

RUMO AOS 15 ANOS DO PET-BIOMECÂNICA DA UNIVASF

Autores(as): PEDRO A. ALVES; BEATRIZ A. MENEZES; ALERSON S. XAVIER; ALEXANDRE B. T. FIGUEIREDO; ANA V. A. CARDOSO; BENJAMIM A. SANTOS; CAIO V. S. SOUZA; FRANCISCA I. P. SILVA; HEITOR D. NERI; IAN G. S. SOBRAL; JHONNY E. S. A. SOUZA; LUIZ M. M. MIRANDA; NAYARA B. R. OLIVEIRA; NILSON G. S. SILVA; SARA E. S. SILVA; VINICIUS L. ARAÚJO; YAN K. S.

FURTADO; GUILHERME G. A. LEAL;

Tutor(a): RODRIGO G. S. CARVALHO;

pet.biomecanica@univasf.edu.br; rodrigo.carvalho@univasf.edu.br

PET-BIOMECÂNICA;

UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO (UNIVASF)

RESUMO: O presente estudo analisou a trajetória do Programa de Educação Tutorial em Biomecânica (PET-Biomecânica) da Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF), criado no final de 2010 com foco na integração entre ensino, pesquisa e extensão voltada à ciências da saúde e esporte por meio da Biomecânica. Trata-se de uma pesquisa documental, com abordagem qualitativa e quantitativa, baseada em relatórios anuais (2011–2024), publicações científicas e currículos Lattes dos ex-integrantes. Os resultados evidenciaram a participação de 86 discentes ao longo de 15 anos, sob tutoria de dois docentes. A produção científica incluiu 20 artigos, 3 livros, 2 capítulos, 64 resumos e 34 trabalhos de conclusão de curso. O grupo também promoveu projetos de extensão relevantes, como hidroginástica e postura corporal em escolares, beneficiando centenas de pessoas, além da organização de eventos científicos nacionais. Observou-se impacto expressivo na formação acadêmica e profissional dos estudantes, com egressos atuando em diferentes áreas, inclusive na pós-graduação. Conclui-se que o PET-Biomecânica consolidou-se como espaço formativo interdisciplinar, fortalecendo a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, e contribuindo para a valorização da ciência, da cidadania e do desenvolvimento regional.

Palavras-chave: Programa de Educação Tutorial; Biomecânica, Educação Física, História.

TOWARDS 15 YEARS OF PET-BIOMECHANICS AT UNIVASF

ABSTRACT: This study analyzed the trajectory of the Tutorial Education of Program in Biomechanics (PET-Biomechanics) at the Federal University of Valley of São Francisco (UNIVASF), established in late 2010 with a focus on integrating teaching, research, and community outreach related to health and sports sciences through Biomechanics. It is a documentary study with qualitative and quantitative approaches, based on annual reports (2011–2024), scientific publications, and the Lattes resume of former members. The results revealed the participation of 86 undergraduate students over 15 years, under the supervision of two tutors. Scientific production included 20 articles, 3 books, 2 book chapters, 64 abstracts, and 34 undergraduate theses. The group also developed relevant outreach projects, such as hydro-gymnastics classes and posture education programs for schoolchildren, benefiting hundreds of people, in addition to organizing national scientific events. A significant impact was observed on the academic and professional development of students, with alumni pursuing diverse careers, including postgraduate studies. It is concluded that PET-Biomechanics has established itself as an interdisciplinary educational environment, strengthening the

Área de Conhecimento: Ciências da Saúde

inseparability of teaching, research, and outreach, and contributing to the promotion of science, citizenship, and regional development.

Keywords: Tutorial Education Program; Biomechanics, Physical Education, History.

Introdução

A experiência profissional durante a graduação é essencial para capacitar o estudante, ao permitir a integração entre teoria e prática, favorecendo o ingresso e a permanência no mercado de trabalho. Por isso, é estratégico incluir atividades extracurriculares, como projetos e programas com participação voluntária ou bolsista, durante a graduação. Um exemplo, é o Programa de Educação Tutorial (PET), criado em 1979 e atualmente vinculado à Secretaria de Educação Superior do Ministério da Educação (SESu/MEC). O PET é formado por grupos de estudantes, sendo até 12 bolsistas e seis voluntários, com tutoria de um docente, e tem como base a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão (Nascimento; Moreira; Carvalho, 2019). Segundo o MEC (2025), seu objetivo é oferecer formação acadêmica ampla e de qualidade. Atualmente, há 881 grupos ativos no Brasil, com 10.991 bolsistas em instituições públicas e privadas de ensino superior.

