

“BIOLOGIA TODO DIA” – CRIAÇÃO E UTILIZAÇÃO DE UM PERFIL NO INSTAGRAM COMO FERRAMENTA DE DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA

V.A.S.S. FERREIRA, C.B.S TELLES

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-5917-9119>*

telles.cinthia@ifrn.edu.br

Submetido 14/06/2020 – Aceito 01/12/2023

DOI: 10.15628/holos.2023.13720

ABSTRACT

Access to technology is a reality experienced by a large portion of the world's population. Since the emergence of the internet, human relationships have changed at a global level, mainly regarding the content consumed online. This study aims to validate a profile on the Instagram application, entitled “Biologia Todo Dia”, as a tool for scientific dissemination. Knowing the presence of this social network in the lives of the vast majority of people, especially young people, it is

interesting to explore its potential in promoting knowledge aimed at all audiences, in a dynamic and democratized way. The influence of the page was validated by means of analyzing the metrics provided by the application itself, as well as through the analysis of a questionnaire applied to 57 followers. It was possible to infer, after analyzing the collected data, that the “Biologia Todo Dia” profile has the potential to be used as a scientific dissemination tool for its audience, providing information in a clear, meaningful, and attractive way.

KEYWORDS: Disclosure, Science, Validation, Instagram, Biology.

“BIOLOGIA TODO DIA” - CRIAÇÃO E UTILIZAÇÃO DE UM PERFIL NO INSTAGRAM COMO FERRAMENTA DE DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA

RESUMO

O acesso à tecnologia é uma realidade vivenciada por grande parcela da população mundial. Desde o surgimento da internet, as relações humanas mudaram à nível global, principalmente sobre o conteúdo consumido online. Este estudo tem por objetivo validar um perfil no aplicativo *Instagram*, intitulado “Biologia Todo Dia”, como ferramenta de divulgação científica. Sabendo da presença desta rede social na vida da grande maioria das pessoas, principalmente dos jovens, é interessante explorar o seu potencial na promoção de conhecimento

destinado a todos os públicos, de forma dinâmica e democratizada. A validação da página se deu através de análise das métricas disponibilizadas pelo próprio aplicativo, como também, através de análise de questionário aplicado com 57 seguidores. Foi possível inferir, após análise dos dados coletados, que o perfil “Biologia Todo Dia” possui potencial de ser usado com ferramenta de divulgação científica para o seu público, levando informação de forma clara, significativa e atrativa.

PALAVRAS-CHAVE: Divulgação, Ciência, Validação, Instagram, Biologia.

1 INTRODUÇÃO

O dinamismo e as transformações tecnológicas ocorrem de forma rápida na nossa sociedade, principalmente no que se compete a troca de informações instantâneas.

Na década de 60, nos Estados Unidos, surgiu a internet que logo se espalhou pelo mundo, chegando ao Brasil nos anos 90. Desde então, a internet começou a ser utilizada como plataforma para a realização de cursos online, palestras e, principalmente, como fonte de consulta aos mais variados temas (Silva, 2001).

As formas de acesso à informação disponível na internet acompanharam o seu crescimento e disseminação. A popularização de aparelhos como: tablets; computadores; smartphones dá ao usuário a capacidade de ser conectar de forma instantânea aos recursos disponíveis na rede e, principalmente, a capacidade de se conectarem entre si (Silva, 2001).

O surgimento das redes sociais mudou a forma como as pessoas se relacionam e socializam. No contexto escolar, por exemplo, alunos podem compartilhar e elaborar seus trabalhos; criar grupos de estudo; receber orientação; pesquisar em diversas fontes nacionais e internacionais, entre outros, tendo diversos caminhos na busca de novas descobertas (Antônio, 2010).

Porém, a utilização das redes sociais não se limita apenas ao contexto da sala de aula. A comunicação científica, associada à popularização da ciência através das tecnologias de comunicação eletrônica, configura a ampliação de um público interessado nesses assuntos, principalmente, fora da comunidade científica. Além de acomodar um intercâmbio de conhecimento e dados, de uma forma nunca vista (Valeiro & Ribeiro, 2008).

Ainda no contexto das redes sociais pode-se destacar o Instagram: plataforma baseada na experiência do usuário em tirar fotos (ou gravar vídeos), editá-las, atribuir legendas e/ou hashtags, e postar publicamente o resultado. Na atualidade, essa rede é mundialmente popular e conta com milhões de usuários ativos (Ranginwala & Towbin, 2018). Diversas companhias criaram perfis comerciais no Instagram, com a finalidade de digitalizar a sua marca, o que, conseqüentemente, acabou sendo uma ótima estratégia de marketing. Outra finalidade dada ao Instagram, e que tem um grande destaque, é o compartilhamento de informações nas mais diferentes áreas do conhecimento (Shafer, Johnson, Thomas, Johnson, & Fishman, 2018).

A pandemia da Covid-19, em 2020, ampliou ainda mais o cenário de utilização das redes sociais. O isolamento social, como medida de contenção da propagação do vírus, promoveu um aumento no uso de tecnologias digitais na comunicação, estudo, trabalho e entretenimento. Dessa maneira, o fluxo de usuários das redes sociais, inclusive, do Instagram, cresceu consideravelmente neste período.

Partindo desta premissa, o presente trabalho teve por objetivo avaliar o perfil “Biologia todo dia”, no Instagram, como ferramenta de divulgação científica, por meio da interpretação de métricas disponíveis pelo próprio aplicativo e da coleta de opinião dos seguidores quanto à qualidade e usabilidade da página.

2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1. A transmissão de informações

O componente central da Ciência é a comunicação, atuando como parte fundamental no processo de construção do conhecimento. A comunicação envolve três níveis: comunicação horizontal entre os pares (legitimação); comunicação transversal entre ciência e sociedade (disseminação) e comunicação vertical entre gerações (ensino) (Vrana, 2013).

