



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DO SEMIÁRIDO
UNIDADE ACADÊMICA DE TECNOLOGIA DO DESENVOLVIMENTO
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM AGROECOLOGIA**

JOSÉ ILTON PEREIRA ALVES

**A REDE SOCIAL INSTAGRAM® COMO FERRAMENTA PARA OTIMIZAR
AS AÇÕES DE EDUCAÇÃO EM SOLOS: ESTUDO DE CASO**

**SUMÉ - PB
2023**

JOSÉ ILTON PEREIRA ALVES

**A REDE SOCIAL INSTAGRAM® COMO FERRAMENTA PARA OTIMIZAR
AS AÇÕES DE EDUCAÇÃO EM SOLOS: ESTUDO DE CASO**

Monografia apresentada ao Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia do Centro de Desenvolvimento Sustentável do Semiárido da Universidade Federal de Campina Grande, como requisito parcial para obtenção do título de Tecnólogo em Agroecologia.

Orientadora: Professora Dra. Adriana de Fátima Meira Vital.

**SUMÉ - PB
2023**



A474r Alves, José Ilton Pereira.

A rede social Instagram como ferramenta para otimizar as ações de educação em solos: estudo de caso/ José Ilton Pereira Alves. - 2023.

36 f.

Orientadora: Professora Dra. Adriana de Fátima Meira Vital.

Monografia - Universidade Federal de Campina Grande; Centro de Desenvolvimento Sustentável do Semiárido; Curso de Superior de Tecnologia em Agroecologia.

1. Educação em solos. 2. Rede social Instagram. 3. Estudo de caso. 4. Popularização do solo. 5. Mídias sociais. 6. Interatividade. 7. Página @solonaescolaufcg. I. Vital, Adriana de Fátima Meira. II Título.

CDU: 631.4:37(043.1)

Elaboração da Ficha Catalográfica:

Johnny Rodrigues Barbosa
Bibliotecário-Documentalista
CRB-15/626

JOSÉ ILTON PEREIRA ALVES

**A REDE SOCIAL INSTAGRAM® COMO FERRAMENTA PARA OTIMIZAR
AS AÇÕES DE EDUCAÇÃO EM SOLOS: ESTUDO DE CASO**

Monografia apresentada ao Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia do Centro de Desenvolvimento Sustentável do Semiárido da Universidade Federal de Campina Grande, como requisito parcial para obtenção do título de Tecnólogo em Agroecologia.

BANCA EXAMINADORA:

**Professora Dra. Adriana de Fátima Meira Vital.
Orientadora - UATEC/CDSA/UFCG**

**Engenheiro Agrônomo Danilson Correia da Silva.
Examinador Interno - UATEC/CDSA/UFCG**

**Professora Dra. Cecir Barbosa de Almeida Farias.
Examinadora Externa - UAEP/CDSA/UFCG**

**MSc. Regiane Farias Batista.
Examinadora Externa - UFPI**

Trabalho Aprovado em: 14 de fevereiro de 2023.

SUMÉ - PB

AGRADECIMENTOS

Primeiramente quero agradecer a Deus por toda a graça recebida até os dias de hoje.

Agradeço a Universidade Federal de Campina Grande, ao Centro de Desenvolvimento Sustentável do Semiárido, a Pro Reitoria de Extensão e ao Programa de Monitoria por todas as oportunidades concedidas ao longo do curso.

Agradeço a minha mãe e irmã que, com carinho, me apoiaram durante toda trajetória, sempre fazendo de tudo que estava ao seu alcance para que eu pudesse concluir essa etapa na minha vida.

Agradeço a minha orientadora Dra. Adriana de Fátima Meira Vital, por ter aceitado me acompanhar nas minhas buscas e por me orientar nesse trabalho bem como durante toda graduação, sempre me estimulando a aprimorar meus conhecimentos.

Meu obrigado a composição da banca avaliadora pela disposição em contribuir com meu trabalho: Dra Cecir Almeida, Eng Agrônomo Danilson Correia e MSc Regiane Batista.

Agradeço aos professores do curso Superior de Tecnologia em Agroecologia pelo compartilhamento de saberes.

Sou grato ao técnico do Laboratório de Solos, Danilson Correia, por todo apoio nas atividades.

Muito obrigado ao Programa de Ações Sustentáveis para o Cariri (PASCAR), #REDESULO e Programa de Educação em Solos na Escolas (EDUCASOLOS), pela chance de poder viver a extensão universitária, que me fez aprimorar conhecimentos e vivências nas visitas técnicas, oficinas, minicursos, dias de campo e no contato com a comunidade externa à Universidade, durante esse ciclo.

Agradeço ao parceiro do Viveiro de Mudas, Zé Tiano, por toda colaboração, amizade e apoio nas atividades.

Aos amigos que fizeram parte da minha graduação, pois sozinho seria mais difícil; agradeço a cada pessoa com quem convivi durante esse tempo, sem citar nomes pra não esquecer ninguém. Obrigado a cada um de vocês.

RESUMO

As plataformas de mídia social ganharam uma popularidade excepcional especialmente nos últimos dez anos e se tornaram uma parte importante da vida humana. Entre as plataformas populares de mídia social, a Instagram®, aplicativo cada vez mais popular, adaptado para o compartilhamento de fotos e vídeos é utilizado por milhões de pessoas todos os dias, por pessoas de todas as idades sendo também utilizadas para fins educacionais que tem tido cada vez mais possibilidades de uso na divulgação do conhecimento do solo. Assim, este estudo teve como objetivo identificar as páginas relacionadas a Educação em Solos na rede social Instagram® e avaliar o engajamento das publicações dos conteúdos publicados na página do @solonaescolaufcg, utilizada como ferramenta complementar para a Educação em Solos. O método utilizado foi descritivo qualitativo, num estudo de caso e o período de análise compreendeu os anos de 2021, 2022 a janeiro de 2023. Os resultados indicaram a existência de 52 páginas de ações de Educação em Solos e 08 páginas de museus de popularização do conhecimento do solo. A análise da página do @solonaescolaucg apresentou um total de 2309 seguidores, com 1614 publicações, usadas na popularização do conhecimento do solo por meio de postagens lúdicas, o que vem aumentando o interesse dos visitantes pelo solo. Conclui-se que a utilização do Instagram® tem alta atratividade como ferramenta para intercâmbio de informações sobre solos e que pode ser usado como ferramenta pedagógica para sensibilização dos estudantes e como complemento às atividades dos professores na abordagem do conteúdo sobre solos.

Palavras-chave: Popularização do solo; mídias sociais; educação em solos interatividade.

ALVES, José Ilton Pereira. **The instagram® social network as a tool to optimize soil education actions: a case study.** 2023. 38f. (Trabalho de Conclusão de Curso – Monografia), Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia, Centro de Desenvolvimento Sustentável do Semiárido, Universidade Federal de Campina Grande, – Sumé - Paraíba – Brasil, 2023.

ABSTRACT

Social media platforms have gained exceptional popularity especially in the last ten years and have become an important part of human life. Among the popular social media platforms, Instagram®, an increasingly popular application adapted for sharing photos and videos is used by millions of people every day, by people of all ages being also used for educational purposes that has had more and more possibilities of use in the dissemination of soil knowledge. Thus, this study aimed to identify the pages related to Soil Education in the social network Instagram® and evaluate the engagement of the publications of the content posted on the page @solonaescolaufcg, used as a complementary tool for Soil Education. The method used was qualitative descriptive, in a case study and the analysis period comprised the years 2021, 2022 to January 2023. The results indicated the existence of 51 pages of Soil Education projects and 08 pages of museums popularizing soil knowledge. The analysis of the @solonaescolaucg page showed a total of 2309 followers, with 1614 publications, used in the popularization of soil knowledge through playful posts, which has been increasing the interest of visitors in soil. It is concluded that the use of Instagram® has high attractiveness as a tool for the exchange of information about soils and that it can be used as a pedagogical tool to raise the awareness of students and as a complement to the activities of teachers in the approach of soil content.

