



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO ACADÊMICO DA VITÓRIA

ELAINE KAROLINE SILVA DOS ANJOS

**CULTURA DIGITAL: ANÁLISE DE PERFIS NO INSTAGRAM COM ENFOQUE
BIOLÓGICO**

VITÓRIA DE SANTO ANTÃO

2023

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO

CENTRO ACADÊMICO DA VITÓRIA

LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

ELAINE KAROLINE SILVA DOS ANJOS

**CULTURA DIGITAL: ANÁLISE DE PERFIS NO INSTAGRAM COM ENFOQUE
BIOLÓGICO**

TCC apresentado ao Curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal de Pernambuco, Centro Acadêmico da Vitória, como requisito para a obtenção de título de licenciada em Ciências Biológicas.

Orientador: Emanuel Souto da Mota
Silveira

VITÓRIA DE SANTO ANTÃO

2023

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,
através do programa de geração automática do SIB/UFPE

Anjos, Elaine Karoline Silva dos.

Cultura digital: Análise de perfis no Instagram com enfoque biológico /
Elaine Karoline Silva dos Anjos. - Vitória de Santo Antão, 2023.
30p.

Orientador(a): Emanuel Souto da Mota Silveira

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade Federal de
Pernambuco, Centro Acadêmico de Vitória, Ciências Biológicas - Licenciatura,
2023.

Inclui referências, apêndices.

1. Ensino de biologia . 2. Mídias sociais . 3. Tecnologias digitais . I. Silveira
, Emanuel Souto da Mota. (Orientação). II. Título.

370 CDD (22.ed.)

ELAINE KAROLINE SILVA DOS ANJOS

**CULTURA DIGITAL: ANÁLISE DE PERFIS NO INSTAGRAM COM ENFOQUE
BIOLÓGICO**

TCC apresentado ao Curso de Ciências
Biológicas da Universidade Federal de
Pernambuco, Centro Acadêmico de
Vitória, como requisito para a obtenção do
título de licenciada em Ciências Biológicas.

Aprovado em: 20/04/2023.

BANCA EXAMINADORA

Profº. Msc. Emanuel Souto da Mota Silveira (Orientador)
Universidade Federal de Pernambuco (UFPE)
Centro Acadêmico de Vitória

Profº. Dr. Paulo André da Silva (Examinador Interno)
Universidade Federal de Pernambuco (UFPE)
Centro Acadêmico de Vitória

Profº. Dra. Suellen Tarcyla da Silva Lima (Examinador Externo)
Secretaria Estadual de Educação

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus por ter chegado até aqui, pois sem ele eu não teria conseguido. "E sabemos que todas as coisas contribuem para o bem daqueles que amam a Deus[...]". Romanos 8:28

Agradeço também aos meus pais, principalmente à minha mãe, por todo incentivo ao longo do curso. Agradeço aos meus colegas de turma por toda ajuda e por terem tornado a caminhada mais leve.

Agradeço também ao meu orientador Emanuel Souto por todo auxílio, e pela sua atenção e compreensão ao longo desse trabalho de conclusão de curso, obrigada por tantos ensinamentos.

A todos vocês minha gratidão.

RESUMO

A cultura digital está cada dia mais presente em nosso meio, e a escola precisa se adaptar a essa realidade, permitindo o acesso à essas tecnologias de informações. Dessa forma, o referente trabalho teve como objetivo analisar cinco perfis públicos educacionais no Instagram em relação ao conteúdo de Biologia que está sendo divulgado na mídia social. Para realizar a análise dos perfis foram definidos critérios para a seleção, em seguida foram adotadas categorias de análise, onde foi observado que os perfis disponíveis no Instagram podem ser utilizados como uma ferramenta pedagógica, pois permitem uma aproximação das pessoas com o conhecimento de Ciências da Natureza e Biologia, possibilitando um fácil acesso à essas informações. Além disso, a plataforma possui recursos que permitem uma melhor interação dos usuários/seguidores com o conteúdo que está sendo apresentado nos perfis, permitindo que o público possa curtir e comentar nas postagens, podendo ter discussões sobre o assunto, além de poder tirar dúvidas que possam surgir.

Palavras-Chave: ensino de biologia; mídia sociais; tecnologias digitais.

ABSTRACT

The digital culture is increasingly present in our environment, and the school needs to adapt to this reality, allowing access to these information technologies. Thus, the related work aimed to analyze five educational public profiles on Instagram in relation to the Biology content that is being disseminated on social media. To carry out the analysis of the profiles, selection criteria were defined, then analysis categories were adopted, where it was observed that the profiles available on Instagram can be used as a pedagogical tool, as they allow an approximation of people with knowledge of Science of Nature and Biology, enabling easy access to this information. In addition, the platform has resources that allow a better interaction of users/followers with the content that is being presented in the profiles, allowing the public to like and comment on the posts, being able to have discussions on the subject, in addition to being able to clarify doubts that may arise.

Keywords: biology teaching; social media; digital technologies.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	8
2 REFERENCIAL TEÓRICO	10
2.1 Cultura Digital na escola	10
2.2 Novos desafios para o ensino de Biologia e divulgação científica	11
3 OBJETIVOS	14
3.1 Objetivo Geral	14
3.2 Objetivos Específicos	14
4 METODOLOGIA	15
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO	17
5.1 Eixos temáticos identificados na análise	23
5.2 Articulação com as distintas áreas do conhecimento	24
5.3 Atualização/conexão com questões emergentes	25
5.4 Recursos utilizados identificados e forma de interação com os usuários/seguidores	25
6 CONCLUSÃO	27
REFERÊNCIAS.....	28

1 INTRODUÇÃO

Não é novidade que a tecnologia está avançando a cada dia, ela é um instrumento que vem sendo importante no ensino-aprendizagem. No contexto atual há uma série de informações que podem ser acessadas com facilidade, seja por aparelho celular, tablet, ou outros meios de comunicação. Coutinho e Lisbôa (2011), falam sobre o desafio da nova era, onde a construção do conhecimento não fica restrita apenas na sala de aula. Diante dessa perspectiva enfatizam sobre contextos não formais e informais de aprendizagem, que ainda causam muita discussão entre pesquisadores.

