu produzidos por Turner e dos estudos de nuvens por Constable é condizente ao recorte temático da pesquisa, devido a serem produções onde os artistas tinham a intenção de estudar tais elementos e suas variações naturais. A associação em especial da série “Haystacks” de Monet com o tema foi provavelmente devido à intenção do artista em captar as diferenças na paisagem produzidas por alterações nas condições climáticas e temporais, mesmo que o céu em questão não aparente ser um ponto focal dessas produções.

A elevada frequência de citações da luz solar e de tempestades nas análises pode ser explicado pelo caráter visual e pela utilização, conforme mencionado por Gedzelman (1989),

desses elementos mais visuais para o entendimento das variações climáticas. Outro ponto de justificativa desse dado é, conforme explorado por Thornes (2012), a incapacidade de separação da produção de uma pintura de paisagem da influência da luz natural.

Na análise dos termos utilizados para descrever os céus de Constable e Turner (Figuras 15 e 16), os pesquisadores, no geral, utilizaram termos mais amenos na descrição das obras de Constable dos que nos de Turner, que foram mais intensos. Levando em consideração a descrição de Gombrich (1995) de que pinturas de paisagens expressam a relação do homem com a natureza, essa diferenciação de termos empregados consegue captar que há uma diferença de intenção na representação dos céus de Turner e de Constable: este autor representou uma relação harmoniosa do homem com a natureza, então seus céus são mais calmos e amenos, enquanto os céus de Turner representaram uma relação mais caótica, onde a natureza é mais poderosa do que o homem. Além disso, as obras de Constable foram mais descritas como realistas e naturais do que as de Turner, que ainda apresentou uma descrição mais abstrata e fantástica, segundo os termos de caracterização utilizados nas pesquisas. A diferença de intenção artística entre Constable e Turner condiz com essa diferenciação de análise, pois, enquanto os céus retratados por Constable carregam a intenção de representarem mais fielmente os céus observados pelo artista, os céus representados por Turner não tinham essa intenção. Turner retratou céus e seus efeitos para impressionar, permitindo distorções para captar a sensação da paisagem e expressar emoções.

Os termos *“key note”* e *“source of light”* que apareceram em diversas pesquisas de Constable fazem referência às próprias palavras do autor, que descreveu o céu como *“a chave”* (*“key note”*), o padrão de escala e o principal órgão do sentimento”, assim como *“a fonte de luz”* (*“source of light”*) – na natureza – e o que governa tudo” ressaltando a importância do céu em sua arte.

Uma discussão presente em alguns estudos analisados foi a influência da ciência nas produções de Constable e Turner e se ambos tinham conhecimento das teorias de Luke Howard, como de sua classificação das nuvens, ou de Thomas Forster. Não houve um consenso nas conclusões obtidas, contudo os pesquisadores parecem concordar que os dois artistas possuíam o interesse em entender as modificações naturais do céu e captá-las em suas artes, além de possuírem conhecimento de algumas teorias da época sobre o assunto, mesmo que não diretamente desses dois autores.

Analisando as produções dos artistas, as pinturas apresentaram uma porcentagem de preenchimento expressivo da representação do céu, demonstrando uma relevância do céu e de seus elementos nas composições de suas paisagens. As obras da série *“Haystacks”* obtiveram baixos índices de porcentagem do céu, embora essas obras específicas tenham sido associadas nas análises da revisão sistemática com o tema. Um questionamento que pode ser proposto é que talvez a representação do céu não seja o motivo focal de ligação dessas obras com o tema ou que essa relação temática ainda não foi explorada, apesar dela poder existir. Aparentemente, Monet estava interessado nos efeitos luminosos sobre os objetos representados, independentemente das condições climáticas que os geraram.

Apesar das discussões levantadas nesta pesquisa, ainda são necessários mais estudos que abordem o tema da meteorologia na representação de céus em pinturas da paisagem, pois, conforme exposto por Gedzelman (1989), os artistas foram os primeiros a registrarem as modificações visuais da paisagem e de seus elementos, antes mesmo dos cientistas. Os primeiros estudos sobre o tema carregam uma semelhança entre as obras de arte produzidas,

pois ambos foram elaborados a partir da observação direta e registro do céu e da variação de seus elementos. Portanto, há uma oportunidade para futuros pesquisadores de estudarem essa lacuna de conhecimento e de explorarem o possível valor científico e histórico contido em produções artísticas de paisagens, principalmente no descobrimento de como sociedades do passado compreendiam e se relacionavam com o céu e seus elementos.