Keywords: Soil popularization; social media; networked education; Interactivity.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Primeira postagem do @solonaescolaufcg na rede social Instagram®.....	23
Figura 2 - Exemplos de postagens do @solonaescolaufcg no Instagram®.....	24
Figura 3 - Postagens em imagens com maior engajamento no período da pesquisa.....	25
Figura 4 - Vídeos com maior engajamento no período da pesquisa.....	25
Figura 5 - Stories dos dias 02/12/2022 e 06/12/2022.....	26
Figura 6 - Personagens, fantoches e mascotes do projeto.....	27
Figura 7 - Estratégias de postagens do @solonaescolaufcg.....	28
Figura 8 - Total de seguidores, por localização, idade, gênero e horários de atividade.....	29
Quadro 1 - Relação de projetos/programas de Educação em Solos na rede social Instagram®.....	18
Quadro 2 - Relação de museus de solos na rede social Instagram®.....	22
Quadro 3 - Média de métricas das postagens no perfil do Projeto de Extensão Solo na Escola/UFCG no Instagram® para os anos de 2021, 2022 e 2023.....	24

LISTA DE SIGLAS

IFAL - Instituto Federal de Alagoas	UFGD - Universidade Federal da Grande Dourados
IFG - Instituto Federal de Goiás	UFJF - Universidade Federal de Juiz de Fora
IFMA - Instituto Federal do Maranhão	UFMG - Universidade Federal de Minas Gerais
IFPE - IFPE Instituto Federal de Pernambuco	UFOPA - Universidade Federal do Oeste do Pará
IFPR - Instituto Federal do Paraná	UFPB - Universidade Federal da Paraíba
PAG PESSOAL – Pagina Pessoal	UFPE - Universidade Federal de Pernambuco
UDESC - Universidade do Estado de Santa Catarina	UFPI - Universidade Federal do Piauí
UDESC - Universidade do Estado de Santa Catarina	UFPR - Universidade Federal Do Paraná
UEA - Universidade do Estado do Amazonas	UFRB - Universidade Federal do Recôncavo da Bahia.
UEG – Universidade Estadual de Goiás	UFRJ - Universidade Federal do Rio de Janeiro
UEMS - Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul	UFRPE - Universidade Federal Rural de Pernambuco
UENP - Universidade Estadual do Norte do Paraná	UFSB - Universidade Federal do Sul da Bahia
UEPB - Universidade Estadual da Paraíba	UFSM - Universidade Federal de Santa Maria
UERGS - Universidade Estadual do Rio Grande do Sul	UFVJM - Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
UESPI - Universidade Estadual do Piauí	UNEMAT- Universidade do Estado de Mato Grosso
UFC - Universidade Federal do Ceará	UNILAB - Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira
UFCG - Universidade Federal de Campina Grande	UNIOESTE - Universidade Estadual do Oeste do Paraná
UFERSA - Universidade Federal Rural do Semi-Árido	UTFPR - Universidade Tecnológica Federal do Paraná
UFG - Universidade Federal de Goiás	
UFG - Universidade Federal de Goiás	

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	9
2	REVISÃO DE LITERATURA.....	11
2.1	EDUCAÇÃO EM SOLOS PARA CONHECER E VALORIZAR O SOLO.....	11
2.2	AS REDES SOCIAIS NA POPULARIZAÇÃO DA CIÊNCIA.....	12
2.3	INICIATIVAS DE EDUCAÇÃO EM SOLOS NAS REDES SOCIAIS.....	14
3	METODOLOGIA.....	16
4	RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	17
4.1	A POPULARIZAÇÃO DO SOLO NA REDE SOCIAL INSTAGRAM®.....	17
4.2	ANÁLISE DA PÁGINA @SOLONAESCOLAUF CG.....	23
5	CONCLUSÕES.....	31
	REFERÊNCIAS.....	33

1 INTRODUÇÃO

Entendendo o solo como recurso natural finito, grande organismo que sustenta a vida, cujas funções são essenciais ao equilíbrio e ao viver na Terra, e pelas vivências durante o curso de graduação, justifico minha motivação para a presente pesquisa, pelo interesse na área desde a participação como extensionista nas atividades do Projeto Solo na Escola/UFCG, Programa de Ações Sustentáveis para o Cariri (PASCAR), #REDESOLO e Programa de Educação em Solos nas Escolas (EDUCASOLOS), em cujas ações recebi como desafio a responsabilidade de alimentar as redes sociais dos citados programas/projetos de extensão universitária, compreendendo a importância de usar essas mídias para divulgar para diferentes públicos a importância e a necessidade de conhecer o solo, a base da vida de todos os seres.

Nos primeiros anos escolares as informações sobre o solo são geralmente verificadas nas primeiras séries da Educação Básica mediante disciplinas como Ciências e Geografia, que apresentam alguns conteúdos como a apropriação e ocupação de espaços geográficos, lixo e poluição dos solos, todavia, falta domínio dos conteúdos por parte dos professores, que nem sempre tem formação ou capacitação para tais abordagens e também falta suporte e recursos didáticos, o que faz com que seja um tema difícil de ser trabalhado em sala de aula (CAMPOS; MARINHO; REINALDO, 2019).

Nas séries subsequentes, Ensino Médio, e nos cursos de graduação, a situação fica mais expressiva, observando-se abordagens sobre solos nos cursos da grande área das Ciências Agrárias e correlatas. Segundo Muggler et al (2006), como consequência dessa situação, ocorre um uso gradativo deste recurso natural, fazendo avançar os processos erosivos, que resultam na infertilidade dos solos e, naturalmente, na insegurança alimentar, no êxodo rural, na violência.

Desta forma, é urgente sensibilizar as pessoas desde cedo para despertar o interesse por conhecer o solo, apropriando-se da responsabilidade por sua conservação e preservação (JESUS., 2013), sendo a Educação em Solos uma ferramenta pedagógica essencial na busca desta conscientização pedológica, que busca despertar nas pessoas o interesse por conhecer o solo e apropriar-se desses

saberes para promover o cuidado e a manutenção dos serviços ambientais do solo e, conseqüentemente, a conservação ambiental (MUGGLER et al., 2006).

Em seus estudos Lima et al. (2020), destacam que ações promovidas pela Educação em Solos devem apresentar um caráter formativo e humanizador dos envolvidos, em que o conhecimento sobre solos deve ser construído a partir de suas vivências e passa a fazer parte de suas vidas, o que implica dizer que a Educação em Solos deve ser uma ferramenta de conscientização ambiental para todos, independentemente da idade, grau de instrução e do meio onde se vive.

Nesse sentido, a utilização de Tecnologias da Informação e Comunicação - TICs, tem se tornado importante aliada para ajudar na complementação de ensino e na divulgação do conhecimento científico sobre o solo. Dentre esses dispositivos podemos destacar as redes sociais, que a cada dia tem-se tornado uma importante aliada para o processo de ensino e aprendizagem. Diante do que foi apresentado, o trabalho objetivou identificar as páginas relacionadas a Educação em Solos na rede social Instagram® e avaliar o engajamento das publicações dos conteúdos publicados na página do @solonaescolaufcg, utilizada como ferramenta complementar para a Educação em Solos.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 EDUCAÇÃO EM SOLOS PARA CONHECER E VALORIZAR O SOLO

A Educação em Solos busca conscientizar as pessoas da importância do solo em sua vida, no entanto sendo entendido como componente essencial do meio ambiente à vida, que deve ser conservado e protegido da degradação. A Educação em Solos tem como objetivo geral criar, desenvolver e consolidar a sensibilização de todos em relação ao solo e promover o interesse para sua conservação, uso e ocupação sustentáveis (MUGGLER et al., 2006).

A Educação Básica apresenta quadros que impedem a promoção de uma aprendizagem efetiva em solos, realidade que aponta para a necessidade de se pensar estratégias didático-pedagógicas que permitam reverter esse quadro e promover uma apropriação significativa e em consonância com a realidade vivida pelo educando (CAMPOS et al., 2019). Apesar da importância do solo para o ser humano, a educação em solos pode ser considerada de qualidade inferior, devido a um conjunto de fatores educacionais, sociais e econômicos. O conteúdo solo, embora abordado nos documentos oficiais de educação, apresenta problemas em sua implantação, por causa de falhas nos livros didáticos e na formação básica e continuada dos professores (AZEVEDO JUNIOR et al., 2022).

É necessário, portanto, desenvolver e fomentar a sensibilização das pessoas, individual e coletivamente, em relação ao solo, no âmbito de uma concepção que considere o princípio da sustentabilidade, na qual valores e atitudes de desvalorização do solo possam ser revistos (MUGGLER et al., 2006).

Segundo Lima (2005), o solo sendo um componente dos ecossistemas naturais e antropizados, exerce influência sobre o ambiente e as sociedades, e seu estudo justifica-se pela função de sustentáculo para as atividades humanas no espaço rural e urbano, bem como para os ecossistemas nele instalados distando-se as suas funções no meio ambiente.

O ensino sobre o solo nas escolas ainda é pouco citado para as crianças e adolescentes, não tendo informações básicas sobre um dos componentes mais importantes da natureza, o solo. Ao abordar o tema educação ambiental no contexto escolar, impõe-se abrir espaço para se falar, principalmente, na importância da

educação como um aglomerado, na formação do cidadão. (FONSECA; COSTA; COSTA, 2005). Uma das maneiras de se realizar a Educação em Solo diz respeito à introdução de temas relacionados à relevância do solo na dinâmica de funcionamento do planeta ainda nos anos iniciais de ensino (OLIVEIRA, 2021).

