

EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA: ROMPENDO OS MUROS DA UNIVERSIDADE PARA A DIVULGAÇÃO DOS CONHECIMENTOS ANATÔMICOS

Karla da Conceição Bezerra Brito Veras

Doutora em cuidados clínicos em Enfermagem e Saúde, pela Universidade Estadual do Ceará. Docente no Centro Universitário Inta- Uninta. Centro Universitário Inta- Uninta, Sobral, CE, Brasil
<http://lattes.cnpq.br/6377103436374712>
<https://orcid.org/0000-0001-7464-1992>

Rômulo César Afonso Goulart Filho

Mestre em Saúde da Família, Universidade Estadual Vale do Acaraú (UVA). Coordenador do curso de Fisioterapia no Centro Universitário Inta- Uninta. Centro Universitário Inta- Uninta, Sobral, CE, Brasil
<http://lattes.cnpq.br/6179690126557567>
<https://orcid.org/0000-0002-0198-3227>

Francisco Marcelo Alves Braga Filho

Fisioterapeuta. Mestre em Gestão em Cuidados da Saúde pela MUST University. Docente no Centro Universitário Inta- Uninta. Centro Universitário Inta- Uninta, Sobral, CE, Brasil
<http://lattes.cnpq.br/9332138060874220>
<https://orcid.org/0000-0002-2583-4322>

Felipe Dias Ferreira

Graduando no Curso de Fonoaudiologia, do Centro Universitário Inta- Uninta. Centro Universitário Inta- Uninta, Sobral, CE, Brasil
<http://lattes.cnpq.br/5555335914119211>
<https://orcid.org/0009-0000-1758-4186>

Nelson Viana Feitosa Pinto

Graduando no Curso de Biomedicina, do Centro Universitário Inta- Uninta. Centro Universitário Inta- Uninta, Sobral, CE, Brasil
<http://lattes.cnpq.br/1308968927807743>
<https://orcid.org/0009-0006-0277-7771>

RESUMO: O presente estudo relata a realização de uma extensão universitária, realizada em junho de 2024, com estudantes da Escola de Ensino Médio de Tempo Integral (EEMTI) Carmosina Ferreira Gomes, localizada no bairro Sumaré, em Sobral, Ceará. Trata-se de um relato de experiência, descritivo, com abordagem qualitativa, desenvolvido a partir da vivência dos membros da Liga Acadêmica de Estudos do Corpo Humano e Saúde (LECHS), de uma IES particular, realizado durante o mês de maio de 2024. A atividade de extensão, contou com a participação de

40 estudantes do terceiro ano do ensino médio, e foi realizada em um laboratório de anatomia humana de uma IES (Instituição de Ensino Superior), e teve como objetivo proporcionar aos estudantes uma compreensão da anatomia do sistema muscular, utilizando métodos de ensino práticos e interativos, em um ambiente que promoveu o engajamento e a motivação dos participantes. Assim, os estudantes do ensino médio, puderam expor suas dúvidas, questionamentos e feedbacks, durante a ação de extensão sobre sistema muscular e assim adquirir novos saberes e conhecimentos sobre o tema, ao visitar o laboratório de anatomia humana da IES. Assim, esse conhecimento possibilitou que os estudantes de escolas públicas tenham mais autonomia e consciência sobre seu corpo e sua saúde. Nesse sentido, podemos concluir que o projeto atingiu seus objetivos de forma proveitosa, pois proporcionou aos alunos experiências pedagógicas inovadoras na educação formal e não formal voltados para anatomia humana e educação na adolescência, contribuindo de forma significativa para a melhoria do ensino de ciências humanas e da saúde.

PALAVRAS-CHAVE: Ensino; Anatomia; Laboratórios; Universidades.

UNIVERSITY EXTENSION: BREAKING UNIVERSITY WALLS TO DISSEMINATE ANATOMICAL KNOWLEDGE

ABSTRACT: The present study reports the carrying out of a university extension, carried out in June 2024, with students from the Full-Time High School (EEMTI) Carmosina Ferreira Gomes, located in the Sumaré neighborhood, in Sobral, Ceará. This is a descriptive experience report, with a qualitative approach, developed from the experiences of members of the Academic League for Human Body and Health Studies (LECHS), from a private HEI, carried out during the month of May 2024. The extension activity, with the participation of 40 third-year high school students, was carried out in a human anatomy laboratory at an IES (Higher Education Institution), and aimed to provide students with an understanding of the anatomy of the muscular system, using practical and interactive teaching methods, in an environment that promoted participant engagement and motivation. Thus, high school students were able to express their doubts, questions and feedback, during the extension action on the muscular system and thus acquire new knowledge on the topic, when visiting the human anatomy laboratory at the IES. Thus, this knowledge enabled public school students to have more autonomy and awareness about their bodies and their health. In this sense, we can conclude that the project achieved its objectives in a fruitful way, as it provided students with innovative pedagogical experiences in formal and non-formal education focused on human anatomy and education in adolescence, contributing significantly to the improvement of teaching humanities and of health.