Criada em 2002, com a missão de levar ensino superior público e de qualidade ao Semiárido, a Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF), foi a primeira universidade federal sediada no interior do Nordeste, multicampi, abrangendo os estados da Bahia, Pernambuco e no Piauí, sendo sua sede na cidade de Petrolina-PE (UNIVASF, 2025a). Atualmente a UNIVASF possui quatro grupos PET-SESu/MEC ativos: PET Conexões e Saberes - Saneamento Ambiental, PET Arqueologia, PET Educação Física, inclusive o PET Biomecânica (UNIVASF, 2025b).

O PET-Biomecânica da UNIVASF foi fundado em dezembro de 2010, e teve início em janeiro de 2011, pelo professor Dr. Rodrigo Gustavo da Silva Carvalho, quando o Ministério da Educação lançou o Edital N°09-PET-2010-MEC/SESu/SECAD para a criação de novos grupos em todo o Brasil (UNIVASF, 2025b; PET-Biomecânica, 2025).

O grupo PET-Biomecânica trabalha na área saúde com o foco em prevenção e promoção da saúde, pelo ponto de vista da física. Ou seja, na Biomecânica são discutidos os fundamentos metodológicos da avaliação do movimento humano, bem como sua história e as perspectivas de aplicação desses conhecimentos de natureza biomecânica no âmbito da Educação Física e do Esporte. Tendo uma ênfase especial nas iniciativas voltadas à otimização do desempenho esportivo, à promoção da qualidade de vida e saúde e na prevenção e controle de lesões (Amadio; Serrão, 2011). Desde o início, o projeto buscou oferecer aos estudantes de graduação experiências formativas que unissem desenvolvimento científico, tecnológico e acadêmico, além de estimular a consciência crítica, a cidadania e a função social da educação superior. Em 2025, o PET-Biomecânica da UNIVASF completará 15 anos de atuação, consolidando-se como um espaço de integração entre ensino, pesquisa e extensão. Este estudo visou analisar e relatar sua trajetória ao longo desse período, destacando conquistas, impactos e contribuições para a comunidade, formação acadêmica e profissional.



INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E DIREITOS HUMANOS: DESAFIOS ÉTICOS PARA O SÉCULO XX

Método

O presente trabalho possui uma abordagem documental, combinando aspectos qualitativos e quantitativos. Foi realizada uma coleta de dados por meio da análise de documentos vinculados ao PET-Biomecânica, especificamente os relatórios finais de cada ano que é enviado ao MEC pelo SIGPET, dos anos de 2011 a 2024, SIGPET, artigos e resumos publicados pelo PET-Biomecânica e currículo lattes dos ex-petianos/as. De acordo com a Resolução N° 510/2016 do CEP/CONEP esse tipo de pesquisa não precisa de avaliação pelo CEP/CONEP. Conforme afirmam Kripka et al. (2018), a pesquisa documental se caracteriza pela obtenção de dados exclusivamente a partir de documentos, visando extrair informações contidas neles para compreender um fenômeno. As abordagens qualitativa e quantitativa proporcionam reflexões sobre os caminhos a serem adotados nos estudos científicos, que contribui para a compreensão, exploração, qualificação e quantificação de forma rigorosa, além de possibilitarem o estudo da relevância de fenômenos e eventos para que possam ser aferidos (Proetti, 2018).

A análise desses documentos, do PET-Biomecânica, visou quantificar: o número de alunos da graduação que participaram como bolsistas e/ou voluntários; quantos e quais tutores; a quantidade de trabalhos científicos (artigos e resumos) gerados e a quantidade de participantes da comunidade em geral nos projetos. Além de relatar as atividades de ensino, pesquisa e extensão foram desenvolvidas ao longo desses anos pelo PET-Biomecânica.

