

**Botânica no *Instagram*: confiabilidade de informações em perfis de plantas suculentas**Jeferson da Costa Teixeira¹ e Maria Carolina de Abreu²

Resumo: Plantas suculentas são aquelas que apresentam reservas de água, modificações para que possam se adaptar aos ambientes, em que a água é fator limitante, os cactos são um exemplo. As redes sociais são importantes ferramentas para disseminação de informações, durante a pandemia Sars-Covid-19 o comércio de plantas aumentou, plantas suculentas, principalmente cactos estiveram em evidência. O *Instagram*, apresenta-se como uma ferramenta importante para a divulgação e interação das pessoas sobre plantas, entretanto o uso de nomes científicos nas redes sociais levanta questionamentos sobre a utilização da padronização referida no *Código* Internacional de Nomenclatura de Plantas, Fungos e Algas. Visando analisar se as informações disponibilizadas nos *feeds* de perfis do *Instagram* que tratavam sobre plantas suculentas, utilizavam-se a correta nomenclatura das plantas e identificação botânica apresentadas nestes perfis. Foi realizada uma busca utilizando os termos cactos, suculentas e Cactaceae, os perfis foram selecionados utilizando critérios como número de seguidores, divulgação voltada para plantas suculentas e o perfil ter sido criado antes de março de 2020. Foram encontrados 148 perfis dos quais 10 foram selecionados e analisados. Desta forma 304 publicações apresentavam estar corretas e 2.987 publicações apresentaram erros na divulgação dos exemplares. O *Instagram* é uma rede social importante para disseminar conteúdos, mas como fonte de pesquisa científica, ela ainda se mostra com uma grande instabilidade de conhecimentos no que se refere a nomenclatura botânica.

Palavras-chave: Cactos, Suculentas, Cactaceae.

Botany on Instagram: reliability of information on succulent plant profiles

Abstract: Succulent plants are those that have water storage tissues modifications that allow them to adapt to environments in which water is a limiting factor. Cacti are one example. Social media platforms are important tools for disseminating information. During the SARS-COVID-19 pandemic, the plant trade was intensified, and succulent plants especially cacti received special attention. Instagram stands out as an important tool for disseminating information about plants and for

1. *Campus* Senador Helvídio Nunes de Barros, UFPI Bairro Junco, Picos, PI

2. *Campus* Ministro Petrônio Portella, UFPI Bairro Ininga, Teresina PI

interaction among people interested in them. However, the scientific names cited on social media raises questions about the use of the standardization established in the International Code of Nomenclature for Plants, Fungi and Algae. The aim of this study was to analyze whether the information available in Instagram feed posts about succulent plants presents correct plant names and accurate botanical identifications. A search was conducted using the terms “cacti”, “succulents” and “Cactaceae”. Profiles were selected based on criteria such as number of followers, content specifically focused on succulent plants, and creation of the profile before March 2020. A total of 148 profiles were found, of which 10 were selected and analyzed. Of the posts analyzed, 304 presented correct information while 2,987 posts contained errors about the specimens. Instagram is an important social network for disseminating content, but it is not totally reliable as a source of scientific information, for it shows high inaccuracy regarding botanical names.

Keywords: Cacti, Succulents, Cactaceae.

INTRODUÇÃO

A divisão Anthophyta possui cerca de 235.000 espécies fotossintetizantes (RAVEN, 1996), algumas possuem adaptações para habitarem nos mais diversos tipos de ambientes. Exemplo disso, as plantas se desenvolviam em locais áridos, essas evoluções são datadas a cerca de 90 milhões de anos (RAVEN, 1996).

Em plantas de clima semiárido são comuns as adaptações vegetativas, relacionados com raízes, caules e folhas (AOYAMA; MAZZONI, 2006). Na convergência adaptativa das plantas de climas secos, uma modificação bem comum para garantir sua sobrevivência, é a redução de suas células para ter uma melhor resistência com a perda da sua turgência. As folhas também sofrem uma redução para que não haja uma deficiência no seu processo fotossintético, sendo que com a sua redução, irá ter uma maior concentração de cloroplastos (BIANCHI et al., 2016).

Plantas suculentas são aquelas que armazenam água em seus órgãos vegetativos, como folhas, caules e raízes, deixando-as mais robustas. Várias plantas de diferentes famílias botânicas, como Crassulaceae, Cactaceae, Apocynaceae e Euphorbiaceae são consideradas plantas suculentas (INFANTE, 2006). Geralmente estas plantas são comercializadas e no período da Pandemia Sars-Covid-19, os perfis de venda dessas plantas tiveram uma grande acessão.