Segundo Vrana (2013) a comunicação científica pública diz respeito ao uso apropriado das mídias, de atividades e diálogos, adequados para produção de uma ou mais respostas pessoais à ciência, sendo elas: consciência, prazer, interesse, opiniões e compreensão.

A facilidade na transmissão de informações proporcionadas pelas redes sociais, por meio de plataformas de divulgação de conteúdo, como o Instagram permite uma maior difusão de conhecimentos mas, quando não utilizada de maneira correta, pode vir a perpetuar informações errôneas e/ou solidificar conceitos prévios construídos ao longo de gerações. Portanto, é importante que ferramentas de divulgação de informações embasadas cientificamente estejam ao alcance de todos, para possibilitar uma maior criticidade do usuário caso tenha acesso ao conteúdo oriundo do senso comum, os quais surgem de uma mescla de ideias que possibilitam uma interpretação dos fenômenos de uma forma não-crítica, confundindo-se com crenças e valores, mantendo uma concepção conservadora, limitada e cômoda (Marques & Fraguas, 2021).

2.2. O senso comum, tecnologia e o aprendizado

O senso comum pode ser interpretado como uma construção ideológica onde, uma determinada verdade se torna soberana até que venha a ser refutada por outra concepção, por sua vez, cientificamente sólida, que passa a ocupar o espaço da ideologia anterior. Embora este processo não ocorra de forma imediata, uma vez sobreposta, a concepção causadora da quebra do senso comum é estabelecida como a única verdade científica atual e deve ser difundida a todo corpo científico e social, com o objetivo de avançar na busca por conhecimentos ainda mais inovadores (Paty, 2003).

O excesso de informação lançada diariamente nas redes, e consumida pelo público, requer um olhar crítico e questionador (Cerigatto, Karla, & Nunes, 2020), pois, navegar despreziosamente nesse mar de informações pode favorecer a disseminação de notícias duvidosas e falsas, as famosas "Fake News", que podem colaborar no fortalecimento do senso comum.

Pode-se citar, como fonte de informações duvidosas, a plataforma Wikipédia. De acordo com Bolsarin e Passos (2016), um dos diferenciais do site é a democratização na produção de material ligado ao conhecimento que, por outro lado, pode ser editado por qualquer usuário, mesmo sem propriedade intelectual para tal. Mesmo assim, o Wikipédia é um dos sites mais visitados do mundo, com aproximadamente meio milhão de acessos mensais, em 265 idiomas diferentes (Padilha, Júnior & Santos, 2019).

O atual contexto digital que engloba o mundo necessita de direcionamentos. Organizações internacionais, como a Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e a Cultura (Unesco), e a União Europeia, por exemplo, se esforçam na criação de diretrizes para o desenvolvimento da cultura digital para todos os povos (Cerigatto et al., 2020).

Emerge, neste contexto social, um novo modo de comunicação em tempo real, permitido pelos espaços virtuais *on-line*. Os chamados nativos digitais, nascidos na década de 90, demonstram grande apreço, uma vez que, as relações sociais agora ocorrem, também, de forma virtual e o acesso à informação é imenso, o que gera, nestes jovens, uma capacidade dinâmica na absorção de conteúdo (Prensky, 2001). Atualmente é visível a facilidade que os jovens têm em

dominar as tecnologias e adentrar nas Mídias, principalmente, nas redes sociais com o *Instagram*.

2.3. Instagram

Levando em consideração a grande dimensão e alcance da rede mundial de computadores e todo o conteúdo presente nela, é essencial que haja uma delimitação do objeto a ser estudado dentro deste campo. A variedade de redes sociais e plataformas de interação criam um subtema e dentro deste encontra-se o objeto de estudo delimitado, o Instagram.

O Instagram, estrutura *on-line* lançada em outubro de 2010, é a quinta rede social mais usada do mundo com mais de 1 bilhão de usuários ativos, ficando atrás, apenas, do Facebook (2,6 bilhões de usuários); do Youtube (2 bilhões); do WhatsApp (2 bilhões); e do WeChat (1,2 bilhão) (G1, 2020). Disponível em diversas plataformas e dispositivos, esta rede, por sua vez, possibilita o compartilhamento de imagens, vídeos, stories (com duração de 24 horas), além de permitir a interação dos usuários através de curtidas (likes), comentários e compartilhamento de conteúdo.

Para iniciar a utilização, é necessário instalar o aplicativo em um dispositivo móvel com sistema operacional *Android* ou iOS. Após a instalação, o usuário pode começar a compartilhar fotos e vídeos imediatamente, bastando clicar no botão "Compartilhar" (Santos & Santos, 2014).

Ademais a finalidade de marketing digital, utilizado no comércio de produtos e serviços, ou a socialização de perfis pessoais, o Instagram tem crescido como ferramenta potencializadora na divulgação científica. Em sua pesquisa, Silva, Castro, & Silva (2021), mostraram o Instagram como ferramenta de conscientização, voltada ao campo da educação ambiental, na preservação de três espécies de primatas existentes no Litoral da Paraíba. Através de postagens autorais e direcionadas ao tema, as autoras divulgaram informações científicas aos seguidores do perfil "@primatasIn".

Diante do exposto, a presente pesquisa objetiva, por meio de uma análise quantitativa, traçar o perfil dos seguidores de uma página no Instagram, intitulada "Biologia todo dia" e, também, validar o engajamento deste perfil, através da interpretação de métricas, para sua utilização como ferramenta de divulgação científica.

