

AS REDES SOCIAIS ALIADAS À EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA E SUA CONTRIBUIÇÃO NA QUALIFICAÇÃO EDUCACIONAL

SOCIAL NETWORKS ALLIED TO UNIVERSITY EXTENSION AND THEIR CONTRIBUTION TO EDUCATIONAL QUALIFICATION

Aline Joana Rolina Wohlmuth Alves dos Santos - Professora Associada no Centro de Ciências Químicas, Farmacêuticas e de Alimentos (CCQFA) da Universidade Federal de Pelotas (UFPEL), Farmacêutica Bioquímica, Mestre e Doutora em Química Inorgânica formada pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). E-mail: alinejoana@gmail.com

Eduarda Vieira de Souza - Graduanda no Curso de Licenciatura em Química no Centro de Ciências Químicas, Farmacêuticas e de Alimentos (CCQFA), na Universidade Federal de Pelotas (UFPEL).

Letícia Leal Moreira - Graduanda no Curso de Licenciatura em Química no Centro de Ciências Químicas, Farmacêuticas e de Alimentos (CCQFA), na Universidade Federal de Pelotas (UFPEL).

João Victor Moreira Mota - Graduando no Curso de Cinema de Animação no Centro de Artes Visuais (CA), na Universidade Federal de Pelotas (UFPEL).

RESUMO

O artigo busca apresentar as atividades de análise e aprimoramento do perfil @projetotransfere nas redes sociais em uma ação de colaboração dos participantes dos projetos de extensão Transfere e TICS, vinculados à UFPEL. As ações foram desenvolvidas a partir da confecção e publicação de materiais para os perfis do *Facebook* e *Instagram*, como forma virtual de mediar ações de extensão universitária. Os temas centrais foram Ciências, Química e a rotina dos estudantes. As publicações foram diferenciadas em: “Um cientista, sua história...”, “Química no cotidiano”, “Curiosidades de química”, “QuíDica Enem”, “Listas”, “Memes” e “Quiz”. À medida que as publicações diárias ocorriam, processos de aperfeiçoamento eram necessários para adequação ao público e às redes sociais. Assim, analisar o processo de reorganização das ações extensionistas fazendo uso das redes sociais como importante mediador virtual, bem como a compreensão de seu gerenciamento, mostrou relevante indicativo de qualificação educacional do público e, também, dos graduandos envolvidos.

Palavras-chave: extensão universitária; redes sociais; qualificação educacional.

ABSTRACT

The article presents the activities of analysis and profile improvement of @projetotransfere in social networks. This is a collaborative action of the participants of the extension projects

Transfere and TICS at UFPEL. The actions were developed from creation and publication of materials in Facebook and Instagram profiles, as a virtual way to mediate university extension actions. The central themes were Science, Chemistry and the students' routine. The publications were differentiated in: "A scientist, his story", "Chemistry in everyday life", "Curiosities of chemistry", "Quídica Enem", "Lists", "Mememes" and "Quiz". The daily publications occurred and if necessary the processes were improved to adapt to the followers and the social networks. Thus, to analyze the reorganization process of extensionist actions using social networks as an important virtual mediator and to understand its management, showed relevant indicative of educational qualification for followers and undergraduates involved in this action.

Keywords: university extension; social networks; educational qualification.

INTRODUÇÃO

A extensão universitária pode ser entendida, conforme o Fórum de Pró-Reitores de Extensão das Universidades Públicas Brasileiras (FORPROEX), como uma ação interdisciplinar e, também, cultural, científica, educativa e política capaz de promover uma interação entre as Universidades e as comunidades externas a elas (DEUS, 2020; FORPROEX, 2001; LEONIDIO, 2017). Além de ser essencial para a disseminação dos construtos sociais advindos dos estudos oriundos da academia (HARARI, 2020) e participarem do processo de construção da percepção relativa do poder social exercido também pela academia (FOUCAULT, 2014), a extensão universitária tem relevância na propagação de ideais (VEIGANETO, 2007). Essas ações desenvolvidas pelos projetos de extensão são propostas de forma a contribuir para a capacitação acadêmica dos graduandos participantes das equipes, enquanto pessoas e profissionais em formação, tendo em vista que, segundo o Plano Nacional de Extensão Universitária

é imprescindível [ao aluno] sua efetiva interação com a sociedade, seja para se situar historicamente, para se identificar culturalmente e/ou para referenciar sua formação técnica com os problemas que um dia terá de enfrentar (FORPROEX, 2001, p. 7).

Em concomitância à proposição das perspectivas teóricas da efetividade do ato de ser um estudante universitário, o presente artigo visa analisar os efeitos práticos no aprendizado dos graduandos ao atuarem em projetos cujas ações são voltadas ao ensino, pesquisa e extensão. Os projetos parceiros são: projeto de extensão Transfere – Mediação de Conhecimentos Químicos entre Universidade e Comunidades; projeto de extensão TICS - Tecnologias de Informação e Comunicação na Química; e projeto de ensino QuiCo - Estratégias de Ensino e Aprendizagem na Química do Cotidiano, vinculados à UFPEL, Universidade Federal de Pelotas.

O interesse em analisar o processo de aprimoramento de aprendizados dos graduandos associados às ações propostas neste artigo está diretamente relacionado ao momento de excepcionalidade vigente no atual contexto. Já que, desde o ano de 2020, as ações presenciais de ensino, pesquisa e extensão, no âmbito universitário, precisaram ser adequadas ao isolamento social decorrente como medida de contenção da pandemia causada pelo novo coronavírus (SARS-CoV-2). Com isso, as equipes integrantes dos projetos voltaram-se ao desenvolvimento de soluções que possibilitassem ações extensionistas restritas ao ambiente virtual e, em simultâneo, incentivassem ações de ensino e pesquisa. A adaptação a esse meio e linguagem pode oferecer um ambiente fértil de aprendizagem das estruturas da virtualidade e, principalmente, a profusão de conhecimentos oriundos da interação entre graduandos de diferentes áreas.

Antes da pandemia, as equipes dos projetos vinham atuando conjuntamente no desenvolvimento de oficinas temáticas estruturadas nos “Três Momentos Pedagógicos” (DELIZOICOV; ANGOTTI; PERNAMBUCO, 2002; SANTOS *et al.*, 2020; LAMPE; SANTOS; SANGIOGO, 2020) em escolas públicas da cidade de Pelotas-RS e divulgando suas ações e resultados através das plataformas digitais do Projeto Transfere.