KEYWORDS: Teaching; Anatomy; Laboratories; Universities.

1. INTRODUÇÃO

Ao decorrer dos anos, as Universidades brasileiras visam cada vez mais à premissa de que o bom funcionamento do conjunto de ensino, pesquisa e extensão contribui de maneira sólida para a formação do futuro profissional.

Assim, a Liga Acadêmica de Estudos do Corpo Humano e Saúde (LECHS), foi fundada em 2024, por docentes de uma Instituição de Ensino Superior (IES), chamada de Centro Universitário Inta- Uninta, com o objetivo principal de promover atividades de caráter teórico e prático, a fim de agregar informações acerca do corpo humano, visando discutir e elucidar o tema e, sobretudo, praticá-las através de atividades de ensino, pesquisa e extensão na área de estudos do corpo humano e saúde, envolvendo as grandes áreas de estudo: anatomia humana e fisiologia humana.

Neste contexto, diante da contribuição contínua e duradoura da extensão universitária, a LECHS visou proporcionar o aprendizado acadêmico inicial sobre o corpo humano aos participantes e oferecer à comunidade a oportunidade de conhecer peças anatômicas sintéticas.

As participações das escolas públicas, com os estudantes de ensino médio, nas atividades da LECHS, são disponibilizadas para qualquer instituição de ensino de caráter público ou privado de todo o município de Sobral, mediante a um agendamento prévio entre os coordenadores do projeto e os responsáveis pela instituição de ensino participante.

Assim, a valorização da extensão universitária é fundamental tanto para a instituição, quanto para a comunidade ao seu entorno. Assim, um dos principais objetivos da criação da LECHS, foi a realização de extensões universitárias, trazendo a inclusão dos alunos das escolas públicas do município de Sobral, Ceará.

Desta forma, a extensão universitária é um dos três pilares fundamentais do ensino superior no Brasil, ao lado do ensino e da pesquisa (McLean, 2023). Ela se caracteriza pela interação entre a universidade e a sociedade, promovendo o desenvolvimento social, econômico e cultural por meio da aplicação do conhecimento acadêmico em benefício da comunidade (Istiningsih, 2023). Assim, a LECHS foi criada com o intuito de fortalecer essa ponte entre a academia e a sociedade, com foco na educação anatômica para estudantes de escolas públicas de ensino médio e ensino superior.

Neste sentido, é importante ressaltar o conceito de extensão universitária, como “a atividade que se integra à matriz curricular e à organização da pesquisa, constituindo-se em processo interdisciplinar, político educacional, cultural, científico, tecnológico, que promove a interação transformadora entre as instituições de ensino superior e os outros setores da sociedade, por meio da produção e da aplicação do conhecimento, em articulação permanente com o ensino e a pesquisa (Brasil, 2018).

Assim, no Brasil e no mundo, a extensão universitária alia conceitos não apenas da promoção da saúde, mas de outros elementos que visam tornar o ambiente acadêmico mais sustentável e salutogênico, ou seja, busca alterar o modo com a qual saúde e bem-estar são vistos, trazendo uma dissociação da dicotomia entre saúde e doença, criando uma relação onde a prioridade é a promoção de hábitos saudáveis com o objetivo de trazer uma melhora da qualidade de vida e do bem-estar (Marçal et al., 2018).

Neste sentido, a extensão universitária surge como uma resposta a essas deficiências, oferecendo à comunidade escolar o acesso a recursos e conhecimentos que, de outra forma, estariam fora de seu alcance (Rungduin, 2022). Projetos de extensão como o da LECHS, portanto, não apenas complementam a formação dos estudantes universitários, mas também desempenham um papel crucial na melhoria da educação básica. Através dessas iniciativas, a universidade cumpre sua função social, contribuindo para a formação cidadã e para o desenvolvimento das comunidades em que está inserida (Warsame, 2023).

