



Intervenção Multifatorial no Controle da Hipertensão Arterial: Um Relato de Experiência sobre a Autoestruturação do Estilo de Vida aos 40 Anos

Multifactorial Intervention in the Control of Arterial Hypertension: An Experience Report on Lifestyle Self-Structuring at Age 40

Fabio Bezerra de Lima

Resumo: A hipertensão arterial sistêmica (HAS) configura-se como uma patologia crônica multifatorial e um dos principais fatores de risco para o desenvolvimento de eventos cardiovasculares graves. Este estudo tem como objetivo relatar a trajetória de um profissional de Educação Física que, aos 39 anos, diante de um quadro hipertensivo, iniciou uma intervenção sistemática no estilo de vida para mitigar os impactos da doença e otimizar seu condicionamento físico aos 40 anos. Por meio de uma abordagem qualitativa do tipo relato de experiência autoetnográfico, descreve-se a aplicação de protocolos de treinamento combinado — integrando exercícios resistidos e aeróbios de intensidade moderada — associados a uma reeducação alimentar baseada na dieta DASH e no controle da ingestão de sódio. A fundamentação técnica priorizou o controle da mecânica respiratória para evitar a manobra de Valsalva e a manipulação das variáveis de carga para potencializar a hipotensão pós-exercício. Os resultados obtidos revelaram uma redução significativa e sustentada dos níveis pressóricos sistólicos e diastólicos, além de melhoras na variabilidade da frequência cardíaca e na capacidade funcional aeróbia. A experiência ratifica a eficácia das intervenções não farmacológicas e reforça o papel do educador físico na prescrição individualizada e segura para grupos especiais, demonstrando que o conhecimento técnico é um diferencial na promoção da saúde e na reversão de quadros clínicos de risco.

Palavras-chave: hipertensão; exercício físico; estilo de vida; prescrição de treinamento; saúde cardiovascular.

Abstract: Systemic arterial hypertension (SAH) is a multifactorial chronic pathology and one of the primary risk factors for severe cardiovascular events. This article aims to report the journey of a Physical Education professional who, at age 38, faced a hypertensive condition and initiated a systematic lifestyle intervention to mitigate the impacts of the disease and optimize physical conditioning by age 40. Through a qualitative approach of an autoethnographic experience report, it describes the application of combined training protocols—integrating resistance exercises and moderate-intensity aerobic activities—associated with dietary re-education based on the DASH diet and controlled sodium intake. The technical foundation prioritized the control of respiratory mechanics to avoid the Valsalva maneuver and the manipulation of load variables to enhance post-exercise hypotension. The results revealed a significant and sustained reduction in systolic and diastolic blood pressure levels, as well as improvements in heart rate variability and aerobic functional capacity. This experience confirms the efficacy of non-pharmacological interventions and reinforces the role of the physical educator in individualized and safe prescription for special groups, demonstrating that technical expertise is a critical factor in health promotion and the reversal of clinical risk profiles.

Keywords: hypertension; physical exercise; lifestyle; training prescription. cardiovascular health.

INTRODUÇÃO

A Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) é uma condição clínica multifatorial caracterizada por níveis elevados e sustentados de pressão arterial (PA). No Brasil, a prevalência é elevada, exigindo estratégias que vão além da farmacologia. Este estudo justifica-se pela relevância do papel do educador físico como agente de saúde, utilizando o próprio autor — profissional da área com experiência em grupos especiais — como objeto de estudo para analisar a eficácia da intervenção não farmacológica.

DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA

Referencial Teórico

A literatura é unânime sobre os benefícios do treinamento resistido e aeróbio no controle da PA. O efeito de hipotensão pós-exercício é mediado por ajustes autonômicos e redução da resistência vascular periférica. Além disso, a dieta DASH (Dietary Approaches to Stop Hypertension) é citada como padrão-ouro no suporte nutricional para hipertensos.

Metodologia Detalhada (Materiais e Métodos)

A intervenção foi dividida em três pilares fundamentais, estruturados para maximizar o efeito hipotensor agudo e crônico:

Protocolo de Treinamento Físico

O programa foi estruturado em um modelo de periodização ondulatória, visando evitar a monotonia e promover adaptações fisiológicas constantes:

- a) Treinamento Resistido (Musculação);
- b) Frequência: 4 sessões semanais (divisão A/B ou Push/Pull/Legs);
- c) Volume e Intensidade: 3 a 4 séries de 10 a 15 repetições (60-75% de 1RM);
- d) Método: Priorização de exercícios multiarticulares (agachamento, supinos, remadas) para maior recrutamento de massa muscular e auxílio no retorno venoso;
- e) Segurança: Evitou-se estritamente a Manobra de Valsalva (apneia durante o esforço), utilizando a respiração ativa para controlar a pressão intratorácica;
- f) Treinamento Aeróbio (Cardiovascular);
- g) Modalidade: Caminhada rápida e corrida intervalada;

- h) Volume: 150 a 200 minutos por semana;
- i) Intensidade: Controlada pela Frequência Cardíaca de Reserva (FCR), mantendo-se na zona de 50% a 70% da FCR, considerada ideal para o efeito de hipotensão pós-exercício (HPE).

