

CONFEÇÃO DE ÓRTESES DE POSICIONAMENTO PARA IDOSOS INSTITUCIONALIZADOS: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

Miriã Cândida Oliveira^{1*}
Bárbara de Oliveira Moura^{2*}
Rúbia Mariano Silva^{3*}
Samara Lamounier Santana Parreira^{4*}
Fernanda Bastos Souza^{5*}
Liana da Silva Gomes^{6*}
Juliana Mendonça de Paula Soares^{7*}
Sávia Marcella Ribeiro Rocha de Paula^{8*}
Valéria Gomes da Silva Rocha^{9*}
Wesley dos Santos Costa^{10*}

RESUMO

O projeto "Melhorando o posicionamento e o conforto de idosos de longa permanência" foi desenvolvido por acadêmicos do curso de Fisioterapia da Universidade Evangélica de Goiás – UniEVANGÉLICA, sob supervisão da professora Miriã Cândida Oliveira, no âmbito da disciplina de Tecnologia Assistiva. A ação Extensionista teve como objetivo proporcionar a confecção de órteses personalizadas para idosos residentes em Instituições de Longa Permanência (ILPs), visando à melhoria do posicionamento funcional, conforto e qualidade de vida. A atividade foi conduzida seguindo as etapas do Arco de Charles Maguerez: observação da realidade, pontos chave, teorização, hipóteses e soluções e aplicação à realidade. Participaram da ação 97 acadêmicos dos 3º e 4º períodos. Eles foram divididos entre os turnos matutino (43 estudantes, atuando no Abrigo Evangélico Jesus Cristo é o Senhor) e noturno (54 estudantes, atuando no Abrigo dos Velhos Professor Nicephoro Pereira da Silva), totalizando 16 idosos beneficiados. Os resultados evidenciaram a efetividade da metodologia ativa na integração entre teoria e prática, o impacto positivo na qualidade de vida dos idosos atendidos e o desenvolvimento de competências técnicas e humanísticas nos futuros fisioterapeutas. A experiência reforçou a importância da atuação interdisciplinar e do compromisso social da universidade com a comunidade vulnerável.

PALAVRAS-CHAVE:

Tecnologia Assistiva. Órtese. Idoso. Instituição de Longa Permanência. Extensão Universitária.

¹Doutora, Curso de Fisioterapia, Universidade Evangélica de Goiás – UniEVANGÉLICA, miria.oliveira@docente.unievangelica.edu.br

²Especialista, Curso de Fisioterapia, Universidade Evangélica de Goiás – UniEVANGÉLICA, barbara.moura@docente.unievangelica.edu.br

³Mestre, Curso de Fisioterapia, Universidade Evangélica de Goiás – UniEVANGÉLICA, rubiasilva@unievangelica.edu.br

⁴Doutora, Curso de Fisioterapia, Universidade Evangélica de Goiás – UniEVANGÉLICA, samaralamouniersp@gmail.com

⁵Mestre, Curso de Fisioterapia, Universidade Evangélica de Goiás – UniEVANGÉLICA, bastos.fernanda@hotmail.com

⁶Doutora, Curso de Fisioterapia, Universidade Evangélica de Goiás – UniEVANGÉLICA, liana.gomes@docente.unievangelica.edu.br

⁷Especialista, Curso de Fisioterapia, Universidade Evangélica de Goiás – UniEVANGÉLICA, juliana.soares@unievangelica.edu.br

⁸Mestre, Curso de Estética e Cosmética, Universidade Evangélica de Goiás – UniEVANGÉLICA, smcella7@hotmail.com

⁹Especialista, Curso de Estética e Cosmética, Universidade Evangélica de Goiás – UniEVANGÉLICA, valeriagomesprofessora@gmail.com

¹⁰Doutor, Curso de Fisioterapia, Universidade Evangélica de Goiás – UniEVANGÉLICA, wesley.costa@unievangelica.edu.br

INTRODUÇÃO

O processo de envelhecimento populacional é uma realidade demográfica mundial que impõe desafios significativos aos sistemas de saúde e assistência social. No Brasil, o número de idosos em instituições de longa permanência (ILPs) tem crescido, muitas vezes em condições de vulnerabilidade socioeconômica e com necessidades complexas de cuidados em saúde¹. Nesse contexto, a Tecnologia Assistiva emerge como área fundamental para a promoção da autonomia, inclusão e qualidade de vida da pessoa idosa, oferecendo recursos e estratégias que visam compensar limitações funcionais e reduzir barreiras para a participação social².