Diversos aplicativos foram utilizados para o comércio e no processo de ensino e aprendizagem, em especial no contexto da Pandemia Sars-Covid-19 como *Youtube*, *Facebook*, *WhatsApp*, *TikTok* e *Instagram*. A divulgação científica no *Instagram*, conta com uso de imagens, vídeos e textos (GAMARO et al., 2021). Ribeiro e Torres (2022) apontam que, nas redes sociais existe uma grande procura por plantas suculentas tanto para fins alimentícios, medicinais, quanto para fins

ornamentais, levando ao grande número de perfis voltados para a venda de plantas suculentas, já que elas carregam beleza, praticidade no cultivo, dentre outros atributos, proporcionando bem-estar em seu cultivo, gerando assim uma grande demanda de compras.

A identidade taxonômica das plantas está vinculada a um conjunto de normas, regras e recomendações relacionadas à taxonomia e sistemática botânica (JUDD et al., 2009). As normas taxonômicas levam a um reconhecimento das espécies, pois o nome científico é único, global, estável e distinto, caracterizando cada espécie de forma que não ocasione um caos para a Ciência (RAPINI, 2004).

Em virtude do crescimento na busca por plantas principalmente as suculentas nas redes sociais tanto para o comércio quanto para estudos, o ideal é verificar se estão sendo acompanhados todas as normas da nomenclatura. O objetivo deste trabalho é avaliar as informações disponibilizadas nos *feeds* de perfis do Instagram relacionados a plantas suculentas com o intuito de analisar se as nomenclaturas dispostas seguem os preceitos do Código de Nomenclatura de algas, plantas e fungos e se as plantas suculentas relatadas como cactos pertencem à família Cactaceae.

MATERIAL E MÉTODOS

O ambiente da pesquisa consistiu no espaço da rede social *Instagram* (<https://www.instagram.com/>), plataforma utilizada para interação e compartilhamento de fotos, conteúdos textuais e vídeos por pessoas em diferentes contextos espaciais, sociais e temporais.

A primeira etapa desta pesquisa consistiu no levantamento de perfis de usuários da rede social Instagram, que tinham como principais fins, a divulgação de plantas suculentas com foco em Cactaceae. A busca extensiva foi realizada por meio de busca direta, direcionada para perfis individuais, utilizando as palavras-chave “Cactos”, “Suculentas” e “Cactaceae”. As buscas foram realizadas entre fevereiro e março de 2022 utilizando o perfil @jefersoncosta.ct.

Para os perfis resultantes do método de pesquisa direta, foram usados alguns critérios de refinamento com interesse na perspectiva da análise geral dos conteúdos, a partir do levantamento preliminar, foram adotados alguns critérios de inclusão e exclusão. Esses critérios são necessários para a delimitação do universo amostral adequadamente, incluindo nacionalidade, alcance dos perfis e exclusão de conteúdos exclusivamente de forma aleatória para que haja uma maior amplitude nos dados e uma melhor precisão para os resultados.

As espécies de plantas suculentas dos feeds dos perfis selecionados foram buscadas nos sites: Plants Of the World Online (<https://powo.science.kew.org/>) e Flora e Funga do Brasil (<https://floradobrasil.jbrj.gov.br/>) a fim de verificar os nomes utilizados nos perfis. Foram avaliadas a grafia dos nomes científicos se havia utilização do itálico ou sublinhado, se estava escrito em latim, se à presença do nome do autor da espécie, a escrita binominal sendo do nome genérico e epíteto

específico, se o nome genérico iniciava com letra maiúscula e o epíteto específico iniciava com letra minúscula. Também foi avaliado se espécies tratadas como cactos eram realmente pertencentes à família Cactaceae e a utilização dos nomes populares, pois são aplicados para o reconhecimento popular, mas não são válidos como meio científico e acadêmico.

Para seleção dos perfis foram utilizados os critérios: 1) perfis em português (Brasil); 2) voltados para a divulgação de cactos e plantas suculentas; 3) com no mínimo, 200 seguidores; 4) perfis com publicações dentro do recorte temporal de março de 2020 a março de 2021. Atingindo-se todos os critérios necessários, foram selecionados os 10 perfis para análise.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram observados 148 perfis na rede social Instagram voltados a publicação, comércio e discussão de conceitos relacionados as plantas suculentas de forma direcionada ou não. Nas buscas por palavra-chave, “cactos” apontou para 60 perfis, “suculentas” 61 perfis e “Cactaceae” 27 perfis. Na busca direta, 67 perfis eram voltados para fins comerciais, 57 eram blogs pessoais com a finalidade de divulgar suas coleções, 13 perfis se identificavam como contas informativas e 11 perfis não eram voltados para a botânica, utilizavam de suas contas para o comercio de roupas ou adereços com imagens desérticas ou da fauna xerófila.