Destaca-se que muitas escolas públicas não possuem um laboratório qualificado e equipado, dificultando os conhecimentos dos alunos sobre o corpo humano. Diante disso, através da extensão universitária da LECHS, foi ofertado a oportunidade aos alunos do ensino médio, de ter um ensino especializado e individualizado sobre o corpo humano. Assim, a extensão universitária torna-se relevante, na relação estabelecida entre instituição e sociedade por meio da aproximação e da troca de conhecimentos e experiências entre professores, alunos e população, pelo desenvolvimento de processos de ensino-aprendizagem sobre o corpo humano.

Deste modo, devido à importância que a extensão universitária desempenha nas IES, por meio do desenvolvimento de um processo educativo e social, o trabalho visou o compartilhamento dos saberes produzidos pelos acadêmicos do Centro Universitário, e dentro desse contexto, através da LECHS, liga acadêmica sobre o corpo humano, tornando-se um mediador da construção do conhecimento por meio do aprendizado vivenciado cotidianamente pelos acadêmicos e comunitários e pelos resultados obtidos individualmente e coletivamente.

Neste contexto, o presente estudo relata a realização de uma extensão universitária, realizada em junho de 2024, com estudantes da Escola de Ensino Médio de Tempo Integral (EEMTI) Carmosina Ferreira Gomes, localizada no bairro Sumaré, em Sobral, Ceará. A atividade de extensão, contou com a participação de 40 alunos do terceiro ano do ensino médio, e foi realizada em um laboratório de anatomia humana de uma IES (Instituição de Ensino Superior), e teve como objetivo proporcionar aos estudantes uma compreensão da anatomia do sistema muscular, utilizando métodos de ensino práticos e interativos, em um ambiente que promoveu o engajamento e a motivação dos participantes.

2. METODOLOGIA

Trata-se de um relato de experiência, descritivo, com abordagem qualitativa, desenvolvido a partir da vivência dos membros da Liga Acadêmica de Estudos do Corpo Humano e Saúde (LECHS), de uma IES particular- Centro Universitário Inta- Uninta, realizado durante o mês de maio de 2024. O público-alvo da ação, foram 40 estudantes matriculados no terceiro ano do ensino médio, de uma escola pública, estadual, do município de Sobral, Ceará. A direção da escola, ao aceitara participar da ação de

extensão, realizou o preenchimento de uma ficha para cadastro da escola, do termo de anuência e os estudantes foram cadastrados através do preenchimento de um formulário no Google Forms, onde também realizaram o preenchimento do Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE), para participação na pesquisa.

A extensão universitária da LECHS, foi desenvolvida por oito membros da liga, graduandos dos cursos de enfermagem, fisioterapia, fonoaudiologia e nutrição, de uma IES, do município de Sobral, Ceará. E foi realizado no laboratório de anatomia humana da IES.

Desta forma, para a metodologia de ensino, nos momentos iniciais das aulas foram utilizados: o PowerPoint, para explanação do conteúdo teórico sobre sistema muscular; peças anatômicas do sistema muscular, disponibilizados no laboratório de anatomia humana; e máquina da passa ou repassa, para a realização do quiz sobre sistema muscular. E para demonstração do corpo humano de forma 3D, utilizou-se também o aplicativo “3D: Human Anatomy Atlas” (desenvolvedor Visible Body), o qual pode explorar o corpo humano em uma realidade tridimensional.

Deste modo, o software utilizado “Visible Body Human Anatomy Atlas”, está disponível no link: <https://www.visiblebody.com>. O *Visible Body* é um conjunto de programas online, que cobrem anatomia, fisiologia, músculos, esqueleto e sistema circulatório, com modelos em 3D, animações e questionários. É uma ferramenta que possibilita o aprendizado do aluno de forma síncrona, na qual, pode o estudante interagir com outras pessoas e de várias formas, a partir de um modelo anatômico em 3D (*Visible Body*, 2022). Nesse software, são abordados os sistemas: nervoso, esquelético, circulatório, respiratório, digestivo, urinário, reprodutor, endócrino, linfático e muscular.

E para a forma de avaliação da ação de extensão, utilizou-se o “Formulários Google Forms” constituído de algumas perguntas para *feedback* dos estudantes participantes da ação de extensão.

A coleta de dados foi realizada a partir da análise dos momentos da ação de extensão. de extensão Anatofera, realizado no laboratório de anatomia humana, e veiculado pelos membros da LECHS.