Existem várias formas de se utilizar a tecnologia em sala de aula. Para o ensino de Ciências, por exemplo, utilizam-se filmes, documentários, artigos de jornais e revistas, pesquisas em sites, pesquisas de campo, visita a laboratório virtual ou real, softwares destinados a conteúdos educacionais, desenvolvendo uma metodologia atrativa e inovadora. Tanto a disciplina Ciências quanto as outras podem utilizar recursos que possibilitem ao aluno um despertar de seu processo de aprendizagem. (DOURADO et al., 2014, p. 360)

Contudo, a escola ainda se mostra firme diante das transformações que ocorrem diariamente (FAGUNDES; HOFFMANN, 2008). Sendo que na atualidade as mídias sociais virtuais destacam-se bastante, pois elas possibilitam uma fácil interação entre seus usuários, podendo potencializar a aprendizagem, como o Instagram, por exemplo.

No Instagram é possível comentar e curtir (like) cada foto postada pela rede de seguidores do usuário, e fazer uso de hashtags (#), funcionalidades estas que no ano de 2015 atraíram 400 milhões de usuários para essa nova plataforma digital contando sempre com a força das imagens para transmitir mensagens mais dinâmicas e ágeis, suprimindo a expectativa da grande maioria dos seus usuários que buscam uma forma de comunicação instantânea, objetiva e direta. (ALVES; MOTA; TAVARES, 2018, p. 26).

Diante disso, sabe-se que o mundo não é mais o mesmo há um tempo, e é inevitável ignorar tais mudanças. Algumas crianças já nascem envolvidas na cultura digital, assim é indispensável a utilização de recursos tecnológicos e metodologias que despertem o interesse do aluno, para ocorrer uma melhor compreensão sobre os conceitos trabalhados na área da biologia. A respeito desses recursos tecnológicos a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) diz o seguinte na competência geral 5:

Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva. (BRASIL, 2018, p. 09)

Dessa forma, o *Instagram* pode ser utilizado na educação como uma ferramenta pedagógica, para aproximar pessoas ao conhecimento de Ciências e Biologia. Nele há vários perfis relacionados a esse assunto que podem ajudar no entendimento sobre a unidade curricular. Portanto, surge o seguinte questionamento: Como os perfis de Biologia no *Instagram* podem influenciar no ensino de Biologia?

É importante destacar que, a análise dessa pesquisa não visou criticar a forma de como estão sendo apresentados os conteúdos, e sim adotar uma percepção sobre de que maneira as publicações estavam instigando os estudantes a construir novas possibilidades de se relacionar com os temas e construir conhecimentos.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Cultura Digital na escola

Com o intuito de assimilar melhor o que será abordado nessa seção, é essencial conhecer o conceito de cultura digital. Costa (2002, p. 13), fala da cultura digital como: "[...] capacidade de relação de indivíduos com os inúmeros ambientes de informação que os cercam. Esses ambientes são também conhecidos como interfaces, pois se colocam com interfaces de tudo aquilo que desejam obter." Em outras palavras outro autor também fala sobre tal conceito:

O conceito de cultura digital engloba processos de comunicação, aparatos e dispositivos, espaços e práticas sociais que se encontram atrelados aos usos das tecnologias digitais. A Cultura Digital carrega a baliza de algo novo e uma perspectiva, na maioria das vezes, positiva do futuro, emergindo máximas sobre novas possibilidades e oportunidades educacionais. Trata-se ainda de um poderoso movimento sobre o progresso tecnológico, hoje corroborado no intenso consumo de produtos, a exemplo de smartphones e tablets. (BORTOLAZZO, 2020, p. 369).

É interessante debater sobre esse assunto na escola, pois ela é uma instituição que nos ajuda a compreender como o mundo contemporâneo está funcionando, porém isso não está ocorrendo.

De acordo com Buckingham (2010, p. 38) "[...]a escola enquanto instituição ainda está firme entre nós e a maior parte do ensino e aprendizado que aí se dá manteve-se quase intocável apesar da influência da tecnologia". Costa (2002), fala da importância de saber utilizar os aparelhos de comunicação, pois é possível obter deles o que quiser.

Não dá pra ignorar que a cultura digital está muito presente, onde as pessoas tem contato com ela diariamente, assim a escola deveria ensinar a usar a cultura digital de maneira consciente e mais crítica. Pois como cita Buckingham (2010), as crianças estão navegando na Internet apenas por lazer, sendo que poderiam utilizar também para a educação.

A educação formal está num impasse diante de tantas mudanças na sociedade: como evoluir para tornar-se relevante e conseguir que todos aprendam de forma competente a conhecer, a construir seus projetos de vida e a conviver com os demais. Os processos de organizar o currículo, as metodologias, os tempos e os espaços precisam ser revistos. A escola

padronizada, que ensina e avalia a todos de forma igual e exige resultados previsíveis, ignora que a sociedade do conhecimento é baseada em competências cognitivas, pessoais e sociais, que não se adquirem da forma convencional e que exigem proatividade, colaboração, personalização e visão empreendedora (MÓRAN, 2015, p. 15-16).

Sendo assim, a escola deveria usar a tecnologia a favor da educação, fornecer capacitação para os professores para saberem lidar com a cultura digital. Na pandemia de COVID-19 (*Corona Virus Disease 2019*), por exemplo, os recursos tecnológicos serviram de refúgio para a educação. Então por que continuar ignorando-os?. De acordo com Moran (2000, p. 138), "ensinar e aprender exigem muito mais flexibilidade espaço-temporal, pessoal e de grupo, menos conteúdos fixos e processos mais abertos de pesquisa e comunicação".