Contudo, tais estudos demandam certas ressalvas: uma delas é a necessidade de considerar a arte como uma representação da percepção humana e não da realidade objetiva. O processo de criação depende muito da percepção individual do artista e da intenção de representação. Por consequência, análises de foco científico sobre pinturas de paisagens devem considerar que alterações inconscientes e conscientes acontecerão e que a percepção do artista é o ponto focal da pesquisa, ao invés da paisagem em si.

## 5. Considerações Finais

A pesquisa construiu uma análise sobre as pinturas europeias entre 1790-1920 dos artistas John Constable, William Turner e Claude Monet a partir de uma revisão sistemática com foco na representação de elementos da meteorologia em pinturas de paisagem. A partir dos resultados apresentados e da discussão construída, as principais conclusões da pesquisa são apresentadas a seguir.

A pesquisa demonstrou a existência de uma associação entre as obras de Constable e Turner com a temática de meteorologia e de análise dos céus em suas composições. Por outro lado, os resultados sobre as análises das obras de Monet demonstram uma lacuna de pesquisas. As referências analisadas concordam que Constable e Turner demonstraram interesse na representação do céu e de suas variações, registrado pela produção de diversos rascunhos de estudo do comportamento de nuvens e do céu pelos artistas.

A análise das referências selecionadas demonstrou uma diferenciação de percepção e caracterização dos céus de Constable aos de Turner: enquanto os céus de Constable foram descritos de forma mais amena e parte de uma relação harmônica entre natureza e a humanidade, os céus de Turner foram descritos com termos mais intensos e parte de uma relação mais desarmoniosa. A justificativa para essa distinção pode ser explicada pela diferença de intenção artística existente entre ambos.

A maioria das obras dos artistas teve uma alta porcentagem de representação de céu em suas composições. Contudo, as obras “Haystacks” de Monet foram uma exceção a essa tendência e, apesar de terem sido citadas nos estudos da revisão, apresentaram uma baixa porcentagem de céu em suas composições.

Por fim, a presente pesquisa demonstrou que há um valor científico na análise multidisciplinar aplicada a pinturas de paisagem e que futuras pesquisas dessa natureza são capazes de expandir o conhecimento sobre a paisagem e sobre a percepção histórica da paisagem. Para futuras pesquisas, seria interessante a expansão da análise apresentada nesta pesquisa, assim como a exploração de diferentes focos de análise. Alguns possíveis desdobramentos da presente pesquisa seriam a comparação entre diferentes movimentos artísticos, artistas, períodos históricos ou, mesmo, na diferença de percepção visual na obra de um mesmo artista.

## Referências

ADOBE. **Adobe Photoshop**. Versão 21.2.1. Adobe Inc, 1990 – 2020.

ARGAN, Giulio Carlo. **Arte Moderna**: do Iluminismo aos movimentos contemporâneos. São Paulo: Companhia das Letras, 1992. 736 p.

BRETTELL, Richard Robson. Monet's Haystacks reconsidered. **Art Institute of Chicago Museum Studies**, Chicago, v. 11, n. 1, p. 4–21, 1984.

CAVALCANTE, Neusa. Do Impressionismo à Arte Abstrata: a influência da fotografia e das teorias da percepção. **Paranoá**, v11, n. 21, 2018. Disponível em <https://doi.org/10.18830/issn.1679-0944.n21.2018.01>. Acesso em 25 de julho de 2023.

CONSTABLE, John. **Cloud study**. 1830-35. Aquarela sobre grafite, 12 × 15 cm. The Metropolitan Museum of Art, Nova York. Disponível em <https://www.metmuseum.org/art/collection/search/727706>. Acesso em 25 de julho de 2023.

CONSTABLE, John. **The hay wain**. 1821. Óleo sobre tela, 130 × 185 cm. The National Gallery, Londres. Disponível em <https://www.nationalgallery.org.uk/paintings/john-constable-the-hay-wain>. Acesso em 25 de julho de 2023.

CONSTABLE, John. **Hampstead, stormy sky**. 1814. Óleo sobre tela, 46 × 61 cm. The Art Institute of Chicago, Chicago. Disponível em <https://www.artic.edu/artworks/47582/hampstead-stormy-sky>. Acesso em 25 de julho de 2023.

CONSTABLE, John. **The white horse**. 1818-19. Óleo sobre tela, 130 × 188 cm. The National Gallery, Londres. Disponível em <https://www.nga.gov/collection/art-object-page.1146.html>. Acesso em 25 de julho de 2023.

CONSTABLE, John. **Cloud study: stormy sunset**. 1821-22. Óleo sobre papel sobre tela, 20 x 27 cm. The National Gallery, Londres. Disponível em <https://www.nga.gov/collection/art-object-page.104243.html>. Acesso em 25 de julho de 2023.

