



INTERAÇÃO ENTRE A UNIVERSIDADE E A EDUCAÇÃO BÁSICA: EXPERIÊNCIAS PEDAGÓGICAS NO ENSINO DIGITAL DE CIÊNCIAS, BIOLOGIA E ANATOMIA ATRAVÉS DA ARTE

FRANCIANE DA SILVA NASCIMENTO¹; JAINE DE SOUZA BOMFIM²; TAINÁ MARCELLE RODRIGUES ROCHA³; STEPHANIE BARBOSA BARRETO SANTOS⁴; CARINA OLIVEIRA DOS SANTOS⁵

¹*Universidade do Estado da Bahia – franciane.nascimento08@gmail.com*

²*Universidade do Estado da Bahia – jainejsb97@outlook.com*

³*Universidade do Estado da Bahia – taina2207@gmail.com*

⁴*Universidade do Estado da Bahia – stephaniebarbosabarreto@gmail.com*

⁵*Universidade do Estado da Bahia – carinaoliveira@uneb.br*

1. INTRODUÇÃO

O conhecimento do corpo humano na educação básica acontece em ciências e biologia na área de Ciências Naturais (BRASIL, 2013) e na universidade através da disciplina anatomia humana, ciência que estuda macroscopicamente as estruturas do corpo humano (MOORE; DALLEY; AGUR, 2019). Esses estudantes muitas vezes, não têm a oportunidade de estudar através de modelos representativos do corpo humano. Diante disso, a arte pode permitir a construção do conhecimento a partir da percepção do mundo, das emoções e ideias (ALVES, 2010), seja nos desenhos, pinturas (DAVIM; ALBUQUERQUE; NETO, 2012), esculturas, poesia, envolvendo tecnologias e podendo ser exposta de forma concreta ou digital.

Com o decreto da pandemia pela doença COVID-19 (WHO, 2020), o ensino presencial da educação básica na rede Estadual da Bahia foi paralisado e em fevereiro de 2021, o ano letivo 2020/2021 iniciou de forma 100% remota, sendo orientado ensino através de ferramentas digitais. O cenário atual para aprender e ensinar deveriam ser modificados, tornando-se necessário exercitar o letramento digital (ALMEIDA; ALVES, 2020) e novos recursos para a ensinagem (ANASTASIOU; ALVES, 2015), para estudantes e professores. Assim, a Secretaria de Educação do Estado (SEC) disponibilizou cadernos de aprendizagem baseados nas competências educacionais de cada série (BRASIL, 2013).

Dentro do contexto apresentado, este estudo surgiu para auxiliar docentes e discentes da rede Estadual de Educação no aprendizado através de ferramentas digitais, tendo como foco a integração de anatomia humana, área de estudo da equipe executora do projeto, à ciências e biologia, disciplinas da Educação Básica que versam sobre corpo humano, saúde e sociedade. Desta forma, o objetivo é estabelecer experiências pedagógicas de ensino digital de ciências, biologia e anatomia através da arte que visem fortalecer a interação entre a Universidade e a Educação Básica.

2. METODOLOGIA

Trata-se de um projeto de extensão que busca estabelecer experiências pedagógicas sob o ponto de vista da arte para a construção do conhecimento em



anatomia humana (ALVES, 2010) e que aproximem a universidade da educação básica e vice-versa. O projeto foi contemplado no edital 012/2021 da Universidade do Estado da Bahia (UNEB), acontece na modalidade à distância e a equipe de pessoal envolvida é vinculada ao Departamento de Ciências da Vida (DCV) da UNEB, Campus I –Salvador/BA, ao Colégio Estadual Plataforma (CEP) e ao Colégio Estadual Democrático Bertholdo Cirilo dos Reis (Bertholdo), ambos em Salvador/BA.

O período de execução é de março a novembro de 2021 e o público assistido são estudantes e docentes da rede básica das escolas envolvidas. Estão sendo produzidos materiais digitais como vídeos e oficinas para professores e atividades com o tema do projeto para os estudantes. As plataformas digitais utilizadas são as disponibilizadas pela UNEB (aplicativos do pacote do *Microsoft*) além de aplicativos gratuitos da internet (*Google Meet, Instagram, Youtube, Canva, Quizizz, Socrative*). Em todas as etapas o planejamento é realizado após a escuta dos professores de ciências e biologia das escolas. Questionários com a opção de não identificação são utilizados para fornecer a percepção da atividade em relação ao aprendizado digital e as possíveis contribuições para o projeto.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Até o momento foram realizados: 1 oficina e 10 vídeos para os docentes e 2 atividades para os estudantes. A oficina com o tema “Ferramentas Digitais para Professores” foi divulgada através da página no *Instagram* do projeto *@cbartesuneb*. As inscrições ocorreram por meio do *Google Forms* e o link de acesso foi disponibilizado nos grupos de *Whatsapp* dos professores dos referidos colégios. Dentre os 12 inscritos, 9 participaram da oficina mediada através da plataforma *Google Meet* e foram apresentados a ferramenta *Quizizz* e a plataforma *Canva*.

A ferramenta *Quizizz*, possibilita a criação de atividades como jogos. Após apresentação pela mediadora, os participantes foram orientados a elaborar e compartilhar seu próprio jogo. Por fim foram sanadas dúvidas e eles puderam testar a usabilidade da plataforma. A plataforma *Canva*, editor gráfico online, foi apresentada em duas salas (níveis básico e intermediário) e os participantes escolheram a sala de interesse. Nesta oficina eles também confeccionaram seu próprio design e ao final expuseram suas produções e compartilharam conhecimentos numa sala única. Foi disponibilizado um formulário de satisfação da oficina. Foi utilizada uma escala de avaliação de 0 (ruim) a 10 (excelente) e como resultados, 7 participantes (77,8%) avaliaram a oficina em 10 e 2 participantes (22,2%) avaliaram em 9.