Assim sendo, a adaptação à realidade da pandemia levou à pesquisa de temas e ao desenvolvimento de materiais didáticos de Química e Ciências, os quais foram postados diariamente nas redes sociais do @projetotransfere no *Facebook* e *Instagram*. A criação do perfil para ambas as plataformas digitais desenvolveu-se com a intenção de compartilhar informações com um número maior de pessoas interessadas pelas temáticas — estudantes universitários e comunidade escolar. Para isso, além da produção de materiais didáticos atrativos aos usuários e adequados às redes sociais, um estudo sobre desenvolvimento de perfis foi realizado com o intuito de definir a identidade visual do perfil @projetotransfere e das suas postagens. Segundo Strunck (2012), o desenvolvimento da identidade visual refletirá no seu crescimento e na sua valorização no mercado.

Dessa forma, mesmo mediante as adversidades inerentes, as discussões propostas neste artigo servirão de base para analisar como ações remotas que propiciam produção e construção de conhecimento virtual podem amenizar as dificuldades impostas aos estudantes devido ao fechamento de instituições de ensino durante os anos de 2020 e 2021. Os resultados discutidos neste texto englobam seis meses, de 10 de outubro de 2020 a 10 de abril do ano seguinte, com atuação intensa e diária nas redes sociais, na busca por disseminação de informações e conhecimentos sobre Ciências e Química. A partir desse movimento, o foco era manter os perfis ativos e atrativos para que houvesse aumento no número de seguidores, engajamentos e interações com as postagens desenvolvidas pelo grupo, como indícios de interação do público com os conteúdos produzidos.

INTERAÇÃO VIRTUAL ENTRE UNIVERSIDADE E COMUNIDADES

A extensão universitária possibilita a relação entre a universidade e a comunidade, de forma que as comunidades em geral conheçam e se beneficiem das ações desenvolvidas pela universidade e que são levadas para fora dela, colaborando para a interação de forma positiva (NUNES; SILVA, 2011). Assim, ao passo que o isolamento social se tornou imprescindível como medida de prevenção da disseminação do novo coronavírus, a relação entre a universidade e as comunidades em geral sofreu perdas, visto que as atividades presenciais foram interrompidas. Dessa forma, foram necessárias adaptações para a continuidade das ações extensionistas.

As redes sociais, em especial no atual cenário, ganharam grande destaque na vida da população em geral, pois possibilitam a interação simultânea ou não entre os indivíduos. Esse tipo de interação virtual pode contribuir no contexto acadêmico, nas atividades de ensino bem como nas ações extensionistas. Antes essas redes vinham sendo utilizadas para fins recreativos, negócios, divulgação, convívio e comunicação interpessoal, entre outros fins. Com a pandemia, seu uso passou por mudanças, tornando-se a principal maneira de manter relacionamentos e de comunicação, claro, de forma virtual (GUTIERREZ; COELHO; BARSCHAK, 2020). As redes sociais são definidas por Boyd e Ellison

como serviços baseados na *web* que permitem aos indivíduos (1) construir um perfil público ou semi-público dentro de um sistema limitado, (2) articular uma lista de outros usuários com os quais compartilham uma conexão e (3) visualizar e percorrer sua lista de conexões e aquelas feitas por outras pessoas dentro do sistema. A natureza e a nomenclatura dessas

conexões podem variar de site para site (2007, p. 211).

Com os impactos causados pela pandemia da covid-19, as Tecnologias de Informação e Comunicação (TICS) se tornaram fundamentais para diversos setores, incluindo a educação, de forma a dar suporte para que as ações continuassem. Além disso, essa disseminação no uso de tecnologias possibilitou a interconexão entre diferentes espaços e regiões distantes geograficamente, fazendo com que essa troca de experiências e conhecimentos acontecesse da forma rápida (LASTRES; CASSIOLATO; ARROIO, 2005; SANTOS *et al.*, 2021) e em quantidade jamais conhecida anteriormente.

A comunidade interage com os conteúdos produzidos nas redes sociais, seguindo páginas e perfis, curtindo e interagindo com *posts* cujos temas sejam de interesse. Esses conteúdos são diversos, podem ser focados para a produção de conhecimento, para a divulgação de perfis, de marcas, para comércio, diversão etc.; devem proporcionar àqueles que estão acompanhando os perfis um momento de entretenimento. Unir produção, divulgação de conteúdo de qualidade e entretenimento, de forma adequada às mídias virtuais, que contemple ações extensionistas, não é tarefa fácil. Para o uso das redes sociais, como forma de interação com as comunidades, são necessárias adaptações e estudos envolvidos ao mesmo tempo em que é oferecida uma oportunidade de capacitação ao meio acadêmico.

EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA E A FORMAÇÃO ACADÊMICA

Reconhecer a universidade como um espaço de formação de cidadãos e profissionais implica em compreender que os saberes ali desenvolvidos extrapolam os limites da universidade e são formados, em grande parte, pelo contato com a comunidade externa. Nesse sentido, a extensão universitária, através de projetos e suas respectivas ações extensionistas, possibilita a formação cidadã do profissional em construção conjunta com a sociedade. Essa interação em espaço externo torna-se um ambiente significativo na produção de conhecimento, além de manter relação com as atividades de ensino e pesquisa (SCHEIDEMANTEL; KLEIN; TEIXEIRA, 2004), na tríade universitária de ações conjuntas de ensino, pesquisa e extensão. Segundo Freire (1983), o conhecimento se estabelece em uma relação de transformação do homem com o mundo, acontecendo em uma via de mão dupla e se aperfeiçoando a partir das problemáticas dessas relações.

Em face disso, a extensão universitária, de acordo com Scheidemantel, Klein e Teixeira (2004, p.2), também se torna “indispensável na formação do aluno, na qualificação do professor e no intercâmbio com a sociedade, implicando em relações multi, inter ou transdisciplinares e interprofissionais”.

Desse modo, é compreensível que as ações extensionistas proporcionem desenvolvimento do conhecimento a partir da experiência, pois fazem com que o estudante extensionista, como futuro profissional, saiba intervir diante dos desafios da sociedade, compreendendo suas reais necessidades, tendo consciência social e evitando que sua formação baseie-se apenas na experiência proporcionada pelo ambiente artificial criado pela academia (BORDENAVE, 2007, p.45, *apud* DEUS, 2020).