FOSTER, Thomas. **Researches about atmospheric phaenomena**, 2. ed. Londres: Baldwin, Cradock and Joy, 1815. 271 p.

GEDZELMAN, Stanley David. Weather forecasts in art. **Leonardo**, v. 24, n. 4, p. 441–51, 1991. Bimestral.

GOMBRICH, Ernst Hans Josef. **A história da arte**, 16. e 25 d. Rio de Janeiro: LTC Livros Técnicos e Científicos, 1995. 506 p.

GOWING, Lawrence. **Turner: imagination and reality**. Nova York: The Museum of Modern Art – Doubleday & Company, Garden City, 1966. 64 p. Disponível em [https://assets.moma.org/documents/moma\\_catalogue\\_2572\\_300062313.pdf](https://assets.moma.org/documents/moma_catalogue_2572_300062313.pdf). Acesso em 25 de julho de 2023.

HOWARD, Luke. **Modification of clouds**, 3. ed. Londres: John Churchill & Sons, New Burlington Street, 1803. 64 p. Disponível em

[https://luckysoap.com/thegatheringcloud/Howard\\_modificationofclouds.pdf](https://luckysoap.com/thegatheringcloud/Howard_modificationofclouds.pdf). Acesso em 25 de julho de 2023.

KRZYWINSKI, Martin. **Image Color Summarizer** 0.76. 2006. Disponível em <https://mk.bcgsc.ca/colorssummarizer/>. Acesso em 25 de julho de 2023.

MONET, Oscar-Claude. **Stack of wheat (snow effect, overcast day)**. 1890-91. Óleo sobre tela, 66 × 93 cm. The Art Institute of Chicago, Chicago. Disponível em <https://www.artic.edu/artworks/16560/stack-of-wheat-snow-effect-overcast-day>. Acesso em 25 de julho de 2023.

MONET, Oscar-Claude. **Stack of wheat (thaw, sunset)**. 1890-91. Óleo sobre tela, 64 × 92 cm. The Art Institute of Chicago, Chicago. Disponível em <https://www.artic.edu/artworks/100191/stack-of-wheat-thaw-sunset>. Acesso em 25 de julho de 2023.

MONET, Oscar-Claude. **Stack of wheat**. 1890-91. Óleo sobre tela, 65 × 92 cm. The Art Institute of Chicago, Chicago. Disponível em <https://www.artic.edu/artworks/111318/stack-of-wheat>. Acesso em 25 de julho de 2023.

MONET, Oscar-Claude. **Houses of Parliament, London**. 1900-01. Óleo sobre tela, 81 × 92 cm. The National Gallery, Londres. Disponível em <https://collections.britishart.yale.edu/catalog/tms:422>. Acesso em 25 de julho de 2023.

MONET, Oscar-Claude. **The Houses of Parliament, sunset**. 1900-01. Óleo sobre tela, 81 × 92 cm. The National Gallery, Londres. Disponível em <https://www.artic.edu/artworks/16584/houses-of-parliament-london>. Acesso em 25 de julho de 2023.

THORNES, Jonh. A brief history of weather in European landscape art. **Weather**, v.55, p. 363-375, 30 abril 2012. Mensal.

TURNER, Joseph Mallord William. **Skies sketchbook (study of sky)**. 1816–18. Aquarela em papel, 12 × 24 cm. Tate Britain, Londres. Disponível em <https://www.tate.org.uk/art/artworks/skies-sketchbook-65800/85>. Acesso em 25 de julho de 2023.

TURNER, Joseph Mallord William. **The Fighting Temeraire**. 1839. Óleo sobre tela, 90 × 121 cm. The National Gallery, Londres. Disponível em <https://www.nationalgallery.org.uk/paintings/joseph-mallord-william-turner-the-fighting-temeraire>. Acesso em 25 de julho de 2023.

TURNER, Joseph Mallord William. **Study of a cloudy sky**. 1825. Óleo sobre papel sobre cartolina, 26.4 × 33 cm. Yale Center for British Art, Paul Mellon Collection, Connecticut. Disponível em <https://www.metmuseum.org/art/collection/search/692428>. Acesso em 25 de julho de 2023.

TURNER, Joseph Mallord William. The Junction of the Thames and the Medway. 1807. Óleo sobre tela, 108 x 143 cm. The National Gallery, Londres. Disponível em <https://www.nga.gov/collection/art-object-page.1226.html>. Acesso em 25 de julho de 2023.

ZYGOMATIC. **Wordclouds.com**. 2003. Disponível em <https://www.wordclouds.com/>. Acesso em 25 de julho de 2023.