3 METODOLOGIA

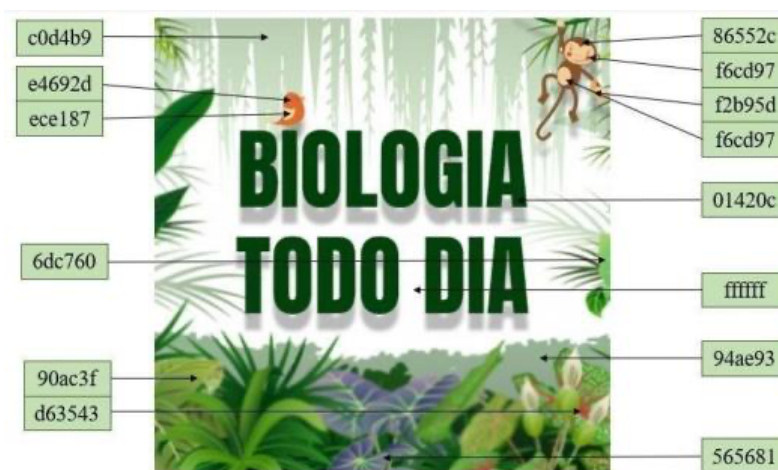
3.1 Criação do perfil no Instagram

O perfil foi criado em fevereiro de 2021 na categoria Educação. O nome do perfil (Biologia Todo Dia), incluindo o seu endereço no aplicativo “@biologiatododia” (<https://www.instagram.com/biologiatododia/>), foram escolhidos por fazerem referência ao tema central a ser abordado, a Biologia que é vivenciada diariamente através do questionamento de fenômenos comuns.

3.1.1 Imagem de perfil

A imagem utilizada como foto de perfil mede 110 x 110 px (pixels) e foi criada no *Software Photoshop 2020*. Para compor a imagem foram utilizados, em sua maioria, tons de verde com referências colorimétricas específicas remetendo à natureza (Figura 1). A fonte usada para escrever o nome do perfil foi a Anton, em caixa alta, tamanho 28; centralizada; estilo de camada: Drop shadow, blend mode: Multiply; Opacidade em 27%; Ângulo: 90°; Distância: 22 px; Abertura: 0; Tamanho: 6.

Figura 1: Logotipo correspondente a imagem de perfil da página, com referência colorimétrica adequada a cada cor utilizada no Photoshop 2020.



Fonte: A autoria própria, 2021.

3.2 Escolha de conteúdo & Postagens

Foram realizadas 16 postagens, cada uma com objetivo de responder um questionamento inicial que já identifica o tema central a ser abordado, por exemplo: “Por que o girassol acompanha a luz solar?” ou “Como funcionam as vacinas?”. A escolha dos temas ocorreu de forma aleatória ou inspirados em situações do dia a dia vivenciadas pelo autor.

O embasamento teórico por trás dos conteúdos é proveniente dos conhecimentos prévios do autor (Licenciado em Biologia) com auxílio de referências como ferramentas de consulta para tirar possíveis dúvidas. É importante citar que a redação das postagens foi feita de forma autoral. O conteúdo é disposto em forma de texto ilustrado, de maneira resumida e direta, sendo necessário mais de três imagens (postagem carrossel). A primeira imagem corresponde ao questionamento inicial e, a última, ao encerramento do post com a palavra “Compartilhe!”. O conteúdo explanado fica disposto entre a primeira e a última imagem.

3.3 Periodicidade das postagens

As postagens foram realizadas com um intervalo de sete dias entre si, sempre ao meio-dia. O período de postagem teve início em 01 de março de 2021 e foi concluído em 21 de junho do mesmo ano (Tabela 1).

Tabela 1: Organização do cronograma com as datas das postagens e seus respectivos temas.

Postagem	Data da publicação	Título da Postagem	Postagem	Data da publicação	Título da postagem
P1	01/03/2021	Todos os gatos tricolores são fêmeas?	P9	26/04/2021	Por que animais são usados como cobaias?
P2	08/03/2021	O que é esse bichinho na minha parede?	P10	03/05/2021	Por que sentimos sono logo após o almoço?
P3	15/03/2021	Por que o girassol acompanha a luz solar?	P11	10/05/2021	Como os cactos resistem à seca?
P4	22/03/2021	Como as abelhas produzem mel?	P12	17/05/2021	O que são órgãos vestigiais?
P5	29/03/2021	Como os vírus sofrem mutação?	P13	24/05/2021	Por que choramos quando cortamos cebola?

P6	05/04/2021	Qual a diferença entre surto, epidemia e pandemia?	P14	31/05/2021	Como as plantas carnívoras se alimentam?
P7	12/04/2021	Por que suamos quando estamos com calor?	P15	07/06/2021	Por que a água do mar é salgada?
P8	19/04/2021	Como funcionam as vacinas?	P16	14/06/2021	Quais são as piores pandemias da história?

Para identificar a postagem, utiliza-se letra P + número ordinal da postagem, fiel a ordem real. Ex: P1 = Postagem um.
 Fonte: Autoria Própria, 2021.

3.4 Coleta de dados quantitativos

Ao término do prazo de 15 dias após a última postagem, os dados estatísticos de cada postagem foram coletados e registrados. São eles: Quantidade de curtidas, comentários e compartilhamentos; Salvamentos; Alcance; Visitas ao perfil; e Impressões (Tabela 2). As métricas disponibilizadas pelo *Instagram* podem ser acessadas ao clicar na opção “ver insights” na postagem que se deseja analisar.

Tabela 2: Descrição das interações que compõem as métricas do Instagram.

Interação	Descrição
Curtidas	É a interação que indica quantos usuários deram “like” na publicação.
Comentários	São recados deixados pelo público nas postagens. Neste espaço, o usuário normalmente expressa opiniões acerca do que está sendo visto.
Compartilhamentos	Trata-se do envio de uma publicação do perfil para outras pessoas, podendo elas serem seguidoras ou não.
Salvamentos	Serve como um “ver depois”. A pessoa que salva uma publicação tem a intenção de vê-la com mais calma em algum momento. O salvamento só é removido se a pessoa que salvou, retirar.
Alcance	É o dado que mostra até onde a publicação chegou, o alcance que ela teve. Mesmo que o público tenha interagido ou não.
Visitas ao perfil	Usuários que visitaram a página após terem contato com uma postagem específica.
Impressões	Número total de vezes que a publicação foi vista.

Fonte: Autoria Própria, 2021 (Dados obtidos do aplicativo Instagram).