Como procedimentos éticos, a pesquisa adotou a Resolução n: 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (CNS), que garante proteção aos seres humanos participantes de pesquisas científicas no respeitante à sua dignidade (Brasil, 2012). Para o anonimato dos estudantes, foram utilizados os codinomes Estudante 1, Estudante 2, Estudante 3... até Estudante 40. Para a análise dos dados, utilizou-se a categorização das falas de Minayo, com a seguinte categoria: “Dialogando com os estudantes do ensino médio sobre anatomia do sistema muscular”.

3. REFERENCIAL TEÓRICO

A anatomia é a ciência que estuda a estrutura do organismo humano e seus componentes. A anatomia humana é um tópico básico de pesquisa com uma das primeiras evidências escritas de estudos encontradas no Egito antigo, em 1.600 Antes de Cristo (AC) com relatos de papiros descrevendo coração, vasos sanguíneos, fígado, rins, hipotálamo, útero e bexiga (Brand, Saberi, 2016). Acredita-se que esses documentos sejam cópias incompletas de documentos antigos, descritos em 3.000 a 2.500 anos AC (Standring, 2016).

Neste sentido, no ensino de anatomia humana, a disciplina de anatomia humana, por ser uma das bases fundamentais do ensino em saúde (Estai, 2016), tem papel também histórico conforme relatado nos parágrafos anteriores.

Deste modo, as ligas acadêmicas de anatomia humana e fisiologia humana, que abordam conteúdos sobre o corpo humano, ajudam no aprofundamento de conhecimentos. Assim a liga acadêmica é uma associação científica que visa complementar a formação em uma área específica, por meio de atividades que atendam os princípios do tripé universitário de ensino, pesquisa e extensão (Ablam, 2010; Cavalcante, et al., 2018).

Desta forma, a exposição de matérias do ensino superior para os estudantes do ensino fundamental e médio, pode possibilitar as crianças e adolescentes um direcionamento para seu futuro, verificando sua afinidade com as disciplinas, podendo pré-selecionar algumas profissões para seu futuro (Matta; Lebrão Heleno, 2017).

Porém, para o ensino atual de anatomia humana, ocorre a necessidade do uso de tecnologias e de um laboratório de anatomia, que disponibilize peças anatômicas, pois o impacto que as novas tecnologias podem trazer no processo de aprendizagem é um fato cada vez mais posto em evidência com repercussões em todo sistema educacional.

Neste contexto, entende-se que o sistema educacional brasileiro enfrenta desafios históricos, especialmente em relação à educação básica (Oliveira, 2021). A desigualdade de acesso a recursos educacionais de qualidade, como laboratórios de ciências bem equipados, é uma realidade em muitas regiões do país (Brasil, 2023). Em escolas públicas, principalmente nas áreas periféricas, a falta de infraestrutura adequada compromete o ensino de disciplinas que requerem práticas experimentais, como a biologia e a anatomia (Cheng, 2021; Delpino, 2021).

Ao atuar em programas e projetos de extensão, acadêmicos e professores vivenciam a articulação entre universidade e sociedade. A extensão se torna uma importante ferramenta para que os acadêmicos possam partilhar e aplicar os conhecimentos adquiridos em sala de aula. Tal premissa vem ao total encontro dos aspectos defendidos pela Resolução nº 7, publicada pelo Ministério da Educação em 18 de dezembro de 2018. O documento apresenta novas diretrizes para o desenvolvimento da extensão universitária, considerando ter ela o dever de agir como “transformadora entre as instituições de ensino superior e os outros setores da sociedade, por meio da produção e da aplicação do conhecimento, em articulação permanente com o ensino e a pesquisa” (Brasil, 2018).

Além disso, a referida resolução estabelece que, por meio da extensão, os acadêmicos são oportunizados a desenvolverem uma formação mais cidadã, marcada pelo contato com as comunidades atendidas, pela aplicação dos conhecimentos obtidos na sala de aula e pelo contato interdisciplinar e interprofissional que estabelecem dentro das práticas extensionistas (Brasil, 2018).

Desta maneira, a participação em atividades extensionistas eleva o desenvolvimento das atividades interdisciplinares e interprofissionais, uma vez que um dos cerne da extensão é envolver diferentes áreas para que, por meio da dialogicidade e da interação, os profissionais e acadêmicos envolvidos possam dialogar, compartilhar conhecimentos e experiências, além de vivenciarem práticas colaborativas (Santa Anna, 2020).

