

Programa ligação: relato de experiência extensionista com o tema viva bem com a coluna que você tem

Emanuelle Camila Magalhães Pessoa¹

Jamille Paiva Moreno²

Letícia Menezes e Silva³

Nicole Barra Villela⁴

Sâmara Garcia de Barros Ferreira⁵

Tayná Freitas de Souza⁶

Patrícia Dayrell Neiva⁷

RESUMO

Este relato descreve uma intervenção planejada como prática curricular de extensão da Disciplina de Ações de Extensão Universitária da turma do 6º período do Curso de Fisioterapia da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC Minas) para conscientizar adolescentes da importância da boa postura e prevenção de dores e disfunções ortopédicas futuras. A ação foi realizada com alunos do 1º ao 3º ano do Ensino Médio, de 15 a 19 anos, do Colégio Santa Maria Minas, Unidade Coração Eucarístico. A primeira etapa da ação, em conjunto com o curso de Fonoaudiologia, foi a realização de um questionário para levantamento de dados, identificando o conhecimento dos alunos sobre a biomecânica da coluna vertebral, a respiração e os impactos dos desvios posturais dos alunos. A partir do resultado do questionário, foi desenvolvida a segunda etapa no *Campus* Coração Eucarístico da Universidade, utilizando os espaços do auditório, da clínica e do laboratório de Fisioterapia, onde foram abordados temas como a anatomia da coluna vertebral, a alteração e avaliação postural e os benefícios que os exercícios podem ter sobre a postura e a dor. No decorrer do trabalho, foi apresentada uma dinâmica interativa, quando a metodologia e a ação foram consideradas satisfatórias, uma vez que contribuíram para melhorar os conhecimentos dos estudantes sobre a função da coluna vertebral e a qualidade das duas posturas, cumprindo com o objetivo da ação extensionista.

Palavras-chave: ação; extensão universitária; coluna.

ABSTRACT

This report describes an intervention planned as a curricular extension practice in the University Extension Actions discipline for the 6th period of the Physiotherapy course at the Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC Minas) to raise awareness among adolescents of the importance of good posture and the prevention of future pain and future orthopedic problems. The action was carried out with students from the 1st to the 3rd year of

¹ Graduanda em fisioterapia pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais. E-mail: manumagalhaes2001@gmail.com.

² Graduanda em fisioterapia pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais. E-mail: jamillemoreno@gmail.com.

³ Graduanda em fisioterapia pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais. E-mail: leticia.mgsilva16@gmail.com.

⁴ Graduanda em fisioterapia pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais. E-mail: nicolebarra89@gmail.com.

⁵ Graduanda em fisioterapia pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais. E-mail: mu14gbs@gmail.com.

⁶ Graduanda em fisioterapia pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais. E-mail: taynaino@gmail.com.

⁷ Doutora em Ciências da Saúde UFMG. Professora Adjunta do Curso de Fisioterapia da PUC Minas. E-mail: pdayrell@gmail.com.

secondary school, aged 15 to 19, from the Colégio Santa Maria Minas, Coração Eucarístico Unit. The first stage of the action, together with the Speech Therapy course, a questionnaire was carried out to gather data on the students' knowledge of the biomechanics of the spine, breathing and the impacts of postural deviations. Based on the results of the questionnaire, the second stage was carried out at the University's Coração Eucarístico Campus, using the auditorium, the Physiotherapy clinic and laboratory, where topics such as the anatomy of the spine, postural alterations and assessments and the benefits that exercises can have on posture and pain were discussed. During the course of the work, an interactive dynamics was presented, where the methodology and action were considered satisfactory, as they contributed to improving the students' knowledge about the function of the spine and the quality of their posture, fulfilling the objective of the extension action.

Palavras-chave: action; university extension; column.