Nesse quadro, pode-se dizer que a extensão universitária possivelmente seja entendida como “uma prática acadêmica fundamental para a formação do profissional cidadão e vem conquistando cada vez mais um espaço singular de produção do conhecimento, tornando-se relevante para a superação das desigualdades sociais” (SILVA; PENHA; GONÇALVES, 2017, p. 76).

Há de se destacar que a extensão universitária contribui para a formação acadêmica, porém, ela não ocorre de forma isolada, mas, sim, através de uma relação com o ensino e a pesquisa. Moita e Andrade (2009) ratificam essa ideia quando explanam que para que a universidade

não perca sua dimensão formativa, a articulação entre esses eixos deve ocorrer sem que haja a exclusão de nenhum deles.

ESTRATÉGIAS PARA O DESENVOLVIMENTO DE PERFIS NAS REDES SOCIAIS

O processo de desenvolvimento estratégico da comunicação virtual é complexo e envolve um conjunto de processos decisórios. Ao abordar a estrutura dos conceitos do virtual em perspectiva à transferência informacional, Lemos (2008) conceitua “virtual” como um ambiente potencial da comunicação, sendo que essa afirmação corrobora com a ideia de que ele amplia as possibilidades dos usos e das interpretações das informações produzidas. Considera-se que as informações, ou como denominado por Dawkins (2007), os memes, carregam consigo um potencial de virulência de forma que se espalham, se potencializam e se modificam através de sua disseminação, além de carregarem consigo a volatilidade oriunda desse meio digital.

Dessa maneira, estratégias para o desenvolvimento de um perfil são necessárias (MOTA; SANTOS, 2020). Uma pesquisa exploratória foi realizada com base na literatura cujo foco era analisar o ambiente virtual a partir de perfis de divulgação científica de Química nos sites de redes sociais. A análise de público e das bolhas sociais desenvolvidas nos sites em questão também se tornou necessária, pois, segundo Branco (2017), esses ambientes de interações virtuais moldaram-se com o passar dos anos para segregar a distribuição do conteúdo, de forma a manter por mais tempo possível os usuários conectados. Toda essa análise torna-se imprescindível, pois com esse entendimento é possível compreender como o conteúdo científico é disseminado nesses ambientes e como o algoritmo desses sites interagem com tais conteúdos. O estudo em questão mostra que o alcance do público no *Facebook* tem caído vertiginosamente, visto que, mesmo que haja muitas contas seguindo esses perfis, diversos deles já não estão ativos (KEMP, 2021). Portanto, ainda que o *Facebook* seja um dos maiores sites de redes sociais no Brasil, houve um processo de saída do público mais jovem e migração para o *Instagram*, enquanto permaneceram adultos interessados em Química, tais como professores. Já os jovens, em idade escolar de ensino médio, utilizam mais o *Instagram*.

A linha editorial do perfil @projetotransfere busca informar e, também, gerar interação, sabendo que o processo de disseminação de informação ocorre através de compartilhamento informacional (RECUERO, 2007). É evidente que outros mecanismos influenciam a disseminação informacional, portanto, estudos podem evidenciar quais produções geram maior interação com o conteúdo.

Pesquisas nessa área necessitam de atualização constante, pelo fato de o “virtual” se tratar de um ambiente volátil e, como um local de interação, há necessidade de um processo de vigilância contínua, mesmo após o desenvolvimento da estratégia e da base da linha editorial.

METODOLOGIA

ADAPTAÇÕES DAS AÇÕES ACADÊMICAS DURANTE O CENÁRIO DE PANDEMIA

Tendo em vista o cenário pandêmico, adaptações foram necessárias para dar continuidade às ações acadêmicas dos projetos. Além de adaptações nas atividades de extensão, ensino e pesquisa, o desenvolvimento de novas habilidades por parte dos integrantes dos projetos foi necessário para atender ao formato totalmente virtual.

Sendo assim, em razão das situações adversas ocasionadas por esse momento atípico, todas

as ações foram concentradas nas redes sociais. O projeto *Transfere* já possuía uma página na rede social *Facebook*, desde 2016 e, também, um *site* desde o ano de 2015, sendo os dois os únicos veículos de divulgação e interação virtual com as comunidades até então. Em complementação, um perfil na rede social *Instagram* foi criado em 2020, visando atingir um público maior e com menor faixa etária, englobando principalmente jovens em idade escolar.

Para isso, foi fundamental o aprimoramento de habilidades que envolviam o gerenciamento de redes, planejamento, produção de material, refino e criticidade para a escolha dos conteúdos a serem publicados nas redes. Para despertar o interesse dos usuários, compreendeu-se necessária a criação de publicações que prendessem a atenção dos leitores e, conseqüentemente, os instigassem a consumir os materiais das páginas e, para que esse movimento surtisse efeito foi fundamental o estudo das redes sociais e como elas atuam (FURLAN; MARINHO, 2013).

O público-alvo das ações dos projetos, anterior à pandemia, eram estudantes do ensino médio e graduandos, logo, havia uma preocupação em alcançar esse público com as ações virtuais. Entretanto, as informações divulgadas nas páginas não eram estritamente a esse público, mas, sim, ao público em geral — seguidores das páginas.

DESENVOLVIMENTO DE CONTEÚDO PARA AS REDES SOCIAIS E ANÁLISE

Todas as ações foram realizadas pelos colaboradores dos projetos, os quais já faziam uso privado de suas redes sociais. No entanto, administrar uma página pessoal é bem diferente de promover um perfil acadêmico/profissional, levando em consideração o compromisso ético e a responsabilidade educacional envolvidos. Inicialmente, foram feitas pesquisas sobre como atrair o público a essas redes, buscou-se compreender qual a melhor categoria de publicação, como devem ser os *posts*, quais cores utilizar, qual a quantidade ideal de texto; enfim, era necessário desenvolver um conteúdo de valor para então criar relacionamentos e fidelidade dos usuários para com a marca do projeto (TORRES, 2009).

Os perfis @projetotransfere no *Facebook* e *Instagram* precisaram passar por uma reestruturação visual, de forma que os conteúdos criados e publicados fossem coerentes com as exigências do público que utiliza as redes sociais. Também houve uma preocupação com a identidade visual, a qual precisou ser criada para que o reconhecimento das publicações do perfil ocorresse com facilidade, mesmo na amplitude das redes, com diversidade de contas e conteúdos.