As órteses de posicionamento constituem dispositivos essenciais dentro do escopo da Tecnologia Assistiva, especialmente para idosos acamados ou com mobilidade reduzida que residem em ILPs. Esses dispositivos têm como finalidade manter alinhamentos anatômicos adequados, prevenir deformidades articulares, reduzir a pressão tecidual em pontos de risco para úlceras por pressão, proporcionar conforto e, conseqüentemente, melhorar a qualidade de vida dos usuários³. A falta de posicionamento adequado pode acarretar complicações como contraturas articulares, escaras, broncoaspiração e dificuldades respiratórias, comprometendo significativamente o bem-estar do idoso institucionalizado⁴.

A formação em Fisioterapia exige a integração entre conhecimentos teóricos e habilidades práticas, especialmente no que tange à prescrição e confecção de órteses. Todavia, a oferta de experiências práticas em contextos de alta vulnerabilidade social permanece limitada, criando distanciamento entre a formação acadêmica e as demandas reais da população idosa institucionalizada⁵. A Extensão Universitária, enquanto eixo articulador entre ensino e pesquisa, proporciona o cenário ideal para essa integração, permitindo que os acadêmicos desenvolvam competências técnicas simultaneamente à conscientização sobre o compromisso social do profissional de saúde⁶.

A iniciativa justifica-se pela necessidade de atenção a essa população em situação de vulnerabilidade, aliada à relevância da formação prática dos futuros fisioterapeutas em contextos reais de atenção ao idoso. A fundamentação desta ação ancora-se no Decreto nº 5.296/2004, que assegura o acesso à Tecnologia Assistiva como direito fundamental da pessoa com mobilidade reduzida², no Estatuto do Idoso (Lei nº 10.741/2003), que garante assistência integral em ILPs¹ e na Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa (Portaria nº 2.528/2006), que prioriza a autonomia e a prevenção de incapacidades⁷.

Aliada aos princípios da Educação Popular em Saúde, a iniciativa visa desenvolver nos acadêmicos competências técnicas e humanísticas, integrando o direito à tecnologia assistiva ao compromisso ético com a população idosa vulnerável. Além dos impactos assistenciais, a experiência extensionista também se insere na perspectiva do bem-estar integral e da vocação docente, ao favorecer o desenvolvimento de competências humanísticas, empatia e senso de responsabilidade social nos acadêmicos, aspectos essenciais à formação em saúde. Diante do exposto, o presente relato descreve uma experiência extensionista desenvolvida na disciplina de Tecnologia Assistiva do curso de Fisioterapia da UniEVANGÉLICA, que objetivou a confecção e doação de órteses de posicionamento para idosos residentes em ILPs do município de Anápolis-GO.

METODOLOGIA

O projeto extensionista foi realizado no primeiro semestre de 2025, no município de Anápolis-GO, em duas ILPs para idosos: o Abrigo Evangélico Jesus Cristo é o Senhor (público-alvo do turno matutino) e o Abrigo dos Velhos Professor Nicephoro Pereira da Silva (público-alvo do turno noturno). A atividade foi desenvolvida ao longo de dois meses, entre abril e maio de 2025, integrando os acadêmicos dos 3º e 4º períodos da disciplina de Tecnologia Assistiva do curso de Fisioterapia.