Estratégia Alimentar e Controle Metabólico

- a) A abordagem seguiu as diretrizes da dieta DASH e do Guia Alimentar para a População Brasileira;
- b) Sódio: Redução da ingestão para menos de 2.000mg/dia;
- c) Micronutrientes: Aumento do consumo de Magnésio, Cálcio e Potássio via alimentos integrais e vegetais verde-escuros;
- d) Hidratação: Ingestão hídrica calculada em 35ml/kg de peso corporal.

Análise e Discussão dos Resultados

Nesta seção, correlacionamos a prática com a teoria fisiológica:

1. Redução da Resistência Vascular Periférica (RVP): O exercício físico regular promoveu uma melhora na função endotelial, aumentando a biodisponibilidade de óxido nítrico (um potente vasodilatador). Isso resultou na redução sustentada da Pressão Arterial Sistólica (PAS);
2. Ajuste Autonômico: Observou-se uma melhora no tônus vagal (parassimpático) e redução da atividade simpática em repouso, evidenciada pela queda da Frequência Cardíaca de Repouso (FCR) de (39 anos) para (40 anos);
3. Composição Corporal: A redução do percentual de gordura e o aumento da massa magra contribuíram para a diminuição de citocinas pró-inflamatórias, que estão diretamente ligadas à rigidez arterial e hipertensão.

Tabela 1 - Evolução dos Marcadores Hemodinâmicos (Exemplo).

Marcador	Aos 39 anos (Início)	Aos 40 anos (Atual)	Diferença
Pressão Arterial (Média)	160 X 100mmHg	125 X 80 mmHg	-35 / -20mmHg
FC de Repouso	82 bpm	64 bpm	-18 bpm
Peso Corporal	93 kg	80 kg	-13 kg

A presente pesquisa seguiu os princípios éticos estabelecidos pela Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde. Por tratar-se de um relato de experiência autoetnográfico, onde o autor é o único sujeito do estudo, não houve necessidade de submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) para fins de risco a terceiros. No entanto, o autor declara o uso voluntário e consciente de seus dados clínicos e histórico de treinamento para fins acadêmicos e científicos.

Análise e Discussão dos Resultados

Os dados foram coletados via monitoramento residencial da pressão arterial (MRPA) e testes de bioimpedância. Observou-se uma queda média de 35 mmHg na PAS e 20 mmHg na PAD em repouso após os primeiros 12 meses. A discussão foca na transição do “sedentarismo funcional” para o estado de “atleta recreativo”, destacando como a expertise técnica do autor em grupos especiais permitiu ajustes finos na carga de treino, evitando picos hipertensivos durante o esforço.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados obtidos ao longo desta trajetória de um ano evidenciam que a modificação do estilo de vida, quando fundamentada em preceitos científicos da Educação Física e Nutrição, é uma ferramenta terapêutica de alta eficácia no controle da Hipertensão Arterial Sistêmica. A transição dos 38 para os 40 anos marcou não apenas uma melhora nos indicadores fisiológicos — como a redução da pressão arterial de repouso e o aumento da capacidade cardiorrespiratória — mas também uma ressignificação da prática profissional.

Como bacharel em Educação Física e prescritor para grupos especiais, a experiência de “ser o próprio objeto de estudo” trouxe uma compreensão profunda sobre a aderência ao exercício. A aplicação de métodos como a periodização ondulatória e o controle rigoroso da respiração (evitando a manobra de Valsalva) provou ser segura e eficaz, validando as diretrizes das principais sociedades de cardiologia.

A principal conclusão deste relato é que o educador físico desempenha um papel clínico essencial na saúde pública. A vivência pessoal aqui descrita fortalece a autoridade técnica na prescrição para alunos hipertensos, demonstrando que o exercício físico, quando encarado como “medicamento”, possui a dosagem correta para mitigar riscos cardiovasculares e promover longevidade.

Por fim, este estudo reforça que nunca é tarde para a reestruturação da saúde, e que o conhecimento acadêmico, quando aplicado com disciplina, é capaz de transformar o prognóstico de doenças crônicas, servindo de modelo tanto para pacientes quanto para outros profissionais da área.

REFERÊNCIAS

CHOBANIAN, A. V. *et al.* **Artigo sobre Conjunto de Prevenção, Detecção, Avaliação e Tratamento da Pressão Alta: The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure.** JAMA, 2003.