Considerando a Educação em Solos uma forma de Educação Ambiental (RA), na qual se enfatizam conteúdos pedológicos e percepções relativas à interação do solo com os demais componentes do meio ambiente, as suas características e princípios são aqueles que norteiam a Educação Ambiental (MUGGLER et al., 2006).

2.2 AS REDES SOCIAIS NA POPULARIZAÇÃO DA CIÊNCIA

De acordo com o Relatório Pew (2018), um total de 4 bilhões de pessoas são usuários ativos da Internet, 53% da população total do mundo (7,593 bilhões), enquanto 3,196 bilhões de pessoas são usuários ativos nas mídias sociais (42% da população mundial).

As Tecnologias da Informação (TICs) são dispositivos desenvolvidos, cujo objetivo consiste na obtenção, armazenamento e processamento de informações estabelecendo assim uma comunicação e possibilitando também que estas informações sejam compartilhadas e difundidas entre as pessoas (FILHO; TRAINOTTI, 2018). Para além disso, são ferramentas já utilizadas em ambiente de ensino, e vem sendo intensificada no momento em que é necessário o distanciamento social, porém devendo-se manter as atividades de ensino, bem como pesquisa e extensão.

Assim, dado o enorme número de usuários ativos tanto da Internet, tanto de usuários sociais. plataformas de mídia, o uso de tais plataformas de mídia social para fins educacionais ou como um permite aos usuários criar, compartilhar e comentar sobre um conteúdo definido (MANCA; RANIERI, 2016) através de um sistema socialmente limitado, no qual os usuários de sites específicos de redes sociais visualizam as conexões de outros criando seus próprios perfis (BOYD; ELLISON, 2008).

De acordo com uma pesquisa recente, o Brasil é o terceiro país que passa mais tempo online, especialmente nas redes sociais, com média de 9h e 29min pessoa/dia (HOOTSUITE & WE ARE SOCIAL, 2019).

As redes sociais têm sido usadas para ensinar e engajar as pessoas sobre a importância da Ciência. A integração de redes sociais na rotina diária das faculdades e dos cientistas é fortemente recomendada para aumentar sua marca pessoal, melhorar suas habilidades, aumentar sua visibilidade, compartilhar e comunicar a ciência à sociedade, promover a cultura científica e até mesmo como uma ferramenta de ensino e aprendizagem.

Nas redes sociais os alunos se tornam mais ativos, interagindo com administrador da página, curtindo, comentando e compartilhando o conteúdo publicado. Além disto, muitas das publicações são mais prazerosas para o aprendiz, como por exemplo, conteúdos na forma de jogos e ilustrações.

Dentre as redes sociais mais utilizadas, destaca-se o Instagram®, que é uma plataforma de compartilhamento de conteúdo no formato de fotos e vídeos, que foi criada em 2010 pelo norte americano Kevin Systrom e pelo brasileiro Mike Krieger (PIZA, 2012) e pode ser acessada tanto por aplicativo como pelo site. Por seu grande alcance, o Instagram® tem sido utilizada por anônimos, famosos, empresas, órgãos governamentais, bem como desenvolvedores de conteúdo, como é o caso de perfis educacionais.

Essas novas plataformas de aprendizagem possibilitam a comunicação mais ampla, que é facilitada e a difusão do conhecimento possibilita a interação entre os indivíduos, independentemente da sua localização geográfica.

Cada vez mais usadas, as redes possibilitadas pela internet têm gerado novas maneiras de participação política, novas formas de entretenimento, novas formas de contato social etc., sendo um fato em que suas estratégias precisam ser discutidas em ambientes formais de ensino (SANTOS; SANTOS, 2014). E são espaços em que o compartilhamento da informação e do conhecimento, do ensino e aprendizagem são proficientes e, assim, tornam-se um ambiente para o desenvolvimento e para a inovação (TOMAÉL, 2005).

De fato, diversos estudos relatam que professores e estudantes de diferentes áreas do saber têm usado o Facebook, YouTube, Twitter e Instagram® como fontes de pesquisa, o que provavelmente tem feito crescer propostas nessas novas mídias que podem ser usadas para impulsionar e incentivar o conhecimento das várias ciências (SILVA et al, 2016; BARBOSA, SOUSA, 2017; SALVIA et al, 2018; REES; JOHNSON, 2020;).

O YouTube tem se tornado uma ferramenta particularmente bem-sucedida no ensino e aprendizagem, bem como o Instagram® que permite comentários com posteriores respostas. Barry et al (2016) que relataram que mais de 78% dos estudantes vêm usando essas redes como sua principal fonte para vídeos educacionais, demonstrando seu valor no ensino. Certamente que apesar dessa importância, é preciso lembrar que esses recursos não devem substituir o ambiente escolar, o livro didático e nem tão pouco as relações entre professores e alunos.

2.3 INICIATIVAS DE EDUCAÇÃO EM SOLOS NAS REDES SOCIAIS

Devido à crescente popularidade e uso das mídias sociais ou sites de redes sociais, bem como de suas aplicações móveis na educação, os educadores tendem a usá-los como fonte para fins educacionais, uma vez que tais mídias sociais populares plataformas como Facebook, Instagram®, Twitter, Google+, Flickr, etc., oferecem um potencial considerável para educação (DEAVES, TRAINOR, GRANT, 2017; ROSELL-AGUILAR, 2018;).

Para Porto, Oliveira, Rosa (2018) na atualidade, era das conectividades, o ciberespaço ajuda a popularizar a ciência, mostram que as participações coletivas promovem a democratização dos saberes e potencializam as produções científicas.

Já existem diversas iniciativas de Educação em Solos nas redes sociais (Facebook, Instagram®, Twitter, YouTube, WhatsApp) que tem contribuído efetivamente para popularizar o conhecimento do solo no mundo inteiro, a exemplo de páginas conhecidas na Ciência do Solo, particularmente na área de Educação em Solos, como @soil4thesoul, @soilart_msu, @soiljudgers, @soilmural, @soilmemens, @savesoil, @soilbudy, @suelosvivos, @arte.suelos.ser, @kirsten_kurtz, @iheartsoil, @conociendo_el_suelo, @emirates_soil_museum, @hilari_soilpaint, @fortheloveofsoil, @soilforum, @wonderofsoil, @pedologysoils, @soil.gal, @siskiyousoils, @kisstheground, n@soilmuseum.spb e @worldsoilmuseum.

O Instagram®, um *software* aplicativo é um tipo de *software* concebido para desempenhar tarefas práticas ao usuário para ajudar a concretizar determinados trabalhos, se mostra como portal de acesso a espaços de afinidade profissional onde professores trocam ideias e se afirmam, com um subconjunto de usuários monetizando algumas das trocas de ideias (CARPENTER, 2020). Assim Piza (2012) e Alves, Mota e Tavares (2018), destacam que o Instagram® é resultado de um

processo dinâmico, resultante das condições propícias da era da tecnologia da informação.

Segundo Oliveira (2014), o Instagram® é um recurso valioso para popularização do conhecimento do solo, uma ferramenta poderosa para a Educação em Solos, que pode ser considerada como um novo polo de aproximações entre indivíduos, garantindo assim, maiores interações no ciberespaço, além de trocas mais instantâneas de conteúdo.

Moreira et al. (2019), destacam que as ações em Educação em Solos têm utilizado essa plataforma, o que evidencia seu potencial para auxiliar professores e estudantes nas pesquisas sobre solos.

Carvalho et al (2021) verificaram em pesquisa recente a importância das redes sociais para projetos extensionistas de Educação em Solos, particularmente do Instagram®, que tem aumentado a popularização deste tema, compartilhando conhecimento e demonstrando a importância do solo para a conservação da biodiversidade.

Embora bastante utilizada nos últimos tempos, de maneira geral a criação de conteúdos que estimule o interesse dos visitantes por conhecer o solo via Instagram® às vezes é desafiadora, trabalhosa, mas instigante, porque é necessário colocar assuntos ligados ao solo dentro do cotidiano dos seguidores, numa linguagem mais simples e de fácil compreensão para transmitir a informação desejada.

E como a Educação em Solos deve ser interativa, o retorno dos visitantes da página deve ser sempre monitorado e uma das formas de avaliar se está havendo aproveitamento é a avaliação do engajamento das publicações com a utilização de métricas disponíveis na própria plataforma, que mostram como as pessoas interagem com o conteúdo publicado, por meio do números de curtidas, comentários, compartilhamentos, além de verificar qual público está interagindo com a página, bem como os horários e dias da semana.