2.2 Novos desafios para o ensino de Biologia e divulgação científica

Sabe-se que o papel do professor não é de apenas transmitir conhecimento, mas sim construí-lo junto com o aluno, mostrando materiais para que o estudante desenvolva seu papel ativo, sendo o protagonista da sua aprendizagem. Rosa e Silva (2016), mencionam sobre uma nova docência:

[...] surge uma nova docência, que exige mais do professor, uma vez que o modelo tradicional baseado na transmissão do conteúdo está sendo superado por uma nova forma de interação. Nos dias atuais, os alunos participam mais, questionam mais e se contentam menos, o que leva o docente a buscar uma nova postura, mais de mediador e interlocutor do que de detentor do conhecimento. Com o uso das tecnologias, por consequência das mídias, o ambiente escolar ganha outro significado, e passar a fazer uma nova leitura do mundo, uma vez que nem sempre o que está escrito e divulgado é a verdade absoluta, nesse sentido, preparar os alunos para uma leitura das tecnologias e mídias faz-se necessário para a formação de pessoas mais críticas (ROSA; SILVA, 2016, p. 73).

Entende-se que mídias sociais podem ajudar a superar os obstáculos epistemológicos, pois ao serem usadas para divulgação científica levam informações e conhecimentos, podendo alcançar pessoas que não possuem compreensão sobre certo conteúdo, e ao mesmo tempo servem para alertar sobre possíveis fake news que possam surgir. Ao ter acesso à informação essas pessoas poderão desenvolver suas próprias opiniões, podendo se posicionar a respeito de tal assunto. O conceito de divulgação científica diz o seguinte:

A divulgação é a transposição do discurso científico para o público geral, ou seja, passar o conhecimento científico através de uma linguagem acessível, de fácil compreensão, inclusive com a utilização de recursos e técnicas que facilitem esse diálogo, adaptando o discurso. (SANTANA, 2019)

Desse modo, as mídias sociais são importantes na divulgação científica, pois as pessoas podem comentar nas publicações, expondo seus pensamentos, e também tirar dúvidas que possam aparecer. Na competência específica 3 da BNCC para Ciências da Natureza fala a respeito de:

Investigar situações-problema e avaliar aplicações do conhecimento científico e tecnológico e suas implicações no mundo, utilizando procedimentos e linguagens próprios das Ciências da Natureza, para propor soluções que considerem demandas locais, regionais e/ou globais, e comunicar suas descobertas e conclusões a públicos variados, em diversos contextos e por meio de diferentes mídias e tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC). (BRASIL, 2018, p. 588).

Mas apesar de todo esse avanço da tecnologia e divulgação científica nos dias atuais, ainda há desafios que os professores enfrentam para que possam alcançar essa competência que está na BNCC, pois muitas vezes por conta das dificuldades elas acabam não sendo cumpridas. Para Carvalho, Almeida e Guimarães (2016), alguns profissionais da educação mostram-se resistentes a novas tecnologias, pois não se sentem aptos para utilizá-las. Barbosa e Batista (2011), citam sobre obstáculos em relação ao tema de tecnologias digitais, na qual foi possível observar em uma pesquisa realizada que o tema é pouco discutido na formação de professores:

[...] Em muitos casos ainda não se tem clareza de que os recursos tecnológicos de informação e comunicação têm se desenvolvido e se diversificado rapidamente, e que fazem parte do cotidiano sociocultural, logo estão presentes no mundo e na vida do aluno. Então, questiona-se: porque ainda não fazem parte do cotidiano escolar? Parte-se do pressuposto de que uma das dificuldades para a inserção das mídias sociais na educação seja exatamente a pouca importância dada a esta questão na formação inicial dos professores. Através dos resultados observados na pesquisa aqui apresentada, verifica-se que este tema não está presente ou tem pouca ênfase nos cursos de formação inicial de docentes, sendo esta situação também recorrente na formação continuada dos professores. Além dos aspectos citados, podem-se acrescentar ainda outro obstáculo como a falta de preocupação com a formação de gerações capazes de se apropriar de forma criativa e crítica das TIC. Tal afirmação se justifica uma vez que a pesquisa revelou o pouco conhecimento que os alunos/futuros professores afirmam ter sobre a “geração y”. Uma geração que se apresenta de forma dinâmica, questionadora, familiarizada com a tecnologia e com uma linguagem hipertextual, pois se utiliza dos meios digitais para interagir e construir relações sociais (BARBOSA; BATISTA, 2011, p. 04).

Diante desse fato, é importante que os professores saibam administrar as tecnologias de informação pois elas ampliam a divulgação de informações referentes a área de Ciências e Biologia, para que isso ocorra com excelência é necessário uma preparação

[...] a escola precisa repensar no papel que está assumindo dentro de uma sociedade tecnológica, e então fazer a agregação de conhecimento, juntamente com os aparatos tecnológicos, de maneira a obter êxito no ensino-aprendizagem do aluno, entretanto para que isso aconteça, é imprescindível a formação continuada dos professores para a capacitação e aquisição de saberes necessários para nortear a prática educativa e saber lidar com tais ferramentas tecnológicas, para a aproximação da relação conteúdo-tecnologia para a eficácia do ensino, e relação professor-aluno em uma visão horizontal na perspectiva da realidade do mesmo. Assim, é de responsabilidade da escola acompanhar tais transformações sociais de maneira que intensifique a prática pedagógica do professor de acordo com a realidade amostral (BARROS; OLÍMPIO, 2016, p. 02).

Assim, é fundamental que ocorra planejamento pedagógico por parte da escola que envolva os professores, para que facilite a atividade do docente, a fim que relacione o planejamento com a mídia social digital dos alunos, visto que é algo que está no dia a dia dos mesmos.

