19º Encontro Conversando sobre Extensão (CONEX) e 4º EAEX - Encontro Anual de Extensão (EAEX)

Resumo Expandido Modalidade A: "Apresentação de programas, projetos, ações, atividades e pesquisas advindas da extensão universitária"

ÁREA TEMÁTICA:

( ) COMUNICAÇÃO

( ) CULTURA

( ) DIREITOS HUMANOS E JUSTIÇA

(X) EDUCAÇÃO

( ) MEIO AMBIENTE

( ) SAÚDE

( ) TECNOLOGIA E PRODUÇÃO

( ) TRABALHO

ENTENDENDO O FUNCIONAMENTO DOS SISTEMAS ESQUELÉTICO E MUSCULAR

Janaina de Oliveira Chaves[1]

Letícia de Souza Figueiredo[2]

Rosane Aparecida Ribeiro[3]

Resumo: Os sistemas esquelético e muscular são essenciais para a estruturação, sustentação e movitamentação do corpo humano, pois além de funcionarem de forma integrada também estão integrados com outros sistemas importantes do corpo humano. Na atividade aplicada pelo projeto "Conhecendo o funcionamento do corpo humano", demonstramos como é a anatomia e função dos componentes desses sistemas e também principais prejuízos funcionais que acometem esses sistemas à curto e longo prazo. O conteúdo foi repassado aos alunos na modalidade remota através de vídeos previamente gravados, e após assitirem aos vídeos, os alunos responderam questionários sobre os sistemas esquelético e muscular, e de autoavaliação de projetos de extensão disponibilizado pela PROEX/UEPG. As respostas dos alunos aos questionários nos forneceram dados de como aprimorar as atividades do projeto, a fim de tornar mais interessante e didático aos alunos que participarão.

Palavras-chave: Corpo humano. Sistema esquelético. Sistema muscular.

[1] Extencionista; Universidade Federal do Rio de Janeiro; Mestrado; janaina.ochaves@gmail.com.

[2] Extencionista; Universidade Estadual de Campinas; Doutorado; leticiiafigueiredo95@hotmail.com.

[3] Coordenadora; Universidade Estadual de Ponta grossa; Departamento de Biologia Geral; raribeiro@uepg.br.

NOME DO PROGRAMA OU PROJETO

Conhecendo o funcionamento do corpo humano.

PÚBLICO-ALVO

Discentes do 6º ano do ensino fundamental do município de Araucária, Paraná, Brasil.

MUNICÍPIOS ATINGIDOS

Araucária, Paraná.

LOCAL DE EXECUÇÃO

Escola Estadual Rocha Pombo. A turma participou por acesso remoto.

JUSTIFICATIVA

O Ensino de Ciências presencial teve que se reinventar devido à pandemia de Covid-19. Passando a ser ministrado à distância, tornou-se um desafio aos professores repassarem o conhecimento sobre essa área, que muitas vezes pode ser abstrata e portanto, de difícil entendimento pelos discentes (BRASIL, 2020). Portanto o projeto de extensão "Conhecendo o funcionamento do corpo humano" busca auxiliar no processo de ensino-aprendizagem de Ciências, através de atividades teorico-práticas que estimulem a curiosidade e apropriação do conhecimento científico.

O Ensino de Ciências executado nesse projeto de extensão, pode ser considerado um processo social de troca de conhecimentos. Uma vez que o projeto fornece conhecimento para os discentes do 6º ano do ensino fundamental, e que esse conhecimento é previamente elaborado, estudado e pensado didaticamente pelos discentes de Graduação e Pós-Graduação que integram e executam as atividades finais dos temas selecionados.

