


## Visual abstracts: uma forma inovadora de divulgar informação científica

Visual abstracts: an innovative way to disseminate scientific information

### Autores

José A. Moura-Neto<sup>1</sup>   
Miguel Carlos Riella<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Brazilian Journal of Nephrology,  
São Paulo, SP, Brasil.

### RESUMO

Inovações tecnológicas ocorrem frequentemente e causam impacto em diversos setores. No meio acadêmico, *Visual Abstracts* têm sido uma tendência e representam uma forma criativa e dinâmica de divulgar o conhecimento científico. Apesar de ainda raros no Brasil, mais de 15 periódicos já utilizam Visual Abstracts no mundo. Este breve artigo pretende apresentar o conceito e discutir a potencial efetividade dessa ferramenta inovadora.

**Palavras-chave:** Resumos Gráficos; Mídias Sociais; Publicação Periódica; Revista Científica.

### ABSTRACT

Technological innovations often occur and make an impact on many industries. In academia, Visual Abstracts have been a trend and represent a creative and dynamic way to disseminate scientific knowledge. Although still rare in Brazil, more than 15 journals already use Visual Abstracts worldwide. This brief paper intends to present the concept and discuss the potential effectiveness of this innovative tool.

**Keywords:** Visual Abstract; Graphic Summaries; Social Media; Periodical; Scientific Journals.

Em um mundo que passa por constantes mudanças, diversas áreas lidam com inovações disruptivas e rearranjos setoriais. O meio acadêmico não é uma exceção. Em 1994, um modelo simples e elegante foi proposto para descrever as cinco funções básicas das revistas científicas. São elas, em ordem de importância, segundo a própria autora: construir uma base de conhecimento coletivo, disseminar a informação, validar a qualidade da pesquisa, distribuir recompensas e construir comunidades científicas.<sup>1</sup> Quase três décadas depois, esse modelo ainda permanece atual; entretanto, recursos tecnológicos que interferem nessas funções, como internet, *smartphones*, aplicativos e mídias sociais, foram desenvolvidos. O impacto desses avanços no meio acadêmico é variado e, no geral, positivo. As mídias sociais, por exemplo, atuam em duas das funções descritas no modelo da década de 1990: disseminar a informação e construir comunidades científicas.<sup>2</sup>

Apesar de tradicional e por vezes estagnado, o setor de publicações acadêmicas passa por profundas mudanças. Para reduzir custos de produção e distribuição, alguns periódicos científicos optaram nos últimos anos pela publicação apenas de artigos *on-line*. A modalidade *open access*, que permite o livre acesso ao manuscrito sem a necessidade de compra, também está cada vez mais frequente. Há cerca de 10.000 revistas científicas *open access* disponíveis.<sup>3</sup> Além disso, os periódicos científicos de maior impacto já têm aplicativos para *smartphones*, *podcasts* e participam das mídias sociais, onde interagem e compartilham seus artigos publicados. Nesse contexto, uma ferramenta recente vem sendo popularizada: o *Visual Abstract (VA) ou Graphical Abstract* – termo em inglês que, eventualmente, é traduzido como Resumo Gráfico ou Visual.

O VA é, de fato, uma tendência entre os periódicos científicos mundiais. Atualmente, mais de 15 revistas utilizam essa ferramenta, entre elas o *Journal of the American Society*

Data de submissão: 04/11/2019.  
Data de aprovação: 12/11/2019.

### Correspondência para:

José A. Moura-Neto  
E-mail: jamouraneto@hotmail.com

DOI: 10.1590/2175-8239-JBN-2019-0213



of *Nephrology* (JASN), *Clinical Journal of the American Society of Nephrology* (CJASN), *Annals of Surgery*, *New England Journal of Medicine*, *Journal of Vascular Surgery* e *Kidney International*. A maioria dos periódicos de medicina adotou o uso de VA apenas nos últimos quatro anos; o *Annals of Surgery* foi um dos pioneiros, tendo iniciado a publicação de VA em julho de 2016, enquanto o CJASN começou logo depois, em 2017. Embora apenas recentemente difundido, VAs têm sido usados em iniciativas pontuais há pouco mais de uma década; o periódico *open access* de química *Molecules*, por exemplo, utiliza essa ferramenta desde 2008.<sup>4,5</sup>

No Brasil, ainda são raros os periódicos que incorporaram essa ferramenta. O *Brazilian Journal of Nephrology* (BJN) foi pioneiro nesse quesito e iniciou o uso de VAs em seus volumes trimestrais desde o primeiro número de 2019. Em 2018, publicou alguns VAs pontualmente no Blog Scielo em Perspectiva e em suas mídias sociais.<sup>6,7</sup> O BJN, fundado há exatos 40 anos, em 1979, é a publicação científica oficial da Sociedade Brasileira de Nefrologia. É indexado à Scielo, ao Lilacs e, desde 2010, ao Pubmed/Medline.