3.5 Opinião dos seguidores

Ao final ciclo de postagens, foi enviado a 229 seguidores (total até o dia do envio), por meio de mensagens diretas (directs), um questionário virtual (<https://forms.gle/HfU4iJQU3CyDkZoY6>) contendo doze perguntas objetivas e três discursivas, totalizando quinze perguntas, além do termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) para a pesquisa. A aplicação do questionário teve o objetivo de coletar dados sobre os seguidores e, também, opiniões a respeito do perfil criado. O questionário ficou disponível para acesso durante duas semanas, no período entre 21 de julho a 04 de agosto de 2021.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

4.1 Análise quantitativa

Os dados abaixo correspondem a análise individual das métricas de cada postagem, distribuídos em ordem cronológica, da mais antiga até a mais recente (Tabela 3).

Tabela 3: Resultado individual, e por postagem, das métricas analisadas.

	Curtidas	Comentários	Comp.	Salvamentos	Alcance	Visitas	Impressões
P1	61*	1	22	4	241*	26*	291*
P2	66*	0	27	5	307*	16*	359*
P3	35	0	8	5	132	10	165
P4	31	4*	4	6	131	10	172
P5	58	4*	41*	9*	184	14	228
P6	40	0	11	5	140	9	179
P7	42	0	9	5	237	1	292*
P8	35	2	11	7	146	9	183
P9	57	0	46*	9*	188	9	226
P10	66*	3	32*	7	238*	22*	280
P11	35	0	10	1	116	10	147
P12	25	1	6	3	126	7	162
P13	30	1	15	3	118	10	143

P14	17	4*	6	2	111	6	152
P15	47	2	17	7	162	14	207
P16	57	1	18	9*	198	10	240
Total	509	10	164	60	1989	119	2484

O asterisco (*) marca as três postagens que mais se destacaram em determinada métrica. P = Postagem + Algoritmonumérico que indica a ordem cronológica da postagem (Ex. P1 = Postagem um). Comp. = Compartilhamentos.

Fonte: Autoria Própria, 2021.

4.1.1 Curtidas

Quando um usuário gosta daquilo que está vendo dentro do *Instagram*, é comum que ele deixe um *like* naquele conteúdo. Quanto mais *likes* uma publicação acumula, maior tende a ser sua aprovação entre aqueles usuários, já que as curtidas podem ser comparadas a um termômetro de aprovação. Destacaram-se as três publicações com mais likes durante o período observado, são elas: P2 “O que é esse bichinho na parede?” com 66 curtidas; P10 “Por que sentimos sono logo após o almoço?” com 66 curtidas e P1 “Todos os gatos tricolores são fêmeas?” com 61 curtidas.

As três temáticas em destaque correspondem a questionamentos que podem surgir no cotidiano de qualquer pessoa. Sugerindo que boa parte dos usuários aprovaram esse tipo de publicação.

4.1.2 Comentários

O espaço dedicado aos comentários é um local democrático. Neste espaço, o público pode opinar de forma positiva, ou negativa, a respeito do conteúdo que está sendo oferecido. E, também, pode servir de espaço de indicação, onde um usuário por marcar outro usuário para que este segundo (normalmente não-seguidor) veja a publicação.

Nesta pesquisa, devido a empate, destacaram-se as três publicações com o maior número de comentários, são elas: P4 “Como as abelhas produz mel?”, P5 “Como os vírus sofrem mutação” e P14 “Como as plantas carnívoras se alimentam?”, com 4 comentários cada uma.

A interação do público através de comentários expressa o sentimento e opinião do seguidor. A possibilidade de registrar uma mensagem livre abre espaço para uma interação democrática, podendo fazer com que a página tenha um indicativo do que o público vem pensando.

4.1.3 Compartilhamentos

Enviar uma publicação para outro usuário do *Instagram* permite que novas pessoas visualizem o conteúdo que foi postado e, conseqüentemente, tenham acesso aquela informação que está sendo divulgada. As três postagens que obtiveram o maior número de compartilhamentos foram: P9 “Como os vírus sofrem mutação” com 46 compartilhamentos; P5 “Por que sentimos sono logo após o almoço” com 41 compartilhamentos; e P10 “Por que animais são usados como cobaias” com 32 compartilhamentos.

É interessante citar que a P9 foi publicada em um período em que a mídia estava abordando com frequência a causa das variantes do Coronavírus (Covid-19), o que pode ter sido um fator crucial para que essa postagem tenha sido a mais compartilhada da página. Seguindo a mesma linha de raciocínio pode-se justificar que motivo de a P10 estar entre as mais difundidas, é o fato de que na época sua postagem a campanha online *#SaveRalph*, que tem como símbolo um coelho animado (Ralph) relatando suas horríveis experiências como cobaia em um laboratório, estava em alta nas redes sociais. A P5 tem uma enorme facilidade de causar reconhecimento no público por se tratar de uma situação comum do cotidiano, mas que poucas pessoas tiveram curiosidade de procurar a causa.

4.1.4 Salvamentos

Uma publicação vista durante o uso do *Instagram* pode ser salva pelo usuário. Desta forma, ele pode acessá-la ler o seu conteúdo em outro momento, ou apenas achou a publicação interessante para ser revista em algum outro momento. Foram três publicações que mais foram salvas pelos usuários: P5 “Como os vírus sofrem mutação”; P9 “Por que animais são usados como cobaias?” e P16 “Quais são as piores pandemias da história?” com 9 salvamentos cada uma.

A pandemia da Covid-19, vivenciado durante a realização das postagens, sugere um interesse dos seguidores pelo tema. Postagens sobre a Covid-19 ganharam mais volume à medida que a doença se espalhava pelo globo e mais casos estavam sendo confirmados diariamente, tornando-se, esta, uma das principais pautas nos meios midiáticos, inclusive, na internet (Pessanha & Fidelis, 2020).