O tema sobre o sistema muscular e esquelético, foi abordado concomitante à programação semestral dos professores da Rede Básica de Ensino, e é de suma importância a compreensão de como estes sistemas funcionam de forma integrada dando forma ao corpo e ainda trabalham em conjunto com os demais sistemas orgânicos para garantir a homeostasia. Além do conteúdo sobre a anatomia e funções destes sistemas, o projeto buscou mostrar também como estes podem ser afetados por doenças crônicas não transmíssiveis, como a obesidade, que possui como um dos fatores para seu desenvolvimento o sedenteraismo. Logo, a prática de exercício físico melhora a saúde dos músculos e ossos, ao passo que é uma prevenção contra a obesidade e outras doenças associadas à essa comorbidade que atinge uma parcela significativa da população infantil e adulta no Brasil (BRASIL, 2021; WHO, 2021). Também abordamos questões do cotidiano dos jovens, como a postura ao sentarem no computador para estudar, que

em alguns casos podem contribuir para desvios na coluna vertebral e ocasionar prejuízos à curto e longo prazo no sistema esquelético dessa região.

Portanto, as atividades desenvolvidas pelo projeto, auxiliaram à reforçar o conteúdo, de forma dinâmica com quizes, vídeos e curiosidades, contribuindo assim para instigar o interesse dos discentes pelo tema e aplicar os conhecimentos adquiridos no seu dia a dia, e até repassá-los para outras pessoas do seu convívio pessoal.

OBJETIVOS

Proporcionar aos discentes do Ensino Fundamental (6º ano) da Escola Estadual Rocha Pombo a compreensão do funcionamento dos sistemas esquelético e muscular, a fim de estimular a curiosidade pelo tema, o conhecimento científico e o interesse pelo ingresso no Ensino Superior.

METODOLOGIA

A atividade foi desenvolvida em formato remoto para alunos do 6º ano da Escola Estadual Rocha Pombo e o tema abordado seguiu o conteúdo programático da disciplina de Ciências.

Foi elaborada aula expositiva de revisão dos sistemas esquelético e muscular, tendo como base o livro didático "ARARIBÁ MAIS CIÊNCIAS 6º ano" (ROLDÃO, C. et al., 2018) utilizado pela escola. Posteriormente, a aula foi gravada com o auxílio do *software* OBS Studio e o vídeo foi editado com o *software* VideoPad. Após o vídeo foi encaminhado à professora responsável pela disciplina, que o disponibilizou por *Whatsapp* e email à turma participante.

Adicionalmente, um questionário composto por 10 questões relacionadas ao tema foi disponibilizado para que os alunos participantes associassem o que foi estudado à prática. Ao final, a atividade desenvolvida foi avaliada pelos discentes participantes por meio do questionário de autoavaliação de projetos de extensão disponibilizado pela PROEX/UEPG.

RESULTADOS

A aula gravada foi exibida para uma turma de 40 alunos com idades entre 11 e 13 anos da Escola Estadual Rocha Pombo localizada em Araucária-PR. Na figura 1 é demonstrada a capa do slide da aula exibida à turma.

Figura 1 – Capa do slide da aula de revisão do sistema esquelético e muscular.



Legenda: Capa do slide da aula de revisão do sistema esquelético e muscular apresentado aos alunos do 6º ano da Escola Estadual Rocha Pombo pelo projeto de extensão universitária conhecendo o funcionamento do corpo humano.

O questionário de autoavaliação de projetos de extensão foi respondido por 8 alunos, onde, 100% desses afirmaram que as atividades desenvolvidas no projeto corresponderam às suas expectativas, 75% acreditam que o projeto trouxe alguma mudança para a sua comunidade, onde a mudança mais citada pelos alunos foi a "ajuda no aprendizado". Ao serem questionados se o projeto deve sofrer alguma alteração para melhor atendê-los, 62,5% responderam que não. Quando questionados sobre quais outras ações gostariam que fossem desenvolvidas junto a sua comunidade, foram citadas "atividades práticas em laboratório" visto que as escolas não possuem; "atividades sobre economia de água", pois segundo o participante é um tema necessário; e uma aula sobre o "sistema cardiovascular". Quando perguntados se participariam novamente do projeto, 75% responderam que sim. E por fim, no espaço destinado a sugestões, foram sugeridas realizações de "melhorias no questionário", de "jogos interativos" e de "experimentos em laboratório". Os dados obtidos do questionário de avaliação da atividade pela comunidade estão dispostos na tabela 1.

