

APRENDENDO ANATOMIA DO SISTEMA LOCOMOTOR E RESPIRATÓRIO ATRAVÉS DO *INSTAGRAM* @CBARTESUNEB

LEARNING ANATOMY OF THE LOCOMOTOR AND RESPIRATORY SYSTEM THROUGH @CBARTESUNEB'S *INSTAGRAM* ACCOUNT

Carina Oliveira dos Santos - Fisioterapeuta, Doutora em Modelagem Computacional e Tecnologia Industrial pelo Centro Universitário SENAI CIMATEC, Salvador/BA; Professora Adjunta do Departamento de Ciências da Vida, Campus I, da Universidade do Estado da Bahia (UNEB) e Professora da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública ambas em Salvador/BA. E-mail: carina.oliveira@yahoo.com.br. ORCID: 0000-0003-1367-9326

Jaine de Souza Bomfim - Acadêmica do Curso de Fisioterapia da Universidade do Estado da Bahia. E-mail: jainejsb97@gmail.com. ORCID: 0000-0002-7258-6405

Franciane da Silva Nascimento - Acadêmica do Curso de Fonoaudiologia da Universidade do Estado da Bahia. E-mail: franciane.nascimento08@gmail.com. ORCID: 0000-0002-2684-8347

Tainá Marcelle Rodrigues Rocha - Acadêmica do Curso de Fisioterapia da Universidade do Estado da Bahia. E-mail: taina2207@gmail.com. ORCID: 0000-0003-3902-4707

RESUMO

A pandemia pela doença COVID-19 motivou educadores a desenvolverem estratégias educacionais *online* associadas à arte. Neste contexto, através da utilização das redes sociais como o *Instagram*, principalmente devido a sua popularidade e por oferecer acesso rápido, fácil e democrático, seria possível integrar a universidade e educação básica para ampliar o conhecimento dos sistemas corporais. O objetivo foi apresentar estratégias para o aprendizado dos sistemas locomotor e respiratório através da rede social *Instagram*. Trata-se de uma ação extensionista para estudantes de colégios da educação básica no estado da Bahia. Foram realizadas atividades pontuadas e não pontuadas dos sistemas corporais propostos no *story* e do *feed* do perfil da rede social do projeto @cbartesuneb. Nas atividades pontuadas os estudantes receberam pontuação extra (*cashback* cbartes) nas disciplinas envolvidas no projeto. As produções enviadas por mensagem no *direct* foram publicadas, após consentimento, na conta do projeto no *Instagram*. A estratégia pedagógica proposta através da rede social *Instagram*, durante o ensino remoto e híbrido, possibilitou o aprimoramento do estudo de músculos da face e do sistema locomotor com maior participação quando a publicação foi no *story* da conta do projeto @cbartesuneb.

Palavras-chave: COVID-19; anatomia artística; redes sociais *online*; ensino fundamental e médio.

ABSTRACT

The COVID-19 disease pandemic motivated educators to develop online educational strategies associated with art. In this context, through the use of social networks such as Instagram, mainly due to its popularity and for offering fast, easy and democratic access, it would be possible to integrate university and basic education to expand knowledge of body systems. The objective was to present strategies for learning the locomotor and respiratory systems through the Instagram social media. It is about an extension action for students from basic education schools in the state of Bahia. Scored and non-scored assignments were carried out from the proposed body systems in the story and feed of the @cbartesuneb project social media. In the scored assignments, students received extra points (cashback cbartes) in the subjects involved in the project. The productions sent by direct message were published, after consent, in the project's Instagram account. The pedagogical strategy proposed through the Instagram social media, during remote and hybrid teaching, made it possible to improve the study of facial muscles and the locomotor system with greater participation when the publication was in the story of the @cbartesuneb's project account.

Keywords: COVID-19; artistic anatomy; online social networking; education primary and secondary.

INTRODUÇÃO

A pandemia pela COVID-19 (WHO, 2020) motivou muitos educadores a desenvolverem estratégias educacionais *online* que mantivessem o estudante em contato com o aprendizado. Neste contexto, a utilização das redes sociais como o *Instagram* tornou-se uma ferramenta possível de ser utilizada, principalmente devido a sua popularidade, por oferecer acesso rápido, fácil, democrático (MOURA; SILVA; NERY, 2020), e com mais de um bilhão de usuários em todo o mundo. (ESSIG *et al.*, 2020). O *Instagram* conecta usuários através de mídia visual, sejam imagens ou legendas e vídeos curtos, além de permitir aprendizado através de questões postadas no *story* sobre a anatomia dos sistemas do corpo humano, por exemplo (NGUYEN; LYDEN; YOACHIM, 2021).