Enquanto algumas revistas encorajam os próprios autores a submeter um VA associado ao artigo aceito, outras têm editores exclusivos responsáveis pela criação do VA, como o CJASN e o próprio BJN.<sup>8</sup> Os acadêmicos desse grupo, normalmente de uma faixa etária mais jovem do que a dos Editores Associados, são denominados Editores de Seção – *Social Media and Visual Abstract*.

O objetivo principal do VA é resumir a ideia central ou os principais resultados da pesquisa em um único gráfico com informações concisas. Assim, a revista pretende chamar atenção para o artigo e disseminar conhecimento para os leitores de forma mais acessível e em um espaço de tempo mais curto. Talvez mais importante do que saber o que é VA seja destacar o que essa ferramenta não é. Definitivamente, não se pretende que seja um substituto para o resumo escrito tradicional ou para a leitura do próprio artigo. O leitor deve evitar chegar a conclusões por meio da análise de um VA, pois se destina apenas a ajudar na decisão de ler ou não o artigo completo. Um único *slide* não poderia representar com precisão a complexidade do artigo, uma vez que é impossível incluir nele todas as informações importantes.<sup>2</sup>

O processo de confecção do VA é variável e depende do perfil e habilidade (inspiração) de cada Editor de VA. Manuais disponíveis *on-line* orientam a preparação de VA, em suas diversas etapas, com exemplos e com o uso de recursos audiovisuais.<sup>9,10</sup> Mesmo seguindo o passo a passo, a criatividade é o elemento chave no processo, e decidir quais informações estarão disponíveis e de qual maneira não é uma tarefa trivial. *Design* atraente conta quase tanto quanto o conteúdo. Encontrar o equilíbrio na quantidade de informação, evitando escassez e excessos, talvez seja o maior desafio na confecção do VA. As Figuras 1, 2 e 3 são exemplos de VA publicados pelo BJN em 2019.

