IMPACTOS FISIOLÓGICOS DO SEDENTARISMO E DO EXERCÍCIO DE ALTA INTENSIDADE

Akemi Weber Oba[1]
Francine Yasmin Barasuol[2]
Fernanda Bandeira[3]

Instituição: Escola Técnica Estadual 25 de Julho.

Modalidade: Relato de Pesquisa.

Eixo Temático: Vida, Saúde e Ambiente.

1. Introdução

O trabalho de pesquisa analisa por meio de artigos científicos como o organismo humano reage a dois extremos cada vez mais presentes no cotidiano: a inatividade física e o esforço físico intenso. De um lado observa-se o sedentarismo que vem sendo impulsionado principalmente pela tecnologia e pelas rotinas aceleradas. De outro, a busca por desempenho e padrões estéticos tem levado muitas pessoas a adotarem práticas de exercícios de alta intensidade, frequentemente sem o acompanhamento com orientação correta e um tempo de recuperação inadequado.

Diante desse cenário é necessário observar e analisar esses dois comportamentos, aparentemente opostos que podem impactar significativamente o funcionamento do organismo humano. Afinal, tanto a ausência quanto o excesso de atividade física provocam grandes adaptações fisiológicas, influenciando sistemas essenciais como cardiovascular, metabólico e muscular.

Dessa forma, este trabalho tem como principal objetivo comparar o perfil de indivíduos sedentários com o daqueles que praticam treinamento físico intenso regularmente. Além disso, pretende-se identificar os efeitos do sedentarismo no organismo, comparar os efeitos da inatividade e prática intensa de exercícios e compreender como a prática de atividade física influencia na produção hormonal. A proposta final é fundamentar a importância de um equilíbrio e a construção de hábitos saudáveis, contribuindo para a conscientização sobre o cuidado com o corpo de forma sustentável.

A relevância deste estudo justifica-se devido ao aumento da população sedentária e a busca por exercícios de alta intensidade como forma de melhorar a saúde. O sedentarismo é caracterizado pelo gasto energético diário próximo aos níveis de repouso (OMS, 2020), o que acarreta prejuízos à saúde em longo prazo, como o aumento de doenças crônicas (AVC, diabetes, obesidade), redução da capacidade cardíaca, maior risco de hipertensão, capacidade pulmonar reduzida e atrofia muscular (Santos, 2020). Em atletas de alto rendimento, contudo, a realização de treinamentos intensivos sem a recuperação correta e o acompanhamento adequado pode levar a uma série de consequências negativas como a síndrome de

[1] Aluna da Escola Técnico Estadual de 25 de Julho, Ijuí/RS, akemi-oba@estudante.rs.gov.br
[2] Aluna da Escola Técnica Estadual 25 de Julho, Ijuí/RS, francine6945310@estudante.rs.gov.br
[3] Professora de PI da Escola Técnico Estadual de 25 de Julho, Ijuí/RS, fernanda-bandeira@educar.rs.gov.br

overtraining, apresentando queda do desempenho, fadiga crônica, lesões musculoesqueléticas, imunossupressão e desequilíbrios hormonais (Guimarães, 2022).

Nesse sentido, é fundamental buscar manter um equilíbrio em vários aspectos da vida humana, não apenas a prática de atividade física, mas também a manutenção de hábitos saudáveis. Tudo isso em conjunto contribui para uma qualidade de vida melhor e o bom funcionamento do organismo.

2. Procedimentos Metodológicos

Trata-se de uma pesquisa de abordagem qualiquantitativa (mista), de caráter descritivo e bibliográfico, desenvolvida no âmbito da Escola Técnica Estadual 25 de Julho. A etapa bibliográfica fundamentou-se na seleção e análise de artigos científicos, boletins epidemiológicos e materiais informativos especializados.

Para o levantamento de dados primários, construiu-se um questionário estruturado formulado no Google Forms, o qual foi divulgado por amostragem não probabilística por conveniência por meio de redes sociais e aplicativos de mensagens instantâneas. O instrumento permaneceu aberto para respostas durante o primeiro trimestre de 2025, direcionado a estudantes e comunidade local.

O formulário investigou hábitos de vida, prática regular de exercícios, percepção do sedentarismo como problema de saúde pública, modalidades preferidas, frequência semanal, sintomas de fadiga extrema e percepção de melhorias no bem-estar físico. Antes de responderem às questões, os participantes tiveram acesso ao Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e ao Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE), garantindo o anônimo e o cumprimento dos preceitos éticos em pesquisa com seres humanos. Os dados quantitativos obtidos foram tabulados e submetidos à análise estatística descritiva, o que viabilizou uma análise mais clara e acessível dos achados.

3. Resultados e Discussões

A partir da aplicação do questionário, obteve-se um total de 120 respostas. Os dados empíricos revelaram que 68,3% dos respondentes praticam atividade física regularmente, enquanto 31,7% não mantêm uma rotina vinculada a exercícios. Entre os participantes sedentários, verificou-se que a totalidade manifesta o interesse em iniciar a prática nos meses subsequentes, demonstrando a conscientização acerca da necessidade de mudança comportamental.