O estudo do corpo humano acontece desde à educação básica e está vinculado às disciplinas da área de Ciências Naturais (BRASIL, 2013) enquanto que no ensino superior acontece nos semestres iniciais dos cursos de graduação em saúde (MOORE; DALLEY; AGUR, 2018). A abordagem da anatomia através da rede social *Instagram*, que possui alcance mundial, foi reportada em contas que o utilizavam como ferramenta facilitadora do ensino ou com cunho informativo nas áreas de medicina e odontologia (DOUGLAS *et al.*, 2019; MENESES *et al.*, 2021). Ainda nas áreas das ciências biológicas, esta rede social também foi utilizada para o estudo da histologia, no qual foi criada uma conta educacional no *Instagram* (ESSIG *et al.*, 2020). Ainda no âmbito educacional, o *Instagram* foi utilizado por um projeto de extensão para estabelecer o diálogo entre a comunidade e a universidade acerca dos conflitos relacionados à seguridade social (WOLTMANN *et al.*, 2021).

Assim como biologia e ciências, o componente curricular artes faz parte do currículo da educação básica. Os estudantes podem aprender técnicas que envolvem desenhos em papel, pinturas corporais (DAVIM; ALBUQUERQUE; NETO, 2012), maquetes, esculturas em gesso, poesia. Essas produções artísticas podem ser veiculadas através do *Instagram*, rede social que fornece conteúdos digitais no formato de imagens, vídeos e textos e permite a interação através de seus recursos como *direct*, *story* e “destaques” (INSTAGRAM, 2021).

Dentre os recursos do *Instagram*, o *direct* permite a troca de mensagens de forma privada entre os usuários, o *story* é local no qual a publicação fica disponível por 24 horas para visualização e

os “destaques”, possibilita a disponibilização dos conteúdos, que foram anteriormente publicados no *story* por tempo ilimitado (INSTAGRAM, 2021). A combinação entre o universo *online*, arte e educação pode promover aprendizagem significativa e possibilitar a sedimentação de conhecimentos de sistemas do corpo humano como dos sistema locomotor, que envolve os ossos e músculos e do sistema respiratório, muito afetado pela COVID-19 (TAVARES, 2008).

Nesse contexto é importante auxiliar docentes com ferramentas de suporte ao ensino dos sistemas do corpo humano na educação básica. O uso da rede social *Instagram* como instrumento de propagação de conteúdos digitais, principalmente através de imagens, pode ser associado às produções realizadas com arte, sejam estas desenhos no papel e no próprio corpo, pinturas, colagens e assim integrar as disciplinas anatomia humana, ciências e biologia e ampliar o conhecimento dos sistemas do corpo. Desta forma, o objetivo foi apresentar estratégias para o aprendizado dos sistemas locomotor e respiratório através da rede social *Instagram*.

METODOLOGIA

Trata-se de um relato de experiência de ações envolvendo o *Instagram* do projeto O Ensino de Ciências, Biologia e Anatomia Através da Arte na Educação Digital - @cbartesuneb da Universidade do Estado da Bahia (UNEB). O projeto aconteceu na modalidade à distância e visou integrar as disciplinas anatomia humana, ofertada na Universidade, e ciências, biologia e artes, da educação básica. A equipe de pessoal envolveu professores e discentes monitores do Departamento de Ciências da Vida (DCV) da UNEB, Campus I –Salvador/BA, docentes e estudantes do Colégio Estadual Plataforma (CEP) e Colégio Estadual Democrático Bertholdo Cirilo dos Reis (BERTHOLDO), ambos colégios da rede básica de ensino do subúrbio ferroviário de Salvador/BA. O planejamento de todas as atividades foi realizado após diálogos com os professores de ciências, biologia e artes das escolas.

As atividades e interação com os estudantes dos colégios foram através do perfil do projeto na rede social *Instagram*. Aplicativos gratuitos como o *Canva*, também foram utilizados para a confecção dos materiais publicados na rede social *Instagram*. Todos os materiais foram confeccionados utilizando a paletização de cores do logotipo do projeto de extensão, estabelecendo uma identidade visual a fim de chamar a atenção dos usuários para o reconhecimento da página a partir das publicações (MENESES *et al.*, 2021). Para a produção dos materiais das postagens foram consultadas bibliografias na área de anatomia (KLACZKO, 2019; MOORE; DALLEY; AGUR, 2018; NETTER, 2015), cadernos de apoio e aprendizagem das disciplinas de ciências, biologia e artes fornecidos às escolas da rede básica de ensino pela Secretaria de Educação do Estado da Bahia (SEC, 2020) e diretrizes do projeto interdisciplinar do colégio BERTHOLDO: “Sustentabilidade na Pandemia: desafios e soluções”.

