



BIOQUÍMICA NOSSA DE CADA DIA: INTEGRAÇÃO ENTRE ENSINO E EXTENSÃO EM TEMPO DE PANDEMIA

OUR BIOCHEMISTRY IN EACH DAY:
INTEGRATION BETWEEN TUTORSHIP AND EXTENSION IN PANDEMIC TIME

Giovana Duzzo Gamaro - Doutora em Bioquímica-UFRGS. Profa Bioquímica – CCQFA/ UFPel.
E-mail: giovana.gamaro@ufpel.edu.br

Diovana Padilha - Graduanda em Farmácia/UFPEL. E-mail: diovana_padilha3@hotmail.com

Laura Fróes - Graduanda em Farmácia/UFPEL. E-mail: laumfroz@gmail.com

RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo relatar de que forma as mídias sociais, em meio a pandemia do SARS-CoV-2, podem auxiliar na construção do conhecimento de maneira informal. Para tanto, foi criado um perfil no *Instagram* vinculado ao projeto de ensino Bioquímica Nossa de Cada Dia, com intuito de divulgar temas relacionados aos conteúdos da disciplina de Bioquímica, como também disponibilizar uma forma de contato com os alunos em isolamento, bem como o público de forma geral. Além de ser uma possível ferramenta de ensino-aprendizagem e estimular o aluno na busca de conhecimento, uma vez que são abordados temas relacionados a curiosidades que permeiam o cotidiano. Os temas são de fácil compreensão, o que muitas vezes parece ser complexo pode ser demonstrado por meio de um exemplo aplicado ao dia a dia. Logo, a internet é um instrumento que pode trazer benefícios dependendo da forma com que for utilizada. No caso do perfil em rede social para a sua utilização, como ambiente de aprendizagem, faz-se necessário o desenvolvimento de temas que incentivem os acessos à mesma. Acredita-se que a criação de mais um espaço de interação e comunicação, nesse período tão singular, possibilita um canal de diálogo além da Universidade. Por fim, a página Bioquímica Nossa de Cada Dia tem como meta ser outro instrumento de aprendizagem e divulgação do conhecimento na área para o público além dos muros da Universidade.

Palavras-chave: Covid-19. Mídias sociais. *Instagram*. Aprendizagem. Educação em saúde.

ABSTRACT

This paper analyzes how social media may facilitate the construction of informal knowledge during the SARS-CoV-2 pandemic. In order to do so, an Instagram profile was created related to the education project Our Biochemistry in Each Day, with the intent to build posts on biochemistry knowledge, as well as to offer a mean of contact for the students during social distancing and the general public. It is also a possible education tool for stimulating students in their pursuit of knowledge, considering its publications approach day-to-day curiosities. The subjects are easy to understand, what seems complex can be demonstrated simply through everyday life examples. Being so, the internet is an instrument that can be beneficial if used the right way. In this case, in order to utilize the Instagram profile as an education platform, publishing matters that encourage access to itself is necessary. It is believed that creating another space for interaction and communication, during these exceptional times, dialog possibility and exchange information beyond the University. The goal of the Our Biochemistry in Each Day profile is to be another tool assisting the spread of knowledge and learning to the public outside of University.

Keywords: Covid-19. Social media. Instagram. Learning. Health education.

INTRODUÇÃO

A pandemia causada pelo novo coronavírus COVID-19 (HCoV-19 ou SARS-CoV-2) foi caracterizada pela Organização Mundial da Saúde (OMS) como sendo de caráter global devido ao alto índice de contaminação e letalidade (OMS, 2020). Desta forma uma das medidas de prevenção foi a suspensão das atividades acadêmicas. Nesse contexto, potencializou-se a utilização das novas Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs), nos diversos setores da sociedade, em especial as mediadas pela internet, as quais assumiram nova função. Devido ao contexto atual, foram implantadas ferramentas de interatividade social entre alunos e professores que estão trazendo possibilidades variadas para o ensino neste contexto. A transição entre o ensino presencial para o ensino remoto, que possui como mediadora a internet e diferentes plataformas de comunicação entre alunos e docentes tem sido encarada como uma nova forma de ensinar nesse novo contexto. Este é um cenário novo para professores acostumados com atividades presenciais e por esta razão muitas discussões e reflexões sobre o tema necessitam ser realizadas. Porém o que se pode observar é que a internet assumiu um papel fundamental para os processos de aprendizagem. Esse papel transitório poderá assumir grande importância, o que não deverá ser ignorado por pesquisadores, professores e educadores (LEVY, 1999). No entanto, essas possibilidades trazem consigo uma série de desafios para as comunidades escolares e universitárias, entre eles a urgência de novas habilidades técnicas e adaptação a essa nova linguagem, e a concepção de uma nova forma de relacionamento.