3 OBJETIVOS

3.1 Objetivo Geral:

- Analisar perfis no Instagram com enfoque direcionado à socialização de informações sobre a Biologia

3.2 Objetivos Específicos:

- Identificar quais os temas associados à Biologia estão mais presentes nos perfis, assim como as possibilidades de conexão com outras áreas do conhecimento.
- Estabelecer critérios de análise para perfis no Instagram com potencial pedagógico, considerando especialmente o ensino de Biologia.
- Analisar a conexão dos perfis com temas emergentes em Biologia e as consequentes possibilidades de interação com os usuários/seguidores.

4 METODOLOGIA

Essa pesquisa caracteriza-se como qualitativa, com foco na análise de conteúdo de perfis de Biologia no *Instagram*. A análise de conteúdo segundo Bardin (2016) é:

[...] conjunto de técnicas de análise das comunicações visando obter, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição de conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção destas mensagens (BARDIN, 2016, p. 48).

Ainda de acordo com Bardin (2016), há três fases de análise de conteúdo definidas como: 1) pré-análise: Consiste na fase de organização, na qual é dividida em três pontos: Escolha dos documentos para que ocorra análise, formulação de hipóteses e objetivos e elaboração de indicadores que orientem a interpretação final. 2) Exploração do material: Essa fase corresponde na exploração do material com definição de categorias. 3) Tratamento dos resultados, a inferência e a interpretação: Essa terceira fase consiste no tratamento dos resultados, onde ocorre a análise reflexiva e crítica.

Diante do assunto sobre as mídias sociais foi levantada a seguinte problemática: Como os perfis de Biologia no *Instagram* podem influenciar no ensino de Biologia? A partir daí para fazer a análise dos perfis foram definidos quatro categorias *a priori*, no qual foram intituladas como C1, C2, C3 e C4.

a) C1 - Quais são os eixos temáticos contemplados?

Essa categoria foi adotada para poder analisar quais os principais temas trabalhados, tendo em vista que é importante haver uma diversidade temática para que o aluno tenha fácil acesso através dos perfis e podendo relacionar com seu dia a dia.

b) C2 - Possui articulação entre as diferentes áreas do conhecimento?

Essa categoria foi adotada para poder identificar se os perfis de Biologia fazem uma junção com outras áreas do conhecimento, pois é importante que ocorra essa conexão para que o aluno tenha compreensão da Biologia com diferentes temas e possa associar com seu cotidiano.

c) C3 - Atualização e conexão com questões emergentes?

Essa indagação foi estabelecida para poder analisar se os perfis mantêm os usuários/seguidores atualizados com o que está acontecendo atualmente no mundo, se está fazendo publicações sobre questões emergentes.

d) C4 - Quais os recursos utilizados e qual a forma de interação com os usuários/seguidores?

Esse questionamento foi adotado a fim de identificar os recursos que os perfis usam e a forma de interação com os seus seguidores, pois é essencial fazer uso dos recursos disponíveis para que chame a atenção do usuário e assim poder ter uma interação com as publicações, assim o usuário pode questionar e adquirir conhecimento, o que é o objetivo da divulgação científica.

Após a definição das categorias, foram definidos três critérios para a seleção dos cinco perfis no Insta, foram eles: 1. Ter mais de dois anos de existência; assim, o perfil tem alcançado muitos seguidores. 2. Ter mais de dois mil seguidores; logo, o perfil já tem um bom número de usuários/seguidores, ampliando sua visibilidade, possibilitando a divulgação científica. 3. Apresentar frequência de publicação (Ao menos uma em cada mês, nos últimos doze meses). Dessa forma, será possível notar se o perfil há publicações com questões atuais, ou seja, se ele mantém os seguidores atualizados do que está acontecendo no mundo.

Sendo assim, foi feita uma busca na parte “pesquisa” do instagram, para selecionar os perfis temáticos públicos referentes à biologia. No qual foram selecionados os seguintes perfis, observados abaixo no quadro 1. Os perfis estão organizados de acordo com a quantidade de seguidores, do menor para o maior.

Quadro 1 – Perfis selecionados do Instagram

Nomes dos perfis	Quantidade de seguidores	Link de acesso aos perfis
@biologia_todo_dia	3,519 mil	https://instagram.com/biologia_todo_dia?igshid=OGQ2MjdiOTE=
@clubinhodabiologia	15,9 mil	https://instagram.com/clubinhodabiologia?igshid=OGQ2MjdiOTE=
@clubedabiologia	67 mil	https://instagram.com/clubedabiologia?igshid=OGQ2MjdiOTE=
@biologia.raiz	75,1 mil	https://instagram.com/biologia.raiz?igshid=OGQ2MjdiOTE=

@eucurtobiologia	234 mil	https://instagram.com/eucurtobiologia?igshid=OGQ2MjdiOTE=
------------------	---------	---

Fonte: A autora, 2022.

Assim, após serem selecionados de acordo com os critérios estabelecidos os perfis acima estavam enquadrados para a análise de conteúdo.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir dos três critérios estabelecidos já citados anteriormente para a análise de dados dos cinco perfis, abaixo encontra-se o quadro 2 com as informações adquiridas para facilitar a compreensão.