A categorização dos perfis do Instagram selecionados foi realizada na perspectiva de Creswell e Poth (2022) que apontam a necessidade de uma análise em níveis múltiplos em que o levantamento por meio de palavras-chave e leitura dos conteúdos (feeds) dos perfis do Instagram associados aos temas de cactos e suculentas resultou na seleção de 10 perfis (Figura 1).

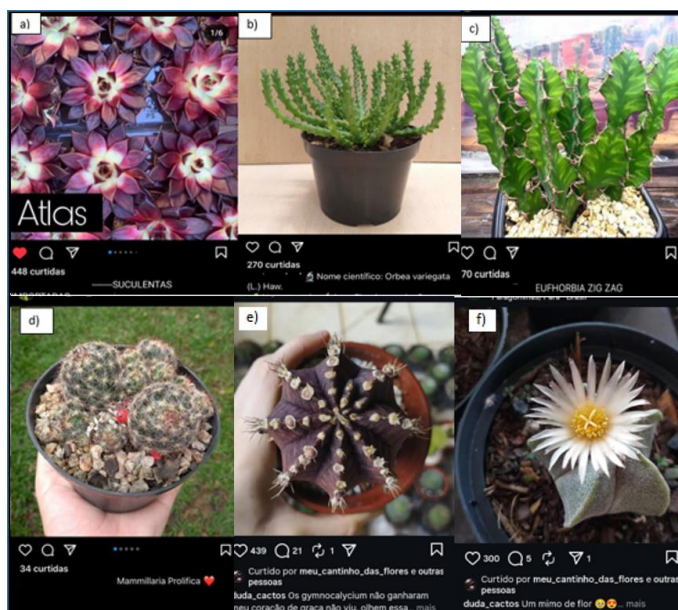


Figura 1 – A, B, C, D, E e F fotos de suculentas analisadas de alguns dos perfis selecionados.

Na avaliação dos 10 (dez) perfis do Instagram, notou-se a grande margem de erros cometidos pelos donos das contas, onde foram observadas as legendas das publicações com base nas regras nomenclaturais de plantas, algas e fungos (Tabela 1).

Tabela 1 - Número de erros nomenclaturais encontrados nos perfis do *Instagram*. Perfis selecionados e ordenados de forma numérica por meio de busca direta.

Nome dos perfis	Nº de publicações analisadas	Publicações com nomes e escrita correta	Atribuição dos nomes corretos, mas fora das regras de nomenclatura	Atribuição dos nomes e escrita incorreta	Publicações sem nomenclatura	Nome popular
Perfil: 01	239	8	147	6	59	19
Perfil: 02	436	133	25	85	171	22
Perfil: 03	558	28	110	22	391	7
Perfil: 04	361	0	0	0	360	1
Perfil: 05	51	20	20	3	6	2
Perfil: 06	149	0	3	28	109	9
Perfil: 07	334	2	14	9	307	2
Perfil: 08	775	25	45	56	645	4
Perfil: 09	262	4	63	131	47	17
Perfil: 10	126	84	6	5	30	1
TOTAL	3.291	304	433	345	2.125	84

Com base na tabela acima, pode-se constatar que a maior parte das publicações analisadas apresentam erro, sendo o mais comum deles a falta de nomenclatura. Dentre os erros de grafia mais comuns destacam-se o uso indevido de letras maiúsculas, a citação do epíteto genérico isoladamente ou do epíteto específico isoladamente ou até mesmo a troca na ordem do binômio. Além disso, omissão ou troca de letras, como por exemplo o uso do “y” ao invés do “i”, o uso de dois “ii” quando o correto seria somente um, e a ausência dos nomes dos espécimes apresentados nas fotos publicadas.

Segundo Prado et al. (1999) nas regras nomenclaturais da botânica, é necessário o uso do binômio, sendo utilizados o epíteto genérico iniciado com letra maiúscula e o epíteto específico escrito em minúsculas, podendo gerar complicações com o descumprimento dessas regras. A falta do devido conhecimento da nomenclatura nas publicações, são erros que Osaki et al. (2021) dizem que pode estar

relacionado com o despreparo de quem fornece o conteúdo, pois para se ter uma boa qualidade de ensino nas redes sociais, são necessários alguns fatores para ter uma disseminação correta do conteúdo, fatores esses como muito tempo de prática e dinamismo na abordagem do que se está ensinando.