A utilização da internet na prática de ensino, pode estimular o interesse do aluno em buscar respostas aos seus questionamentos e construir suas próprias conclusões. Esse movimento estimula uma postura ativa em detrimento de uma postura passiva, de simples receptor de informações. O aluno ativo participa da elaboração do seu próprio conhecimento e da decisão sobre seus caminhos formativos (FRÓES; PIRES, 2008). A inserção da internet no processo de ensino-aprendizagem trouxe a possibilidade de interação tão importante nesse momento de isolamento social. É nesse contexto que ocorrem as interações entre os professores e alunos, e entre os colegas, muitas vezes estabelecendo uma nova relação de construção de saberes

coletivos (MORAN, 2000). Foi a partir dessa ideia que o projeto de ensino Bioquímica Nossa de Cada Dia criou um perfil na rede social *Instagram* com conteúdos relacionados ao ensino de Bioquímica. Por ser uma disciplina ministrada de forma presencial e caracterizada pela presença de conteúdos com certo grau de complexidade, os quais podem gerar dificuldades de compreensão por parte dos alunos é importante a utilização de ferramentas auxiliares ao aprendizado. Desta forma, a construção do perfil em uma rede social tem por objetivo oportunizar ao aluno uma pesquisa atrativa, de forma individual em que seja possível manter o seu ritmo, além de se sentir motivado na busca do conhecimento relacionando a Bioquímica ao cotidiano.

DESENVOLVIMENTO

O projeto de ensino Bioquímica Nossa de Cada Dia foi criado em Abril de 2020 com o principal objetivo de estimular um ambiente de troca de saberes entre professores, pós-graduandos e acadêmicos participantes do projeto. A disciplina de Bioquímica é uma disciplina de caráter básico e oferecida em muitos cursos das áreas de saúde, agrárias e biológicas, por esta razão embora o vínculo do projeto ocorra com os cursos de Ciências Biológicas e Farmácia o mesmo possui caráter multidisciplinar. O grupo de alunos é formado atualmente por seis alunas de semestres variados, sendo quatro do curso de Farmácia e duas do curso de Medicina Veterinária. A dualidade presente na composição traz um diferencial, pois é possível enxergar a Bioquímica por meio de outros olhares. O grupo também conta com a participação de uma doutoranda do Programa de Bioquímica e Bioprospecção e as professoras coordenadoras do projeto. Após a criação do perfil no *Instagram* (Fig. 1 e 2) o grupo passou a se reunir semanalmente, por meio da plataforma de vídeo conferência institucional (webconf – UFPel), com intuito de discutir temas relacionados aos conteúdos abordados na disciplina buscando contextualizar os mesmos ao cotidiano. Neste ambiente, eram apresentados artigos científicos e ou curiosidades obtidas por meio de pesquisa em plataformas de busca confiáveis. A escolha dos temas era variada e livre, cada aluno trazia sugestões de tópicos a serem explorados, ou dúvidas genuínas obtidas a partir de momentos do cotidiano. Os critérios de avaliação do uso dos temas eram possuir fundamento bioquímico. Após a escolha do tema ocorria a apresentação ao grupo. Em seguida dava-se início às contribuições do grande grupo por meio de discussões para que o apresentador pudesse iniciar a preparação dos resumos. Posteriormente os resumos eram avaliados e corrigidos pelos professores e/ou doutorandos. Por fim ocorria a produção dos materiais a serem divulgados na forma de post contendo esquemas, desenhos, com objetivo de estimular a leitura e o acesso do público. Para tanto foram utilizadas as plataformas de design gráfico (*Canva* e *Biorender*). Os conteúdos eram postados duas vezes por semana: nas segundas e sextas-feiras às 18h. Cabe ressaltar que os acadêmicos participam de todas etapas do processo do tema que escolhem desde a leitura, apresentação, resumo, arte e a postagem na página.