A divulgação do perfil entre os estudantes dos colégios foi através dos grupos de WhatsApp das turmas com intermédio das professoras vinculadas ao projeto e durante o momento síncrono de aula *online* dos colégios. Em diferentes momentos de aulas síncronas, as monitoras apresentaram a página, explicaram como seriam as atividades, os objetivos a serem alcançados e o benefício que o estudante teria, caso participasse. Algumas atividades foram bonificadas e a participação dos discentes nessas atividades resultou em pontuação extra nas disciplinas de ciências, biologia e artes.

Os estudantes interagiram com as postagens do *story* e do *feed*. No *story* foram disponibilizados quizzes de perguntas com a ferramenta “teste” do próprio *Instagram*, que trata-se de um recurso que permite produzir perguntas com respostas de múltipla escolha e ao selecionar uma das alternativas o usuário recebe o *feedback* da resposta correta imediatamente, e no *feed*, as

atividades pontuadas e não pontuadas. A pontuação de cada estudante foi contabilizada após o envio de suas produções (pinturas, desenhos, colagens, *cards*, maquetes e fotografias relacionadas aos temas propostos) através do direct da conta do projeto. Diante da autorização dos discentes, as produções foram publicadas no *story* em forma de foto e após 24h as publicações foram adicionadas aos destaques do *Instagram* e ficaram disponíveis por tempo ilimitado.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A criação da conta @cbartesuneb como parte das ações do projeto de extensão citado anteriormente permitiu aproximar as redes de ensino superior e básico das instituições envolvidas em Salvador/BA e promover o aprendizado em anatomia, ciências, biologia e arte para toda a equipe envolvida. Mesmo com a intenção de atingir público específico, publicações na rede social *Instagram* permitem alcançar pessoas do mundo inteiro, como aconteceu com este perfil que, das 147 contas alcançadas a maioria foi no Brasil (97,6%) e os países Argentina, Colômbia e Espanha corresponderam a 0,7% cada (CBARTESUNEB, 2021).

A utilização de contas do *Instagram* no Brasil para promover o conhecimento nas áreas envolvidas, não é muito comum. A maioria das contas reportam estudos nos EUA (DOUGLAS *et al.*, 2019; ESSIG *et al.*, 2020) e não trazem a orientação e supervisão de docentes e estudantes monitores como mediadores do aprendizado. Nesse sentido, o apoio de toda a equipe envolvida neste projeto, seja na construção e supervisão do conteúdo ofertado, permitiu que o processo de ensino e aprendizagem através de uma rede social pudesse se tornar efetivo, assim como foi proposto no estudo de Meneses *et al.*, (2021) que o professor/orientador conferiu todas as publicações e o conteúdo seguiu o planejamento da disciplina.

As ações envolvendo o *Instagram* do projeto buscaram publicar conteúdos no *story* e no *feed* através de *cards* informativos, atividades pontuadas e não pontuadas relacionadas aos sistemas esquelético (ossos e músculos) e respiratório. No intuito de alcançar o maior número de estudantes nas escolas e como incentivo para realização das atividades, as monitoras do projeto produziram sua arte e postaram no *story* da conta do projeto. Para a construção das atividades foram utilizados *cards* construídos no *Canva* e a ferramenta teste do próprio *Instagram*. As atividades na rede social iniciaram no dia 06 de maio de 2021. No dia 18 de dezembro de 2021 existiam 142 seguidores, o perfil tinha alcance de 147 contas (que inclui seguidores e não seguidores) e 1632 impressões, de acordo com os dados gerados nos últimos noventa dias.

A utilização do *Instagram* para o estudo da anatomia foi pesquisada em revisão de literatura por Douglas *et al.* (2019) que encontrou, entre os anos de 2013 e 2018, oitenta contas do *Instagram* relevantes para a anatomia. Os autores trouxeram a rede social como benefício para o estudo por ser capaz de concentrar fotos e vídeos, ferramentas comuns para o estudo em anatomia, e compararam o uso do *Instagram* como de um atlas anatômico, principalmente devido à utilização de fotos bidimensionais. Em contas voltadas para o estudo de anatomia em odontologia, os estudantes acharam relevante o uso de páginas de seus professores para aprendizagem e também se sentiram mais à vontade para fazer perguntas aos docentes através do *Instagram* (NGUYEN; LYDEN; YOACHIM, 2021).

Ainda dentro das ciências biológicas, o *Instagram* também foi utilizado como ferramenta de estudo para histologia através de um processo padronizado para educadores médicos (ESSIG *et al.*, 2020), como facilitador para adesão dos acadêmicos ao estudo da anatomia em meio à pandemia da Covid-19 (MENESES *et al.*, 2021) e como material de estudo e informação na área de biologia (SILVA; PINTO; MORADO, 2021).