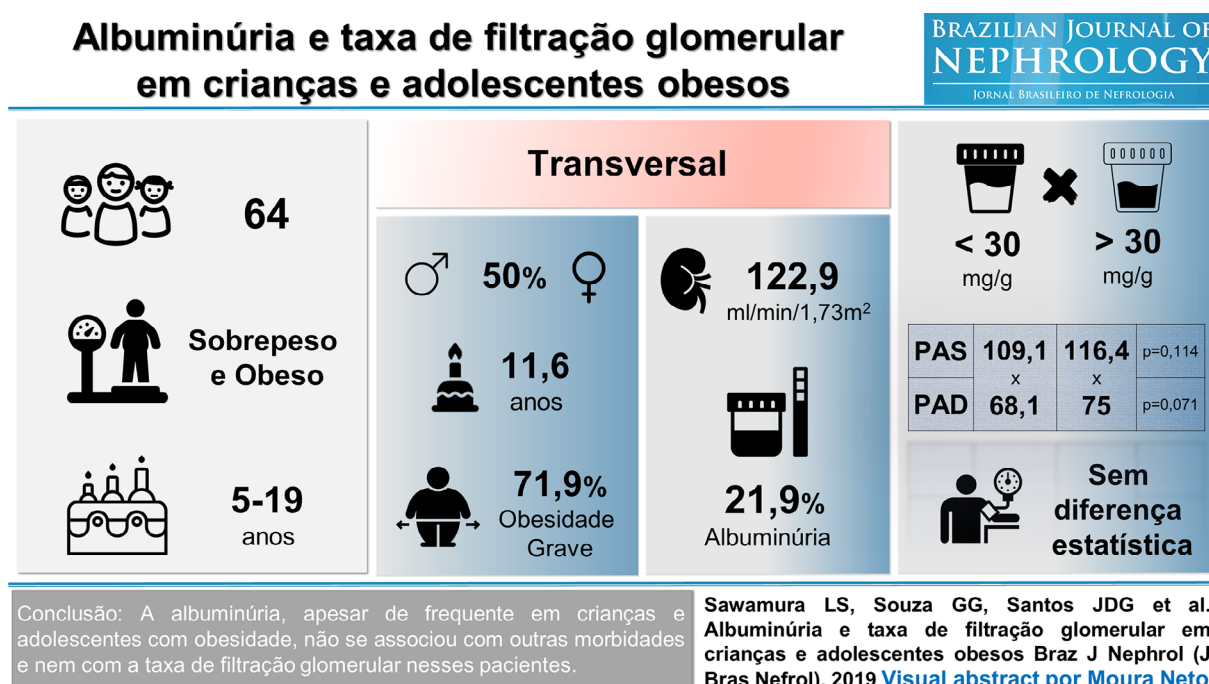
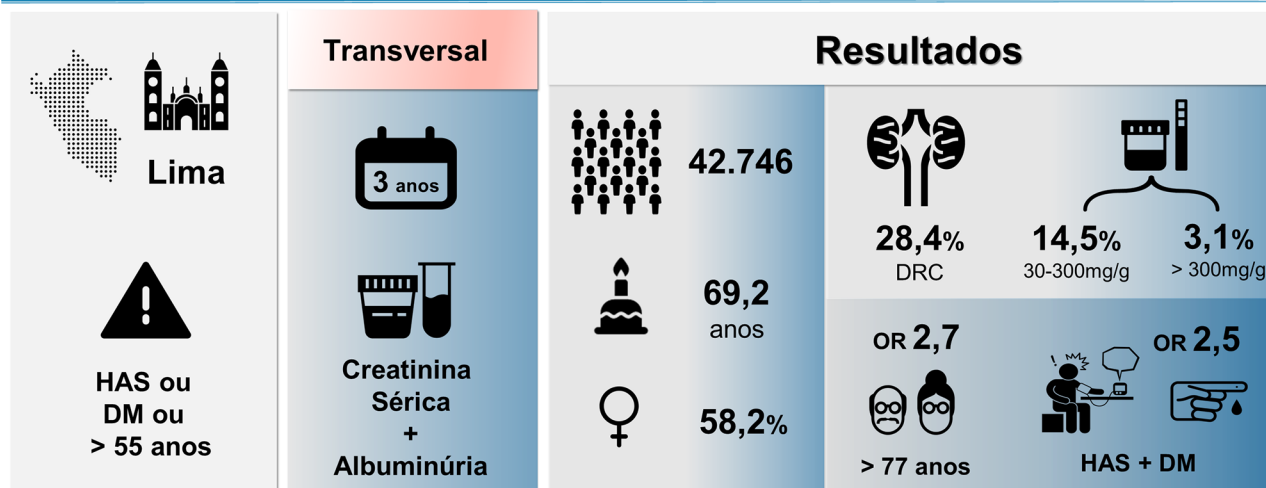


Figura 1. Visual Abstract publicado no Brazilian Journal of Nephrology em 2019; 41(2):193-9.

## Detecção precoce de doença renal crônica em uma rede peruana de atenção renal ambulatorial

BRAZILIAN JOURNAL OF  
**NEPHROLOGY**  
JORNAL BRASILEIRO DE NEFROLOGIA



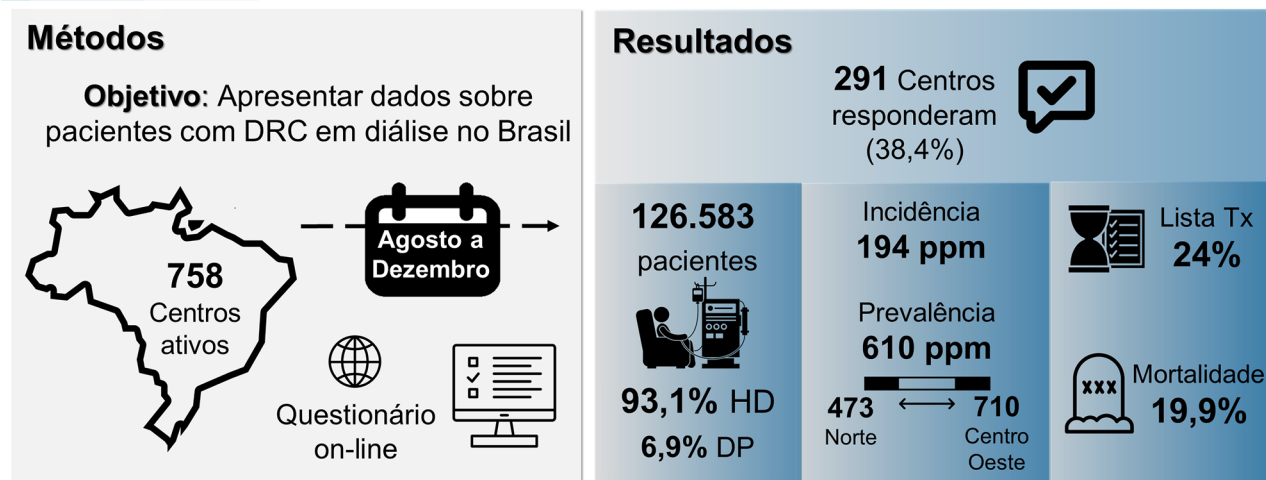
Conclusão: Um em cada quatro pacientes foram diagnosticados com DRC. Idade avançada e diagnóstico simultâneo de DM e hipertensão foram os fatores mais relevantes.