No tocante às modalidades praticadas, a musculação destacou-se como a preferida pela maioria dos indivíduos fisicamente ativos, sendo realizada predominantemente de 3 a 4 vezes por semana. Essa frequência alinha-se às diretrizes da Organização Mundial da Saúde (OMS, 2020), que recomenda de 150 a 300 minutos de atividade aeróbica de moderada intensidade por semana para a manutenção da saúde. Adicionalmente, expressiva parcela dos praticantes relatou percepção de melhorias evidentes na saúde física e mental após a adesão aos exercícios, confirmando os achados de Domingos et al. (2021) sobre o impacto positivo da movimentação corporal na qualidade de vida global.

Por outro lado, ao investigar o conhecimento acerca dos malefícios do estilo de vida inativo, constatou-se que 87,8% dos respondentes afirmaram que o sedentarismo representa

um dos principais problemas de saúde pública da atualidade, ao passo que 7,8% declararam não ter certeza e 4,4% discordaram. Esse elevado nível de percepção confirma a literatura teórica (Santos, 2020), a qual alerta para os severos prejuízos do sedentarismo sobre os sistemas metabólico e cardiovascular.

Entretanto, investigou-se também a ocorrência de excessos na prática esportiva. Parte dos respondentes relatou ter vivenciado episódios de dor muscular intensa e cansaço excessivo decorrentes de treinos de alta intensidade sem o descanso devido. Conforme salienta Guimarães (2022), a resposta fisiológica ao exercício depende diretamente da relação proporcional entre o volume, a intensidade e o tempo de recuperação biológica. O autor adverte que a ausência de períodos adequados de repouso compromete a resposta imunológica e a regulação hormonal, podendo conduzir ao *overtraining*.

A triangulação entre os dados do questionário e a fundamentação teórica demonstra que tanto o sedentarismo quanto o treinamento exaustivo desorientado configuram fatores de risco às funções fisiológicas. Os benefícios da atividade física consolidam-se na zona de equilíbrio entre o estímulo adequado e a recuperação biológica.

4. Conclusão

A partir das análises realizadas, conclui-se que tanto o sedentarismo quanto a prática excessiva de exercícios físicos podem comprometer as funções fisiológicas do organismo, demonstrando que o equilíbrio é um fator essencial para a promoção e a manutenção da saúde. A inatividade física está ligada ao aumento do risco de doenças crônicas e à redução da qualidade de vida, enquanto o treinamento excessivo, realizado sem orientação profissional e sem recuperação adequada, pode ocasionar lesões, alterações hormonais, diminuição da resposta imunológica e síndrome de *overtraining*.

Com base na investigação desenvolvida, observou-se que a maior parte do público pesquisado já mantém uma rotina regular de exercícios, havendo também uma parcela expressiva entre os não praticantes com intenção de adotar novos hábitos no curto prazo. Esses achados revelam um interesse relevante da comunidade na busca por hábitos mais saudáveis. A musculação figurou como a modalidade de maior adesão, praticada com frequência alinhada às recomendações usuais de saúde. Além disso, a percepção de melhorias gerais no bem-estar após o início das práticas reforça, na experiência dos próprios participantes, o impacto positivo do movimento sobre a saúde física e mental.

Nesse contexto, evidencia-se a importância da adoção de hábitos de vida saudáveis, incluindo a prática regular e orientada de atividades físicas, alimentação equilibrada, sono de qualidade, hidratação adequada e cuidados com a saúde mental. Portanto, a busca pelo equilíbrio entre esses fatores constitui uma estratégia fundamental para a preservação das funções fisiológicas, a prevenção de doenças e a promoção da qualidade de vida.

5. Referências

GUIMARÃES, Thiago Teixeira (org.). **Excesso de exercício físico**. São José dos Pinhais: Brazilian Journals Editora, 2022. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Ercole-Rubini/publication/359385485_Excesso_de_exercicio_fisico_Thiago_Teixeira_Guimaraes_Organizador/links/623915e588ec29231619a237/Ex

cesso-de-exercicio-fisico-Thiago-Teixeira-Guimaraes-Organizador.pdf. Acesso em: 18 mar. 2026

DOMINGOS, Angella et al. O sedentarismo no idoso e seus impactos na qualidade de vida. **Cadernos de Graduação - Ciências Biológicas e da Saúde**, Maceió, v. 6, n. 3, p. 111-122, 2021. Disponível em: https://periodicos.set.edu.br/cdgsaude/article/view/7492/4781. Acesso em: 06 abr. 2026

SANTOS, Vanessa Sardinha dos. Sedentarismo. **Brasil Escola**, 2020. Disponível em: https://www.google.com/url?esrc=s&q=&rct=j&sa=U&url=https://brasilescola.uol.com.br/saude/sedentarismo.htm&ved=2ahUKEwiW7pOz1oyUAxXRpJUCHYfDGp8QFnoECAsQAg&usg=AOvVaw0RLj9k2dduZIjOkUCky5e6 Acesso em: 22 abr. 2025