Neste contexto, percebe-se que a extensão vem ganhando cada vez mais espaço nas universidades, consolidando-se como uma área que agrega à formação acadêmica e pessoal dos acadêmicos e professores. Além disso, a extensão possibilita que a Universidade cumpra com sua função de colaborar com a sociedade, compartilhando com ela seus conhecimentos e contribuindo para a sua ascensão e valorização.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

“Extensão Universitária- Dialogando com os estudantes do ensino médio sobre anatomia do sistema muscular”.

A preparação para a ação de extensão começou com um planejamento detalhado, que envolveu a seleção dos conteúdos a serem abordados sobre o sistema muscular, a definição das metodologias a serem utilizadas, e a organização logística das atividades. O primeiro passo foi a realização de reuniões com os ligantes da LECHS, que discutiram as necessidades da comunidade escolar e as melhores abordagens para atender a essas demandas. Decidiu-se que o foco seria no sistema musculoesquelético, devido à sua importância para a compreensão do corpo humano e ao interesse demonstrado pelos alunos em estudos prévios e seria utilizado o laboratório de anatomia humana da IES.

Assim, no dia estipulado para a realização da extensão, com a chegada dos alunos participantes, dois ligantes realizaram a recepção dos mesmos e esclareceu os procedimentos adotados pelo laboratório, entre esses aspectos éticos e legais. Após as devidas orientações os alunos participantes adentram ao laboratório e foram divididos em grupos seis alunos e encaminhados para cada bancada previamente organizadas com os músculos do corpo humano.

Desta forma, foi organizado uma programação da extensão universitária com os estudantes do ensino médio, para melhor organização da ação de extensão com os alunos do ensino médio, conforme apresentado na tabela 01.

Tabela 01- Programação da extensão universitária, com os alunos do ensino médio, sobre sistema muscular no Laboratório de Anatomia Humana. Sobral, Ceará, 2024.

Programação Extensão Universitária sobre Sistema Muscular. Sobral, Ceará, 2024.
Local: Laboratório de Anatomia Humana do Centro Universitário Inta, Uninta.
13:00h- Acolhimento dos alunos e direcionamento ao laboratório de anatomia humana.
13:30- Momento teórico- Explicação do conteúdo teórico sobre a Anatomia do Sistema Muscular através do Power Point e disponibilização dos livros do Sobotta. Conteúdo: Músculos superficiais faciais, tórax, abdômen, membros superiores e inferiores.
14:00h- Utilização do Software 3D de anatomia humana, para ilustração das principais estruturas dos músculos do corpo humano.
15:00h- Momento da prática- realizando as identificações dos músculos superficiais, nas peças anatômicas do laboratório de anatomia humana.
16:00h- Dinâmica do “Passa ou repassa”, com perguntas sobre a anatomia do sistema muscular.
17:00h- Encerramento da extensão universitária.

Fonte: Elaborado pelos autores.

Assim, foi desenvolvido um material didático específico para a extensão, composto por apresentações em slides, peças anatômicas, e modelos tridimensionais, com o uso do *software* 3D de anatomia humana entrega de um roteiro orientador, com as imagens e nomes dos principais músculos, para ajudar na localização das estruturas nas peças anatômicas.

De forma resumida, foram abordados durante a ação de extensão com os conteúdos sobre os músculos da mímica facial, músculos do tórax, abdômen, membros superiores e membros inferiores. Todos os músculos foram demonstrados pelos ligantes nas peças anatômicas. Também foram ressaltadas as principais funções dos músculos.

Deste modo, após a exposição dialogada dos slides, sobre os principais músculos do corpo humano, os ligantes apresentaram alguns músculos no *software 3D*, facilitando o entendimento da real localização dos músculos. Posteriormente foi realizado uma gincana do “passa ou repassa”, para os alunos, com perguntas sobre os músculos, onde percebeu-se o entusiasmo, interesse e motivação dos alunos em participar da gincana.

Este momento foi de relevância ímpar, pois foi o primeiro contato dos alunos com este tipo de laboratório. Ao longo da visita os estudantes puderam conhecer os músculos de todas as partes do corpo humano e todo o seu processo de funcionamento.

Destaca-se que o uso de múltiplos recursos visuais e práticos foi uma escolha estratégica para atender às diferentes formas de aprendizagem dos alunos, observou-se que o aprendizado é mais eficaz quando os alunos têm a oportunidade de interagir com o material de estudo de maneira ativa, em vez de apenas receber informações passivamente (Albeta, 2021; Ahsan, 2020).