Resultados e Discussão

Atualmente, a equipe do PET-Biomecânica é formada por 12 bolsistas e 06 voluntários. Desses, 17 são alunos do curso de Educação Física e 01 de Medicina, outras características da equipe do PET-Biomecânica estão na Tabela 1. O tutor atual, Prof. Dr. Rodrigo Gustavo da Silva Carvalho, que também foi o fundador deste PET, é pardo e tem regime de trabalho de dedicação exclusiva na UNIVASF. Ele atuou como tutor do PET-Biomecânica de 2011 a 2013 e novamente a partir de 2019. Entre 2013 e 2019, o tutor foi o Prof. Marcelo de Maio Nascimento. Assim, ao longo desses 15 anos, o PET-Biomecânica contou com a orientação de dois tutores.

Em relação aos ex-membros do PET-Biomecânica, após consulta ao SIGPET, pode-se verificar que este contribuiu com à formação profissional de 86 discentes (31/36% feminino e 55/64% masculino) ao longo desses 15 anos. Ao consultar os lattes pode-se apurar que uma ex-petiana se tornou doutora e outros quatro são mestres, e três estão fazendo mestrado. Logo a maioria foi para o campo profissional e poucos para a área acadêmica. Um fato que contribuiu para esse cenário e ter aberto programas de pós-graduação na área de Educação Física e afins recentemente. Os ex-petianos eram de diferentes cursos, o que é de grande importância para a questão da inter e transdisciplinaridade, tais como: Educação Física, Psicologia, Farmácia, Medicina e Engenharia.

Tabela 1 - Características da equipe atual dos/as petianos/as do PET-Biomecânica/UNIVASF.

Características	Média (\pm Desvio Padrão) Frequência Absoluta (Relativa %)
Idade (anos)	22,4 (\pm 2,64)
Sexo (n/%)	
Masculino	13 (72%)
Feminino	05 (28%)
Cor	
Parda	11 (61,11%)
Branca	04 (22,22%)
Preta	03 (16,66%)
Amarela	0
Outra	0
Ensino Médio	
Pública	12 (66,66%)
Particular	04 (22,22%)
Ambas	02 (11,11%)
Modo de Ingresso na UNIVASF	
Ampla	13 (72%)
Cotas	05 (28%)
Outra	0

Fonte: Autores (2025).

Nesse período os membros do PET-Biomecânica sempre pautaram a questão da divulgação de seus resultados de pesquisa, seja escrevendo artigos para periódicos ou livros e resumos para eventos científicos. Foram publicados 20 artigos, 03 livros, 02 capítulos de livros, 64 resumos e 34 Trabalhos de Conclusão de Curso.

O PET-Biomecânica consolidou-se como um espaço de amadurecimento acadêmico e profissional, alinhado ao curso de Educação Física da instituição e ao seu Projeto Político Pedagógico, tornando-se referência na formação de petianos comprometidos com o ensino, pesquisa e extensão. O PET-Biomecânica da UNIVASF desenvolveu um conjunto expressivo de ações em ensino, pesquisa e extensão nesses 15 anos. No ensino, promoveu capacitações, cursos, seminários técnico-científicos, participação em congressos e oficinas, visando à formação de recursos humanos qualificados. Na pesquisa, o grupo apoiou a produção de 34 trabalhos de conclusão de curso, apoiou em 11 dissertações de mestrado, em 2 teses de doutorado, além de artigos, livros, capítulos de livros e resumos para eventos científicos. Ainda na pesquisa foi incentivado o pensamento crítico, raciocínio clínico e ter como princípio profissional a prática baseada em evidências (ciências). Já na Extensão, destacou-se pela oferta gratuita de aulas de hidroginástica à comunidade (foram atendidas mais de 120 pessoas), projeto de boa postura em escolares (foram atendidas mais 500 crianças), além da organização de importantes eventos científicos (I, II e III Simpósio Nacional do PET-



INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E DIREITOS HUMANOS: DESAFIOS ÉTICOS PARA O SÉCULO XX

Biomecânica e o XXI Congresso Brasileiro de Biomecânica) em Petrolina-PE no campus centro, que é onde está nossa sede.

A trajetória do PET-Biomecânica ao longo de seus 15 anos de existência evidencia sua relevância como espaço formativo e de integração entre ensino, pesquisa e extensão. O programa contribuiu de forma significativa para o desenvolvimento acadêmico e profissional dos discentes, promovendo o aprimoramento de habilidades investigativas que e ampliaram a compreensão sobre o papel social da universidade. A variedade de cursos dos integrantes e a diversidade de experiências dentro do grupo reforçaram seu caráter interdisciplinar, permitindo uma formação mais crítica, colaborativa e sensível às demandas contemporâneas da área da saúde. A expressiva produção científica com artigos, livros, capítulos e trabalhos de conclusão de curso, dissertações de mestrado e teses de doutorado demonstraram o comprometimento dos petianos com a difusão do conhecimento e com a valorização da pesquisa como ferramenta de transformação acadêmica e social.