O público-alvo interno foi composto por 97 acadêmicos, sendo 43 do turno matutino e 54 do turno noturno. O público-alvo externo compreendeu 16 idosos residentes nos abrigos, sendo sete atendidos pela turma matutina e nove pela turma noturna. A seleção dos idosos beneficiados foi realizada mediante avaliação fisioterapêutica inicial, priorizando aqueles com maior necessidade de intervenção postural e ausência de dispositivos de posicionamento adequados.

A organização da atividade seguiu as etapas do Arco de Charles Maguerez, metodologia ativa de ensino-aprendizagem que estrutura a prática extensionista em cinco fases interdependentes^{8,9}. A primeira etapa do projeto consistiu na observação da realidade, realizada em 03 de abril de 2025, por meio da primeira visita técnica às ILPs. Nessa ocasião, os acadêmicos, organizados em oito grupos por turno, conduziram avaliações fisioterapêuticas estruturadas nos idosos previamente selecionados. Foram coletados dados antropométricos, identificadas deformidades articulares, avaliado o padrão tônico muscular e verificadas as necessidades específicas de posicionamento, tanto em decúbito quanto na posição sentada. Essa etapa possibilitou o contato direto com o contexto institucional, favorecendo o reconhecimento das demandas reais dos usuários.

Na etapa seguinte, correspondente aos pontos-chave, realizada em 10 de abril de 2025, os grupos apresentaram em sala de aula os achados obtidos durante as avaliações. A partir dessas

discussões, foram identificados os principais desafios e definidos os aspectos críticos para o sucesso das intervenções. Entre eles, destacaram-se: a escolha de materiais adequados, considerando custo-benefício e segurança, a definição de medidas antropométricas, a aplicação de princípios biomecânicos de alinhamento corporal e as limitações estruturais dos abrigos para utilização dos dispositivos.

A fase de teorização ocorreu em 17 de abril de 2025 e envolveu o aprofundamento dos conhecimentos relacionados aos princípios biomecânicos do posicionamento funcional. Foram abordadas as propriedades dos materiais utilizados na confecção de órteses, como espumas de diferentes densidades, tecidos e sistemas de fechamento, além das indicações e contraindicações de dispositivos específicos, como abatilhos, posicionadores laterais, apoios de cabeça ecoxins anticontratura. Também foram discutidos cuidados com a integridade da pele e estratégias para prevenção de lesões por pressão. Paralelamente, os acadêmicos realizaram uma revisão bibliográfica orientada sobre a órtese aplicada à geriatria.

Na etapa de elaboração de hipóteses e soluções, desenvolvida em 15 de maio de 2025, cada grupo apresentou o projeto detalhado da órtese a ser confeccionada. Esses projetos incluíram desenhos técnicos, lista de materiais, técnicas de costura e montagem, além de um cronograma de execução. Foram discutidas ainda as adaptações individuais necessárias para cada idoso, considerando suas condições clínicas, limitações cognitivas e características anatômicas específicas.

A aplicação à realidade foi realizada em 22 de maio de 2025, durante a segunda visita técnica às ILPs. Nesse momento, os acadêmicos realizaram a entrega das órteses confeccionadas, efetuaram os ajustes individualizados nos usuários e orientaram os cuidadores quanto ao posicionamento adequado, às rotinas de higienização e à identificação de possíveis sinais de desconforto ou lesões cutâneas. Também foi conduzida uma análise imediata do conforto e da funcionalidade dos dispositivos, com base na percepção dos próprios idosos e dos cuidadores institucionais.

Por fim, a avaliação do projeto foi realizada por meio da aplicação de formulários estruturados aos acadêmicos participantes, com o objetivo de investigar a percepção sobre as etapas do Arco de Maguerez, a contribuição para o aprendizado prático e o impacto social da experiência. Para as variáveis qualitativas, utilizou-se uma escala do tipo Likert de cinco pontos.

RELATO DE EXPERIÊNCIA E RESULTADOS

A execução do projeto ocorreu de forma satisfatória em ambos os turnos, demonstrando a viabilidade da metodologia proposta e a capacidade de adaptação dos acadêmicos às demandas específicas da população idosa institucionalizada.