Conforme o Manual de Orientações para Atuação nas Mídias Sociais (2014), é essencial a elaboração de uma identidade visual definida, já que além de auxiliar na contextualização do conteúdo, ela também possibilita que o usuário se situe —visto que os ambientes virtuais detêm uma exacerbada quantidade de informação, de modo que é pertinente criar uma narrativa visual que conduza o usuário. Portanto, para aumentar as chances de interação com o público, é necessária uma estética visual que corrobore com os objetivos do perfil, integrando, assim, a estética visual e o conteúdo disseminado (SECOM, 2014).

Ao passo que cada publicação era realizada, mudanças eram testadas e acompanhadas pelos integrantes dos projetos, com o intuito de fazer com que as páginas crescessem e alcançassem mais pessoas. Foram estudados fatores envolvendo a frequência de publicações, tipos de interação, horários de postagens com maior retorno do público, cores e contrastes, compartilhamentos, curtidas e outros pontos que foram julgados importantes nesse processo já que, segundo Branco (2017), esse ambiente informacional tornou-se saturado. Sendo assim, era preciso modificar o conteúdo para que esse se diferenciasse dos demais.

Em um primeiro momento, era feita apenas uma publicação semanal, mas com a mudança na identidade visual do perfil e com a demanda de materiais que vinham sendo elaborados,

entendeu-se a necessidade de aumentar a frequência de postagens, que passou a ser em torno de três vezes na semana e, posteriormente, todos os dias.

Com maior frequência de publicações, mais pessoas seriam alcançadas e, por consequência, o perfil do projeto em ambas as redes bem como no *site* teriam uma maior exposição (MARINS, 2016). No entanto, mais do que fazer com que as postagens chegassem ao público, via-se a necessidade de interação, levando em conta que, de acordo com Koehler, Carvalho e Franco (2015, p. 714), “a interação social em rede e nas redes sociais na *internet* é a comunicação, síncrona e/ou assíncrona”.

Assim, fica evidente que para usar as redes sociais a fim de dar continuidade à comunicação e à relação com a comunidade externa, durante a pandemia, era necessário investir na interação. Os memes, enquetes e *quiz*, tanto no *Instagram* quanto no *Facebook*, mostram-se como uma alternativa para chamar a atenção dos seguidores, despertando neles o interesse em consumir os demais materiais da página (FURLAN; MARINHO, 2013).

Os horários de publicação foram definidos com base nos melhores resultados das postagens iniciais do projeto, que eram publicadas em horários aleatórios. Assim, optou-se por fazer postagens entre 19 e 21 horas, ficando, então, definida essa faixa de horário para as publicações seguintes.

Todas as informações de análise do perfil, em ambas as redes sociais, foram obtidas a partir do painel de gerenciamento das postagens nos perfis comerciais, onde é disponibilizado dados referentes aos números de postagens, faixa etária dos seguidores, localização e horário em que os seguidores estão mais ativos. Além disso, foi possível organizar as informações a respeito do crescimento do alcance dos perfis e categorizar os *posts* em relação ao potencial de interação gerado. Desse modo, observando o potencial de ressonância (KOOPMANS, 2004) da informação transmitida, também foi possível segmentar dados do público-alvo, de modo a compreender o perfil dos usuários que estão consumindo o conteúdo publicado.

A análise dos dados obtidos com o compartilhamento das publicações nas redes sociais permite compreender pontos que podem ser aprimorados, de modo a melhorar a abrangência e o crescimento em público (seguidores). Além disso, essa análise propicia compreender como os símbolos utilizados na produção do conteúdo influenciam em sua disseminação e, como consequência, podem guiar seus criadores na melhor percepção dos conteúdos desenvolvidos. Segundo Bourdieu (1989), os símbolos são mecanismos estruturantes da comunicação e do conhecimento humano, de forma que a percepção humana é constituída e influenciada pelo poder desses símbolos. Logo, esta análise é desenvolvida buscando compreender como a percepção subjetiva da simbologia afeta no resultado métrico alcançado pelo Projeto Transfere nesses sites de redes sociais.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

QUALIFICAÇÃO EDUCACIONAL AO GRADUANDO

Os processos de adaptação das atividades às redes sociais, bem como os processos de aprimoramento ao seu uso foram executados ativamente pelos integrantes dos projetos. Esse contato direto com a prática, com o desenvolvimento das páginas e, também, o contato de forma virtual com o público de seguidores, como elucidam Santos, Rocha e Passaglio (2016), possibilita ao discente formular problemas e desenvolver novas habilidades, utilizando isso em favor do seu processo de aprendizagem — uma vez que são conhecimentos específicos da sua

própria área de formação, mas também conhecimentos de cunho geral. Nesse contexto, os autores ressaltam ainda, além do desenvolvimento de habilidades, que as ações extensionistas contribuem também para o desenvolvimento da criatividade dos envolvidos, estimulando sua visão profissional e preparando-os para diferentes situações que poderão encontrar no futuro (SANTOS; ROCHA; PASSAGLIO, 2016).

Ademais, o desenvolvimento de todos os materiais publicados proporcionou aos integrantes do projeto habilidades no que se refere à criação de conteúdo para as redes sociais, bem como o seu gerenciamento, sendo conhecimentos que podem ser favoráveis para o seu futuro profissional, visto que as redes sociais estão ganhando cada vez mais espaço dentro da comunidade e até mesmo no mercado de trabalho. Assim, as habilidades desenvolvidas podem ser de grande valia.

No caso dos integrantes do curso de Licenciatura em Química, as competências envolvendo as redes sociais e a internet permitem aos futuros professores seu desenvolvimento dentro da sala de aula, de forma a contribuir para o processo de ensino e aprendizagem de seus futuros estudantes. Além disso, diversos *softwares*, programas e ferramentas disponíveis gratuitamente na internet podem favorecer o ensino não só de Química, mas também de outras áreas, e servir como um instrumento de auxílio aos professores e estudantes (MORENO; HEIDELMANN, 2017), levando em conta que os conhecimentos referentes às redes sociais e à criação de conteúdos podem promover uma outra forma de comunicação além daquela dentro da sala de aula.

Ao graduando em Cinema de Animação, as contribuições das ações do projeto se destinam ao desenvolvimento de habilidades profissionais, tais como: a aplicação dos conhecimentos de *design*, comunicação e *storytelling* desenvolvidos no decorrer do curso. Além disso, foi possível aproximar-se de outras áreas da comunicação, como o *marketing* e a mídia social de forma a ampliar o catálogo de conhecimentos oriundos dessa experiência interdisciplinar. A ampliação do espectro de conhecimento possibilita uma maior interação entre o indivíduo e o mercado de trabalho, assim, tornando-o mais apto às constantes mudanças do mercado contemporâneo (EPSTEIN, 2020).