A divulgação da conta (@cbartesuneb) para os estudantes foi mediada pelas professoras dos

colégios, através dos grupos de Whatsapp das turmas, em aulas síncronas na modalidade remota e pelo próprio perfil do projeto. As professoras incentivaram a participação nas atividades, reforçaram a importância do conhecimento que seria adquirido e a pontuação extra nas suas disciplinas como bônus. No entanto, conforme a percepção das docentes e, comparando com o ensino presencial, a frequência dos estudantes nas aulas *online* e nas atividades assíncronas do colégio foi prejudicada, principalmente pela dificuldade em relação ao acesso aos aparelhos (que muitas vezes eram de seus genitores), como também o acesso à internet.

Dentre todas as atividades propostas pela equipe do projeto três foram do tipo pontuadas e dezessete foram não pontuadas. Dentre as pontuadas, três postagens no *feed* versaram sobre os sistemas locomotor e respiratório enquanto que dentre as atividades não pontuadas, uma foi publicada no *feed* no formato de *card* e dezesseis nos stories no formato de quizzes. Meneses *et al.*, (2021) também utilizaram o quiz, porém foi como instrumento de verificação da aprendizagem envolvendo imagens de peças anatômicas. Já Woltmann *et al.*, (2021) publicaram em sua página, como forma de interação e aprendizado, *posts* informativos focados nas respostas aos questionamentos enviados pelos seus seguidores.

Dentre as três atividades pontuadas, duas envolveram o sistema locomotor (ossos e músculos da face) e uma envolveu o sistema respiratório. A pontuação de todas as atividades foi extra e somaram 1,0 (um) ponto para as disciplinas envolvidas no projeto. Ao final das três atividades, as monitoras do projeto forneceram a pontuação de cada estudante para as docentes da educação básica envolvidas no projeto, sendo professores de ciências, biologia e artes do CEP e de biologia do BERTHOLDO.

O nome atribuído à pontuação extra foi *cashback* cbartes, moedas de bonificação que o estudante recebeu com sua participação. A escolha do nome foi devido a popularização da palavra *cashback* que traduzindo do inglês significa “dinheiro de volta”. Com a crescente vendas *online* o *cashback* foi implantado como estratégia de compra e venda permitindo ao consumidor receber parte do valor total da compra de volta em dinheiro ou em carteira digital para futuras compras (BALLESTAR; SAINZ; TORRENT-SELLENS, 2016). Dessa forma, o uso da expressão *cashback* neste trabalho foi associada à pontuação extra para as atividades realizadas sendo que, cada moeda, possuiu o valor de 0,1 décimo.

Os materiais das postagens foram construídos no *CANVA* através da equipe criada na plataforma denominada “Cbartes UNEB” que permite adicionar membros e produzir conteúdos de forma colaborativa, *online* e simultânea. Os designs utilizados foram da categoria “*post para Instagram*” por já possuírem o tamanho personalizado para publicação no *feed* da rede social. Os templates e elementos também foram utilizados da própria plataforma *canva*. Alterações foram feitas na paleta de cores deixando-as padrão para a identidade visual em todas as publicações do projeto.

ATIVIDADES DESENVOLVIDAS PELO *INSTAGRAM* @CBARTESUNEB

A primeira atividade envolveu os músculos da face, aconteceu entre maio e junho de 2021, foi publicada no *feed* e estava direcionada aos estudantes do CEP, das turmas do 6º ao 9º ano do fundamental II e 1º e 3º ano do ensino médio. Para a atividade, inicialmente foram postados cards informativos com imagens anatômicas dos músculos da face e suas funções. Em seguida foi orientado que os estudantes utilizassem algumas das técnicas aprendidas na disciplina de artes (desenho, pintura ou colagem) para realizar a atividade que foi reproduzir a imagem de quatro músculos da face (Fig. 1). Para obter pontuação, o estudante deveria enviar sua produção no direct do *Instagram* do projeto dentro do prazo definido. Essa atividade teve valor de até

duas moedas *cashback* cbartes.

Como incentivo à produção da atividade, as monitoras produziram sua arte e postaram no *story* em formato de vídeo do @cbartesuneb. Através do *Instagram* é possível limitar o tempo de vídeos (vídeos curtos) o que pode favorecer o foco no objetivo pretendido e direcionar a aprendizagem. (DOUGLAS *et al.*, 2019).