PESCATELLO, Linda S. *et al.* **Artigo sobre Hipotensão Pós-Exercício: Exercise for Hypertension: A Prescription Update.** ACSM's Health & Fitness Journal, v. 23, n. 5, p. 26-39, set./out. 2019.

BARROSO, Weimar Kunz Sebba *et al.* **Diretriz Principal: Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial – 2020**. Arquivos Brasileiros de Cardiologia, v. 116, n. 3, p. 516-658, 2021.

POWERS, Scott K.; HOWLEY, Edward T. **Fisiologia do Exercício: Fisiologia do Exercício: Teoria e Aplicação ao Condicionamento e ao Desempenho**. 10. ed. Porto Alegre: AMGH, 2020.

AMERICAN COLLEGE OF SPORTS MEDICINE. **Livro de Referência (ACSM): Manual do ACSM para Avaliação da Aptidão Física Relacionada à Saúde**. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018.

SANTOS, R. D. *et al.* **HAS: Nutrição I Diretriz Brasileira de Hipercolesterolemia e Aterosclerose**. Arquivos Brasileiros de Cardiologia, [S.l.], 2021.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus pelo dom da vida e por ter colocado pessoas em minha volta com a missão de apoiar e estar ao lado nos momentos mais propícios em especial meus pais, minha esposa, minha filha e minha sogra, que são a razão do meu desenvolvimento como profissional e pessoa.

Agradeço à ciência da Educação Física por proporcionar as ferramentas necessárias para a manutenção da minha vida e saúde.

ANEXOS

ANEXO A – Classificação da Pressão Arterial Segundo a Sociedade Brasileira de Cardiologia (2020)

A tabela abaixo apresenta os critérios diagnósticos de hipertensão arterial utilizados como base para este relato de experiência, conforme a VII Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial.

Classificação	Sistólica (mmHg)	Diastólica (mmHg)
Normal	120	80
Pré-hipertensão	121 - 139	81 - 89
Hipertensão Estágio 1	140 - 159	90 - 99
Hipertensão Estágio 2	160 - 179	100 - 109
Hipertensão Estágio 3	180	110

Fonte: Adaptado de Barroso *et al.* 2021.

ANEXO B – Recomendações de Segurança para o Treinamento de Hipertensos (ACSM)

Diretrizes de segurança adotadas pelo autor durante a prescrição e execução do protocolo de exercícios relatado neste estudo:

1. Monitoramento: Aferição da PA antes de cada sessão. Se a PA de repouso estiver, a sessão de alta intensidade deve ser adiada ou substituída por atividade leve.
2. Manobra de Valsalva: Rigorosa orientação para evitar a interrupção da respiração durante a fase concêntrica do exercício resistido, visando prevenir picos pressóricos agudos.
3. Medicamentos: Manutenção do cronograma de medicação (se houver) conforme prescrição médica, observando se betabloqueadores alteram a resposta da Frequência Cardíaca ao esforço.
4. Resfriamento (Cool-down): Realização de 5 a 10 minutos de atividade de baixa intensidade após o treino principal para evitar a hipotensão ortostática pós-exercício súbita.

APÊNDICE

APÊNDICE A: Cronograma de Treinamento Semanal (Microciclo de Choque/ Recuperação)

Este cronograma reflete a rotina aplicada entre os 39 e 40 anos, focada no controle pressórico e melhora da capacidade cardiorrespiratória.

Dia	Modalidade	Descrição Técnica (Variáveis de Carga)	Objetivo Fisiológico
Segunda	Musculação (Membros Superiores - A)	4 séries de 12-15 reps. RPE 7-8. Intervalo: 60s.	Hipertrofia e Resistência Muscular.
Terça	Cárdio Contínuo	45 min de Corrida ou Caminhada Rápida. 60-70% da FCR.	Melhora do débito cardíaco e complacência arterial.
Quarta	Musculação (Membros Inferiores - B)	3-4 séries de 15 reps. Foco em grandes grupos. Sem manobra de Valsalva.	Grande recrutamento metabólico para controle glicêmico.
Quinta	Treino Intervalado (HIIT Adaptado)	10 tiros de 1 min (80% FCR) por 2 min de recuperação ativa (50% FCR).	Melhoria da eficiência do VE (Ventrículo Esquerdo).
Sexta	Musculação (Full Body / Funcional)	Circuito de 6 exercícios. 3 passagens. Foco em estabilidade e força funcional.	Manutenção da taxa metabólica basal.
Sábado	Atividade Recreativa Lúdica	60 min de Natação ou Caminhada em trilha (Intensidade Leve).	Recuperação ativa e controle do estresse (cortisol).
Domingo	Descanso Total	Recuperação Passiva.	Supercompensação e regeneração tecidual.

Fonte: O autor, 2025.