Desta forma, os estudantes do ensino médio, puderam expor suas dúvidas, questionamentos e feedbacks, durante a ação de extensão sobre sistema muscular e assim adquirir novos saberes e conhecimentos sobre o tema ao visitar o laboratório de

anatomia humana da IES. O intuito da ação foi proporcionar aos alunos um contato com peças anatômicas sintéticas, na aquisição de conhecimentos.

Deste modo, percebeu-se durante a realização da extensão universitária, que os alunos apresentaram muitas dúvidas sobre as localizações e funções dos principais músculos, conforme apresentado abaixo:

E1: *"Qual o músculo que é responsável pelo sorriso?"*.

E2: *"Qual os nomes dos músculos da perna?"*

E3: *"Agora ficou mais fácil entender quais os músculos que são trabalhos quando estamos fazendo atividade física"*.

E4: *"Como é legal entender os músculos, vendo estes nas peças anatômicas"*.

Desta maneira, destaca-se que os ligantes orientaram os alunos, com a exibição das localizações exatas dos músculos, nas peças anatômicas do sistema muscular. Percebeu-se que os estudantes, ficaram entusiasmados com a visualização dos músculos nas peças anatômicas, ajudando na compreensão e fixação dos conhecimentos anatômicos sobre o sistema muscular.

Nesse sentido, o ensino teórico-prático em laboratórios de anatomia pode facilitar a compreensão dos conteúdos relacionados ao corpo humano e seu funcionamento. Além disso, pode-se despertar nos adolescentes uma possível escolha profissional e um melhor aproveitamento e rendimento acadêmico, tanto no ensino médio como no superior (Cardinot; Albuquerque; Siqueira, 2020).

Nesse contexto, estudos apontam que o entendimento do conhecimento teórico deve estar associado ao experienciarão prática dos conteúdos pelos discentes. Assim a combinação de conteúdo teórico e prática amplia a criatividade e a interatividade dos alunos, para que eles possam participar mais ativamente do processo educacional, e melhor utilizar e absorver o que é ensinado (Pinto; Pierucci, 2013; Arruda, Barbosa et al., 2019).

Desta forma, destaca-se que o surgimento e a exploração de novas metodologias, aliando os sistemas computacionais e a anatomia humana, como a realidade virtual e a realidade aumentada, deu-se a partir de sistemas e se estabeleceu para "substituir" a "realidade real" em que nosso corpo físico se encontra ou para trazer uma realidade alternativa à que vivemos (Veras et al., 2024).

Para Tori et al. (2019), essas realidades distintas também são reais, e seu intuito é fazer com que nosso cérebro acredite que todos os objetos e ações do que está acontecendo sejam reais verdadeiras e não apenas simulações. Então, como uma ótima ferramenta para relacionar tal conteúdo anatômico com a tecnologia, os softwares educacionais se inserem nesse contexto, visto que possuem aplicações variadas no ensino de Ciências (Oliveira et al., 2021).

Assim, a extensão universitária, realizada pela LECHS, ofereceu aos jovens de uma escola pública a oportunidade de aliar os conhecimentos teóricos adquiridos em

sala de aula com a prática, por meio de atividades e ações onde foram utilizadas peças anatômicas sintéticas para representar sistemas humanos de forma mais realista, software 3D de anatomia humana, e gincana com a utilização do “passa ou repassa”, tornando o aprendizado mais dinâmico e menos abstrato.

Portanto, a extensão universitária promoveu uma maior integração do ensino superior com a educação básica e comunidade, e fortaleceu a tão importante tríade: ensino, pesquisa e extensão ao integrar os alunos visitantes ao ambiente universitário de forma objetiva e transparente.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se que os alunos participantes da extensão obtiveram uma maior compreensão anatômica acerca dos músculos do corpo humano. Os objetivos esperados foram alcançados, através da realização da extensão universitária, sendo uma forma inovadora de aproximar os alunos do ensino médio aos saberes do corpo humano. É importante evidenciar que a colaboração dos membros da LECHS, trouxe um alcance além da universidade, pois a ação atingiu a comunidade externa.

Assim, esse conhecimento possibilitou que os estudantes de escolas públicas tenham mais autonomia e consciência sobre seu corpo e sua saúde. Além disso, essa experiência com o ensino superior pode motivar os alunos a permanecerem na escola após o ensino médio.