Essas informações auxiliam os coordenadores e colaboradores do perfil na tomada de decisão de qual conteúdo utilizar nas próximas publicações, visando a popularização do solo.

3 METODOLOGIA

O presente trabalho foi desenvolvido por meio de um estudo descritivo, quantitativo (CALDERONI et al, 2020), com a utilização da plataforma digital de rede social *Instagram*®, onde se pesquisou a partir de descritores as páginas de referência a popularização do conhecimento do solo.

Como recorte epistemológico escolheu-se tratar especificamente do *Instagram*®, dada a necessidade de limitação da pesquisa. Os descritores usados foram 'educação em solos, solo na escola, solos na escola, museu de solos'

Trata-se igualmente de um estudo de caso com técnica de pesquisa exploratória. Foram coletados dados primários e secundários, analisando-os qualitativa e quantitativamente (ANDRADE, 2010).

Para a pesquisa foi realizado um levantamento no livro "Iniciativas de Educação em Solos no Brasil" (LIMA et al., 2020), que elenca os projetos de Educação em Solos do Brasil e traz várias informações sobre cada um deles, incluindo suas redes sociais. Para além dessa leitura foram realizadas buscas externas com intuito de encontrar redes sociais que não estavam citadas na obra. Para a pesquisa foram usadas as *hashtags* #educação em solos, #solo na escola, #popularização do solo, #tinta de solo, #museu de solos e #pedologia.

A pesquisa no perfil do *Instagram*® do Projeto de Extensão Universitário intitulado Solo na Escola/UFCG, com endereço eletrônico @solonaescolaufcg e compreendeu os períodos de 02 de janeiro de 2021 a 16 de janeiro de 2023.

O estudo constituiu-se da análise de publicações feitas no *feed* do perfil para os anos de 2021, 2022 E 2023. Para gerar essas informações organizou-se um calendário de postagens com conteúdos relacionados à Educação em Solos, seguindo a finalidade do projeto.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 A POPULARIZAÇÃO DO SOLO NA REDE SOCIAL INSTAGRAM®

A partir da pesquisa realizada verificou-se uma importante distribuição dos projetos de Educação em Solos nas redes sociais do País: A maioria das páginas encontradas referem-se a projetos ou programas de extensão universitária que trabalham com Educação em Solos, num total de 60 páginas nacionais, além de terem sido visitadas aproximadamente 15 páginas de projetos internacionais.

A Extensão Universitária, pilar que complementa a tríade Ensino e Pesquisa nos cursos de graduação, vem sendo cada vez mais reconhecida como importante para a Academia e a Sociedade, em um movimento estimulado tanto pelas comunidades acadêmicas, ao entenderem a importância do relacionamento com a comunidade extramuros, que é realizada pela Extensão, quanto por medidas legais, como a creditação da extensão nos cursos de graduação (CARDENUTO et al., 2017; SILVA, 2020).

Saraiva (2007) ressalta que as ações de programas e projetos de extensão consistem em práticas acadêmicas que ligam as atividades de ensino e de pesquisa às demandas da sociedade promovendo uma formação compromissada com as necessidades nacionais, regionais e locais, considerando a diversidade das realidades do Brasil.

Na rede social Instagram® foram identificadas 52 páginas de iniciativas de Educação em Solos, conforme a (Quadro 1), conforme a (Quadro 2);

Quadro 1 - Relação de projetos/programas de Educação em Solos na rede social Instagram®.

Nome	Instituição	Início	Público	Postagens
@solonaescolaufcg	UFCG/Sumé	01/04/2018	Ensino Básico e superior	1614
@solonaescolaufpr	UFPR	17/04/2020	Ensino Básico e Superior	186
@educação_solos_paratodos	UEG – Palmeiras de Goiás.	01/06/2016	Ensino Básico e Superior	1102
@programa Solo na Escola UFCG/Pombal	UFCG/Pombal	21/04/2018	Ensino Básico e Superior	107
@projetosolonaescolanx	UNEMAT	09/03/2021	Superior	19
@psne_8	Santa Cruz-RN	13/09/2019	Ensino Básico e Superior	9
@solonaescolaufpe	UFPE	10/06/2022	Ensino Básico e Superior	1
@solosnaescola_ifgoianocb	IF- Goiano	23/04/2019	Ensino Básico e Superior	17
@prosolosnaescola	IFMA	18/02/2020	Ensino Básico e Superior	30
@solonaescolauenp	UENP	28/11/2019	Ensino Básico e Superior	220
@solonaescola.ufrb	UFRB	05/12/2017	Ensino Básico e Superior	45
@solonaescola.uems	UEMS	04/02/2020	Ensino Básico e Superior	72
Solonaescolaufc	UFC	01/06/2019	Ensino Básico e Superior	37
@solonaescolaudesc	UDESC	15/06/2018	Ensino Básico e Superior	197
@jandaia_solo_na_escola	UFPR-Jandaia	08/08/2019	Ensino Básico e Superior	57
@solonaescolaufms	UFMS/CPCS	06/08/2020	Ensino Básico e Superior	64
@solo.naescola	UNIOESTE	22/04/2020	Ensino Básico e Superior	64

@projetosolonaescola	IFAL	23/08/2022	Ensino Básico e Superior	1
@solonaescola_uepbcatole	UEPB	01/02/2021	Ensino Básico e Superior	23
@solonaescolaufsb	UFSB	24/07/2020	Ensino Básico e Superior	37
@uems.solonaescola	UEMS-Aquidauana	19/05/2021	Ensino Básico e Superior	11
@solosnaescola_ufpb	UFPB/Areia	05/06/2021	Ensino Básico e Superior	58
@educacaodesolosgeografiauespi	UESPI	05/07/2019	Ensino Básico e Superior	96
@solosnaescola_ufpb	CCA/UFPB	05/06/2021	Ensino Básico e Superior	58
@educacaodesolosgeog	UFPI	05/06/2019	Ensino Básico e Superior	103
@solosnaescolaufpicpce	UFPI-CPCE	02/07/2019	Ensino Básico e Superior	35
@educacaoemsolos	UNICENTRO	19/07/2021	Ensino Superior	19
@solosnaescolaufmg	ICA-UFMG Montes Claros-MG	21/04/2020	Ensino Básico e Superior	106
@solosnaescola	IFGO-Campos Belos	31/07/2017	Ensino Superior	17
@solosnaescolaufopa	UFOPA	24/04/2019	Ensino Superior	40
@solosaprendereconservarifpe	IFPE	11/04/2018	Ensino Básico e Superior	213
@projetosolovivo	UNILAB	26/11/2019	Superior	73
@soloquefala	PAG PESSOAL	03/08/2020	Ensino Básico e Superior	785
@ampliandohorizontes_	UFJF	20/06/2020	Ensino Básico e Superior	86
@pascar.ufcg	UFCG/CDSA	26/05/2018	Ensino Básico e Superior	219
@projeto_geotinta	UFCG/CDSA	15/01/2019	Ensino Básico e Superior	302

@geotintas	UFCCG-CSTR	16/08/2021	Ensino Básico e Superior	37
@geotinta	UTFPR	11/09/2018	Ensino Básico e Superior	26
@tintas_matiz	UFG	06/10/2019	Ensino Básico e Superior	39
@matutandoagroecologia	UFCCG-CDSA	01/04/2018	Ensino Básico e Superior	110
@educacaopopularizacaosolos	UERGS	30/06/2021	Ensino Básico e Superior	19
@pedologando	IBGE	04/11/2019	Ensino Superior	83
@agroecológica_mente	IFPE-Sertão	05/06/2020	Ensino Básico e Superior	149
@soil.ladies	PAG PESSOAL	28/07/2021	Ensino Superior	75
@solosemeioambiente.ifpr	IFPR	26/04/2021	Ensino Básico e Superior	34
@saberessobresolos	UFG	31/10/2018	Ensino Básico e Superior	156
@solosparatodosrn	UFERSA	30/08/2019	Ensino Básico e Superior	21
@pedologia.ica.ufvjm	UFVJM	11/11/2017	Ensino Superior	89
@solosnoensinosuperior	PAG PESSOAL	25/07/2019	Ensino Superior	113
@perfildosolo	PAG PESSOAL	04/04/2021	Ensino Básico e Superior	04
@soilmural	PAG PESSOAL	26/06/2021	Ensino Superior	271
@conexão.solo	PAG PESSOAL	08/05/2020	Ensino Infantil	03

Fonte: Instagram®

De maneira geral nessas páginas visitadas, os descritores mais usados são 'educação em solos' e 'solo na escola'. Segundo diversos autores que contribuíram para o livro de Iniciativas de Educação em Solos no Brasil (LIMA et al, 2020) as ações extensionistas voltadas para a Educação em Solos são um pilar extraordinário das universidades, institutos federais de educação e faculdades brasileiras que podem proporcionar a formação de profissionais conscientes do seu papel de cidadão e

cuidadores do solo, pois a vivência e a aproximação com as comunidades possibilitam o diálogo de saberes e experiências para a produção do conhecimento, contribuindo para estimular a reflexão e a busca para problemas ambientais e sociais existentes.