Tabela 1 – Dados do questionário de avaliação da atividade pela comunidade.

Perguntas	Respostas	
	Sim	Não
As atividades desenvolvidas no projeto corresponderam às suas expectativas?	100%	0%

O Projeto trouxe alguma mudança para a sua Comunidade?	75%	25%
O projeto deve sofrer alguma alteração, para melhor atendê-los?	37,5%	62,5%
Você participaria novamente do projeto?	75%	25%

Fonte: Projeto de extensão conhecendo o funcionamento do corpo humano, 2020.

A baixa participação dos alunos no questionário de autoavaliação de projetos de extensão pode ser explicada pelo momento em que a mesma foi aplicada, ao final do ano letivo, neste momento os alunos estavam com suas notas fechadas, assim, por não se tratar de uma atividade avaliativa, a adesão dos alunos à atividade pode ter sido baixa, ainda, como a atividade foi repassada aos alunos via *Whatsapp* e e-mail, não é possivel dimencionar a quantidade de alunos que assistiram. Apesar dessa limitação, a maioria dos alunos que responderam ao questionário relataram que a atividade atendeu as expectativas e participariam novamente das atividades do projeto. Quanto as sugestões, foi sugerida "melhora no questionário", o que sugere uma dificuldade dos alunos em responderem questionários no formato de formulários ou dificuldade em entenderem as questões. A utilização de avaliações em formato de dinâmica ou jogo interativo, como sugerido por outro participante, poderia ter tornado a atividade mais atrativa e de mais facil entendimento para esse público, e consequentemente melhorado a adesão e desempenho. Quanto a sugestão de que as atividades sejam práticas e realizadas em laboratório, é necessário ressaltar que estas se referem à programação inicial do projeto de extensão, mas que não pode ser realizada por enquanto devido às medidas restritivas decorrentes da pandemia atual. Desta forma, continuaremos com atividades remotas até que essa situação esteja seguramente controlada e possibilite, tanto recebermos discentes da Rede Básica de Ensino no Laboratório de Biofísica da UEPG, quanto nos deslocarmos às Escolas para realização de atividades práticas sobre o funcionamento do corpo humano.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente atividade foi a primeira realizada pelo projeto no formato remoto, assim, ela foi utilizada para adequar as atividades remotas posteriores do projeto para melhor contribuir com a aprendizagem dos discentes participantes, quanto estimulá-los a serem críticos e ao ingresso posterior no Ensino Superior. Mesmo assim, consideramos que a atividade foi bem avaliada pelos alunos ao atender as suas expectativas e auxiliar no entendimento dos sistemas abordados. Além disso, a realização da atividade cumpriu seu papel extensionista ao propiciar experiência em atividades didáticas de ensino à discentes de graduação e pós-graduação e ao estreitar a relação entre a universidade e a comunidade.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Todos Pela Educação. **Ensino a distância na Educação Básica frente à pandemia da Covid-19.** Nota Técnica, 2020. Disponível em: https://www.revista.epsjv.fiocruz.br/sites/default/files/files/Nota%20tecnica%20TPE%20ensino%20remoto.pdf. Acesso em: 29 set. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Vigitel Brasil 2018: Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico.** 2021. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/publicacoes-svs/vigitel/relatorio-vigitel-2020-original.pdf/view. Acesso em: 29 set. 2021.

ROLDÃO, C. et al. **ARARIBÁ MAIS CIÊNCIA 6º ano**. 1. ed. São Paulo: Editora Moderna, 2018. 188 p.

WHO - World Health Organization. **Obesity and overweight**. Disponível em: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight. Acesso em: 29 set. 2021.