Bravo-Zúñiga J, Gálvez-Inga J, Carrillo-Onofre P et al. Detecção precoce de doença renal crônica: trabalho coordenado entre atenção primária e especializada em uma rede peruana de atenção renal ambulatorial. *Braz J Nephrol (J Bras Nefrol)*. 2019 [Visual abstract por Moura Neto](#)

Figura 2. Visual Abstract publicado no Brazilian Journal of Nephrology em 2019; 41(2):176-84.

## Inquérito Brasileiro de Diálise Crônica 2017

BRAZILIAN JOURNAL OF  
**NEPHROLOGY**  
JORNAL BRASILEIRO DE NEFROLOGIA



Conclusão: O número absoluto de pacientes e as taxas de incidência e prevalência em diálise continuam a aumentar; a taxa de mortalidade tendeu a elevar-se. Há discrepâncias regionais e estaduais evidentes nessas taxas.

Thomé FS, Sesso RC, Lopes AA, Lugon JR, Martins CT. Inquérito Brasileiro de Diálise Crônica 2017. *Braz J Nephrol (J Bras Nefrol)*. 2019. [Visual abstract por Moura Neto](#)

Figura 3. Visual Abstract publicado no Brazilian Journal of Nephrology em 2019; 41(2):208-14.

Cada periódico tem diretrizes específicas relacionadas aos VA, em que são definidos o formato e o *layout*, com a logomarca, assim como onde e como deve constar elementos obrigatórios, como a referência do artigo e o título. Por isso, vemos estilos de VAs distintos entre os periódicos; os “coloridos” do

*New England Journal of Medicine* apresentam estilo e padrão bem diferentes daqueles publicados no CJASN, que contêm maior detalhamento de informações, ou no *Annals of Surgery*, usualmente mais concisos.

Além do conteúdo e design, escolher o veículo de divulgação também é importante, e existem algumas opções.

Pode estar disponível no *site* da revista, juntamente com o *link* do artigo, ou nas mídias sociais da revista, como Twitter e Facebook. O poder das mídias sociais é significativo até entre acadêmicos. Muitos periódicos já têm Editores de Mídias Sociais em seu corpo editorial, embora ainda não estejam bem definidos os papéis e as responsabilidades desse grupo.<sup>11</sup> Quando um artigo é também divulgado no Twitter, pode ter até três vezes mais visualizações, de acordo com um estudo recente.<sup>12</sup>

Um estudo de 2017 publicado no *Annals of Surgery* demonstrou o impacto de VA na disseminação e visibilidade de artigos científicos veiculados no Twitter. De acordo com esse estudo, cada *tweet* contendo o título do artigo teve uma média de 3.073 impressões (número de vezes que as pessoas viram o *tweet*) e 11 *retweets*. Quando os mesmos artigos foram divulgados com VA, cada *tweet* teve uma média de 23.611 impressões (aumento de 7,7 vezes;  $p < 0,001$ ) e 92 *retweets* (aumento de 8,4 vezes;  $p < 0,001$ ). Além disso, os *tweets* apenas com o título do artigo resultaram em uma média de 65,6 visitas ao artigo original, enquanto que os *tweets* com VA tiveram uma média de 175,4 visitas ao artigo.<sup>4</sup>

Um outro estudo de 2017, que avaliou artigos publicados na revista *Molecules* entre março de 2014 e março de 2015, entretanto, encontrou resultados diferentes. Foram avaliados 1.326 manuscritos publicados nos 13 volumes no período analisado, sendo 760 sem VA e 566 com VA. Curiosamente, os artigos publicados sem VA tiveram melhores desempenhos em relação ao total de *downloads*, visualizações do resumo e número de citações.<sup>5</sup>