Os perfis 1, 3 e 5, apresentaram uso constante de letras maiúsculas no início da escrita do epíteto específico ou dos nomes por completo. Notou-se também uma grande quantidade de publicações sem o nome das espécies, sendo citados apenas como “cacto” ou “suculenta”. Existiam publicações genéricas, não apresentando informações referente às plantas propriamente ditas, fazendo o uso de memes, informações sobre o solo, entre outras assuntos. Nos perfis 2 e 6, as plantas eram citadas apenas pelo epíteto específico, grafado com inicial maiúscula e nomes abreviados, por exemplo *Gymnocalycium* L. que era referido apenas como “gymnos”. Uma forma de associar a palavra-chave ligadas a *#hashtags*, para citar a planta em questão ou apenas para atingir uma quantidade massiva do público. O uso das *#hashtags*, Moura (2014) comenta sobre serem comuns nas redes sociais, citando como uma fonte rápida de divulgação de conteúdos, disseminando de forma infinita através das redes. Sendo utilizado de maneira correta, pode ser uma ferramenta adequada para aplicação no ensino.

Segundo Lírio et al. (2014) a escrita correta dos nomes científicos deve ser realizada sempre com o uso do binômio (epíteto genérico e específico), para que não haja uma má interpretação da planta em questão, pois em diferentes locais uma mesma espécie pode ter nomes populares diferentes ou plantas de famílias diferentes possuem nomes iguais, sendo indispensáveis o uso das regras de nomenclatura botânica. Nos perfis 4, 7 e 8 realizavam suas publicações utilizando apenas “emojis” para ilustrar suas publicações, ou referiam-se as espécies pelos seus nomes populares. Não havia uso de nomes científicos, havia menção as suas flores ou a beleza dos espinhos, sendo sempre chamados por “cactos”. Nas publicações que possuíam os nomes, eram escritos todas com letras maiúsculas ou escreviam apenas o monônimo. O uso de “emojis” pode ser um problema para a compreensão do que está sendo exposto, Abegg (2017), apontam que o uso de imagens para se comunicar vem sendo muito utilizada a cada dia, fazendo a conversação entre o público, usando símbolos ou figuras para assimilar algo.

Sauthier et al. (2015) replicam que o uso de nomes populares pode não ser adequado, já que o nome pode ser atribuído a uma mesma planta ou a plantas diferentes, sendo necessário a aplicação correta do nome científico às espécies para que possam ser separados tanto por categoria hierárquica quanto por sua taxonomia, evitando assim uma confusão entre a comunidade científica quanto para a sociedade. O perfil 9, na maioria das publicações estão com os nomes científicos errados, como por exemplo, omissão de letras tal como na palavra *Mammillaria* que foi apresentada com a grafia Mamilaria. Espécies de *Euphorbiaceae* referidas como cactos através das *#hashtags* ou a escrita de seu nome genérico “Eufhorbia”, usando um “f” no lugar do “p”. O perfil 10, foi o que apresentou maior organização, apresentando publicações com uso de nome científico correto, nome popular. Informações

sobre a planta, de como cuidar, sua origem e afins, e ainda apresentando as referências das informações expostas, sendo este o único perfil a fazer este tipo de citação.

Dentre tantos erros apontados, é viável ressaltar que foram observados alguns pontos positivos em relação ao conhecimento sobre as diferenças entre as plantas. Foi detectado que por diversas vezes as plantas do gênero *Euphorbia* eram chamadas de cactos, embora elas não possam ser consideradas cactos, mas para os leigos todas as plantas que contenham espinhos são cactos. Porém entre estes perfis, um se sobressaiu com a postagem que esclarece as diferenças entre as famílias das Cactaceae e Euphorbiaceae. Segundo Osaki et al. (2021), a falta do devido conhecimento da nomenclatura nas publicações, são erros que podem ter relação com o despreparo de quem fornece o conteúdo, pois para se ter uma boa qualidade de ensino nas redes sociais, são necessários alguns fatores para ter uma disseminação correta do conteúdo, fatores esses como muito tempo de prática e dinamismo na abordagem do que se está ensinando.