Nesse sentido, podemos concluir que o projeto atingiu seus objetivos de forma proveitosa, pois proporcionou aos alunos experiências pedagógicas inovadoras na educação formal e não formal voltados para anatomia humana e educação na adolescência, contribuindo de forma significativa para a melhoria do ensino de ciências humanas e da saúde.

Cabe também destacar que essa experiência também foi bastante proveitosa para os acadêmicos dos cursos da saúde, participantes da liga LECHS, tendo em vista que este contribuiu para a formação pedagógica da equipe de extensão acadêmica, que teve a oportunidade de aprimorar a compreensão de conteúdos importantes e de se aproximar da comunidade para promover ações educativas de promoção de saúde.

REFERÊNCIAS

AHSAN, Amna; TALAT, Nabila; FAYYAZ, Saira. **Exploring the preferred learning styles among undergraduate medical students and postgraduate residents by using VARK inventory.** Health Professions Educator Journal, v. 3, n. 1, p. 24–30, 2020. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.53708/hpej.v3i1.99>>. Acesso em: 19/08/2024.

ALBETA, Sri Wilda; HARYATI, Sri; FUTRA, Dedi; et al. **The effect of learning style on students' learning performance during the Covid-19 pandemic.** Jurnal Tadris Kimiya, v. 6, n. 1, p. 115–123, 2021. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.15575/jtk.v6i1.12603>>. Acesso em: 21/09/2024.

ARRUDA-BARBOSA, Loeste de et al. **Extensão como ferramenta de aproximação da universidade com o ensino médio**. Cadernos de Pesquisa, v. 49, p. 316-327, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/fj/cp/a/FYkF49Sc8pFmvQR68z3dyhg/>. Acesso em: 21/09/2024.

BRASIL. **RESOLUÇÃO Nº 466, DE 12 DE DEZEMBRO DE 2012**. Disponível em: <https://www.gov.br/conselho-nacional-de-saude/pt-br/acao-a-informacao/legislacao/resolucoes/2012/resolucao-no-466.pdf/view>. Acesso em: 21/09/2024.

BRASIL. Ministério da Educação. **Resolução nº 7 de 18 de dezembro de 2018**. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior Disponível em: https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/55877808. Acesso em: 21/09/2024.

CARDINOT, Themis Moura; DE ALBUQUERQUE CORREIA, Carolina; SIQUEIRA, Priscyane Barreto. **A importância do apoio acadêmico na formação de jovens estudantes do ensino médio: uma experiência exitosa na disciplina de anatomia humana na UFRRJ**. Revista Conhecimento Online, v. 2, p. 165-178, 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.25112/rco.v2i0.2114>>. Acesso em: 13/08/2024.

HASSAN WARSAME, Mr Burhan; ABDULLAHI MOHAMED, Mr Abdinasir; ABDULLAHI YUSUF, Mr Sharmarke. **An exploratory study for the role of civic education in promoting students' public participation at universities (case study on Somali Nation University) Mogadishu Somalia**. International Journal of Education Humanities and Social Science, v. 06, n. 05, p. 207-219, 2023. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.54922/ijehss.2023.0589>>. Acesso em: 28/08/2024.

ISTININGSIH, Istiningsih; UNRUH, Thomas; SUTRISNO, Sutrisno; et al. **Active learning with research based on three principles of higher education**. Journal of Education and Learning (EduLearn), v. 18, n. 2, p. 421-429, 2024. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.11591/edulearn.v18i2.20966>>. Acesso em: 04/09/2024.

MATTA, C. M. B. da; LEBRÃO, S. M. G.; HELENO, M. G. V. **Adaptação, rendimento, evasão e vivências acadêmicas no ensino superior: revisão da literatura**. Psicologia Escolar e Educacional, São Paulo, v. 21, n. 3, p. 583-591, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/2175-353920170213111118>. Acesso em: 03/08/2024.

MARÇAL CCB, Heidemann ITSB, Fernandes GCM, Rumor PCF, Oliveira LS de. **A salutogênese na pesquisa em saúde: uma revisão integrativa**. Rev Enferm UERJ. 2018;26:e37954. DOI: <https://doi.org/10.12957/reuerj.2018.37954>. Acesso em: 04/09/2024.

MUHAMMAD, Noor; SIDDIQUE, Ahsaan; JABEEN, Sofia; et al. **Academic motivation and engagement: A correlational study of students' perspective at secondary school level**. Journal of Social Sciences Review, v. 3, n. 2, p. 852-863, 2023. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.54183/jssr.v3i2.315>>. Acesso em: 12/09/2024.