Entender como um vírus sofre mutação facilita a compreensão das modificações sofridas pelo

novo coronavírus e suas variantes. Vivenciar uma pandemia pode gerar curiosidade a respeito de pandemias passadas, e como as populações encaram essa questão. Os testes em animais é um assunto polêmico que desperta uma busca por esclarecimentos sobre a prática.

4.1.5 Alcance

O alcance refere-se a quantas vezes uma determinada postagem foi vista por usuários que sejam ou não seguidores. O alcance contabiliza a única vez que um usuário visualizou uma certa publicação. As três publicações que registraram o maior alcance foram: P2 “O que é esse bichinho na parede?” com 307 contas alcançadas, P1 “Todos os gatos tricolores são fêmeas?” com 241 contas alcançadas, e P10 “Por que animais são usados como cobaias?” com 238 contas alcançadas.

O elevado alcance dessas três publicações pode ser associado ao fato delas terem se destacado em outras métricas (curtida, compartilhamento e impressão). Quando o *Instagram* detecta atividade acima da média em uma publicação, ele tende a distribuir mais aquele conteúdo, contribuindo em um maior alcance.

4.1.6 Visitas ao perfil

Uma publicação pode fazer o papel de cartão de visita, servindo de atrativo para que usuários visitem a página que detém aquela publicação. As três publicações que atraíram mais visitantes foram: P1 “Todos os gatos tricolores são fêmeas?” com 26 visitas, P10 “Por que sentimos sono logo após o almoço?” com 22 visitas, e P2 “O que é esse bichinho na parede?” com 16 visitas.

Um elevado número de visitas recebidas pela página graças a uma publicação indica que ela instigou a pessoa que recebeu o conteúdo, gerando curiosidade e uma busca por mais conteúdo da mesma fonte.

4.1.7 Impressões

A quantidade de vezes que uma postagem é acessada pode ser expressa na forma de Impressões. Se ela tiver sido visualizada duas vezes, serão contabilizadas duas impressões. As publicações que somaram o maior número de impressões foram: P2 “O que é esse bichinho na parede?” com 359 impressões, P7 “Por que suamos quando estamos com calor” com 292 impressões, e P1 “Todos os gatos tricolores são fêmeas?” com 291 impressões.

4.1.8. Considerações sobre todas as métricas

No que se diz respeito aos dados obtidos nas análises das métricas, por parte da maioria dos autores, nota-se que poucos trabalhos divulgam essas informações, o que acaba dificultando uma comparação exata com números obtidos pelo perfil “Biologia todo dia”. A bibliografia consultada, seja ela mais antiga ou mais recente, carece de detalhes relacionados a números. Nota-se apenas uma divulgação onde são citados os destaques, sem liberação satisfatória de dados numéricos precisos.

Após a análise final de trabalhos que disponibilizam dados referentes a todas as suas métricas, é possível observar semelhanças com dados obtidos neste estudo (Gráfico 1). No trabalho realizado por Silva (2021), foram feitas 49 postagens autorais e, para fins de comparação, foram analisadas as métricas das 16 primeiras. Em seus resultados, alguns valores ultrapassaram e/ou ficaram abaixo dos resultados obtidos no presente estudo. O elevado desempenho obtido por Silva (2021), em comparação ao estudo abordado nesse trabalho, pode ser atribuído ao número total de seguidores ao fim da pesquisa, marcando uma diferença de 360 usuários.

Na pesquisa realizada por Costa (2019), a autora realizou 32 postagens autorais. Os dados totais da métrica “Salvamento” referentes as 16 primeiras postagens, marcaram valores abaixo do obtido nas 16 postagens realizadas pelo perfil “Biologia todo dia”, o que demonstra um interesse maior pelas postagens do perfil.

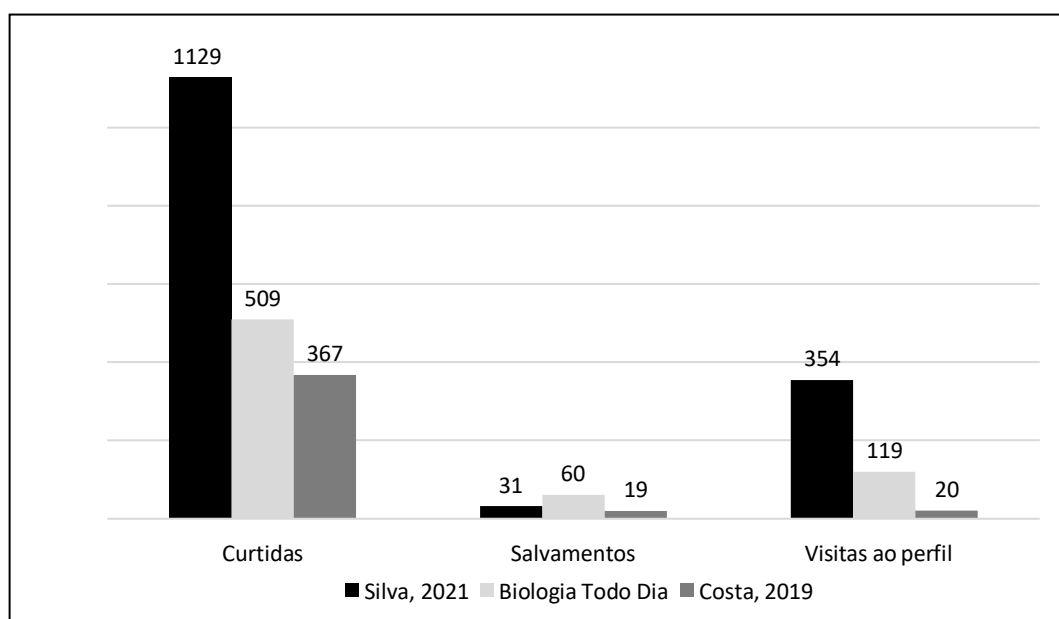
No estudo proposto por Lima (2023), percebeu-se a importância do uso de linguagem clara, acessível e objetiva. Assim como, o uso de imagens didáticas e cores visualmente confortáveis, com o objetivo de atrair os usuários às postagens que abordaram temas como: genética, ecologia, microbiologia, imunologia, biologia celular, embriologia, botânica, zoologia, fisiologia humana e evolução. Sendo, os temas mais presentes no cotidiano do público da página, aqueles mais mais obtiveram êxito, quando se diz respeito à métricas.