Em relação à participação nesta atividade, dez estudantes das séries do 6º ano do ensino fundamental ao 1º ano do ensino médio realizaram a atividade. Foram recebidas imagens da face na vista anterior e lateral com representações dos músculos orbicular da boca e do olho, temporal, nasal, prócero e masseter, elaboradas em papel sulfite, folha de caderno, desenhados com lápis grafite e pintados com lápis de cores diferentes. Com o consentimento desses estudantes as produções foram publicadas no *story* com o intuito de valorizar a produção e promover a participação de outros colegas. As produções estão disponíveis no destaque da conta @cbartesuneb em Atividade-1 CEP.

Figura 1 - Publicação no *feed* sobre a atividade de músculos da face

Queremos ver sua arte !!!

Use uma das técnicas que você aprendeu em artes para reproduzir 4 músculos da face.
(Pode ser um desenho, uma pintura ou como você preferir)

- Quando finalizar envie sua arte no nosso direct - @cbarteuneb.
- Até 30/05/2021!
- Até 06/06/2021!
- Essa atividade vale 2 moedas de cashback cbartes.

Fonte: Instagram @cbartesuneb

No contexto do *Instagram* como conta educacional, os conteúdos normalmente apresentados envolvem foto de um caso clínico de salas de operação com descrições sobre informação científica, resultados e tratamentos (DOUGLAS *et al.*, 2019). Assim como neste estudo, o uso da arte como ferramenta educacional foi encontrada em cinco contas das oitenta contas do *Instagram* da área de anatomia pesquisadas por Douglas *et al.*, (2019).

A segunda atividade abordou o sistema respiratório humano, aconteceu em junho de 2021, foi publicada no *feed*, estava relacionada ao projeto interdisciplinar do Colégio BERTHOLDO e envolveu as turmas do 3º ano do ensino médio e 3º ano técnico. Como o sistema respiratório é diretamente acometido pela COVID-19, objetivou-se ampliar os conhecimentos anatômicos acerca dessas estruturas. Desta forma, foi solicitado que eles confeccionassem uma arte para representar quatro estruturas do Sistema Respiratório e enviassem ao *direct* do @cbartesuneb dentro do prazo definido (Fig. 2). Essa atividade também teve valor máximo de duas moedas *cashback* cbartes. Assim como no CEP, as monitoras realizaram postagens de incentivo, no entanto

mesmo com a prorrogação do prazo de entrega não houve participação destes educandos.

Figura 02 - Publicação realizada no *feed* sobre a atividade do sistema respiratório



Fonte: Instagram @cbartesuneb

No final de julho de 2021 a rede básica de ensino do estado da Bahia começou a se organizar para o retorno gradual dos estudantes para o ensino presencial. Em setembro de 2021 as escolas adotaram um ensino híbrido, no qual os discentes estudavam presencialmente em determinados dias da semana. Dentro deste novo cenário, a equipe do projeto elaborou novas estratégias utilizando os recursos do *story* do *Instagram* para proporcionar maior engajamento dos estudantes e motivá-los para a realização das atividades pontuadas.

Como as duas outras atividades não tiveram a adesão esperada pela equipe do projeto, foram programadas publicações prévias à atividade pontuada no *story* e no *feed* da conta @cbartesuneb. A intenção dos membros do projeto foi engajar os estudantes e motivá-los para a realização da atividade que valeria *cashback* cbartes. Essas publicações prévias das monitoras estão publicadas nos destaques da conta do projeto.

A terceira atividade enfatizou o sistema esquelético através da anatomia comparada, e aconteceu entre agosto e novembro de 2021, destinada aos estudantes dos dois colégios. A anatomia comparada destaca semelhanças e diferenças entre as espécies e, nesta atividade, foi focado o estudo comparativo do sistema esquelético dos humanos e de outras espécies. Dentre as publicações prévias no *feed* relacionadas à terceira atividade foi postado um caça palavras nomeado "caça ossos" no qual os estudantes deveriam procurar a nomenclatura anatômica dos ossos em meio às letras organizadas de forma aleatória (Fig. 3). O caça ossos consistiu em vinte e seis palavras escondidas na horizontal, vertical, diagonal além de palavras escritas ao contrário como clavícula, fíbula, coluna vertebral, fêmur, úmero e entre outras. Esta publicação obteve vinte e uma curtidas e seis comentários (CBARTESUNEB, 2021).

Figura 03 - “Caça ossos” publicado no *feed* como atividade prévia não pontuada



Fonte: Instagram @cbartesuneb

As publicações prévias nos *stories* relacionadas à terceira atividade envolveram três *cards* informativos sobre o sistema locomotor e fósseis e dezesseis *quizzes* de perguntas confeccionados com a ferramenta “teste” do próprio *Instagram*. Dentre os dezesseis testes, treze apresentaram ilustrações de ossos, para identificação dos mesmos, um sobre os fósseis e dois a respeito dos conceitos e funções do sistema locomotor. O recurso teste viabiliza o acesso de métricas, como a quantidade de usuários que visualizaram durante as 24 horas de exibição do *story* e a alternativa escolhida pelos participantes que responderam ao *quiz* mesmo após esse período.