CRESCIMENTO DO PERFIL

Com o decorrer das ações do projeto no ambiente virtual, ocorreu um crescimento na taxa de reações mensais geradas no perfil @projetotransfere nas redes sociais. No *Facebook*, a taxa de reação elevou-se de 217, em outubro de 2020, para 2243, em abril de 2021. Já no *Instagram*, o aumento foi de 454 para 630. Com base nesse crescimento, é possível constatar maior facilidade de disseminação do conhecimento científico produzido através da plataforma *Facebook*, quando comparada ao *Instagram*. Um dos pontos a ser destacado no *Facebook* é a existência de grupos específicos, com simpatizantes de diversos temas, que podem amplificar a comunicação e disseminação de conteúdos entre os adeptos de Química e Ciências.

Das diversas diferenças entre as estruturas comunicacionais existentes em tais plataformas, as diferentes faixas etárias dos usuários podem ter corroborado para esta variação entre os perfis, pois a idade média dos usuários do *Facebook* é de 25 a 34 anos, enquanto no *Instagram* é de 18 a 25 anos (KEMP, 2021). De acordo com Carr (2011), com a popularização das mídias digitais ocorreu um processo de ampliação do consumo de conteúdo visual e da leitura hipertextual, acarretando um distanciamento do consumo de conteúdos textuais longos. Assim, é possível explicar, em termos, o maior crescimento no *Facebook*. Em face disso, houve uma adaptação do conteúdo de forma a aumentar a parte visual em minimização aos textos.

Atualmente são produzidos diferentes materiais: “Um cientista, sua história...”, “Quiz”, “Curiosidade de Química”, “Química no cotidiano”, “Memes”, “Quídica Enem” e “Listas” (Fig. 1).

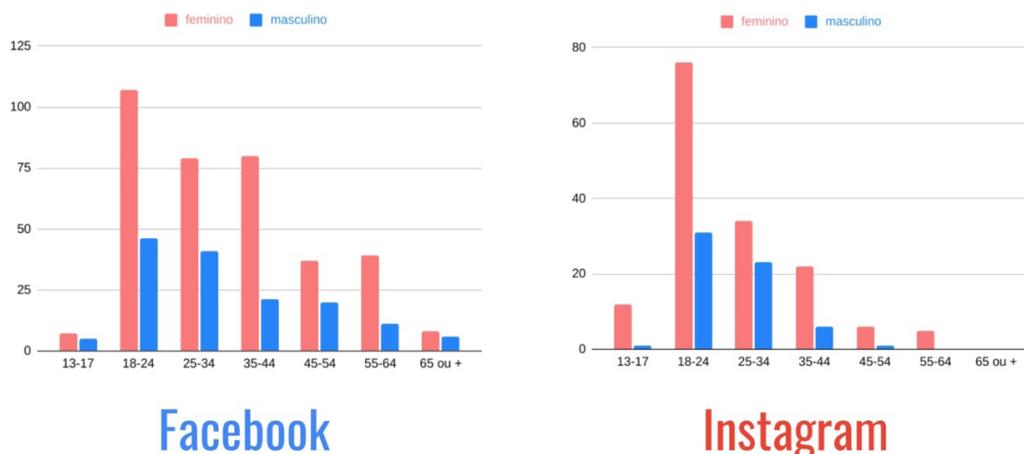
Figura 1 - Conteúdos produzidos e publicados no perfil @projetotransfere no Facebook e Instagram



Fonte: @projetotransfere

Mesmo com o maior crescimento do perfil no Facebook, o crescimento no Instagram deve ser destacado por ser um perfil recente e pelo fato de englobar maior quantidade de jovens em idade escolar (Fig.2).

Figura 2 - Dados das faixas etárias declarados pelos seguidores do perfil @projetotransfere, informação obtida no dia 9 de abril de 2021



Fonte: @projetotransfere

Os únicos posts atuais produzidos que apresentam maior quantidade de texto são do tipo “carrossel”, com no máximo quatro slides (Fig. 3). Os demais posts são de um único slide com ou sem texto na legenda.

O layout dos posts evidenciados nas figuras 1 e 3 adequaram-se com o passar dos meses com vistas a aumentar seu contraste, pois geralmente as publicações são visualizadas por meio de smartphones, portanto, devem proporcionar contraste entre fundo, texto, figuras, cores e tamanhos (Fig. 4).

Figura 3 - “Curiosidade de Química”

Curiosidade de Química

VAMOS FALAR SOBRE AS VITAMINAS?

Vitamina
Vital Amina

Essa denominação foi proposta pelo químico Casimir Funk em 1912, pois acreditava que eram substâncias vitais para os seres vivos e que todas elas eram aminas.

Hoje em dia sabe-se que nem todas as vitaminas são aminas.

As vitaminas são fundamentais para garantir o funcionamento adequado do nosso organismo.

Lipossolúveis
A D E K

Fazem parte desta categoria as vitaminas A, D, E e K;
São aquelas solúveis em gorduras, podendo ser armazenadas no corpo.

Hidrossolúveis
B C

São todas as vitaminas do complexo B e a vitamina C;
São aquelas solúveis em água, não sendo armazenadas no corpo;
São absorvidas e excretadas rapidamente.

As principais fontes são as frutas, verduras, legumes, carne, leite, ovos e cereais.

A carência delas no organismo é chamada de avitaminose ou hipovitaminose, podendo causar graves problemas de saúde.

As vitaminas podem ser classificadas em lipossolúveis e hidrossolúveis.

Fonte: @projetotransfere

Figura 4 - Aprimoramento de contraste nos posts

Química no cotidiano

É importante saber qual o pH do solo?

Clique na legenda para descobrir

Química no cotidiano

Por que as flores apresentam cores variadas?

Clique na legenda para descobrir

Química no cotidiano

Por que o ímã atrai o ferro?

Clique na legenda para descobrir

Química no cotidiano

O que faz o balão de ar quente subir?