A estratégia pedagógica de oficinas possibilita estudar e aprender de forma aprofundada sobre um tema, utilizando a orientação de um especialista. (ANASTASIOU; ALVES, 2015). A proposta deste recurso para os docentes das escolas permitiu ofertar recursos para ampliar o letramento digital dos envolvidos e estimular competência pedagógica voltada à docência das monitoras envolvidas.

Além da oficina, foram produzidos e disponibilizados para os professores 10 tutoriais em formato de vídeo, sendo 3 vídeos sobre a plataforma *Canva*, 6 vídeos sobre a ferramenta para criação de atividades interativas online *Socrative* e 1 vídeo sobre como criar jogo de tabuleiro no *PowerPoint*. Os tutoriais foram disponibilizados

no canal do projeto, CBArtes UNEB no Youtube. O vídeo sobre o jogo de tabuleiro, foi disponibilizado como uma dica extra por meio de link de acesso ao Google Drive do projeto através do grupo de Whatsapp dos docentes.

As atividades pedagógicas para os estudantes dos Colégios foram realizadas e divulgadas através da plataforma de rede social, Instagram. Os conteúdos e postagens no perfil do projeto (@cbartesuneb) foram elaborados no Canva e os conteúdos foram relacionados aos cadernos de aprendizagem. Caso o estudante participasse, seria bonificado com Cashback CBArtes, valor que seria transformado em pontos extras nas disciplinas de ciências, biologia e artes.

A atividade proposta para os estudantes CEP envolveu os estudantes do 6º ao 9º fundamental II e 2 e 3º ano médio. A proposta foi a construção de uma arte para o conhecimento anatômico dos músculos da mímica facial. Foi recomendado que eles utilizassem algumas das técnicas aprendidas nas aulas de artes para reproduzir quatro músculos da face e depois postassem no direct do Instagram CBArtes (Figura 01). Essa atividade pontuou até 2 moedas Cashback CBArtes. Como incentivo, as monitoras produziram sua própria arte e postaram no feed @cbartesuneb. A atividade teve a participação de 10 alunos que enviaram dentro do prazo estipulado.

A atividade proposta para os estudantes do Bertholdo envolveu os estudantes do (3º ano e 3º ano técnico). O tema foi relacionado ao projeto interdisciplinar do colégio “Sustentabilidade na Pandemia: desafios e soluções”. O objetivo foi ampliar os conhecimentos acerca das estruturas anatômicas do Sistema Respiratório humano que são diretamente afetadas pela COVID-19. Foi solicitado que estes realizassem uma arte para representar quatro estruturas do Sistema Respiratório (Figura 02). Essa atividade pontuou até 2 moedas Cashback CBArtes. Assim como no CEP, as monitoras realizaram vídeos de incentivo, porém não houve participação destes educandos.



Figura 01



Figura 02

Figuras 01 e 02. Atividades postadas no Feed do Instagram @cbartesuneb.
Fonte: acervo do autor, 2021.

O aplicativo Instagram foi utilizado no intuito de apoiar processos de ensino e aprendizagem no ambiente educacional, como através da criação de perfis do Instagram para relatar o processo de estudo dos componentes curriculares (FERNANDES, 2018) e para pesquisar a percepção dos educandos sobre os estudos de química (PEREIRA; JÚNIOR; SILVA, 2019).



4. CONCLUSÕES

O projeto de extensão possibilitou o aprimoramento educacional nas áreas de ciências, biologia e anatomia através da arte. As atividades pedagógicas de ensino digital propostas para os docentes e estudantes dos colégios envolvidos fortaleceram o elo entre a Universidade e a Educação Básica e propiciaram melhoria da qualidade da educação, além da promoção humanística, científica, cultural e tecnológica dos participantes.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, B. O.; ALVES, L. R. G. Letramento digital em tempos de COVID-19: uma análise da educação no contexto atual. **Debates em Educação**, v. 12, n. 28, p. 1, 2020.

ALVES, M. V. A medicina e a arte de representar o corpo e o mundo através da anatomia. In: **Arte médica e imagem do corpo: de Hipócrates ao final do século XVIII**. Lisboa: Biblioteca Nacional de Portugal, 2010. p. 31–50.

ANASTASIOU, L. DAS G. C.; ALVES, L. P. **Processos de ensinagem na universidade: pressupostos para as estratégias de trabalho em aula**. 10a, ed. Joinville,SC: Editora Univille, 2015.

BRASIL. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Básica**. Brasilia: MEC, SEB, DICEI, 2013.

DAVIM, A. L. S.; ALBUQUERQUE, D. F.; NETO, J. F. DA S. **Atlas de Anatomia Artística**. Natal-RN: Firenzze, 2012.

FERNANDES, R. M. M. Studygram: Interação e compartilhamento de processos de ensino-aprendizagem através do Instagram. **Anais do XXIX Simpósio Brasileiro de Informática na Educação (SBIE 2018)**, v. 1, n. Cbie, p. 1964–1967, 2018.

MOORE, K. L.; DALLEY, A. F.; AGUR, A. M. R. **Anatomia Orientada para a Clínica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2019.

PEREIRA, J. A.; JÚNIOR, J. F. DA S.; 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.

WHO, Word Health Organization. WHO characterizes COVID-19 as a pandemic, 2020. Acesso em: 05 jul. 2021. Disponível em: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/events-as-they-happen>.