As ações extensionista possibilitam ampliar a Educação em Solos, levando ao público participante o conhecimento sobre diversos assuntos relativos ao solo. Assim utilizando novas metodologias de ensino e pesquisa com a rede social Instagram® de maneira didática e interativa, levando conhecimentos associados ao solo.

Segundo Oliveira (2021), foi possível observar que o projeto de extensão “Solo na Escola UENP”, por meio de várias ações desenvolvidas, promoveu a mobilização e a sensibilização do público e comunidade em geral em relação às diversas temáticas ligadas ao solo.

Para Pinho (2021) que avaliou através de métricas da ferramenta *Insigth*, o engajamento das publicações no Instagram® do perfil Solos na Escola UESB, utilizada como ferramenta complementar para a Educação em Solos, é possível lançar estratégias que promovam maior alcance dos conteúdos aumentando a propagação do conhecimento sobre solos.

Moreira et al (2019) ressaltam que é importante frisar o domínio do conhecimento sobre solos e das tecnologias de informação por parte dos docentes para que o ambiente virtual seja aproveitado em sua plenitude, com tudo o que tem a oferecer na popularização do conhecimento de solos.

Além dos projetos e programas de extensão universitária, outra importante estratégia de divulgação do conhecimento e importância do solo é um museu de solos. A relevância do papel dos museus dentro deste cenário é muito expressiva. Rochas, minerais, monólitos representativos dos diferentes tipos de solos são aí encontrados para o encanto do público.

Quadro 2 - Relação de museus de solos na rede social Instagram®.

Nome	Instituição	Início	Público	Nº Publicações
@museu.solos	UFMG.CSTR	17/10/2022	Ensino Básico e Superior	16
@museudesolosrs	UFMS	22/06/2020	Ensino Básico e Superior	286
@museudesolossc	UDESC	15/06/2020	Ensino Básico e Superior	71
@museu_de_solos_da_amazonia	UEA - Itacoatiara	31/12/2021	Ensino Básico e Superior	104
@msbufrrj	UFRJ	20/08/2018	Ensino Básico e Superior	6
@museudosolo	FCA/UFMG	26/09/2017	Ensino Básico e Superior	148
@museudesolosdoamazonas	UFA-IEAA	06/04/2022	Ensino Básico e Superior	01
@solosreferenciape	UFRPE	19/03/2021	Ensino Básico e Superior	83

Fonte: Instagram®

As exposições são grandes responsáveis por instigar na sociedade reflexões importantes sobre os recursos da Natureza, mas nem todas as pessoas têm acesso por inúmeros motivos, daí a relevância de uma página virtual que promova essa visitação (FALASCHI *et al*, 2011).

Um museu do solo tem como objetivo facilitar o contato dos alunos e da comunidade geral com o solo, com o intuito de sensibilizar a comunidade de que o solo é um componente imprescindível no meio ambiente, que é fundamental para a existência da vida, e que precisa ser preservado da degrada o (SANTOS ALVES *et al.*, 2020).

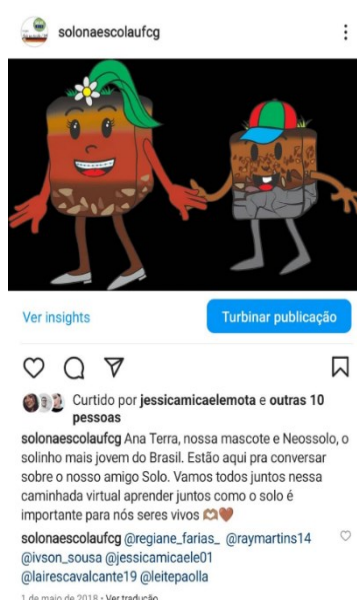
O museu virtual de solos, rochas e minerais possibilita ao público a entender a importância da inclusão das informa es em canais digitais, tornando se assim um grande potencial para que alunos e professores possam utilizar essa plataforma como material no auxílio ensino pedagógico das disciplinas do departamento de solos (NASCIMENTO *et.*, 2020).

Além de conhecer o espaço do museu, alguns realizam atividades lúdicas para os visitantes, como no museu de Ciência do Solo da FCA/UFMG, onde são elaboradas atividades com uso de materiais recicláveis e diferentes tipos de solo com o intuito de explanar ao grupo de visitantes desde a forma o do solo até seu uso e importância na sociedade, com postagens na rede social Instagram®.

4.2 ANÁLISE DA PÁGINA @SOLONAESCOLAUF CG

O perfil do projeto, com endereço eletrônico @solonaescolaufcg teve sua primeira publicação realizada em 01 de maio de 2018, desde então, promove a divulgação de conteúdos relacionados à educação, com conteúdos relacionados a disseminação de informações sobre o solo. É possível observar a publicação de estreia do perfil, feita para chamar o público a descobrir as maravilhas do solo (Figura 1).

Figura 1 - Primeira postagem do @solonaescolaufcg na rede social Instagram®.



Fonte: Relatório *Insights* Instagram®

A conta do Projeto Solo na Escola/UFCG (@solonaescolaufcg) encontra-se na configuração “pública” a fim de que qualquer pessoa possua livre acesso ao conteúdo do perfil. A criação é dos administradores da página e alguns materiais são oriundos de pesquisas de outras plataformas que são referenciadas, visando atender como público-alvo alunos e professores da educação básica e do ensino superior de ensino, bem como produtores rurais e profissionais que demonstrem interesse no tema solos.

Foi feito um recorte dos anos de 2021, 2022 e 2023 e coletados dados referentes a interações dos seguidores, apresentadas na (Quadro 3).

Quadro 3 - Média de métricas das postagens no perfil do Projeto de Extensão Solo na Escola/UFCG no Instagram® para os anos de 2021, 2022 e 2023.

TIPO DE MATERIAL DE DIVULGAÇÃO DO SOLO								
Ano	Imagens – Interações				Vídeos – Interações			
	Comentários	Curtidas	Contas alcançadas	Compartilhamentos	Comentários	Curtidas	Contas alcançadas	Compartilhamentos
2021	30	127	785	45	4	88	2.408	29
2022	10	106	473	7	13	178	5.326	17
2023	13	70	503	4	2	351	4.230	11

Fonte: Relatório *Insights* Instagram®

A página apresenta informações sobre a formação do solo, práticas de conservação, características morfológicas do solo, pintura com tinta de solo, artesanato com barro, além de evidenciar metodologias dialógica e lúdicas para divulgar o conhecimento do solo, como o teatro de fantoches do projeto (Figura 2).

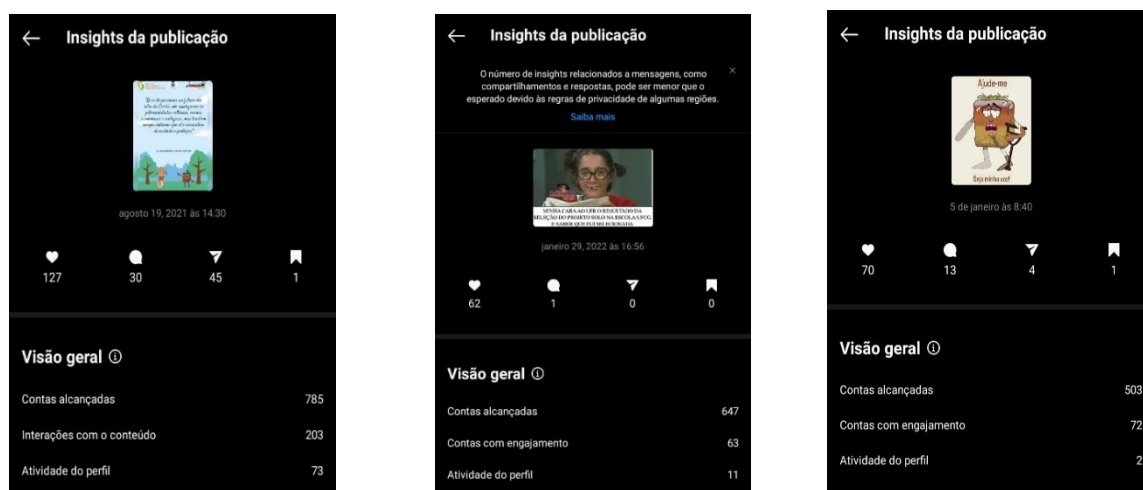
Figura 2 - Exemplos de postagens do @solonaescolaufcg no Instagram®.