Clique na legenda para descobrir

Fonte: @projetotransfere

A ampliação do público no ambiente virtual perpassa por uma série de desafios, desde as adversidades comunicacionais da divulgação científica aos desafios socioeconômicos. De todo modo, o conhecimento científico caracteriza-se como um conhecimento complexo, oriundo de um processo coletivo de experimentações e construção de conhecimento (TONET, 2013). Esta dificuldade de simplificar o conteúdo e a institucionalidade da academia, de modo a adaptar o conhecimento científico de Química para o imediatismo comunicacional da contemporaneidade

(CRARY, 2016), tem se mostrado deveras desafiadora. Tal dificuldade tem se refletido na taxa de engajamento, que no *Facebook* é de 1,2% e no *Instagram* é de 6,75%, já que os resultados são inferiores à taxa média de engajamento alcançado por publicações associadas à educação que, segundo um relatório elaborado pela *mLabs*, é de 1,8% no *Facebook* e 8,91% no *Instagram* (FERREIRA *et al.*, 2021). Além disso, é relevante comentar que foi feita uma análise de trinta perfis aleatórios associados à UFPEL, o que resultou em uma média de 1% no *Facebook* e 5,3% no *Instagram*. Assim, mesmo que o resultado do perfil @projetotransfere seja abaixo da média de mercado, ainda assim é superior à média encontrada na universidade.

Independentemente do desafio comunicacional imposto pelo ambiente virtual, é oportuno enfatizar que esse espaço coletivo demonstra um considerável potencial de alcance. Durante o período analisado, a média de usuários alcançados em um mês pelo Projeto Transfere foi de 47.744 no *Facebook* e 3.217 usuários no *Instagram*. Isso acontece porque o ambiente virtual tem como principal característica o potencial de ampliar o poder de comunicação do ambiente físico (LEMOS, 2008). É claro que esse potencial de comunicação está detido sob o controle dos detentores desses meios comunicacionais; todavia, é de grande valor a tentativa de apropriar parte deste potencial de comunicação para a disseminação da valorização da narrativa simbólica (BOURDIEU, 1989) do conhecimento científico.

É evidente que o potencial comunicacional dos ambientes virtuais não se caracteriza por uma equivalência de transmissão entre os “memes” (DAWKINS, 2007) disseminados através de tal plataforma. Desse modo, a capacidade dos *posts*, publicados em tais redes, sofre efeito de diversos fatores, como: sua estrutura comunicacional, o ambiente que está presente, o momento e quais os indivíduos que foram alcançados por esse conteúdo (BRANCO, 2017). Ademais, é relevante compreender que os memes epidêmicos (memes com grande poder de propagação), segundo Recuero (2007, p. 28), “[...] têm grandes chances de serem unicamente replicadores, voláteis e não necessariamente provenientes de debate ou de uma seleção com base na qualidade do conteúdo”. Desse modo, mesmo com as diversas variáveis associadas à propagação do conteúdo do Projeto Transfere, é possível constatar que *posts* humorísticos e de alta replicabilidade desempenham maior taxa de distribuição se comparado aos outros conteúdos (Fig. 5). Analisando os nove *posts* com melhor desempenho no *Facebook* e no *Instagram* durante o período analisado, aqueles indicados com contorno vermelho se enquadram nessa categoria.

No *Facebook*, o único *post* com melhor desempenho que não é meme foi o de “Listas”, nesse caso, as “Três substâncias mais perigosas do mundo”. Já no *Instagram*, foi observado que outros *posts* se enquadraram entre os de melhor desempenho, sendo dois de “Listas” — “Coisas que você faz errado na cozinha” e “Incrível origem de remédios” —; um de “Química do cotidiano” — “Por que a lagartixa não cai da parede?”—; e dois de “Curiosidade de Química” — “Gás de cozinha” e “Escovas progressivas com formol”. Esses resultados são considerados promissores no sentido de introduzir publicações com mais conteúdo ao público sem perder a característica de entretenimento, que é um dos principais interesses de quem acessa às redes sociais. Assim, publicações atraentes, divertidas, mas com conteúdo podem aliar estudo e lazer.

Figura 5: Comparação entre as postagens de maior alcance entre outubro de 2020 e abril de 2021



Facebook

Instagram

Fonte: @projetotransfere

INTERAÇÃO COM O PÚBLICO

Nas redes sociais há diferentes modos de interação, como é o caso das curtidas, compartilhamentos, reações e comentários dos usuários. Cada uma dessas formas de interação funciona como um retorno dos seguidores em relação ao conteúdo que a página vem publicando. No entanto, neste artigo, os comentários foram considerados como uma importante maneira de retorno ou *feedback* dos usuários em relação ao trabalho que vem sendo desenvolvido.

No decorrer dos seis meses de avaliação, observou-se uma tendência crescente na quantidade de comentários, que inicialmente aconteciam esporadicamente. À medida que crescia o número de seguidores, que se aumentava a frequência nas publicações e que se aplicavam significativas mudanças nos formatos das postagens, como vislumbrado anteriormente, os comentários tornaram-se mais recorrentes. Os seguidores das páginas começaram não só a comentar as postagens, como também a marcar amigos nesses comentários, fazendo com que estes fossem direcionados às postagens. Essa ação resultou em um crescimento no número de seguidores da página.

Além disso, também se observou uma tendência crescente na quantidade de comentários advindos de professores da rede de ensino pública e privada, de modo geral bastante positivos, demonstrando interesse pelos conteúdos das postagens (Quadro 1). Dessa forma, os retornos positivos de profissionais docentes podem indicar a possibilidade de alcance de estudantes de ensino médio, uma vez que o professor atua como mediador de conhecimento no âmbito escolar, podendo direcionar seus alunos aos conteúdos do perfil @projetotransfere.