1 INTRODUÇÃO

O Programa Ligação tem como diretriz apresentar ações “curtas”, multidisciplinares, multisseriadas e presenciais do potencial dos cursos da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC Minas) aos alunos do ensino médio para oferta de atividades com metodologias e espaços diferenciados. O objetivo do Programa é elaborar hipóteses, previsões e estimativas, empregar instrumentos de medição e representar e interpretar modelos explicativos, dados e/ou resultados experimentais para construir, avaliar e justificar conclusões no enfrentamento de situações-problema sob uma perspectiva científica. Além disso, busca-se avaliar os riscos envolvidos em atividades cotidianas, aplicando conhecimentos das Ciências da Natureza, visando à integridade física, individual, coletiva e socioambiental, podendo fazer uso de dispositivos e aplicativos digitais que viabilizem a estruturação de simulações.

Os estudantes do novo ensino médio terão a oportunidade de conhecer o espaço do curso parceiro de cada projeto dentro do Programa Ligação, sendo o ponto de partida um dia de experiências na Universidade. Integrando o programa, o Instituto de Ciências Biológicas e da Saúde (ICBS) apresentou o projeto “Viva bem com a coluna que você tem” para promover a conscientização sobre as alterações posturais presentes e futuras e a abordagem da mitigação das dores advindas dessas disfunções com os alunos de 15 a 19 anos. A postura humana tem sido objeto de interesse crescente em estudos de diversas áreas, uma vez que os desvios posturais, estruturais e funcionais causam desequilíbrios, levando a compensações que podem provocar alterações na biomecânica normal (Milbradt et al. 2011).

Segundo Kendal *et al.* (2011), a postura é a posição e a orientação espacial global do corpo e seus membros. Souchard (2011) postula o conceito de postura e movimento através das cadeias musculares, defendendo que estas são formadas por músculos denominados estáticos, por fornecerem sustentação ao corpo, e quando usados inadequadamente para realização de movimentos, a ponto de criar uma deformidade permanente, alteram o equilíbrio da postura.

A prevalência de distúrbios posturais em alunos do ensino médio é uma enorme preocupação nos dias de hoje, visto que a postura inadequada pode acarretar uma série de problemas de saúde, incluindo dores nas costas e alterações posturais, além de possivelmente danos crônicos à coluna vertebral (Morais *et al.*, 2017). Isso pode ter impactos significativos no desempenho acadêmico, na qualidade de vida e na saúde geral dos estudantes do Ensino médio. Portanto, o objetivo deste artigo é reportar as atividades realizadas pelas alunas do 6º período do curso de Fisioterapia da PUC Minas para a disciplina de Ações de Extensão Universitária com os estudantes da Disciplina Bem Estar do Colégio Santa Maria. Nesse contexto, foi abordada a prevalência de distúrbios posturais desses adolescentes, identificando as causas e propondo soluções para melhorar os hábitos de vida que com o objetivo de minimizar os desvios posturais na fase adulta.

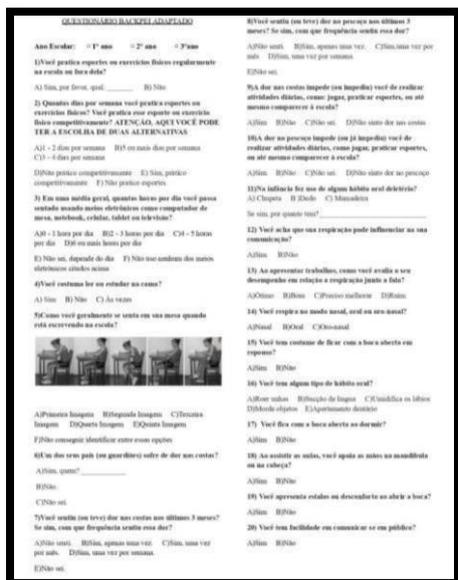
2 METODOLOGIA

Casarin *et al.* (2021) afirmam que os relatos de experiências e estudos de casos são publicações comuns e relevantes em periódicos científicos da área da saúde. Assim, são considerados como pesquisas exploratórias, tomando, normalmente, o caráter qualitativo de análise. Conforme, Johnson *et al.* (2013, p. 12), uma pesquisa exploratória é um tipo de investigação que visa explorar um fenômeno pouco conhecido ou compreender melhor uma determinada situação, sem a intenção de oferecer respostas definitivas ou generalizações precisas, sendo caracterizada por uma abordagem flexível, que permite ao pesquisador atuar no contexto, coletar dados variados e a descobrir novos *insights* ao longo do processo de pesquisa.