O principal objetivo do perfil Bioquímica Nossa de Cada Dia no *Instagram* é a divulgação de conhecimentos na área de Bioquímica utilizando vocabulário simples, claro e objetivo para estimular o acesso rápido à informação. A escolha do Logotipo (Fig. 1) foi realizada no grupo por meio de escolha de diversos modelos construídos pelos acadêmicos, por meio de votação.

Figura 1 - Logotipo do Projeto Bioquímica Nossa de Cada Dia.



Fonte: Acervo pessoal das autoras, 2020.

Figura 2 - Print do perfil no Instagram do Bioquímica Nossa de Cada Dia.



Fonte: Print da página realizado pelas autoras, 2020.

A página do projeto aborda curiosidades e temas interessantes que permeiam o cotidiano da disciplina (Fig. 3), muitas vezes tida como complexa, um enredo confuso de ligações e reações químicas por parte dos alunos, como explica YOKAICHIYA *et al.* (2004). Além de enfrentar adversidades devido ao grande volume de matéria, tornando a experiência para aqueles que a cursam, muitas vezes, pouco prazerosa.

Figura 3 - Exemplos de conteúdos abordados no perfil do Instagram do Bioquímica Nossa de Cada Dia.



Fonte: Print da página realizado pelas autoras, 2020.

Ao longo desses sete meses de projeto, cinco de *Instagram* e de um trabalho em conjunto com intuito de divulgar o conhecimento científico relacionado a Bioquímica de uma forma mais simples e de fácil compreensão para a sociedade, atualmente o perfil possui 389 seguidores, dentro dos quais a maioria é público universitário (Fig. 4). Porém estamos trabalhando em estratégias para atingir maior público abordando o tema de uma forma mais contextualizada. Para tanto estamos fazendo uso das características positivas que as mídias sociais *online* possuem nesse âmbito, sendo elas: fluxo contínuo e aberto entre leitor e informação, apresentando o conteúdo de modo despretensioso, informal e descontraído. Cabe destacar que a linguagem utilizada na rede e nas publicações é capaz de tornar as leituras aprazíveis e menos cansativas (BENITE *et al.* 2012). Ademais, corroborando com os autores COSTA *et al.* (2012) as tecnologias podem ser utilizadas como fonte de motivação, assim como gerar interações com o meio e também facilitar a investigação, estimular questionamentos e dúvidas do dia a dia, elevando o nível de aprendizagem e consolidação da matéria.

O intuito da página é demonstrar que os conteúdos abordados na disciplina fazem parte do nosso dia a dia. Com isso espera-se que o leitor se sinta motivado e comece a observar e questionar mais o que ocorre à sua volta. Somando-se a isso, demonstrar que o conhecimento de bioquímica pode ser leve, descontraído e facilmente compreendido quando apresentado com linguagem e abordagem alternativa. Uma vez que sabe-se que o aprendizado é mais efetivo para o aluno se este fizer sentido para o mesmo (VYGOTSKY, 1984; BRUNER, 1985; PIAGET, 1987).

Dessa forma, a página Bioquímica Nossa de Cada Dia foi utilizada não só como um meio de divulgação mas como uma ferramenta alternativa de ensino, em um momento onde é preciso manter o vínculo com os estudantes, em período de isolamento, próximos e familiarizados com as matérias de seu currículo acadêmico. Afirmção justificada por COUTINHO e BOTTENTUIT JUNIOR (2005) que explicam a revolução nos métodos de estudo trazido por novos instrumentos, desde que suas aplicações tenham como objetivo promover interação e uma construção conjunta do conhecimento, levando a uma nova cultura de aprendizagem. Além disso, a utilização de práticas pedagógicas que aproximam os saberes escolares ao cotidiano do educando são importantes ferramentas para auxiliar no processo ensino-aprendizagem (FREIRE, 2002; REZENDE *et al.*, 2007; BORGES, 2002; KRASILCHIK, 2000).