Quadro 1 - Comentários nas postagens no período analisado

COMENTÁRIOS	SEGUIDORES
<i>"Tudo muito interessante mesmo."</i>	Público em geral
<i>"Legal. Não tinha me perguntado isso."</i>	Público em geral
<i>"Adoro!! Inclusive vocês poderiam estender o texto!! Esse é o único tipo 'texto' que vale a pena ler!!"</i>	Professor escolar
<i>"Eu não sei, mas gostaria muito de saber..."</i>	Estudante escolar
<i>"Muito bom."</i>	Estudante escolar
<i>"Amei, que legal!"</i>	Mestrando
<i>"Eu amo demais essa página, só conteúdo incrível!! [...] muito sucesso"</i>	Graduando
<i>"Demais esses professores, sucesso nos estudos garantido!"</i>	Professor escolar
<i>"Isso foi bem útil, nem uso, mas ok."</i>	Público em geral

Fonte: @projetotransfere

Diante disso, observa-se que a utilização do ambiente virtual, como meio de interação com os seguidores do perfil do Projeto Transfere e demais usuários das redes sociais, tem sido um importante espaço de contribuição para gerar qualificação educacional. Além disso, é notável a modernização dos meios de comunicação e interação, principalmente em momentos de isolamento social, fazendo uso de mídias digitais e redes sociais para diversas finalidades. Desse modo, pensando na qualificação educacional, utilizar ferramentas que fazem parte do cotidiano de todas as pessoas, inclusive dos estudantes, pode significar modernização nos processos de ensino e aprendizagem, acarretando inúmeras vantagens para todos os envolvidos. Se o público-alvo tem as redes sociais como passatempo, levar conteúdos didáticos para esses ambientes pode potencializar o processo de aprendizagem, principalmente, quando os temas forem dispostos na forma de *posts* atrativos e bem estruturados.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante de todo o cenário atual e das adaptações necessárias às ações extensionistas no período pandêmico, entende-se que as redes sociais tornaram-se importantes meios de mediar ações de extensão universitária e promover a educação. As interações, por meio de curtidas, compartilhamentos, enquetes e, principalmente, de comentários, evidenciaram potencial de comunicação síncrona e assíncrona.

Além disso, foi possível verificar a maneira como cada rede se comporta, o que funciona em cada caso e o quanto é importante adaptar os conteúdos de acordo com a demanda de cada meio, assim, como à demanda de seus usuários.

Por fim, o desenvolvimento de todas as ações propostas resultou na aquisição de habilidades e competências aos graduandos colaboradores dos projetos que, com certeza, serão úteis em suas futuras ações profissionais, em face da importância das redes sociais e seu entendimento para promoções pessoais, educacionais e comerciais na atualidade.

AGRADECIMENTOS

Programa de Bolsas Acadêmicas – PREC/UFPEL

REFERÊNCIAS

- BRANCO, S. Fake news e os caminhos para fora da bolha. **Interesse Nacional**, São Paulo, v. 38, n. 10, p. 51-61, 2017. Disponível em: <https://bibliotecadigital.tse.jus.br/xmlui/handle/bdtse/4758>. Acesso em: 5 jun. 2021.
- BRASIL.Secretaria de Comunicação Social. **Manual de orientação para atuação em mídias sociais**: identificação padrão de comunicação digital do poder executivo federal. Brasília: Poder Executivo Federal. SECOM, 2014. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/centrais-de-conteudo/manuais/manual-de-redes-sociais-idg.pdf>. Acesso em: 6 jun. 2021.
- BOURDIEU, P. **O poder simbólico**. Rio de Janeiro: Difel, 1989.
- BOYD, D. M.; ELLISON, N. B. Social network sites: definition, history, and scholarship. **Journal of Computer-Mediated Communication**, v. 13, n. 1, p. 210-230, 2007. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1083-6101.2007.00393.x>. Acesso em: 5 jun. 2021.
- CARR, N. **O que a internet está fazendo com os nossos cérebros**: a geração superficial. Rio de Janeiro: Agir, 2011.
- CRARY, J. **24/7**: capitalismo tardio e os fins do sono. São Paulo: Ubu, 2016.
- DAWKINS, R. **O gene egoísta**. São Paulo: Companhia das Letras, 2007.
- DEUS, S. **Extensão universitária**: trajetórias e desafios. Santa Maria: Editora Pre-UFSM, 2020. Disponível em: https://www.ufmg.br/proex/renex/images/EBOOK_-_Sandra_de_Deus_-_Extensao_Universitaria.pdf. Acesso em: 25 maio 2021.
- DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J. A. P.; PERNAMBUCO, M. M. **Ensino de ciências**: fundamentos e métodos. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2002.
- EPSTEIN, D. **Por que os generalistas vencem em um mundo de especialistas**. Rio de Janeiro: Globo Livros, 2020.
- FERREIRA, V. *et al.* **Relatório de engajamento**: facebook e instagram 2021. Brasil: Mlabs, 2021. Disponível em: <https://bit.ly/3eDzdC3>. Acesso em: 20 jul. 2021.
- FREIRE, P. **Extensão ou comunicação**. 7. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983.
- FORPROEX. **Plano Nacional de Extensão Universitária**: Brasil 2000/2001. Natal, 1998. Disponível em: http://www.prae.ufrpe.br/sites/prae.ufrpe.br/files/pnextensao_1.pdf. Acesso em: 6 jun. 2021.
- FOUCAULT, M. **Microfísica do poder**. 8. ed. São Paulo: Paz & Terra, 2014.
- FURLAN, B.; MARINHO, B. **Redes sociais corporativas**. Instituto Desenvolve TI: cursos para capacitação digital, 2013. Disponível em: <https://docplayer.com.br/5070609-Por-bruna-furlan-e-bruno-marinho-uma-publicacao.html>. Acesso em: 6 jun. 2021.
- GUTIERREZ, L. L. P.; COELHO, D. F.; BARSCHAK, A. G. COVID-19 e uma nova era: reflexões sobre o uso das mídias sociais na extensão universitária. In: GUTIERREZ, L. L. P.; BARSCHAK, A. G. (org.). **Extensão universitária da UFCSPA**: mídias sociais e covid-19. Coleção UFCSPA: Ciência, Humanidades e Covid-19. Porto Alegre: Ed. da UFCSPA, 2020. p. 20-33. Disponível em: <https://www.ufcspa.edu.br/vida-no-campus/editora-da-ufcspa/obras-publicadas>. Acesso em: 6 jun. 2021.
- HARARI, Y. N. **Sapiens**: uma breve história da humanidade. São Paulo: Companhia das Letras, 2020.
- KEMP, S. **Digital 2021**: global overview report. New York: We Are Social, 2021. Disponível em: <https://wearesocial.com/digital-2021>. Acesso em: 20 jul. 2021.

KOEHLER, C.; CARVALHO, M. J. S.; FRANCO, S. R. K. Interação social em rede e nas redes sociais na internet: reflexões para uma educação em rede. In: XX CONGRESSO INTERNACIONAL DE INFORMÁTICA EDUCATIVA, 20., 2015. **Anais [...]**. 2015. Disponível em: <http://www.tise.cl/volumen11/TISE2015/713-718.pdf>. Acesso em: 6 jun. 2021.