Silva (2021) também associa a apresentação de temáticas contextualizadas, através de uma didática criativa e mobilizadora que chama e prende a atenção do público que acesso o perfil.

Sendo essas temáticas as que mais geram likes, comentários, salvamentos e compartilhamentos nas postagens.

Nos resultados obtidos na presente pesquisa, encontram-se grandes semelhanças com os resultados obtidos por Lima (2023) e Silva (2021). A linguagem clara utilizada nas postagens realizadas pelo perfil “Biologia todo dia”, junto com as temáticas mais pertinentes ao dia-a-dia coincidem com o sucesso numérico verificado nas métricas dessas postagens. É importante acrescentar que as postagens do perfil estudado sempre se iniciam com um questionamento, na intenção de causar curiosidade no público. O que, agregado aos resultados de Lima (2023) e Silva (2021), aumentam a atratividade das postagens.

Gráfico 1: Comparação entre os resultados obtidos, nas 16 primeiras postagens, por Silva (2021) e Costa (2019), com os dados do perfil “Biologia todo dia”.



Fonte: Autoria própria, 2021.

4.2. Análise do questionário

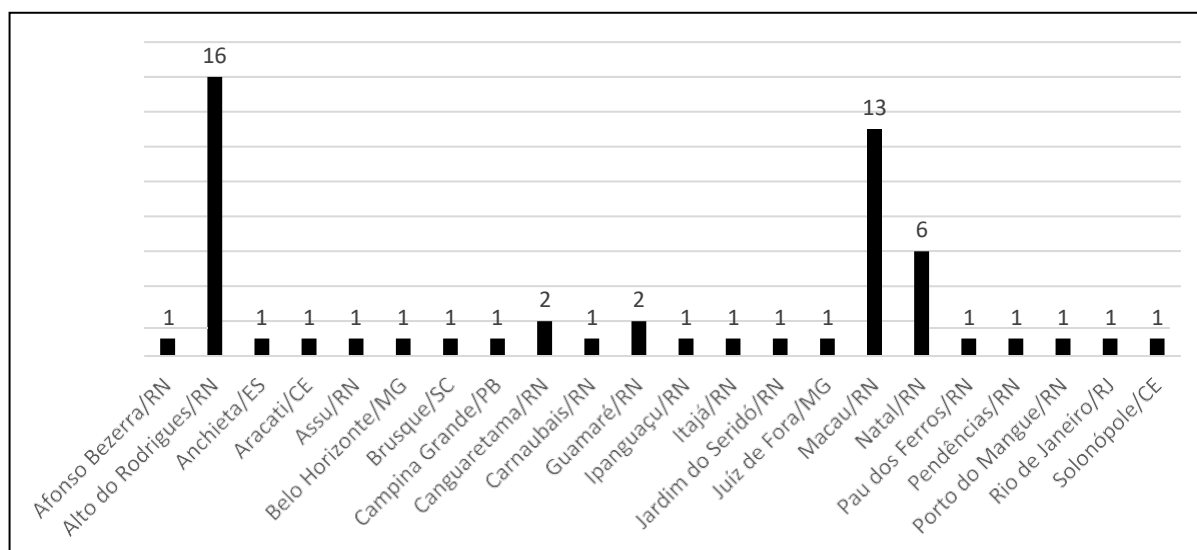
Após o encerramento do prazo de recebimento de respostas no questionário enviado, de forma digital, aos 229 seguidores, foram contabilizadas as repostas. Participaram da pesquisa, aproximadamente, 25%, equivalente a 57 seguidores.

4.2.1. Informações pessoais

Dos seguidores participantes, 58% possuem idades entre 15 e 25 anos, e 37% entre 26 e 35 anos. Os demais (5%) pertencem a faixas etárias maiores. Quanto a cidade onde residem, as cinco cidades que mais se destacaram, em número de seguidores, foram: Alto do Rodrigues/RN (16), Macau/RN (13), Natal/RN (6), Guamaré/RN e Canguaretama/RN (ambas com 2 usuários), conforme exposto no Gráfico 2.

Um fator importante a ser considerado em relação a presença expressiva de entrevistados residentes em Alto do Rodrigues/RN e Macau/RN é que a primeira cidade corresponde ao local de residência do autor da pesquisa e, a segunda cidade, por ser a sede do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte, local onde é ofertado o curso de Licenciatura em Biologia, onde o perfil teve certo reconhecimento orgânico por parte dos discentes e docentes.

Gráfico 2: Número de seguidores do perfil “Biologia Todo Dia” por cidade.



Fonte: Autoria própria, 2021.

É válido destacar que foram registradas participações de usuários de outras cidades do Estado do Rio Grande do Norte como, também, de outros estados. É o caso das cidades de: Afonso Bezerra/RN; Anchieta/ES; Aracati/CE; Assú/RN; Belo Horizonte/MG; Brusque/SC; Campina Grande/PB; Carnaubais/RN; Ipanguaçu/RN; Itajá/RN; Jardim do Seridó/RN; Juiz de Fora/RN; Pau

dos Ferros/RN; Pendências/RN; Porto do Mangue/RN; Rio de Janeiro/RN; Solonópole/CE.

Durante a realização das postagens, notou-se que vários seguidores, por livre vontade, acabavam divulgando-as em seus perfis pessoais. Resultando em uma maior visibilidade do perfil para os demais usuários da rede que residem em cidades diferentes. O que, por consequência, ajudou na distribuição geográfica do perfil.