Quadro 2 – Descrição dos perfis

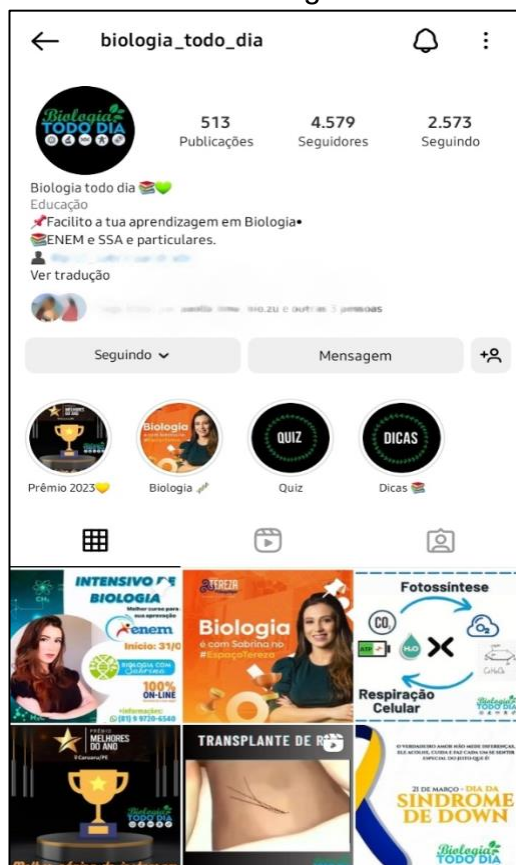
Nome dos perfis	Data da primeira publicação	Quantidade de seguidores	Quantidade de publicações nos últimos doze meses (Dez 2021-Dez 2022)
@biologia_todo_dia	14 de set de 2019	3.519 mil	109
@clubinhodabiologia	5 de abr de 2020	15, 9 mil	158
@clubedabiologia	18 de mar de 2016	67 mil	70
@biologia.raiz	09 de jan. de 2019	75,1 mil	181
@eucurtobiologia	12 de out de 2016	234 mil	875

Fonte: A autora, 2022.

Os perfis selecionados possuem mais de dois anos de existência, apresentam mais de dois mil seguidores, e todos se mostraram frequentes nas publicações no último ano. Um ponto observado foi que todos apresentam destaques disponíveis no perfil, seja com dicas de estudos, curiosidades, quiz e alguns eixos temáticos como: Zoologia, microbiologia, botânica e corpo humano, tornando os perfis mais atrativos e interativos, assim para uma melhor compreensão sobre a aparência dos perfis de Biologia, abaixo estão as figuras de cada um.

A Figura 1 ilustra o perfil @biologia_todo_dia, o qual em sua biografia tem como finalidade facilitar a aprendizagem em biologia, e também possui destaques contendo sorteio, quiz e dicas.

Figura 1 – Página inicial do perfil @biologia_todo_dia no Instagram



Fonte: https://instagram.com/biologia_todo_dia?igshid=YmMyMTA2M2Y=

A Figura 2 é referente à página inicial do perfil @clubinhodabiologia, que apresenta em sua biografia seu objetivo, e possui destaques com curiosidades disponíveis sobre estrela cadente e algumas indicações de séries da Netflix que tem relação com a Ciência e a Biologia. Também apresenta destaques sobre alguns conteúdos da Biologia, como Zoologia, Microbiologia, Botânica e Corpo Humano.

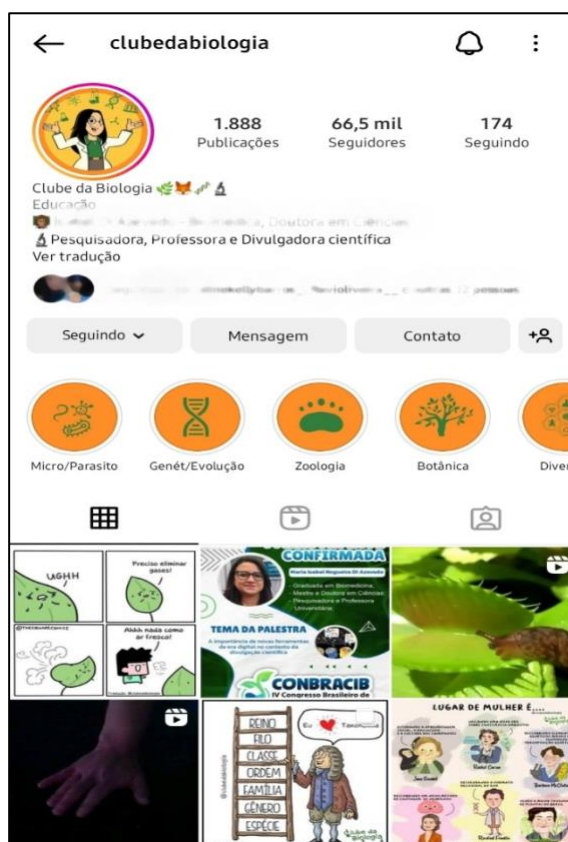
Figura 2 – Página inicial do perfil @clubinhodabiologia no Instagram



Fonte: <https://instagram.com/clubinhodabiologia?igshid=YmMyMTA2M2Y=>

A Figura 3 é referente à página inicial do perfil @clubedabiologia, onde em sua biografia apresenta informações sobre a pessoa que o administra, também possui destaques sobre algumas áreas da biologia (Microbiologia, Parasitologia, Genética, Evolução, Zoologia, Botânica, Fisiologia, Bioquímica, Imunologia e Ecologia).

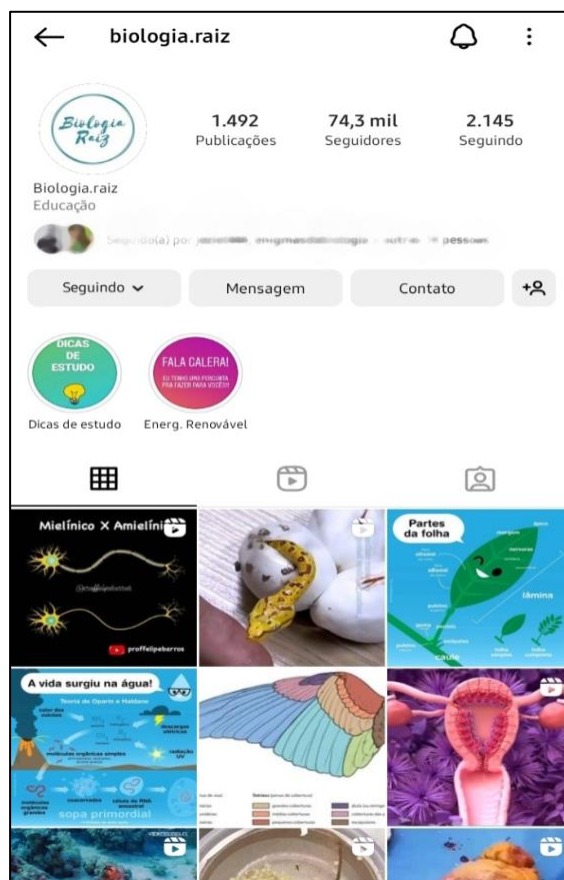
Figura 3 – Página inicial do perfil @clubedabiologia no Instagram



Fonte: <https://instagram.com/clubedabiologia?igshid=YmMyMTA2M2Y=>

O perfil @biologia.raiz ilustrado na Figura 4 não apresenta nenhuma biografia, mas seus destaques possuem dicas de estudos, e uma enquete perguntando se sabem o que é a energia renovável, onde podem responder com sim ou não, dessa forma possibilitando que usuário/seguirador consiga interagir com o perfil.