Durante a Observação da Realidade, os acadêmicos identificaram diversas situações de vulnerabilidade biomecânica entre os residentes dos abrigos. Observou-se alta prevalência de deformidades em flexão de membros inferiores, escaras de decúbito em estágios iniciais e padrões tônicos anormais decorrentes de acidentes vasculares encefálicos prévios ou de doenças neurodegenerativas. A interação direta com os idosos e os cuidadores permitiu aos estudantes compreender a complexidade do cuidado em instituições com recursos limitados, onde muitas vezes o posicionamento adequado é negligenciado devido à falta de materiais específicos ou de capacitação técnica.

Na etapa de Pontos-Chave, emergiu como desafio central a necessidade de conciliar a adequação biomecânica ideal com a realidade de produção artesanal e baixo custo. Os grupos discutiram alternativas criativas para materiais, optando por espumas de densidade média-alta revestidas com tecidos hipoalergênicos de fácil higienização, priorizando a durabilidade e a segurança dos dispositivos. A discussão enfatizou a importância da individualização das órteses, reconhecendo que cada idoso apresentava necessidades posturais únicas.

A Teorização proporcionou aos acadêmicos o embasamento científico necessário para justificar as escolhas técnicas. Foram discutidos conceitos como: distribuição de pressão tecidual, alinhamento em planos anatômicos, prevenção de contraturas e o papel do posicionamento na função respiratória e digestiva. Os estudantes demonstraram engajamento na busca por evidências científicas que sustentassem as intervenções propostas.

A fase de Hipóteses e Soluções culminou no desenvolvimento de projetos variados: abatilhos plantares para prevenção de equinismo, posicionadores laterais para decúbito, apoios de cabeça para manutenção do alinhamento cervical e coxins posicionadores para membros inferiores. Cada grupo considerou as medidas específicas do idoso atendido, realizando protótipos em tamanho reduzido antes da confecção final.

Na Aplicação à Realidade ocorreu a entrega das órteses conforme demonstra a figura 1. Observou-se imediata melhora no alinhamento postural dos idosos e expressões de conforto. Os cuidadores das instituições demonstraram interesse nas orientações fornecidas, reconhecendo a importância do posicionamento adequado na rotina diária. Os acadêmicos realizaram ajustes nos

dispositivos, adaptando cintas de fixação e espessuras de acolchoamento conforme a resposta imediata do usuário.

Figura 1 – Órteses confeccionadas e doadas pelos alunos do curso de fisioterapia aos idosos institucionalizados.



Fonte: Arquivo pessoal, cedidos pela professora Miriã Cândida Oliveira, 2025.

Os resultados da avaliação por parte dos acadêmicos foram majoritariamente positivos. Quanto à clareza dos objetivos e interação na visita inicial, 95% dos respondentes avaliaram como "Excelente" ou "Bom". A discussão em sala para identificação de desafios foi considerada efetiva por 91% dos participantes. O aprofundamento teórico foi suficiente para embasar decisões práticas para 87% dos estudantes, enquanto 93% afirmaram que o planejamento das órteses considerou adequadamente as necessidades dos pacientes.

Quanto aos resultados práticos, 96% dos acadêmicos avaliaram como satisfatória a entrega das órteses em termos de funcionalidade e conforto. Todos os respondentes (100%) reconheceram que o projeto contribuiu significativamente para seu aprendizado prático em Tecnologia Assistiva, e 98% perceberam impacto positivo na comunidade atendida.

A experiência proporcionou aos acadêmicos o desenvolvimento de competências técnicas específicas, como mensuração antropométrica, corte e costura de materiais especiais, análise biomecânica do posicionamento, além de habilidades comunicativas e de empatia no trato com idosos vulneráveis. Para além dos resultados técnicos, observou-se impacto positivo no bem-estar dos acadêmicos, evidenciado pelo sentimento de pertencimento, realização pessoal e fortalecimento do vínculo com a prática profissional, elementos que contribuem para uma formação mais significativa e humanizada.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O projeto extensionista atingiu seus objetivos; no entanto, sua principal contribuição reside na demonstração de que metodologias ativas, quando aplicadas em contextos reais de vulnerabilidade, potencializam não apenas o desenvolvimento técnico, mas também a formação crítica e social dos acadêmicos.