Portanto, não está clara a efetividade dos VAs e já existem divergências na ainda escassa literatura sobre o tema. Não obstante o potencial impacto dessa ferramenta como recurso adjuvante na disseminação do conhecimento científico, VAs talvez tenham um valor intangível, na medida em que representam uma forma criativa e inovadora de comunicação e interação, diminuem a formalidade do meio acadêmico e aproximam o periódico de leitores mais jovens. É evidente que mais estudos são necessários para definir a real efetividade e o papel dos VAs, e certamente alguns ajustes, em forma e conteúdo, serão feitos nesse processo. A sabedoria popular antiga reza que “uma imagem vale mais do que mil palavras”. Se esse provérbio for aplicável também no contexto acadêmico, podemos esperar novos tempos nas revistas médicas.

## CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES

José A. Moura-Neto, Miguel Carlos Riella contribuíram substancialmente na concepção do trabalho; redação ou na sua revisão crítica; aprovação final da versão a ser publicada.

## CONFLITOS DE INTERESSES

Os autores declaram não ter conflitos de interesses relacionados à publicação deste manuscrito.

## REFERÊNCIAS

- Schaffner AC. The future of scientific journals: lessons from the past. *Information Technology and Libraries*. 13.n4 (December 1994): 239(9). Academic OneFile. Gale. University of Washington. October 21, 2009. Available at <https://faculty.washington.edu/jwj/lis520/schaffner.html>. Accessed July 2019
- Nikolian VC, Ibrahim AM. What Does the Future Hold for Scientific Journals? Visual Abstracts and Other Tools for Communicating Research. *Clin Colon Rectal Surg*. 2017;30:252–258.
- Smith R. Opening up BMJ peer review. *BMJ* 1999;318(7175):4–5.
- Ibrahim AM, Lillemoe KD, Klingensmith ME, Dimick JB. Visual Abstracts to Disseminate Research on Social Media: A Prospective, Case-control Crossover Study. *Ann Surg*. Dec 2017;266(6):e46–e48. doi:10.1097/SLA.0000000000002277.
- Pferschy-Wenzig EM, Pferschy U, Wang D, Mocan A, Atanasov AG. Does a Graphical Abstract Bring More Visibility to Your Paper? *Molecules*. Dec 2016;21(9):1247.
- Moura Neto JA. O cenário evolutivo do transplante renal no Brasil: Hospital Universitário publica seus resultados [online]. *SciELO em Perspectiva | Press Releases*, 2018 [viewed 08 July 2019]. Available from: <https://pressreleases.scielo.org/blog/2018/11/14/o-cenario-evolutivo-do-transplante-renal-no-brasil-hospital-universitario-publica-seus-resultados/>
- Alves PRC. “Patient first” versus “Fistula first”: discussão sobre o impacto dos AAD em importantes parâmetros da diálise [online]. *SciELO em Perspectiva | Press Releases*, 2018 [viewed 08 July 2019]. Available from: <https://pressreleases.scielo.org/blog/2018/10/31/patient-first-versus-fistula-first-discussao-sobre-o-impacto-dos-aad-em-importantes-parametros-da-dialise/>
- Mehrotra R, Chonchol M, de Boer I. CJASN: What’s Behind and What’s Ahead. *Clin J Am Soc Nephrol*. Dec 2018;13(1):3. doi:10.2215/CJN.13321117
- Ibrahim AM. A Primer on How to Create a Visual Abstract. December 1, 2016, March 2, 2017. Available at: [www.SurgeryRedesign.com/resources](http://www.SurgeryRedesign.com/resources). Accessed on July 7, 2019.
- Topf J, Rheault M, Concepcion B, Garcia P, Lerma E. CJASN Visual Abstract Primer. April 12, 2017. <https://cjasn.asnjournals.org/sites/default/files/CJASNVisualAbstractPrimer.pdf> Accessed on July 8, 2019.
- Lopez M, Chan TM, Thoma B, Arora VM, Trueger NS. The Social Media Editor at Medical Journals: Responsibilities, Goals, Barriers, and Facilitators. *Acad Med*. 2019 May;94(5):701-707. doi: 10.1097/ACM.0000000000002496.
- Baan CC, Dor FJ. The transplantation journal on social media: the @TransplantJrnl journey from impact factor to Klout score. *Transplantation*. 2017; 101: 8–10.