Inicialmente, foi elaborado um questionário no *Google Forms* com base no *BackPEI*, um questionário autoaplicável que visa à avaliação da percepção corporal de estudantes em relação à execução de Atividades de Vida Diárias (AVD's) e que é constituído por 21 perguntas, tendo uma versão para cada sexo (Candotti, *et al.* 2017). A partir dele, foram realizadas algumas adaptações para otimização do tempo e melhor entendimento dos alunos, visto que foi respondido virtualmente. O questionário adaptado foi enviado para os alunos do primeiro ao terceiro ano, que cursam a disciplina integrada Bem-estar do colégio Santa Maria. Nessa primeira etapa da atividade, foi enviado no formato *online* o questionário composto por 20 perguntas (10 do curso de Fisioterapia e 10 do curso de Fonoaudiologia) sobre práticas de atividades físicas, frequência dos treinos, hábitos na hora de estudar, posturas adotadas

durante essas horas de estudo ao sentar, se algum parente/cuidador possui alguma dor na região da coluna, se os próprios alunos se queixavam de dores e, por fim, algumas perguntas sobre seus hábitos orais (Figura 1).

Figura 1 - Tabela demonstrativa de perguntas.



Fonte: Elaborado pelas autoras, 2023.

A análise foi quantitativa, em que se utilizam métodos estatísticos que visam quantificar e metrificar os resultados das pesquisas, “levando em consideração o resultado da coleta de dados da amostra, utilizando sua principal técnica de pesquisa por meio de questionários” (Lozada, et al., 2019). Primeiramente, foi realizada a tabulação dos dados pelo recurso interno do Google Forms, e, mais adiante, os resultados foram apresentados em gráficos para análise das respostas obtidas.

Após quinze dias, foi agendada uma visita à PUC *Campus* Coração Eucarístico no turno da tarde, para que os adolescentes realizassem a segunda etapa do projeto. As alunas do 6º período de Fisioterapia, juntamente com 2 monitoras de Fonoaudiologia, receberam os estudantes do Colégio Santa Maria para apresentar os resultados coletados e propor intervenções possíveis. Houve a apresentação do *Campus* e suas mediações, como o Laboratório e a Clínica de Ortopedia do Centro Clínico de Fisioterapia, em que os grupos realizaram dinâmicas interativas. Para elaboração e planejamento das atividades, uma pesquisa foi realizada em bancos de dados acadêmicos, como *PubMed*, *Scielo* e *Revista Fisioterapia Brasil*.

A segunda etapa da atividade foi realizada presencialmente na PUC Minas. Por ser

preciso a autorização dos pais para que os alunos pudessem sair da escola, somente 15 dos 37 alunos que responderam ao questionário puderam de fato participar desse segundo momento. Esses alunos foram divididos em dois grupos: o grupo vermelho, composto por 7 alunos do 1º e 2º ano do EM e o grupo verde composto por 6 alunos do 3º ano do EM. Para iniciar as atividades, eles foram levados até o Auditório, onde foram inteirados sobre o Projeto e apresentados ao cronograma da atividade. Após isso, os grupos foram direcionados até os locais onde aconteceriam as dinâmicas de forma paralela.

O grupo verde foi levado ao laboratório de Fisioterapia no prédio 25, onde houve uma conversa abordando a associação dos resultados positivos do questionário sobre a realização da musculação e outras atividades físicas. Em seguida, foi demonstrado quais são os músculos que compõem a região abdominal e a importância de exercitá-los. Também foi mostrado um vídeo enfatizando a importância de manter a musculatura da coluna saudável e como isso pode interferir na qualidade de vida até mesmo quando estiverem idosos.