Entre os pontos positivos, destaca-se a criatividade dos acadêmicos na solução de problemas materiais e técnicos, a qualidade dos dispositivos produzidos e o impacto imediato observado no conforto e posicionamento dos idosos. Do ponto de vista pedagógico, a experiência evidencia que a inserção precoce dos acadêmicos em cenários reais de prática favorece a construção de competências clínicas, raciocínio crítico e tomada de decisão, aspectos fundamentais para a formação docente em saúde.

Como limitação, observou-se a dificuldade de padronização dos dispositivos devido às diferenças individuais acentuadas entre os idosos, o que demandou maior tempo de adaptação do que o previsto inicialmente. Além disso, a dependência de materiais doados ou de baixo custo limita em alguns casos a durabilidade das órteses.

Sob a perspectiva do bem-estar integral, a experiência não beneficiou apenas os idosos atendidos, mas também os acadêmicos e docentes envolvidos, promovendo satisfação, engajamento e sentido na prática educativa. Nesse contexto, a formação humanizada evidencia-se como expressão da vocação docente, na medida em que articula conhecimento técnico, sensibilidade social e compromisso ético com o cuidado.

A experiência apresenta potencial de replicabilidade em outros contextos institucionais, desde que sejam consideradas condições mínimas, como articulação com instituições parceiras, supervisão docente qualificada e adaptação dos recursos materiais à realidade local.

Como perspectivas futuras, recomenda-se a continuidade do projeto com acompanhamento longitudinal dos idosos, bem como a ampliação da proposta para outros cenários de atenção à saúde, possibilitando a consolidação de um modelo formativo baseado em metodologias ativas e extensão universitária.

REFERÊNCIAS

1. BRASIL. **Lei nº 10.741, de 1º de outubro de 2003**. Dispõe sobre o Estatuto da Pessoa Idosa e dá outras providências. Diário Oficial da União: Brasília, DF, 3 out. 2003. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/10.741.htm. Acesso em: 05 mar. 2026.
2. BRASIL. **Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004**. Regulamenta as Leis nº 10.048, de 8 de novembro de 2000, e nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 3 dez. 2004. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5296.htm. Acesso em: 05 mar. 2026.
3. VEISKARAMI, M. et al. The efficacy of “anatomical posture control orthosis” on the activity of erector spinae muscle, risk of falling, balance confidence, and walking speed in osteoporotic hyperkyphotic subjects. **Archives of Bone and Joint Surgery**, v. 10, n. 9, p. 798–805, set. 2022.
4. RICH, S. E. et al. Pressure ulcer preventive device use among elderly patients early in the hospital stay. **Nursing Research**, v. 58, n. 2, p. 95–104, 2009.
5. SMITH, S. N.; CROCKER, A. F. Experiential learning in physical therapy education. **Advances in Medical Education and Practice**, v. 8, p. 427–433, 2017.
6. WITHERS, J. et al. Experiences of physiotherapy students, health care providers, and patients with a role-emerging student clinical placement in an emergency department: a qualitative study. **Physiotherapy Canada**, v. 74, n. 3, p. 278–286, 2022.
7. BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 2.528, de 19 de outubro de 2006. Aprova a Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa. Diário Oficial da União: Brasília, DF, 20 out. 2006. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2006/prt2528_19_10_2006.html. Acesso em: 19 mar. 2026.
8. PRADO, Marta Lenise do et al. Arco de Charles Maguerez: refletindo estratégias de metodologia ativa na formação de profissionais de saúde. **Escola Anna Nery**, v. 16, p. 172-177, 2012.
9. DE MACEDO, Virgílio Luiz Marques et al. Arco de Maguerez como ferramenta na educação em saúde: relato de experiência. **Comunicação em Ciências da Saúde**, v. 30, n. 01, 2019.