Fonte: Relatório *Insights* Instagram®

Atualmente o engajamento é a “métrica” mais importante para um perfil no Instagram® (ALVES et al, 2028). Ele nos traz informações sobre o interesse e o envolvimento dos seguidores. Segundo Pinho (2021) com as informações das métricas é possível lançar estratégias que promovam maior alcance dos conteúdos aumentando a propagação do conhecimento sobre solos. Para cada ano foi pesquisada a imagem de maior engajamento e o padrão usado (Figura 3).

Figura 3 - Postagens em imagens com maior engajamento no período da pesquisa.

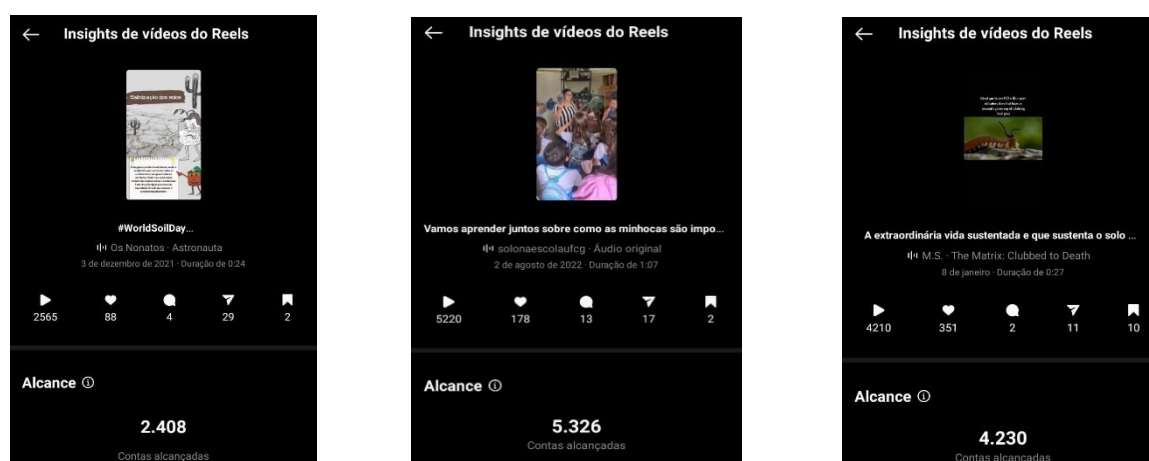


Fonte: Relatório *Insights* Instagram®

Foi possível observar que as publicações de maior engajamento seguiam alguns padrões de design no que diz respeito a forma como foi escrito o conteúdo, como por exemplo, a presença de imagem com algumas informações ou frases curtas.

É importante ressaltar que a falta da interação nos comentários, de acordo com Muniz e Santos (2019), acaba diminuindo a possibilidade de propagação do conteúdo, causando uma quebra no chamado “marketing boca a boca”. Para os vídeos também foi realizada a busca, de maneira a verificar o padrão de interesse dos visitantes da página (Figura 4).

Figura 4 - Vídeos com maior engajamento no período da pesquisa.



Fonte: Relatório *Insights* Instagram®

A “métrica” Contas Alcançadas mostra que a maior quantidade de não seguidores visualizam a página. Deve-se ter atenção a esse dado para incrementar as postagens. O alcance é um dos indicadores de maior relevância a ser analisada,

uma vez que ela indica a quantidade de perfis que foram impactados pela publicação como um todo, seja dos que já seguem a página como de outros perfis que estão na rede. Essa métrica ajuda entender quais *posts* chamaram mais atenção. No quesito vídeos, o que mais chamou a atenção foi os vídeos curtos no formato *Reels*. Outro ponto importante do Instagram® são os *storys*, mas que tem duração apenas de 24 horas, sendo depois excluídos. Nesse caso, os destaques podem fixá-los ao perfil durante um tempo indeterminado, servindo como “vitrine” do perfil (Figura 5).

Figura 5 - *Storys* dos dias 02/12/2022 e 06/12/2022.



Fonte: Relatório *Insights* Instagram®

Os “*storys*” por se encontrarem em uma posição privilegiada no perfil, podem ser utilizados para direcionar os seguidores ou possíveis seguidores ao conteúdo por completo, incentivando a visualização e o compartilhamento, por permitir a menção de nomes. Normalmente nessas postagens são usadas as mascotes do projeto, Ana Terra, os solos do Brasil personalizados, além da minhoca Paspim e os fantoches do Teatrinho do Solo, Jureminha e Zé do Mato (Figura 6).

Figura 6 - Personagens, fantoches e mascotes do projeto



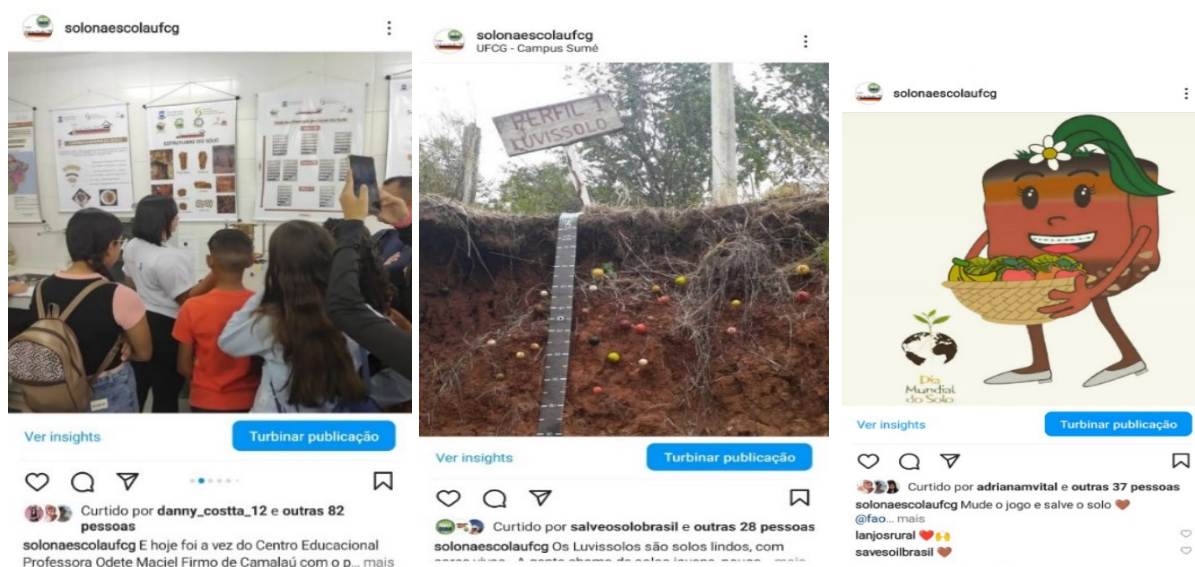
Fonte: Relatório *Insights* Instagram®

De acordo com Alves et al (2018), o Instagram conta com a força visual de imagens para transmitir mensagens mais dinâmicas e ágeis, suprimindo à expectativa da maioria dos usuários da rede, que buscam uma comunicação mais direta e objetiva, em contrapartida, as publicações que tinham somente figuras, sem frases ou com legendas e textos maiores tiveram menor interação.

Gomes (2019) diz que a utilização de determinados conteúdos nas publicações e a forma como é exposto tem efeitos sobre a interação do usuário, quando uma publicação não fornece uma informação ou algo que ele se identifique, de modo que atenda alguma necessidade ou interesse, sua motivação para interagir com o *post* será menor.

Também foram observadas as interações realizadas pelos seguidores de acordo com diferentes formatos da publicação, pois a página publica as atividades do projeto, informações sobre o solo, alertas, dicas e divulgação dos materiais didáticos para fortalecer a Educação em Solos (Figura 7).

Figura 7 - Estratégias de postagens do @solonaescolaufcg.