Em relação a escolaridade, 23% cursaram, no máximo, até o ensino médio completo e 77% apresentam escolaridades desde o ensino superior incompleto, até doutorado completo, demonstrando que o perfil Biologia Todo Dia atinge públicos dos mais variados graus de instrução acadêmica. Foi observado que a maioria dos seguidores do perfil são estudantes (54% dos entrevistados). Além disso, o público da página conta com 30% de pessoas que atuam na área da educação, seja formalmente ou informalmente.

4.2.2. Como os seguidores conheceram o perfil

O perfil em estudo não contou com nenhum tipo de divulgação com o objetivo de tornar a página conhecida. O crescimento do perfil se deu de forma orgânica. Um total de 77% dos seguidores conheceu a página através de amigos, e 23% conheceram a página por outros meios (em pesquisas aleatórias no *Instagram*; Indicação do próprio *Instagram*, ou por indicação de amigos).

A grande maioria da divulgação ocorreu entre os seguidores e seus amigos. Portanto, os próprios seguidores acharam interessante divulgar o material para seus conhecidos.

4.2.3. Avaliação da Identidade Visual do Perfil

A identidade visual trata-se da organização e disposição de símbolos seguindo critérios e teorias que buscam a representação, comunicação e promoção da identificação de uma marca. (Rossi, 2017 como citado em Mozota, 2009, p.18). Foi perguntado aos entrevistados como eles avaliavam a identidade visual do perfil. Após análise dos questionários foi possível afirmar que: 75% a avaliam como ótima; e 23% a avaliam como boa, apenas 2% a avaliam como regular. Esses dados evidenciam que os seguidores gostam da identidade visual empregada no perfil, indicando que as cores, elementos gráficos e de escrita obtiveram uma boa recepção do público.

4.2.4. O perfil como fonte de informação

De acordo com Barbosa, Bulhões, Zhang & Moreira, 2017, a inserção de textos claros e objetivos, unidos ao campo tecnológico das mídias digitais, permitem a inclusão e interações, propondo discussões acerca de temas específicos.

Do total de seguidores que responderam ao questionário, aproximadamente 80%, avaliaram como ótima a clareza das informações contidas nas postagens; e 20% a avaliaram como boa. Em relação ao aprendizado de novos conhecimentos, quase a totalidade dos entrevistados (98%) afirmam ter aprendido algo novo ao verem as postagens realizadas no perfil.

4.2.5. Potencialidade do perfil "Biologia Todo Dia" como ferramenta de divulgação científica

Com o objetivo de medir a capacidade de utilização do perfil em estudo como ferramenta de divulgação científica, foram realizadas três perguntas específicas. Os resultados da análise desses dados estão expressos na tabela abaixo (Tabela 4):

Tabela 4: Perguntas realizadas com o objetivo de verificar se o perfil Biologia Todo Dia possui a capacidade de ser utilizado como ferramenta científica, segundo os entrevistados.

Pergunta	Opções de respostas/ Números de Respostas		
	Sim	Não	NTC
Você acredita que o perfil "Biologia Todo Dia" é uma ferramenta importante na divulgação de conhecimento científico?	57	0	0
Você acredita que a divulgação científica, de forma simples e popular, tem o poder de fazer as pessoas se interessarem por ciência?	57	0	0
Você indicaria o perfil "Biologia Todo Dia" para outra pessoa?	57	0	0

Fonte: Autoria própria, 2021. NTC = Não tenho certeza.

As três perguntas obtiveram 100% de respostas positivas dos seguidores participantes da pesquisa. Com este resultado pode-se detectar uma excelente aceitação da página Biologia Todo

Dia como ferramenta de divulgação científica capaz de gerar interesse pela ciência não apenas no público fixo, mas também por aqueles que venham a seguir o perfil através da divulgação voluntária.

5 CONCLUSÃO

Após análise das métricas fornecidas pelo *Instagram*, pode-se constatar que o perfil em estudo atinge um público considerável com suas publicações. O alcance incluiu pessoas que residem em diversas cidades do Brasil, em sua maioria, do Estado do Rio Grande do Norte, englobando usuários das mais variadas faixas etárias e escolaridades.

Corroborando com os dados da pesquisa, a análise das questões do questionário de opinião dos seguidores, especialmente as perguntas 13, 14 e 15, que versavam sobre a importância do perfil como ferramenta de divulgação científica, sua capacidade em gerar interesse por ciências, e a tendência de o perfil ser divulgado voluntariamente pelos seguidores, apontam, de forma bastante satisfatória, a aprovação do perfil por parte dos participantes da pesquisa. Sugerindo, portanto, sua potencialidade como ferramenta de divulgação científica, promovendo o aprendizado científico de forma clara e significativa, democratizando e traduzindo informações para um público geral e diversificado.

É importante frisar a importância da continuidade deste trabalho. Aumentar o prazo de postagens, analisar outros recursos disponíveis e, até mesmo, testar a utilização do perfil *Biologia Todo Dia* em outras áreas da educação enriquecerá ainda mais a pesquisa, diversificando o leque de ferramentas digitais e modernizando a troca significativa de conhecimento.

6 REFERÊNCIAS

Antônio, J. C. Uso pedagógico do telefone móvel (celular), Professor Digital. Disponível em: <https://professordigital.wordpress.com/2010/01/13/uso-pedagogico-do-telefone-movel-celular/>. Acesso em: 03 de jan. 2021.

Barbosa, C., Bulhões, J., Zhang, Y., & Moreira, A. (2017). Utilização do Instagram no ensino e aprendizagem de português língua estrangeira por alunos chineses na Universidade de Aveiro. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa-RELATEC*, 16(1), 21-33.

Bolsarin, R. S., Passos, M. Y., & de Campinas, U. E. Cultura de Fãs e Produsagem: Engajamento e

Novas Formas de Significação em Verbetes da Wikipédia1.

Cerigatto, M. P., & Nunes, A. K. F. (2020). O ENSINO DE CIÊNCIA E A CULTURA DIGITAL: PROPOSTA PARA O COMBATE ÀS FAKE NEWS NO NOVO ENSINO MÉDIO. *Revista de Educação, Ciências e Matemática*, 10(3).