Além do impacto na formação dos estudantes, o PET-Biomecânica destacou-se pelas ações extensionistas que aproximaram o conhecimento acadêmico da comunidade. Projetos voltados à promoção da saúde, como as aulas de hidroginástica e o programa de boa postura em escolares, exemplificam a aplicação prática do conhecimento científico e o compromisso do grupo com a melhoria da qualidade de vida da população. A realização de eventos científicos de relevância nacional, como os (I, II e III Simpósio Nacional do PET-Biomecânica e o XXI Congresso Brasileiro de Biomecânica) evidenciam o protagonismo e a maturidade do grupo no cenário acadêmico. Assim, o PET-Biomecânica consolidou-se não apenas como um programa de excelência na formação de profissionais qualificados, mas também como um agente de transformação social, reafirmando o papel do ensino superior público na produção de conhecimento, na inclusão e no desenvolvimento regional.

Conclusões

Em conclusão, o PET-Biomecânica desde seu surgimento, reforçou e colaborou para uma visão científicista não somente o tema Biomecânica, mas na formação de qualidade acadêmico-científica de seus discentes. Também se propôs a ir além de ser um programa multidisciplinar visando apenas a Biomecânica, mas compreender a mesma num campo interdisciplinar, pluridisciplinar e transdisciplinar em diferentes disciplinas e pesquisadores na área da Educação, Educação Física, Metodologia, Estatística, Física, Bioengenharia e Medicina.

Agradecimentos

Ao Ministério da Educação (MEC) e a Secretária do Ensino Superior (SESu). A Pró-Reitoria de Ensino da Universidade Federal do Vale do São Francisco (PROEN/UNIVASF). Ao Ex-Tutor Prof. Marcelo de Maio Nascimento.

Referências

AMADIO, A. C.; SERRÃO, J. C. (2011). A biomecânica em educação física e esporte. Revista Brasileira de Educação Física e Esporte, v. 25, p. 15-24, 2011. <https://doi.org/10.1590/S1807-55092011000500003>.

BRASIL. Ministério da Educação. **PET**. Brasília: Ministério da Educação, 2025. Disponível em: <https://www.gov.br/mec/pt-br/pet>. Acesso em: 01 out. 2025.

KRIPKA, R.; SCHELLER, M.; BONOTTO, D. L. Pesquisa Documental: considerações sobre conceitos e características na Pesquisa Qualitativa. **CIAIQ2015 - Investigação Qualitativa em Educação**, v. 2, p. 243-247, 2015.

NASCIMENTO, M. M.; MOREIRA, S. R.; CARVALHO, R. G. S. Programa de Educação Tutorial: ações do PET-Biomecânica e PET-Educação Física, na região do Sertão de Pernambuco-PE. **Conexões**, Campinas, SP, v. 17, p. e019030, 2020. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/conexoes/article/view/8655771>. Acesso em: 01 out. 2025.

PET-UNIVASF. Programa de Educação Tutorial em Biomecânica. **PET-Biomecânica**. Petrolina, 2025. Disponível em: <https://portais.univasf.edu.br/>. Acesso em: 05 out. 2025.

PROETTI, S. As pesquisas qualitativa e quantitativa como métodos de investigação científica: um estudo comparativo e objetivo. **Revista Lumen**, v. 2, n. 4, p. 1-23, 2017.

UNIVASF. Pró-Reitoria de Ensino - Universidade Federal do Vale do São Francisco – **PROEN/UNIVASF**. Petrolina, 2025b. Disponível em: <https://portais.univasf.edu.br/proen/departamentos/diretoria-de-programas-especiais-de-graduacao/programa-de-educacao-tutorial-pet>. Acesso em: 05 out. 2025.

UNIVASF. Universidade Federal do Vale do São Francisco. **UNIVASF**. Petrolina, 2025a. Disponível em: <https://portais.univasf.edu.br/>. Acesso em: 05 out. 2025.