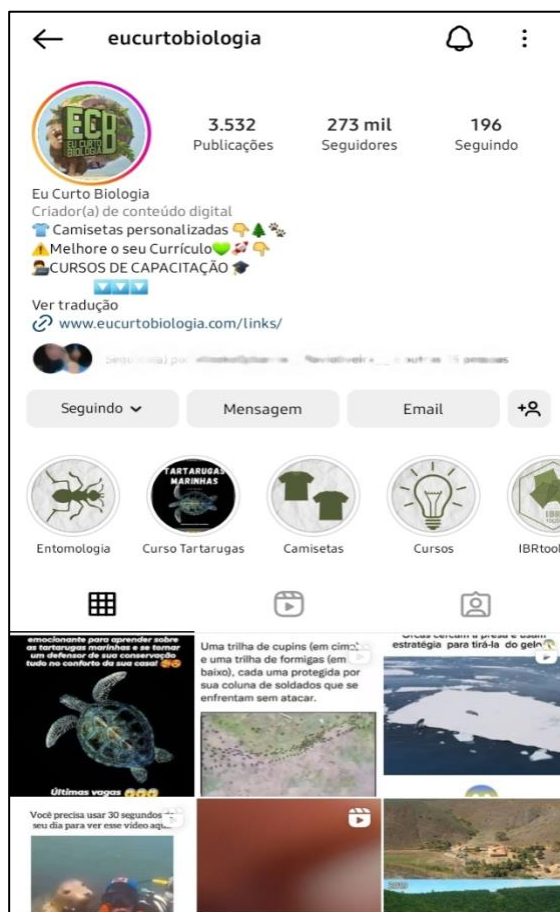
Figura 4 – Página inicial do perfil @biologia.raiz no Instagram



Fonte: <https://instagram.com/biologia.raiz?igshid=YmMyMTA2M2Y=>

A Figura 5 é referente à página inicial do perfil do Instagram @eucurtobiologia, a biografia da página conta com dicas de camisetas personalizadas e cursos de capacitação, os destaques também são referentes ao curso e as camisetas.

Figura 5 – Página inicial do perfil @eucurtobiologia no Instagram



Fonte: <https://instagram.com/eucurtobiologia?igshid=YmMyMTA2M2Y=>

A partir das categorias estabelecidas, a seguir encontra-se a análise referente a cada uma.

5.1 Eixos temáticos identificados na análise

Para uma melhor compreensão dos eixos temáticos identificados observa-se abaixo no quadro 3. Vale enfatizar que esse resultado foi apenas de acordo com a observação nas postagens presentes nas páginas do Instagram, não quer dizer que os perfis apresentavam muitas publicações referentes a cada área, mas sim que em certo momento apareceram conteúdos sobre o assunto.

Quadro 3 – Eixos temáticos contemplados

Nome dos perfis	Zoologia	Botânica	Ecologia	Anatomia	Outros
@biologia_todo_dia	X	X	X	X	X
@clubinhoda biologia	X	X		X	X
@clubedabiologia	X	X	X		X
@biologia.raiz	X	X	X	X	X
@eucurtobiologia	X	X	X		X

Fonte: A autora, 2022.

O perfil @biologia_todo_dia apresentou conteúdos sobre a Zoologia, botânica, ecologia, anatomia e outros. O segundo perfil @clubinhodabiologia mostrou conteúdos referentes à Zoologia, botânica, anatomia e outros. O terceiro perfil @clubedabiologia apresentou publicações referentes à Zoologia, botânica, ecologia e outros. O quarto perfil por nome de @biologia.raiz apresentou assuntos sobre a Zoologia, botânica, ecologia, anatomia e outros. Já o último perfil denominado @eucurtobiologia apresentou publicações sobre a Zoologia, botânica, ecologia e outros. Vale salientar que os outros conteúdos encontrados nos perfis se referem à citologia, genética, bioquímica, microbiologia.

Diante dessa análise dos perfis foi constatado que os eixos temáticos mais contemplados foram: Zoologia, botânica, ecologia e anatomia. Esses conteúdos estão relacionados com o dia a dia do aluno, e tendo acesso à informação o aluno terá possibilidade de compreender melhor. A Zoologia e a botânica foram as que mais se destacaram, pois estavam presentes em todos os perfis, seja uma foto, um vídeo curto ou uma curiosidade sobre o assunto. (...) com auxílio da zoologia, da botânica e das ciências ambientais, os alunos poderão entender como a vida se diversificou a partir de uma origem comum e dimensionar os problemas relativos à biodiversidade. (Brasil, 2008, p. 42).

Logo em seguida, vem a Ecologia e a Anatomia temas muito importantes para serem trabalhados. Pois a Ecologia mostra como funciona a natureza e como os organismos se relacionam entre si e com o meio. Já a anatomia ajuda a compreender a estrutura do corpo humano.

É importante ocorrer essa variedade de temas, para que o aluno possa relacionar com o seu cotidiano. Desse modo, esse perfis contribuem na popularização do conhecimento biológico, fazendo com que o aluno tenha autonomia para poder debater esses assuntos.