Costa, G. D. S. (2013). Mobile learning: explorando potencialidades com o uso do celular no ensino-aprendizagem de língua inglesa como língua estrangeira com alunos da escola pública.

Mozota, B. B., Klöpsch, C., & da Costa, F. C. X. (2009). *Gestão do design: usando o design para construir valor de marca e inovação corporativa*. Bookman editora.

G. R. G. Pessanha, T. O. Fidelis, C. D. Freire, E. A. Soares (2020). #Fiqueemcasa: análise de sentimento dos usuários do Twitter em relação ao covid19. *Holos*. 36(5), 1-20.

G1 (Brasil). Instagram faz 10 anos como uma das maiores redes sociais do mundo e de olho no TikTok, para não envelhecer. 2020. Disponível em: <https://g1.globo.com/economia/tecnologia/noticia/2020/10/06/instagram-faz-10anoscomo-uma-das-maiores-redes-sociais-do-mundo-e-de-olho-no-tiktok-paranaoenvelhecer.ghtml>. Acesso em: 03 jan. 2021.

LIMA, Paolla Ribeiro. Perfil bizu de biologia (@bio.zu) no instagram e o impacto no processo de formação inicial docente. 2023. 41 f. TCC (Graduação) - Curso de Licenciatura em Biologia, Universidade Federal de Pernambuco (Ufpe), Vitória de Santo Antão, 2023.

Marques, R., & Fraguas, T. (2021). A formação do senso crítico no processo de ensino e aprendizagem como forma de superação do senso comum. *Research, Society and Development*, 10(7), e31010716655-e31010716655.

PADILHA, I.; JÚNIOR, M.; SANTOS, M. A democratização da divulgação científica através do Wikipédia. 2019.

Paty, M. (2003). A ciência e as idas e voltas do senso comum. *Scientiae Studia*, 1, 9-26. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S167831662003000100002&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 03/01/2021.

Prensky, M. (2001). Nativos digitais, imigrantes digitais. *On the horizon*, 9(5), 1-6.

Ranginwala, S., & Towbin, A. J. (2018). Use of social media in radiology education. *Journal of the American College of Radiology*, 15(1), 190-200.

Santos, V.L.C & Santos, J.E. (2014). As redes sociais digitais e sua influência na sociedade e educação contemporâneas. *HOLOS*. 6. 307. 10.15628/holos.2014.1936.

Shafer S., Johnson M. B., Thomas R. B., Jhonson P. T., Fishman E. K. Instagram as a Vehicle for Education: What Radiology Educators Need to Know. *Academic Radiology*, 25(6), 819-822.

Silva, T., da Silva, S. M. R., & de Castro, C. S. S. (2021). DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA NO INSTAGRAM: INSTRUMENTO DE SENSIBILIZAÇÃO PARA PRESERVAÇÃO DE ESPÉCIES DE PRIMATAS DO LITORAL NORTE DA PARAÍBA. *Educação Ambiental em Ação*, 19(74).

Silva, L W. A Internet foi Criada em 1969 com o nome de “Arpanet” nos EUA. Folha de S. Paulo. São Paulo 12 de agosto 2001. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/folha/cotidiano/ult95u34809.shtml>. Acesso em: 03 de jan. 2021.

SILVA, Maria Dara Pereira da. O uso do Instagram como recurso pedagógico no ensino de biologia. 2021. 72 f. TCC (Graduação) - Curso de Licenciatura em Biologia, Universidade Federal de Pernambuco (Ufpe), Vitória de Santo Antão, 2021.

Valeiro, P. M., & Pinheiro, L. V. R. (2008). Da comunicação científica à divulgação. *Transinformação*, 20, 159-169. Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=384334798004>. Acesso em: 05 de jan. 2021.

Vrana, R. (2013). Promotion of scientific literacy and popularization of science with support of libraries and internet services. In *European Conference on Information Literacy* (pp. 324-330). Springer, Cham.

COMO CITAR ESTE ARTIGO

Telles, C. B. da S., & Santos Ferreira, V. A. S. dos. “BIOLOGIA TODO DIA” - A CRIAÇÃO E UTILIZAÇÃO DE UM PERFIL NO INSTAGRAM COMO FERRAMENTA DE DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA. *HOLOS*, 7(39). <https://doi.org/10.15628/holos.2023.13720>

SOBRE OS AUTORES

C. B. S. TELLES

Professora de Ensino Básico, Técnico e Tecnológico do Instituto Federal de Educação, Ciência do Rio Grande do Norte - Campus Macau. Graduada em Licenciatura em Ciências Biológicas (2006) e bacharelado (2007) na mesma área pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). Mestre em Bioquímica pelo programa de pós-graduação em Bioquímica (2010) e Doutora em Ciências da Saúde (2015), ambos desenvolvidos na Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Tem experiência nacional e internacional na área de Biotecnologia de Polímeros Naturais com ênfase na área de atividades biológicas de polissacarídeos de fontes naturais. Possui interesse nas áreas de bioquímica, microbiologia e metodologias ativas no ensino de Biologia. E-mail: telles.cinthia@ifrn.edu.br
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-5917-9119>

V. A. S. S. FERREIRA

Professor temporário da rede estadual do Rio Grande do Norte. Possui formação técnica em Recursos Pesqueiros (2014) pelo Instituto federal de Educação, Ciência e Tecnologia (IFRN) – Campus Macau; Graduado em Licenciatura em Ciências Biológicas (2018) e especialista no ensino de ciências naturais e matemática (2021), pela mesma instituição. Atualmente, cursa mestrado em Ciências da Educação (World University Ecumenical).

E-mail: seixas.victor@icloud.com

ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0003-0573-9218>

Editor responsável: Paulo Augusto de Lima Filho



Submetido 14/06/2020

Aceito 01/12/2023

Publicado 27/12/2023