Além de ser uma forma de aprender com entretenimento, através do *Instagram* é possível coletar dados específicos sobre o envolvimento do estudante nas atividades (ESSIG *et al.*, 2020; MENESES *et al.*, 2021). Os dados fornecem o envolvimento do aluno de forma clara e objetiva porque é possível confirmar que o estudante visualizou, interagiu, participou e nos casos de testes ou enquetes, qual alternativa foi escolhida e permite a repetição em algumas atividades, estratégia importante para a aprendizagem. (ESSIG *et al.*, 2020) O *Instagram* ainda fornece dados demográficos do público alcançado em um determinado período (últimos catorze dias, trinta dias, mês anterior e últimos noventa dias) como a porcentagem das principais cidades e principais países alcançados bem como faixas etárias e o gênero dos usuários (INSTAGRAM, 2021).

Na figura 4 observa-se vinte e sete respostas ao teste sobre os ossos do pé e o quantitativo de resposta para cada alternativa. Ademais, ao escolher uma alternativa o usuário recebe um *feedback* imediato da resposta correta proporcionando o aprendizado em relação ao tema proposto e uma autoavaliação do seu conhecimento.

Figura 04 – Resultado do teste sobre identificação dos ossos



Fonte: *Insights do Instagram @cbartesuneb*

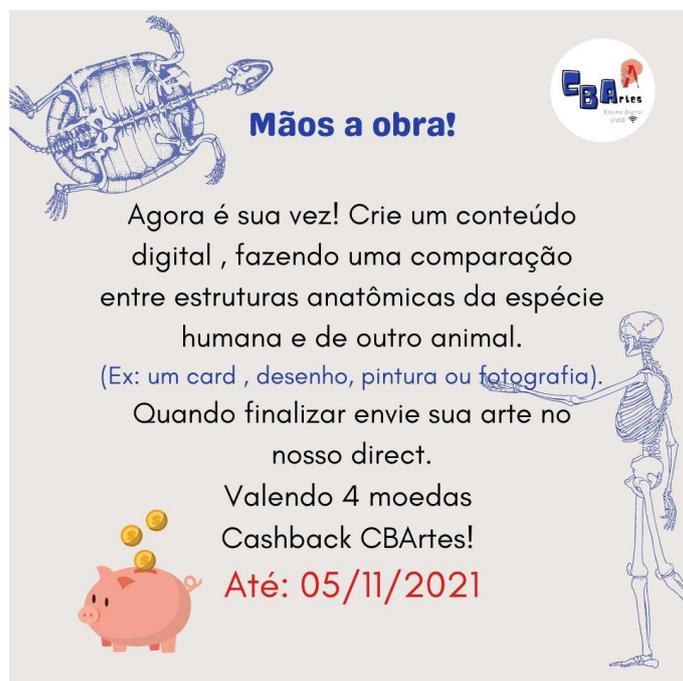
Print retirado das informações contidas na rede social do projeto. Disponível em: <https://www.instagram.com/cbartesuneb/>. Acesso em: 14 dez. 2021.

A utilização do *story* permite a visualização do conteúdo por 24h e o armazenamento nos destaques por tempo indeterminado pode se configurar como ferramenta de aprendizado porque, além de aumentar o engajamento, permite a revisão (NGUYEN; LYDEN; YOACHIM, 2021). Em relação ao *quiz*, a conta “*medical_notes12*” (DOUGLAS *et al.*, 2019) utilizou *quizzes* e optou por questões de múltipla escolha, resposta revelada em *post* seguinte, questões instigantes para estimular e a conta “*conteudos.med*” (MENESES *et al.*, 2021) utilizou o *quiz* que os autores do estudo realizaram no próprio aplicativo e denominaram de “*responda e aprenda*”.

O aplicativo de rede social *Instagram* também foi utilizado com intuito de auxiliar processos de ensino e aprendizagem no ambiente educacional, tanto através da criação de perfis do *Instagram* para relatar o processo de estudo dos componentes curriculares (FERNANDES, 2018) quanto para pesquisar a percepção dos educandos sobre os estudos (PEREIRA; SILVA JÚNIOR; SILVA, 2019). No entanto, além do cunho educacional, a rede social *Instagram* é utilizada para diversos fins, como dispositivo medicalizador para o corpo ansioso nas redes sociais (MOURA; SILVA; NERY; 2020), diversas modalidades de comércio, seja alimentício e estético, por exemplo. Diante de tantas possibilidades, alguns indivíduos podem desviar o foco do envolvimento de publicações educacionais (DOUGLAS *et al.*, 2019) ou ser alvo de *fake news* se configurando com problema para a construção do conhecimento. (SILVA; PINTO; MORADO, 2021).