5.2 Articulação com as distintas áreas do conhecimento

Ao analisar essa categoria foi possível identificar que os perfis fazem sim articulação entre o ensino de Biologia e as diferentes áreas do conhecimento. No perfil @biologia_todo_dia ocorre uma junção entre biologia/meio ambiente, biologia/saúde e biologia/sustentabilidade. O perfil @clubinhodabiologia faz associação entre a biologia/saúde e biologia/meio ambiente. Já o perfil @clubedabiologia faz associação entre a biologia/meio ambiente. O terceiro perfil @biologia.raiz faz articulação com a biologia/meio ambiente e biologia/saúde. E por último o perfil @eucurtobiologia articula com biologia/meio ambiente e biologia/sustentabilidade. Diante dessa observação pode-se perceber que são eixos relacionados com o ambiente que o aluno vive, podendo despertar o interesse do mesmo pelo conteúdo, facilitando sua concepção.

5.3 Atualização/conexão com questões emergentes

Dos cinco perfis analisados apenas três possuíam publicações com questões emergentes, o @biologia_todo_dia, @clubinhodabiologia e @clubedabiologia. O perfil @biologia_todo_dia apresentou publicações sobre a ômicron e a delta ambas variantes do coronavírus, uma questão bastante atual, pois o coronavírus ainda não acabou. O perfil @clubinhodabiologia apresentou publicações sobre a covid-19 e sobre a varíola do macaco, explicando o que é, sintomas, transmissão, deixando seus seguidores informados a respeito dessa doença. O perfil @clubedabiologia também apresentou publicações sobre a varíola do macaco e sobre o coronavírus. Já os perfis @eucurtobiologia e @biologia.raiz não apresentaram atualização nem conexão com questões emergentes, o que é um fator negativo pois é importante ter conteúdos da Biologia referentes ao cotidiano do aluno para que facilite sua associação ao conteúdo.

5.4 Recursos utilizados identificados e forma de interação com os usuários/seguidores

Respondendo a esse questionamento, foi possível notar que o perfil @biologia_todo_dia utiliza stories, reels e publicações de fotos. O perfil @clubinhodabiologia também publica stories, reels e publicações de fotos no feed. O perfil @clubedabiologia também faz publicações de stories, fotos no feed e reels. O

perfil @biologia.raiz possui fotos, e reels, mas não publica stories. Vale destacar que ao longo desse trabalho esse perfil deixou de ser ativo na plataforma, pois não há novas publicações, sua última publicação foi em 27 de outubro de 2022. O perfil @eucurtobiologia publica stories e fotos, porém faz mais publicações de reels do que de outros recursos, em comparação aos outros perfis.

Os perfis utilizam os recursos do próprio Instagram para divulgação de informações, tais como publicação de stories, reels, fotos. Assim, conseguem ampliar suas informações, podendo alcançar mais pessoas na mídia social. Além disso as pessoas podem interagir nas publicações através de comentários, curtidas e podem até enviar essas informações pelo recurso de compartilhar. Também há disponível ferramentas nos stories como caixa de perguntas, enquetes e quiz que permitem uma fácil interação com os seguidores.

De acordo com Alves, Mota e Tavares (2018, p. 33):

O maior engajamento das publicações realizadas por meio do Instagram é otimizado, segundo os seus criadores, quando o usuário passa a utilizar de algumas estratégias que o aplicativo dispõe, a exemplo do agendamento de postagens, os “stories” e quando escreve legendas nos posts que agucem a curiosidade de quem os vê.

Dessa forma, esses recursos são importantes, pois facilitam a interação ajudando na divulgação científica, tornando acessível a socialização com os conhecimentos científicos compartilhados nos perfis.

A partir dos resultados obtidos através das análises realizadas nos perfis educacionais, conclui-se que os perfis contribuem para a divulgação das informações em Biologia, pois ampliam o conhecimento dos alunos sobre essa área, visto que a Biologia apresenta termos complexos que podem parecer difíceis aos alunos, mas se forem trabalhados de forma clara trazendo isso ao seu cotidiano, poderá chamar sua atenção, sendo um complemento, assim o aluno terá uma aprendizagem significativa. Pois os perfis abordam vários eixos temáticos da Biologia, fazem conexão entre o ensino de Biologia e outras áreas do conhecimento, abordam sobre questões emergentes, e possibilitam uma fácil interação. Dessa forma, os perfis podem sim ser utilizados como ferramentas pedagógicas tanto no ambiente escolar como fora dele, pois permitem uma aproximação das pessoas ao conhecimento científico.

6 CONCLUSÃO

Tendo em vista os resultados das análises feitas nos perfis de Biologia no Instagram, constata-se que de fato os perfis podem influenciar no ensino de Biologia na sociedade contemporânea por conseguirem ampliar informações relevantes favorecendo a divulgação científica, possibilitando um conteúdo acessível aos estudantes através do uso do aparelho celular. Também realizam articulação da biologia com outras áreas do conhecimento, sendo um fator positivo para a educação.

Vale salientar que o acesso às tecnologias tem suas limitações, pois nem todos os alunos possuem aparelho celular, além disso, é necessário que a escola envolva os professores no planejamento pedagógico. Pois, diante da era da tecnologia, é essencial usar o celular a favor da educação e a escola precisa deixar de vê-lo apenas como um vilão, e sim como um meio de ampliar informações. Cabe ao professor se planejar para obter êxito ao utilizar a ferramenta pedagógica, assim é importante analisar os perfis disponíveis no aplicativo, pois alguns podem não estar ativos nas postagens, podendo não ser relevantes. Sendo assim, após fazer uma análise o professor poderá indicar o perfil aos alunos, pois o conteúdo exposto na mídia social irá ajudar no aprendizado sobre as Ciências e a Biologia, envolvendo questões do cotidiano do aluno nas quais o mesmo poderá interagir, curtindo e comentando nas publicações, podendo discutir sobre o assunto.