KOOPMANS, R. Movements and media: selection processes and evolutionary dynamics in the public sphere. **Theory and Society**, v. 33, n. 3/4, p. 367-391, 2004. <http://dx.doi.org/10.1023/b:ryso.0000038603.34963.de>. Acesso em: 6 jun. 2021.

LAMPE, L.; SANTOS, A. J. R. W. A. dos; SANGIOGO, F. A. Elementos da tabela periódica e modelo de Bohr com base na abordagem dos três momentos pedagógicos. In: BARBOSA, F. C.(org.). **Desafios da educação brasileira: desafios e perspectivas**. Piracanjuba:Conhecimento Livre, 2020. p. 63-78, 2020.

LASTRES, H. M. M.; CASSIOLATO, J. E.; ARROIO, A. **Conhecimento, sistema de inovação e desenvolvimento**. Rio de Janeiro: UFRJ; Contraponto, 2005.

LEMONS, A. Arte eletrônica e cibercultura. **Revista Famecos**, Porto Alegre, v. 4, n. 6, p. 21-31, abr. 2008. <http://dx.doi.org/10.15448/1980-3729.1997.6.2960>. Acesso em: 6 jun. 2021.

LEONIDIO, L. F. S. **História do Fórum de Pró-Reitores de Extensão das instituições públicas de educação superior brasileiras: FORPROEX (1987-2012)**. 2017. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2017. Disponível em: <https://repositorio.ufpe.br/bitstream/123456789/25316/1/TESE%20Luciano%20FI%20a%20da%20Silva%20Leon%20c3%addio.pdf>. Acesso em: 25 maio 2021.

MARINS, A. L. M. **O impacto do marketing digital na gestão da marca de uma microempresa**. 2016. Trabalho de Conclusão de Curso (Curso de Engenharia de Produção) - Instituto de Ciência e Tecnologia, Universidade Federal Fluminense, Rio das Ostras, 2016. Disponível em: <https://app.uff.br/riuff/bitstream/1/5989/1/TCC%20ANA%20LETICIA.pdf>. Acesso em: 6 jun. 2021.

MOITA, F. M. G. S. C.; ANDRADE, F. C. B. Ensino-pesquisa-extensão: um exercício de indissociabilidade na pós-graduação. **Revista Brasileira de Educação**, São Paulo, v. 14, n. 41, p. 269-393, 2009. <https://doi.org/10.1590/S1413-24782009000200006>. Acesso em: 25 maio 2021.

MORENO, E. L.; HEIDELMANN, S. P. Recursos instrucionais inovadores para o ensino de química. **Química Nova na Escola**, v. 39, n. 1, p. 12-18, 2017. <http://dx.doi.org/10.21577/0104-8899.20160055>. Acesso em: 20 jul. 2021.

MOTA, J. V. M.; SANTOS, A. J. R. W. A. A elaboração de uma identidade comunicacional no Instagram para o projeto Transfere. In: CONGRESSO DE EXTENSÃO E CULTURA, 7., 2020, Pelotas. **Anais [...]**. Pelotas, 2020. p. 253-257. Disponível em: <https://wp.ufpel.edu.br/congressoextensao/files/2020/12/Tema-1.pdf>. Acesso em: 6 jun. 2021.

NUNES, A. L. P. F.; SILVA, M. B. C. A extensão universitária no ensino superior e a sociedade. **Mal-Estar e Sociedade**, v. 4, n. 7, p. 119-133, 2011. Disponível em: <https://revista.uemg.br/index.php/gtic-malestar/article/view/60>. Acesso em: 5 jun. 2021.

RECUERO, R. C. Memes em weblogs: proposta de uma taxonomia: conexões nas redes midiáticas. **Revista FAMECOS**, v. 14, n. 32, p. 23-31, 2007. <https://doi.org/10.15448/1980-3729.2007.32.3411>. Acesso em: 5 jun. 2021.

SANTOS, A. J. R. W. A. dos *et al.* Mediação de experiências e aprendizados associados à cultura em química em escolas de ensino médio. **Expressa Extensão**, Pelotas, v. 25, n. 3, p. 20-31, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.15210ee.v25i3.17991>. Acesso em: 5 jun. 2021.

SANTOS, A. J. R. W. A. dos *et al.* Plataforma digitais como ferramentas nos processos de ensino e aprendizagem de ciências. In: NÓBREGA, D. S.; SANTOS, L. F. dos. **Ciências em ação:**

perspectivas distintas para o ensino e aprendizagem de Ciências. Guarujá: Científica Digital, 2021. p. 95-114. Disponível em: <http://doi/10.37885/210303640>. Acesso em: 20 jul. 2021.

SANTOS, J. H. S.; ROCHA, B. F.; PASSAGLIO, K. T. Extensão universitária e formação no ensino superior. **Revista Brasileira de Extensão Universitária**, v. 7, n. 1, p. 23-28, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.36661/2358-0399.2016v7i1.3087>. Acesso em: 20 jul. 2021.

SCHEIDEMANTEL, S. E.; KLEIN, R.; TEIXEIRA, L. I. A importância da extensão universitária: o Projeto Construir. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA, 2., 2004, Belo Horizonte. **Anais [...]**. Belo Horizonte: Furb, 2004. p. 1-6. Disponível em: <https://www.ufmg.br/congrent/Direitos/Direitos5.pdf>. Acesso em: 18 maio 2021.

SILVA, A. M. C.; PENHA, N. R.; GONÇALVES, J. P. Extensão universitária e formação docente: contribuições de um projeto de extensão para estudantes de pedagogia. **Revista Formação Docente**, Belo Horizonte, v. 9, n. 1, p. 74-86, 2017. Disponível em: <https://www.metodista.br/revistas/revistas-izabela/index.php/fdc/article/view/1192>. Acesso: 5 jun. 2021.

STRUNCK, G. L. **Como criar identidades visuais para marcas de sucesso**. 4. ed. Rio de Janeiro: Books, 2012.

TONET, I. **Método científico: uma abordagem ontológica**. São Paulo: Instituto Lukács, 2013.

TORRES, C. **A Bíblia do marketing digital: tudo o que você queria saber sobre marketing e publicidade na internet e não tinha a quem perguntar**. São Paulo: Novatec, 2009.

VEIGA-NETO, A. **Foucault e a educação**. Belo Horizonte: Autêntica, 2007.

Data de recebimento: 16/09/21

Data de aceite para publicação: 17/11/21