Por fim, os alunos foram orientados a realizar um teste de flexibilidade que consiste em fazer uma flexão do tronco, levando a mão em direção ao chão o máximo possível e depois executar o mesmo movimento com um calço na boca, o que enfatiza a importância das correlações de toda a cadeia muscular posterior, desde a cervical até a lombar, para se ter uma boa postura. Concomitantemente, o grupo vermelho foi levado à Clínica de Fisioterapia e Fonoaudiologia, onde foi apresentado o Posturograma, com os próprios alunos sendo avaliados. Posteriormente, foi utilizada a estimulação elétrica (FES), recurso eletroterápico utilizado como coadjuvante do fortalecimento muscular, nos músculos flexores do punho e dedos de um dos alunos para demonstrar essa ativação, criando um vínculo maior entre os estudantes e a dinâmica elaborada. Finalizando, a troca de equipes foi realizada dando acesso aos dois grupos à vivência das experiências compartilhadas.

Para monitorar a ação, avaliando o conhecimento adquirido, foi enviado outro questionário no Google Forms com a intenção de se ter um feedback dos alunos que participaram das atividades realizadas na Universidade, no qual as perguntas abordavam sobre o nível de satisfação com o projeto “Viva bem com a coluna que você tem”, sobre o interesse despertado neles em relação à fisioterapia como carreira, sobre a adesão às dinâmicas e sugestões para melhoria do Projeto.

3 DISCUSSÃO E RESULTADOS

Neste relato de experiência, as estratégias desenvolvidas foram descritas no formato de oficina, com o objetivo de promover a conscientização em saúde e cumprir as metas das atividades das práticas curriculares de extensão. Essas atividades acadêmicas estão intimamente ligadas aos componentes do curso, enfatizando a interação entre alunos, professores e sociedade. Buscamos estabelecer conexões entre a realidade e a produção de conhecimento, com o intuito de oferecer aos participantes uma formação integral voltada para a transformação social.

O questionário tinha como objetivo avaliar o conhecimento dos alunos sobre as relações entre a mecânica da coluna vertebral e o impacto dos desvios posturais. Os resultados revelaram que, dos 37 alunos que responderam, 34 (91,8%) praticam atividade física regularmente e, desses, 20 (54,1%) praticam atividades físicas de 3 a 4 dias por semana.

Em relação às horas por dia que passam sentados, 18 (48,6%) relataram passar 6 horas ou mais sentados usando telefone, notebook, computador e outros meios eletrônicos. Já no modo em que estudam ou leem, 20 (54,1%) fazem isso na cama. No que tange à dor nas costas, 11 (29,7%) não sentiram dor nas costas nos últimos 3 meses, 10 (27%) sentem uma vez por semana e 8 (21,6%) relatam sentir uma vez por mês. Já em relação à dor no pescoço, 12 (32,4%) sentiram dor pelo menos uma vez nos últimos 3 meses, 11 (29,7%) não sentiram e 8 (21,6%) dizem sentir uma vez por mês.

Além disso, 13 (35,1%) se sentam em posição fletida sobre a mesa enquanto estão escrevendo na escola. Em relação à funcionalidade, 25 (67,3%) relatam que a dor nas costas não atrapalha nas Atividades de Vida Diárias e 24 (64,9%) relatam que a dor no pescoço não atrapalha nas Atividades de Vida Diárias.

Esses resultados mostram que grande parte dos alunos praticam atividade física, mas também passam muito tempo sentados mexendo em dispositivos eletrônicos, além de se sentarem de forma encurvada enquanto estão na escola, o que pode ocasionar dores no pescoço e nas costas. Também verificamos que as dores no pescoço e nas costas não atrapalham nas Atividades de Vida Diárias.