Foto 4 - Número de publicações e seguidores da página no Instagram do Bioquímica Nossa de Cada Dia.



Fonte: Print da página realizado pelas autoras, 2020.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho relaciona o ensino com a extensão no sentido que a introdução de diferentes metodologias buscam a modernização e modificação da aprendizagem nesse período tão singular, sendo importantes para o desenvolvimento de diferentes habilidades entre alunos e professores. Além disso, há a possibilidade de comunicação alternativa em um canal de informações e diálogo entre Universidade e comunidade. É possível sugerir também que ainda é necessário maiores estudos acerca do tema. Por fim, a página Bioquímica Nossa de Cada Dia, neste período de isolamento social, serviu como uma ferramenta optativa e alternativa importante para a aprendizagem, estimulando a divulgação do conteúdo de Bioquímica de forma inovadora e singular.

REFERÊNCIAS

- BENITE, Anna M. Canavarro *et al.* A presença pedagógica num ambiente online criado na rede social Facebook. **Educação, Formação & Tecnologias**, Braga, v. 2, n. 5, p. 60-70, dez. 2012.
- BORGES, T. Novos rumos para o laboratório de ciências. **Caderno Brasileiro de Ensino de Física**, Florianópolis, v. 19, n. 3, p. 291-313, 2002.
- BRUNER, J; VYGOTSKY: a historical and conceptual perspective. *In*: WERTSCH, J. **Culture, communication and cognition: Vygotskian perspectives**. Cambridge: Cambridge University Press, 1985.
- COSTA, F. A. C. *et al.* **Repensar as TIC na educação: o professor como agente transformador**. Lisboa: Santillana, 2012.
- COUTINHO, Clara Pereira; BOTTENTUIT JUNIOR, João Batista. **Comunicação educacional: do modelo unidirecional para a comunicação multidirecional na sociedade do conhecimento**. [S. l.: s. n.], 2005.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 2002.

FRÓES, A.; PIRES, A. M. B. O processo de ensino-aprendizagem na sociedade em rede. *In: ENCONTRO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓSGRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO*, 32., 2008, Rio de Janeiro. **Anais [...]**. Rio de Janeiro: ANPAD, 2008. CDROM.

KRASILCHIK, M. Reformas e realidade o caso do ensino de ciências. **São Paulo em Perspectiva**, v. 14, n. 1, p. 85-93, 2000.

LEVY, P. **Cibercultura**. Rio de Janeiro: Editora 34, 1999.

MORAN, J. M.; MASETTO, M. T.; BEHRENS, M. A. Ensino e aprendizagem inovadores com tecnologias audiovisuais e telemáticas. *In: Novas tecnologias e mediação pedagógica*. Campinas: Papirus, 2000. p. 11-66.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Organização Pan-Americana da Saúde. Brasil. **Folha informativa: COVID-19 (doença causada pelo novo coronavírus)**. 10 de julho de 2020a. Disponível em: https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=6101:covid19&Itemid=875. Acesso em: 10 de julho de 2020. Acesso em: 17 jul. 2020.

PIAGET, J.; GARCIA, R. **Psicogênese e história das ciências**. Lisboa: Dom Quixote, 1987.

REZENDE, A. R. *et al.* Leitura, escrita e ciências no ensino fundamental. *In: Seminário de Iniciação Científica, 9., Encontro de Divulgação da Produção Científica, 6., Seminário de Iniciação Científica Júnior, 4., Seminário de Extensão, 8., e Mostra de Extensão, 8., 2007, Ituiutaba. Anais [...]*. Ituiutaba: FEIT/UEMG, 2007.

VYGOTSKY, LS. **A formação social da mente**. São Paulo: Martins Fontes, 1984.

YOKAICHIYA, Daniela K.; GALEMBECK, Eduardo; TORRES, Bayardo Baptista. O que alunos de diferentes cursos procuram em disciplinas extracurriculares de bioquímica? **Revista de Ensino de Bioquímica**, v. 2, n. 1, p. 37-44, 2004.

Data de recebimento: 20/09/2020

Data de aceite para publicação: 23/11/2020