A terceira atividade, pontuada com quatro moedas *cashback* cbartes, foi sobre anatomia comparada e teve como proposta a elaboração de um conteúdo digital (*card* e/ou fotografia), pintura ou desenho comparando estruturas anatômicas da espécie humana e de outro animal (Fig. 5). Nesta atividade também houve incentivo por parte da monitora com a confecção de um *card* comparando ossos longos de um crocodilo a ossos longos de humano e um vídeo, convocando a participação dos estudantes, publicados no *story* do *Instagram* (destaques @cbartesuneb).

Figura 05 - Publicação realizada no *feed* sobre a atividade anatomia comparada



Fonte: Instagram @cbartesuneb

Participaram da atividade dois estudantes do CEP, após prorrogação do prazo de entrega. Um discente produziu um *card* ilustrativo comparando o esqueleto humano com o esqueleto do cágado, gato e cavalo e o outro confeccionou duas artes, uma montagem de fotos comparando as estruturas dos membros superiores do humano com os membros do gato, sapo, cavalo e leão e outra comparando crânios. As produções foram recebidas no *direct* do Instagram do @cbartesuneb e posteriormente com consentimento dos alunos foram publicadas no *story* e estão publicadas nos destaques da conta do projeto na Atividade 3 - CEP.

Dentre as dificuldades vivenciadas pela equipe do projeto tem-se a baixa adesão e a readequação das atividades com o retorno das escolas para o ensino híbrido. Muitos estudantes, sem ir à escola desde o ano anterior, começaram a focar mais no ensino presencial e a adesão às atividades pontuadas do projeto também diminuíram, mesmo com o aumento da pontuação para quatro moedas *cashback* cbartes.

Outro ponto que diminuiu a adesão estudantil foi relacionado à conclusão do ensino médio. A SEC, através da portaria nº 985/2020, deu algumas possibilidades para estudantes do 3º ano e concluintes do ano letivo de 2020 finalizarem o ensino médio de forma imediata, como utilizar o ENEM (Exame Nacional do Ensino Médio), caso tivesse obtido nota igual ou superior a 400 em cada área do conhecimento e não tivesse zerado a redação. Desta forma acredita-se que a adesão destas turmas às atividades do projeto foi prejudicada mesmo sendo identificado que alguns estudantes dessas séries seguem o perfil da rede social. Esse fato impactou principalmente entre os estudantes do BERTHOLDO porque participavam do projeto aqueles que cursavam o 3º ano do ensino médio e 3º ano técnico.

Mesmo com as dificuldades relatadas, acredita-se que as redes sociais *online* podem apoiar a pedagogia tradicional do educador. Os recursos oferecidos pelo Instagram podem ser incorporados dentro de estratégias educacionais, tanto para o estudo em anatomia como em ciências, biologia e artes, principalmente em circunstâncias imprevistas, como as causadas pela doença COVID-19. (NGUYEN; LYDEN; YOACHIM, 2021).

CONCLUSÃO

A estratégia pedagógica proposta através da rede social *Instagram*, durante o ensino remoto e híbrido, ampliou as estratégias de estudo de músculos da face e do sistema locomotor. Mesmo com baixa adesão para a atividade do sistema muscular e anatomia comparada bem como a não adesão da atividade do sistema respiratório, foi possível ofertar a informação através das publicações no perfil do @cbartesuneb ampliando o estudo de estruturas do corpo humano através de ferramentas digitais gratuitas e de fácil acesso. Vale ressaltar que foi notável um alcance maior de usuários nas atividades propostas no *story* em relação ao *feed*. Dessa forma, estratégias pedagógicas utilizando os recursos do *story* do *Instagram* podem resultar em maior engajamento quando associada a população vinculada a esse estudo.