CONCLUSÕES

O *Instagram* é uma rede social que apresenta uma vasta gama de informações que são trocadas entre os seus usuários, dando ao público que busca por informações específicas ou amplas. As informações analisadas mostraram que o uso de regras nomenclaturais não é considerado para produção das publicações, e o uso dos nomes e a identificação das espécies também não foram verificadas na maioria das publicações analisadas. Dessa forma para fins estudantis e acadêmicos é necessário a avaliação e seleção prévia dos perfis a fim de encontrar informações corretas nas publicações.

AGRADECIMENTOS

Agradecimento institucional à Universidade Federal do Piauí.

REFERÊNCIAS

ABEGG, M. Transformações publicitárias: a adaptação dos *emojis* da linguagem digital para a televisiva nos filmes das campanhas “#issomudaseumundo e digitau”¹. **Intercom**, Rio de Janeiro, Jun. 2017.

AOYAMA, E. M.; MAZZONI, S. C. **Adaptações estruturais das plantas ao ambiente**. Programa de Pós-Graduação em Biodiversidade Vegetal e Meio Ambiente, Curso de Capacitação de monitores e educadores - Instituto de Botânica – IBt. Jardim Botânico de São Paulo, São Paulo, 2006.

BIANCHI, L.; GERMINO, G. H.; SILVA, M. A. Adaptação das Plantas ao Déficit Hídrico. **Acta Iguazu**, Cascavel-CE, v.5, n.4, pp.15-32, 2016.

CRESWELL, J. W.; POTH, C.N. Qualitative Inquiry and Research Design Choosing among Five Approaches. 4. ed., California: SAGE Publications, 2017. 488 p. [diferencas-entre-eufórbias-e-cactos.html](#)>. Acesso em: 22 de abr. de 2022.

GAMARO, G. D.; PADILHA, D.; FRÓES, L. Bioquímica nossa de cada dia: integração entre ensino e extensão em tempo de Pandemia. **Expressa Extensão**, Pelotas-RS, v. 26, n. 1, pp. 233-239, 2021.

INFANTE, G. P. Estado actual de las Suculentas en el Perú. **Zonas Áridas**, La Molina-Perú, v.10, n.1, pp. 155-170, 2006.

JUDD, W. S.; CAMPBELL, C. S.; KELLOGG, E. A.; STEVENS, P. F.; DONOGHUE, M. J. **Sistemática vegetal**: um enfoque filogenético. 3. ed. Porto Alegre-RS: Artmed, 2009, pp. 39-42.

LÍRIO, E. J.; SARNAGLIA JÚNIOR, V. B. E se as plantas não tivessem nome? A importância do Código de Nomenclatura Botânica. **III Simpósio da Biodiversidade da Mata Atlântica**, 2014. Disponível em: <<http://www.sambio.org.br/simbioma/simbioma/%20iii/05.pdf>>.

MOURA, F. C. Proliferação das #hashtags: lógica da ciência, discurso e movimentos sociais contemporâneos. **Ágora**, Rio de Janeiro, v. XVII número especial, pp. 141-158, agosto de 2014.

OSAKI, T. S.; DE SOUZA, E. E. O.; SIMÃO, M. O. A. R.; GARCIA, D. L. F. Ensino de botânica através do uso das redes sociais - realização de oficinas, abordagem nas ruas e conquistas de seguidores. **Extensão em Revista**, Pernambuco, v. 7, n. 2, pp. 80-94, 2021.

PRADO, J.; FILGUEIRAS, T. S.; KAMEYAMA, C.; FERREIRA, W. M. A sessão de nomenclatura de St. Louis e comentários sobre algumas propostas para o novo código internacional de nomenclatura botânica. **Acta Botanica Brasilica**, Brasília-DF, v. 13, n. 3, pp.323-329, 1999.

RAPINE, A. Modernizando a taxonomia. **Biota Neotropica**, Feira de Santana-BA, v. 4, n. 1, pp. 1-4, 2004.

RAVEN, P. H.; EVERT, R. F.; EICHHORNS, S. Biologia vegetal. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara

Koogan, 1996. 354 p.

RIBEIRO, R. T. M.; TORRES, M. B. R. Bot@nica no *Instagram*: análise de perfis focados em conteúdos sobre plantas. **Revista cocar**, Belém-PA, v.16, n.34, pp.1-17, 2022.

SAUTHIER, L. J.; BARBOSA, E. M.; TISSOT-SQUALLI, M. L. O código internacional para nomenclatura de algas, fungos e plantas: critérios para recombinações taxonômicas, publicação de novos taxa e substituição de nomes. **XXIII Seminário de Iniciação Científica**, Ijuí, RS, 2015.