MCLEAN, Scott. **Champions of democracy or agents of professionalization? The extension era at the universities of Toronto, Queen's, and McMaster**. Revue canadienne de sociologie [Canadian review of sociology], v. 60, n. 4, p. 646-667, 2023. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1111/cars.12449>>. Acesso em: 02/09/2024.

Ministério da Educação (BR). **Resolução nº 7, de 18 de dezembro de 2018. Estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira e regimenta o disposto na Meta 12.7 da Lei nº 13.005/2014, que aprova o Plano Nacional de Educação -PNE 2014-2024 e dá outras providências**. Diário Oficial da União, 19 dez 2018; Seção 1. Acesso em: 02/09/2024.

NAPALIT, Francisco; TANYAG, Bennett; SO, Carl Louie; et al. **Examining student experiences: Challenges and perception in computer programming.** *International Journal of Research Studies in Education*, v. 12, n. 8, 2023. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.5861/ijrse.2023.71>>. Acesso em: 02/09/2024.

PINTO, Hyorrana Priscila Pereira; PIERUCCI, Amauri. **Meu corpo, minha fortaleza: uma relação entre anatomia humana e saúde.** *Extensão, Uberlândia*, v. 12, n. 1, p. 174-185, 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.14393/REE-v12n12013_rel14>. Acesso em: 02/09/2024.

RUNGDUIN, Teresita; BACLAPAN, Tito; MANGAOIL, Armina; et al. **Life narratives of women-recipients of university-designed extension programs.** *The Normal Lights*, 2022. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.56278/tnl.vi.1721>>. Acesso em: 02/09/2024.

SANTA ANNA, J. **Para além dos muros da universidade: prática docente na extensão universitária.** *Interfaces, Belo Horizonte*, v. 8, n. 1, Edição extra, p. 1-282, maio 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/revistainterfaces/article/view/19525/17541>. Acesso em: 15 maio 2024. Acesso em: 02/09/2024.

OLIVEIRA, C. O., et al. **Biomais: um software educativo gamificado para o ensino de anatomia e fisiologia humana.** *Revista Valore*, v. 6, p. 342-358, 2021. Acesso em: 02/09/2024.

OMAR, Chalak; PLUMB, Sarah. **Teamwork and student engagement during practical sessions in laboratories.** In: *9th International Conference on Higher Education Advances (HEAd'23)*. *Valencia: Universitat Politècnica de València*, 2023, p. 1187–1195. Acesso em: 02/08/2024.

RUNGDUIN, Teresita; BACLAPAN, Tito; MANGAOIL, Armina; et al. **Life narratives of women-recipients of university-designed extension programs.** *The Normal Lights*, 2022. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.56278/tnl.vi.1721>>. Acesso em: 22/07/2024.

STANDRING, S. (Ed.). **Gray's anatomia: a base anatômica da prática clínica.** 40. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.

SUSILO, Bambang; DARHIM, Darhim; PRABAWANTO, Sufyani. **Supporting activities for critical thinking skills development based on students' Perspective.** In: *Proceedings of the International Conference of Science and Technology for the Internet of Things*. [s.l.]: EAI, 2019. Acesso em: 23/08/2024.

ZYWIEL, Michael G.; SATHIYAMOORTHY, Thrmiga; ARCHIBALD, Doug; et al. **Inaugural MSK Medicine Module: An innovative multidisciplinary medical education model.** Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.21203/rs.3.rs-916458/v1>>. Acesso em: 12/09/2024.

TORI, R., & Honsell, M. (2018). **Introdução à Realidade virtual e Aumentada.** Porto Alegre: Editora SBC. Visible Body. Software Human Anatomy Atlas (Version 2020.0). Computer software. <https://www.visiblebody.com/>. Acesso em: 02/09/2024.

VERAS et al. **Potencialidades pedagógicas dos softwares 3D de anatomia humana: uma análise a partir da teoria cognitiva da aprendizagem multimídia.** *Research, Society and Development*, v. 11, n. 12, e392111234378, 2022. Disponível em: [file:///C:/Users/Karlla/Downloads/34378-Article-386313-1-10-20220918%20\(3\).pdf](file:///C:/Users/Karlla/Downloads/34378-Article-386313-1-10-20220918%20(3).pdf). Acesso em: 22/09/2024.