Considerando, as respostas sobre a satisfação dos 15 alunos que participaram em relação às atividades realizadas de forma presencial na Universidade, apenas 8 enviaram seu feedback. Desses 8 alunos que responderam às perguntas, 5 se mostraram totalmente satisfeitos e os demais muito satisfeitos com o que foi desenvolvido com o projeto “Viva bem com a coluna que você tem”. Em relação ao interesse despertado sobre a fisioterapia como carreira, 3 responderam neutros, 3 muito satisfeitos e 2 totalmente satisfeitos. Ainda, sobre a

realização das dinâmicas, 6 relataram ficar totalmente satisfeitos, 1 neutro e 1 muito satisfeito. Por fim, os alunos tiveram a oportunidade de deixar sugestões para melhorar o Projeto, dentre elas foi citado “Ter mais momentos como esse”, “Ter mais tempo, apesar de ter sido muito bom,foi muito rápido” e “Mais pessoas para explicar sobre as dinâmicas”.

4 CONCLUSÃO

A ação extensionista promoveu um dia de novas experiências aos alunos do Ensino Médio do Colégio Santa Maria e das alunas da PUC Minas. Foram realizadas atividades que mostraram a eles um pouco do que é a Fisioterapia e conheceram mais sobre a coluna vertebral, seus segmentos e suas funções. Os alunos foram instigados a ter uma participação ativa nas atividades, para que, com isso, tivessem mais interesse sobre os assuntos abordados durante a intervenção.

Entende-se a necessidade de intervenções realizadas como algo que acrescente muito aos alunos visto que muitos relataram dores lombares associadas às posições do dia a dia. Assim, a ação proporcionou oportunidades de auxiliar os estudantes com as devidas maneiras de aliviar a dor lombar e também de como bem a coluna vertebral. Foram mostrados a eles, pelos vídeos, os impactos da falta de cuidado na terceira idade e a importância da conservação da coluna para uma boa funcionalidade.

Portanto, a capacidade de identificar as necessidades da comunidade e implementar soluções para seus problemas desempenha um papel fundamental na extensão universitária, contribuindo para a transformação social, trazendo benefícios para a saúde como um todo. É presumida a mudança no comportamento dos alunos, dos quais espera-se passarem a adotar uma abordagem mais crítica em relação aos cuidados a serem tomados com sua saúde, podendo até mesmo levar esses aprendizados para sua família. A implantação do Programa Ligação com este projeto interdisciplinar pode dar oportunidade aos alunos de melhorarem a habilidade de autonomia, comunicação e, principalmente, trabalho em equipe.

REFERÊNCIAS

CANDOTTI C. T. *et al.* Back pain and body posture evaluation instrument for adults: expansion and reproducibility. **Pain Management Nursing**, NY, v. 19, n. 4, p. 415-423, nov. 2017. Disponível em: [https://www.painmanagementnursing.org/article/S1524-9042\(16\)30214-4/fulltext](https://www.painmanagementnursing.org/article/S1524-9042(16)30214-4/fulltext). Acesso em: 05 nov. 2023.

CASARIN, S. T. *et al.* Relato de experiência e estudo de caso: algumas considerações.

Journal of Nursing and Health, Pelotas, v.11, n. 4, nov. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.15210/jonah.v11i4.21998>. Acesso em: 01 nov. 2023.

JOHNSON, R. B. *et al.* **Educational research: quantitative, qualitative and mixed approaches**. 5. ed. Nova Iorque: SAGE Publications Inc, 2013.

KENDALL, P. C. **Child and Adolescent Therapy: Cognitive-Behavioral Procedures**. Guilford Press. 4. ed. The Guilford Press, p. 538, 2011.

LOZADA, G. *et al.* **Metodologia científica**. Porto Alegre: Grupo A, 2019.

MORAIS. *et al.* **Alterações posturais em adolescentes e seus fatores associados: revisão sistemática de literatura**. Revista Interdisciplinar Ciências Médicas, MG, Belo Horizonte, v. 1, n. 1, p.123-142, jul. 2017.

MILBRADT, S. N. *et al.* **Aspectos da coluna vertebral relacionados à postura em crianças e adolescentes em idade escolar**. Fisioter. Bras, p. 127–132, 2011.

SOUCHARD, P. **RPG. Fundamentos da Reeducação Postural Global**. É Realizações. 1. ed. The Guilford Press, p. 72, 2011.