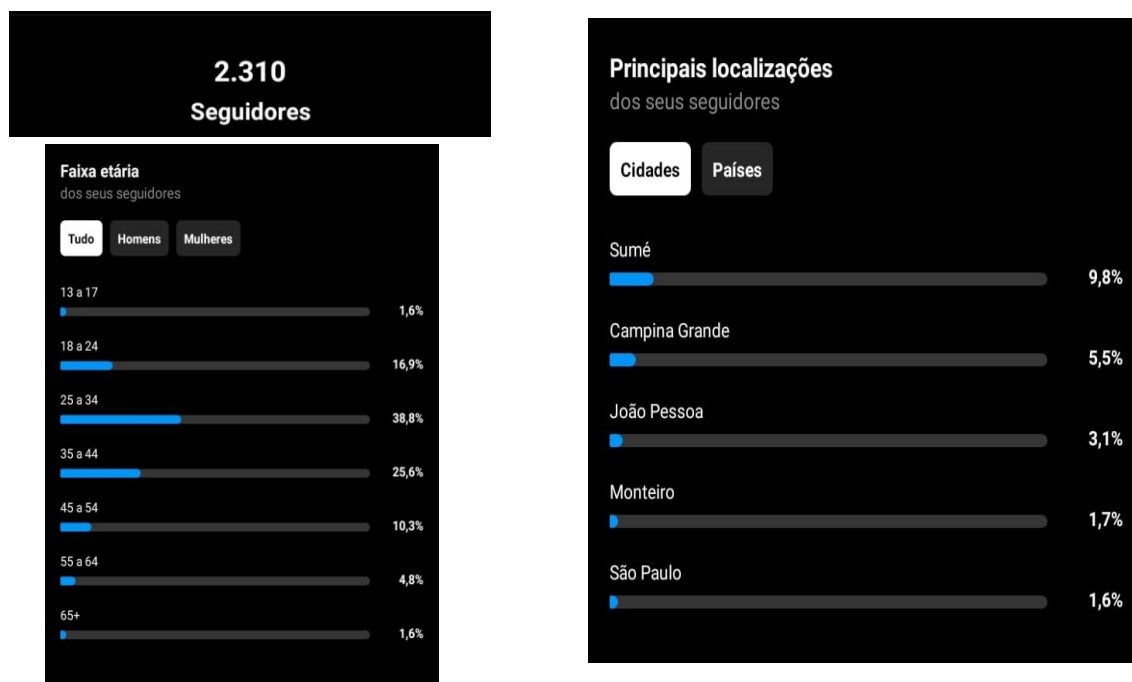
Fonte: Relatório *Insights* Instagram®

Diferente das publicações estáticas, os *Reels* têm bom desempenho mesmo levando em consideração a alta quantidade elementos audiovisuais presentes nesse tipo de mídia, tendo alcance de 731 visualizações únicas.

Atualmente o @solonaescolaufcg possui 2.310 seguidores, o que é considerado um número bem expressivo para um projeto de extensão, contudo, muitas vezes as postagens ficam sem comentários, o que indica a necessidade de mais monitoramento das métricas, que auxiliam na determinação do nível de satisfação dos seguidores e identifica possíveis interrupções, além de apontar para algo sobre a qualidade do conteúdo, conforme Schneider (2020).

Sobre a métrica Total de Seguidores, os dados revelam que a página do @solonaescolaufcg obteve saldo positivo relacionando a quantidade novos seguidores e pessoas que deixaram de seguir, alta de +3,5% de 2023 em relação a 2022. O crescimento geral, ou o número efetivo, foi de 161 novos seguidores, sendo que 82 usuários que deixaram de seguir o perfil no período de 10 de dezembro de 2022 a 15 de janeiro de 2023 (Figura 8).

Figura 8 - Total de seguidores, por localização, idade, gênero e horários de atividade.



Fonte: Relatório *Insights* Instagram®

A capacidade de alcance e de compartilhamento que o Instagram® oferece abre espaço para os educadores buscarem a divulgação de suas atividades para sensibilizar as pessoas, que interagem cada vez mais sobre diversos assuntos, independentemente de sua localização geográfica.

Na pesquisa feita pela Exame (2016) é citado que 60% dos seguidores da rede Instagram® já descobriram um produto ou serviço através da plataforma e 75% são influenciados por um post de página. Corbisier (2016) também enfatiza sobre essa exposição indireta que ocorre por usuários através de publicações. Assim, é preciso atentar para o uso do Instagram® como importante plataforma para popularização do conhecimento do solo.

Os resultados mostraram que um número expressivo de projetos brasileiros de Educação em Solos possui algum tipo de engajamento na rede social Instagram®, embora alguns não tenham publicações constantes. Foram encontradas 52 páginas de ações de Educação em Solos e 08 museus de solos, o que representa um número bastante expressivo e de ações efetivas para sensibilizar as pessoas da importância do solo.

Relativo a página do @solonaescolaufcg, verificou-se que o mesmo possui a maioria de seus seguidores residentes no estado da Paraíba. Ao todo são 2308 seguidores. Quanto às postagens, os temas que mais geraram curtidas e comentários foram relacionados às informações sobre conservação do solo. Até o dia estabelecido para contagem foram encontradas 1614 publicações na página, entre imagens e vídeos, superando todas as demais páginas. Os vídeos que tiveram maior interação com o público foram os que são direcionados às atividades em comemoração ao Dia Mundial do Solo (05/12) e os que usam as mascotes Jureminha e Zé do Mato. De acordo com os resultados obtidos na pesquisa e análises feitas, utilizar a ferramenta *Reels* se torna uma boa estratégia de divulgação da Educação em Solos.

5 CONCLUSÕES

A revisão de literatura da pesquisa confirmou a importância das redes sociais para projetos extensionistas de Educação em Solos, incluindo o “Projeto Solo na Escola/UFCG”, que apontou significativa interação com o público do Instagram®, o que permite considerar o interesse pelo conhecimento do solo e a importância da página no compartilhamento do conhecimento sobre solos.

Verificou-se um importante *feedback* do uso dessa plataforma pela interação com a equipe do projeto para agendamento de palestras, oficinas e visitas ao Espaço do Solo, por ser essa uma das metas da proposta da rede social e que tem facilitado esse intercâmbio, atingindo para além das escolas parceiras.

Essa tecnologia digital pode contribuir para o enriquecimento progressivo dos ambientes e contextos de aprendizagem, convidando o professor a ampliar e reformular suas práticas pedagógicas, para que os alunos possam escolher novos caminhos, visto que a produção do conhecimento está associada à ideia de construção conjunta.

Apesar dos números das métricas serem bastante importantes, verificou-se que o projeto precisa desenvolver estratégias de ações visando ao estreitamento da relação com seu público, com destaque para o aumento no número de seguidores, a quantidade de contas alcançadas e conseqüentemente um maior índice de interações com o conteúdo, dados já evidenciados como positivo dentro da página e que impulsiona a proposta de fortalecimento da Educação em Solos, sobretudo considerando a popularidade deste aplicativo, que contribui para reforçar a relevância das redes sociais, aumentando os níveis de intercâmbios de conteúdo, fazendo do Instagram® uma ferramenta excelente para construir informação e compartilhar saberes sobre os solos com os diferentes públicos.

Conclui-se reforçando a importância das plataformas de mídia social, especialmente do Instagram® pela sua popularidade excepcional e possibilidade de se tornar uma ferramenta importante a ser utilizada para fins educacionais. Para tanto, faz-se necessário incrementar as postagens incluindo mais ‘Reels’ e fazendo uso do “TikTok”, tão ao gosto dos jovens. Outra estratégia interessante é usar mais as mascotes do Teatrinho do Solo em diálogos engraçados, em formato de vídeo.

Como sugestões de novos estudos sobre o tema, pode-se desenvolver uma pesquisa para identificar o que torna as redes sociais mais atrativas para professores

da Educação Básica que desejam aprimorar suas atividades didáticas para melhor abordar os conteúdos de solos em sala de aula e explorar as opiniões dos estudantes universitários da área de Ciências Agrárias sobre o Instagram® como plataforma educacional com respeito a propósitos educacionais e de aprendizagem do conhecimento do solo. Por oportuno fica a dica para um estudo a partir do perfil dos seguidores e verificar a área de solos de maior interesse para ampliar os horizontes da Educação em Solos nas redes sociais.