REFERÊNCIAS

- BAHIA. Secretaria da Educação. **Portaria N° 985/2020**. Disponível em: <http://jornadapedagogica.educacao.ba.gov.br/wp-content/uploads/2021/03/PORTARIA-985-2020-APROVEITAMENTO-DE-ESTUDOS-3.pdf>. Acesso em: 26 dez. 2021.
- BALLESTAR, M. T.; SAINZ, J.; TORRENT-SELLENS, J. Social networks on cashback websites. **Psychology and Marketing**, v. 33, n. 12, p. 1039–1045, 2016. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/310468161_Social_Networks_on_Cashback_Websites. Acesso em: 26 dez. 2021.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Básica**. Brasília: MEC. SEB. DICEI, 2013.
- CBARTESUNEB. **O ensino de ciências, biologia e anatomia através da arte na educação digital**. Salvador, 06 mai. 2021. Disponível em: <https://www.instagram.com/cbartesuneb/>. Acesso em: 28 dez. 2021.
- DOUGLAS, N. K. M. *et al.*, Reviewing the role of Instagram in education: can a photo sharing application deliver benefits to medical and dental anatomy education? **Medical Science Educator**, v. 29, p. 1117–1128, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s40670-019-00767-5>. Acesso em: 25 nov. 2021.
- DAVIM, A. L. S.; ALBUQUERQUE, D. F.; SILVA NETO, J. F. da. **Atlas de anatomia artística**. Natal: Firenze, 2012.
- ESSIG, J. *et al.*, InstaHisto: utilizing Instagram as a medium for disseminating visual educational resources. **Medical Science Educator**, v. 30, n. 3, p. 1035–1042, 2020.
- FERNANDES, R. M. M. Studygram: interação e compartilhamento de processos de ensino-aprendizagem através do Instagram. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO, 29., 2018. **Anais [...]**. v. 1, n. Cbie, p. 1964–1967, 2018.
- INSTAGRAM. **Termos de uso**. 2021. Disponível em: https://help.instagram.com/581066165581870/?helpref=hc_fnav. Acesso em: 3 out. 2021.
- KLACZKO, J. *et al.*, **Atlas fotográfico de anatomia comparada de vertebrados: sistemas esquelético e muscular**. Brasília: Universidade de Brasília, 2019. v. 4. Disponível em: <http://repositorio.unb.br/handle/10482/35461>. Acesso em: 26 dez. 2021.
- MENESES, J. R. F. *et al.*, Estratégia de aprendizagem de anatomia humana no ciclo básico de Medicina num contexto de pandemia: relato de experiência com o uso do instagram **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 10, n. 7, p. e42110716923, 2021. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/16923>. Acesso em: 20 dez. 2021.

- MOORE, K. L.; DALLEY, A. F.; AGUR, A. M. R. **Anatomia orientada para a clínica**. 8. Ed. Rio de Janeiro: Grupo Gen, 2018. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788527734608/>. Acesso em: 2 ago. 2021.
- MOURA, T. S. de; SILVA, F. V. da; NERY, L. F. Práticas de governamentalidade e a medicalização do corpo ansioso no Instagram. **R. Technol. Soc.**, Curitiba, v. 16, n. 40, p. 1-18, abr/jun. 2020. Disponível em: <https://periodicos.utfpr.edu.br/rts/article/view/10266>. Acesso em: 6 dez 2021.
- NETTER, F. H. **Atlas de anatomia humana**. 6. ed. Rio de Janeiro: Gen Guanabara Koogan, 2015.
- NGUYEN, V. H.; LYDEN, E. R.; YOACHIM, S. D.; Using Instagram as a tool to enhance anatomy learning at two US dental schools. **J. Dent. Educ.**, v. 85, n. 9, p. 1-11. 2021. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/jdd.12631>. Acesso em: 20 dez. 2021.
- PEREIRA, J. A.; SILVA JÚNIOR, J. F. da.; SILVA, E. V. da. Instagram como ferramenta de aprendizagem colaborativa aplicada ao ensino de Química. **Revista Debates em Ensino de Química**, v. 5, n. 1, p. 119–131, 2019.
- SILVA, L. M.; PINTO, B. C. T.; MORADO, C. N. Internet: impacto das fake news no processo de ensino e aprendizagem de biologia. **Rev. Technol. Soc.**, Curitiba, v. 17, n. 48, p. 203-222, jul./set. 2021. Disponível em: <https://periodicos.utfpr.edu.br/rts/article/view/11702>. Acesso em: 20 dez. 2021.
- TAVARES, R. Aprendizagem significativa e o ensino de ciências. **Ciências & Cognição**, v. 13, n. 1, p. 11, 2008.
- WHO. World Health Organization. **WHO characterizes COVID-19 as a pandemic**, 2020. Disponível em: https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=15756:-who-characterizes-covid-19-as-a-pandemic&Itemid=1926&lang=en. Acesso em: 15 dez. 2021.
- WOLTMANN, A. *et al.*, O extensionista em tempos de pandemia: relato de experiência da extensão em direito realizada por meio do canal virtual do Instagram @coronajur_ufrn **Expressa Extensão**, Pelotas, v. 26, n. 1, p. 537-550, jan./abr. 2021.

Data de recebimento: 29/12/21

Data de aceite para publicação: 10/03/22