Vale destacar que os perfis do Instagram podem ser usados como uma ferramenta pedagógica, porém o professor não deve apenas se apegar a essa ferramenta, é importante usar também outros meios para promover a aprendizagem do aluno.

REFERÊNCIAS

ALVES, André Luiz; MOTA, Marlton Fontes; TAVARES, Thiago Passos. O Instagram no processo de engajamento das práticas educacionais: a dinâmica para a socialização do ensino-aprendizagem. **Revista Científica da FASETE**, [s. l.], v. 12, n. 19, p. 25-43, 2018. Disponível em: <https://www.publicacoes.unirios.edu.br/index.php/revistarios/article/download/295/295>. Acesso em: 16 jul. 2022.

BARBOSA, Juliana da Silva Dias; BATISTA, D. L. As mídias sociais na educação. In: COLÓQUIO INTERNACIONAL “EDUCAÇÃO E CONTEMPORANEIDADE”, 5., 2011, São Cristóvão, SE. **Anais [...]** São Cristóvão, SE: UFS, 2011. Disponível em: <https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=https://ri.ufs.br/bitstream/riufs/10374/3/25.pdf&ved=2ahUKEwi27JqJpLP9AhV0E7kGHfiMCo4QFnoECBUQAQ&usg=AOvVaw1R0H14V3yXxxZdUyREWbZV>. Acesso em: 23 jul. 2022.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo, SP: Edições 70, 2016.

BARROS, Ranyelle; OLÍMPIO, Inalda. A inserção das novas tecnologias na formação de professores. **Educitec-Revista de Estudos e Pesquisas sobre Ensino Tecnológico**, Manaus-AM, v. 2, n. 03, 2016. Disponível em: <https://sistemascmc.ifam.edu.br/educitec/index.php/educitec/article/download/40/29>. Acesso em: 02 set. 2022.

BORTOLAZZO, Sandro Faccin. Das conexões entre cultura digital e educação: pensando a condição digital na sociedade contemporânea. **ETD-Educação Temática Digital**, Campinas, SP, v. 22, n. 2, p. 369-388, 2020. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/etd/article/download/8654547/22388/>. Acesso em: 22 jul. 2022.

BUCKINGHAM, David. Cultura digital, educação midiática e o lugar da escolarização. **Educação & Realidade**, Porto Alegre, v. 35, n. 3, p. 37-58, 2010. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/3172/317227078004.pdf>. Acesso em: 23 jul. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: Ministério da Educação, 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN+) - Orientações Educacionais Complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais: Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias**. Brasília: MEC, 2008. 144 p.

COSTA, Rogério da. **A cultura digital**. São Paulo: Publifolha, 2002.

COUTINHO, Clara Pereira; LISBÔA, Eliana Santana. Sociedade da informação, do conhecimento e da aprendizagem: desafios para educação no século XXI. **Revista de Educação**, Lisboa, v. 18, n. 1, p. 5-22, 2011. Disponível em:

https://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/14854/1/Revista_Educa%25C3%25A7%25C3%25A3o,VolXVIII,n%25C2%25BA1_5-22.pdf. Acesso em: 08 ago. 2022.

ALMEIDA, Ismael; CARVALHO, Laís Jesus; GUIMARAES, Carmen Regina Parisotto. Recursos midiáticos no Ensino de Ciências e Biologia. **Scientia Plena**, São Cristóvão-SE, v. 12, n. 11, p. 1-8, 2016. Disponível em: <https://scientiaplena.emnuvens.com.br/sp/article/download/2819/1578>. Acesso em: 30 ago. 2022.

DOURADO, Irismar de França et al. Uso das TIC no ensino de ciências na educação básica: uma experiência didática. **Revista de Ensino, Educação e Ciências Humanas**, Londrina-PR, v. 15, p. 357-364, 2014. Disponível em: <https://revista.pgsskroton.com/index.php/ensino/article/view/438/407>. Acesso em: 24 fev. 2023.

HOFFMANN, D. S.; FAGUNDES, L. da C. Cultura Digital na Escola ou Escola na Cultura Digital?. **Renote**, Porto Alegre, v. 6, n. 2, p. 1-11, 2008. DOI: 10.22456/1679-1916.14599. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/renote/article/view/14599>. Acesso em: 27 jul. 2022.

SANTANA, Laryssa. O que é Divulgação Científica? In: A CIÊNCIA Explica. [S. l.: s. n.], 2019. Disponível em: <http://www.cienciaexplica.com.br/2019/02/21/o-que-e-divulgacao-cientifica/>. Acesso em: 23 jan. 2023

MORAN, José Manuel. Ensino e aprendizagem inovadores com tecnologias. **Informática na educação: teoria & prática**, Porto Alegre, v. 3, n. 1, p. 137-144, 2000. Disponível em: <https://www.seer.ufrgs.br/InfEducTeoriaPratica/article/download/6474/3862>. Acesso em: 20 jul. 2022.

MORÁN, José, Mudando a educação com metodologias ativas. In: MORÁN, José, Carlos Alberto de Souza e Ofelia Elisa Torres Morales (orgs.). **Coleção Mídias Contemporâneas. Convergências Midiáticas, Educação e Cidadania: aproximações jovens**. Ponta Grossa: UEPG/PROEX, 2015. (Mídias Contemporâneas, Vol II) p. 15-33.

ROSA, Ana Claudia Ferreira; SILVA, Maiara Sobral. Mídias na educação e formação de professores: por uma convergência dialógica. **Revista Desafios**, Palmas-TO, v. 2, n. 1, p. 67-78, 2016. Disponível em: https://www.ssoar.info/ssoar/bitstream/handle/document/53167/ssoar-desafios-2016-1-rosa_et_al-Midias_na_educacao_e_formacao.pdf?sequence=1&isAllowed=y&lnkname=ssoar-desafios-2016-1-rosa_et_al-Midias_na_educacao_e_formacao.pdf. Acesso em: 18 ago. 2022.