REFERÊNCIAS

- ALVES, A. L.; MOTA, M. F.; TAVARES, T. P. O Instagram no processo de engajamento das práticas educacionais: a dinâmica para a socialização do ensino-aprendizagem. **Revista Rios Eletrônica**, São Francisco, n.19, p.25-43. 2018.
- ANDRADE, M. M. de. **Introdução à Metodologia do Trabalho Científico**. 10 ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- AZEVEDO JUNIOR, E. P.; MATOS, A. J.B.; MENEZES, J. F.; PÓVOAS, A. S.; COSTA, S. J. B.; MOREAU, A. M. S. dos S. "Ressignificando a Extensão Durante a Pandemia Com Produção E Difusão De Materiais Didáticos Para a Educação Em Solos." **Revista Brasileira de Extensão Universitária**, v.13, n. 1, p. 97-110. 2022.
- BARBOSA, C.; SOUSA, J. P. **Comunicação da Ciência e redes sociais: Um olhar sobre o uso do Facebook para divulgação científica**. In: PIRES, H. et al (org). *Cibercultura: Circum-navegações em redes transculturais de conhecimento, arquivos e pensamento*. Braga: Húmus, 2017. p. 279-289.
- BARRY, D. S; MARZOUK, F., CHULAK-OGLU, K., BENNETT, D., TIERNEY, P., O'KEEFFEE, G.W. **Anatomy education for the YouTube generation**. ASE. 2016.
- BOYD, D.; ELLISON, N. Social Network Sites: Definition, History, and Scholarship, **Journal of Computer-Mediated Communication**, v. 13, n. 1. 2008.
- CALDERONI, T. L.; LEMOS, Y. R.; BRAGA, I. R.; SILVA, L. L.; RIBEIRO, Y. G.; RODRIGUES, A. C. C.; MONTEIRO, L. S.; SPERANDIO, N.; CAPELLI, J. de C. S. O uso do Instagram para divulgação das informações de um projeto de extensão sobre alimentação e nutrição de crianças menores de dois anos: o antes e durante a Covid-19. **Raízes e Rumos**, v. 8, n. 2, p. 314–324. 2020.
- CAMPOS, J. O.; OLIVEIRA, J. de O. M. ; REINALDO, L.R.L.R. "Experimentos como recursos didáticos para educação em solos no ensino de geografia." **Revista Ensino de Geografia** (Recife) v. 2, n.1. 2019.
- CARPENTER, J. P. et al. Como e por que os educadores estão usando o Instagram? **Ensino e formação de professores**, v. 96, p. 103149, 2020.
- CARVALHO, L.B.de O.; SANTOS, M. dos; SANTOS, A. L. C. dos; OLIVEIRA, G. U. V. de; COUTO, G. S. P. As redes sociais em projetos de extensão de educação em solos: ênfase no projeto "Ampliando os Horizontes: o solo, a vida e a arte" da Universidade Federal de Juiz de Fora. **Revista de Extensão do Instituto Federal Catarinense-Blumenau, SC**, v. 8, n.16, p. Jul-Dez, 2021.
- CARDENUTO, R. M.; TRILHA, C. C. da S.; PACCHECO, F.; OLIVEIRA, M. M.; MACIEL, W. A. As atividades de extensão como compromisso social: um estudo de caso no Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC) e na Fundação Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC). **Revista Gestão Universitária na América Latina - GUAL**, Florianópolis, v. 10, n. 4, p. 134-156, 2017. Disponível em:

<https://periodicos.ufsc.br/index.php/gual/article/view/1983-4535.2017v10n4p134>.
Acesso em: 06 nov 2022.

CORBISIER, L. L. **O Instagram como um recurso de marketing e seu uso por empresas de parapente**. Monografia (bacharelado em administração). Santa Catarina: Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Sócio Econômico, 2016.

DEAVES, A., TRAINOR, K.; GRANT, E. Do final year undergraduate physiotherapy students value Twitter as an educational tool? A mixed methods study. **Physiotherapy**, v. 103, p. 50–151. 2017.

EXAME. - Brasil é o segundo país com mais anunciantes no Instagram. Disponível em: <https://exame.com/tecnologia/brasil-e-o-2o-pais-com-mais-anunciantes-no-instagram/> Acesso em 3 de nov de 2022.

FALASCHI, R. L.; CAPELLARI, R. S.; OLIVEIRA, S. S. Museus De Ciência: Do Reconhecimento E Conservação da Biodiversidade à Divulgação Científica. **Rev. Simbio-Logias**, v.4, n.6, Dez/2011.

FILHO, A. M. T.; TRAINOTTI, C. G. Introdução às tecnologias da informação e comunicação. **Indaial: UNIASSELVI**, 183 p., 2018.

FONSECA, V. L. B.; COSTA, M. F. B.; COSTA, M. A. F. Educação ambiental no ensino médio: mito ou realidade. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, v.15, p.139-148, 2005.

GOMES, A. C.; LIMONGI, R.; PORTO, R. B.; PIMENTA, D P.; Vamos planejar suas publicações no instagram? Os efeitos do estímulo da mensagem nos resultados financeiros. **In: 13 Congresso Latino-Americano de Varejo e Consumo: "After COVID-19: Mai. 2021. Disponível em: <<http://bibliotecadigital.fgv.br/ocs/index.php/clav/clav2019/paper/view/7175/2018>>**. Acesso em: 03 jun 2022.

JESUS, L. O. **O Parque Estadual de Terra Ronca Segundo os turistas, guias de turismo e dos moradores de São Domingos-GO: percepção ambiental e seus desafios**. Posse, Go. 46 f. 2013.

HOOTSUITE, & WE ARE SOCIAL. **Global Digital Report**. 2019.

LIMA, M. R.; VEZZANI, F. M.; SILVA, V.; MUGGLER, C. C. **Iniciativas de educação em solos no Brasil**. Viçosa: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2020. 83p.

LIMA, M.R DE; VEZZANI, F.M; SILVA, V. DA; MUGGLER, C.C. **Iniciativas de educação em solos no Brasil**. SBCS, 2020. 92p. Disponível em: <https://www.sbcs.org.br/wpcontent/themes/b4st-child/files/iniciativasdeeducacaoemosolnosobrasil.pdf>. Acesso em: 08 abr 2022.

LIMA, M. R. O solo no ensino de ciências no nível fundamental. **Ciência & Educação**, v. 11, n. 3, p. 383-395, 2005.

MANCA, S.; RANIERI, M. Yes for sharing, no for teaching!": Social Media in academic practices. **Internet and Higher Education**, v.29, p.63-74, Apr. 2016.

MOREIRA, F. S; SOUSA, D.F. de; FARIAS, J.R. M; VITAL, A.de F.M. Novas mídias: Instagram como ferramenta de educação em solos. In: I congresso nacional da diversidade do semiárido, 2018, Natal RN. I CONADIS. **Anais...** Campina Grande: Realize, 2018. v. 1. p. 1-1.

MUGGLER, C. C.; PINTO SOBRINHO, F. A.; MACHADO, V. A. Educação em solos: princípios, teoria e métodos. **Revista Brasileira de Ciência do Solo**, Viçosa, v. 30, n. 4, p. 733-740, ago. 2006.

MUNIZ, L. M.; SANTOS, C. A. F. Turismo e Conteúdo Gerado pelo Usuário: Uma Análise Sobre o Comportamento do Consumidor na Internet por Meio de Comentários de Viagens Online. **SINERGIA**, Rio Grande, v. 23, n. 1: 65-80. 2019.

NASCIMENTO, B. B. et al. **Museu virtual de solos rochas e minerais da UFPEL e a contribuição desse recurso no auxílio em ensino-aprendizagem**, 2020.

OLIVEIRA, J. G. R. de. As ações extensionistas do projeto “Solo na Escola UENP” em tempos de atividades remotas. **Em Extensão**, Uberlândia, Edição Especial, p. 240-253, out. 2021.

OLIVEIRA, Y. R. de. **O Instagram como uma nova ferramenta para estratégias publicitárias**. 2014.

PEW RESEARCH CENTER. **News Use Across Social Media Platforms**. 2018.

PINHO, M. F. de. **Rede social (Instagram) como ferramenta didática complementar em Educação em Solos**. Monografia de Engenharia Florestal. Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia. 2021.

PIZA, M. V. **O fenômeno Instagram: considerações sob a perspectiva tecnológica**. 2012.

REES, G.L.; JOHNSON, D.K. Impact of a national collegiate soil judging competition on student learning and attitudes. **Natural Sci. Educ.**, v. 49. 2020.

ROSELL-AGUILAR, F. Twitter: A Professional Development and Community of Practice Tool for Teachers - The Open University. **Journal of Interactive Media in Education**, v. 1, p. 1–12. 2018.

SANTOS ALVES, D. et al. Educação em espaços não formais: química e geografia-da sala de aula para o Museu de Solos de Roraima. **Revista Insignare Scientia-RIS**, v. 3, n. 2, p. 237-256, 2020.

SANTOS, V. L. da C.; SANTOS, J. E. dos. As redes sociais digitais e sua influência na sociedade e educação contemporâneas. **Holos**, v. 6, p. 307-328, 2014.

SARAIVA, J. L. Papel da extensão universitária na formação de estudantes e professores. **Brasília Médica**, Brasília, v. 44, n. 3, p. 220-225, 2007.

SCHNEIDER, D. **How to calculate engagement rate effectively**. 2020.

SILVA, K.; SILVA, T. C.; COÊLHO, M. A. P. O uso da tecnologia da informação e comunicação da Educação Básica. XIII EVIDOSOL e X CILTEC – Online. **Anais...** 2016.

SILVA, W. P. Extensão universitária: um conceito em construção. **Revista Extensão & Sociedade**, v. 11, n. 2, 2020.

TOMAÉL, M. I.; ALCARÁ, A. R.; DI CHIARA, I. G. Das redes sociais à inovação. **Ciência da informação**, v. 34, p. 93-104, 2005.