

Vol. 23, 2026, pp. e1183 ISSN: 1819-4028

Segunda etapa

<https://deporvida.uho.edu.cu>

Resposta afetiva e adesão ao exercício de força em praticantes de musculação

Sumbo Dinis Kundi Bengui

Instituto de Educação Física e Desporto da Universidade Agostinho Neto, Luanda, Angola.

<https://orcid.org/0009-0006-7481-448X> dinisbengui1@Outlook.com

Juan Miguel Rodríguez Gámez*

Universidade de Holguín, Holguín, Cuba; Instituto de Educação Física e Desporto da Universidade Agostinho Neto, Luanda, Angola. <https://orcid.org/0000-0002-6037-355X>

juanmiguelrodriguezgamez@gmail.com

*Autor correspondente.

Recibido: 11/III/2026

Aceptado: 20/V/2026

Publicado: 10/VI/2026

Tipo de artigo: original

Resumo: A percepção de bem-estar durante o exercício físico influencia directamente a motivação e a adesão aos programas de treino, representando um desafio quando os participantes apresentam uma baixa resposta afectiva. Este estudo foi conduzido no ginásio Top Fitness Talatona, em Luanda, Angola, onde os hábitos de exercício são variados, com o objectivo de compreender como as respostas emocionais ao exercício influenciam a adesão e a motivação. O objectivo foi avaliar a resposta afectiva de jovens do sexo masculino durante um programa de treino de força de 12 semanas. Foi utilizado um desenho longitudinal com 12 participantes com idades compreendidas entre os 20 e os 30 anos, aplicando-se a *Feeling Scale* nas semanas 1, 6 e 12. Os resultados mostraram um aumento progressivo da percepção positiva de bem-estar, evidenciado pelo teste de Friedemann, com diferenças significativas ao longo do programa ($\chi^2 F=9,75$, $p<0,05$). Conclui-se que o treino de força regular melhora a resposta afectiva, promovendo a motivação e a adesão a longo prazo.

Palavras-chave: resposta afectiva; treino de força; adesão ao exercício; motivação; *Feeling Scale*

Affective response and adherence to strength exercise in muscle training

Abstract: Perceived well-being during physical exercise directly influences motivation and adherence to training programs, representing a challenge when participants exhibit a low

affective response. This study was conducted at Top Fitness Talatona, where exercise habits are varied, with the aim of understanding how emotional responses to exercise influence adherence and motivation. The objective was to evaluate the affective response of young male participants during a 12-week strength training program. A longitudinal design was used with 12 participants aged between 20 and 30 years, applying the Feeling Scale in weeks 1, 6, and 12. The results showed a progressive increase in the perception of positive well-being, evidenced by the Friedmann test, with significant differences throughout the program ($\chi^2F = 9.75$, $p < 0.05$). It is concluded that regular strength training improves affective responses, promoting motivation and long-term adherence.

Keywords: affective response; strength training; exercise adherence; motivation; Feeling Scale

Respuesta afectiva y adherencia al ejercicio de fuerza en practicantes de musculación

Resumo: El bienestar percibido durante el ejercicio físico influye directamente en la motivación y adherencia a programas de entrenamiento, constituyendo un desafío cuando los participantes presentan baja respuesta afectiva. Este estudio se realizó en el contexto de Gimnasio Top Fitness Talatona, en Luanda Angola, donde los hábitos de ejercicio son variados, y para entender cómo las respuestas emocionales al ejercicio influyen en la adherencia y motivación. El objetivo fue evaluar la respuesta afectiva de hombres jóvenes durante un programa de entrenamiento de fuerza de 12 semanas. Se utilizó un diseño longitudinal con 12 participantes de 20 a 30 años, utilizando la *Feeling Scale* en las semanas 1, 6 y 12. Los resultados mostraron un aumento progresivo en la percepción positiva del bienestar, evidenciado mediante la prueba de Friedman, diferencias significativas a lo largo del programa ($\chi^2F=9.75$, $p<0.05$). Se concluye que el entrenamiento de fuerza regular mejora la respuesta afectiva, favoreciendo la motivación y la adherencia a largo plazo.

Palabras clave: respuesta afectiva; entrenamiento de fuerza; adherencia al ejercicio; motivación; *Feeling Scale*

Introdução

A resposta afectiva durante a actividade física refere-se às sensações de satisfação ou aborrecimento que um indivíduo experimenta ao fazer exercício. Esta resposta não só reflecte a satisfação imediata da actividade física, como também tem um impacto directo na motivação e na adesão a programas de treino a longo prazo (Ekkekakis, 2003). A relação entre a resposta afectiva e a adesão ao exercício tem sido amplamente documentada, especialmente em programas de exercício aeróbico (Rhodes & Kates, 2015), sendo igualmente relevante em modalidades de treino de força,



onde a variabilidade da intensidade pode modificar significativamente a experiência emocional do praticante.

Desenvolvimentos teóricos contemporâneos conceptualizam a resposta afetiva como um fenómeno dinâmico e multifactorial, resultante da interacção entre respostas fisiológicas, percepção de esforço, estados interoceptivos e avaliações cognitivas contínuas durante o exercício. Nesta perspectiva, a intensidade do esforço assume um papel central na modulação da valência afectiva ao longo da sessão de treino, influenciando a forma como o exercício é experienciado em diferentes fases da carga aplicada (Brand & Ekkekakis, 2021). Estudos recentes reforçam esta perspectiva ao demonstrar que diferentes configurações de treino de força, incluindo protocolos tradicionais e mais eficientes em termos de tempo, produzem respostas afectivas distintas, evidenciando o impacto da organização do treino na experiência emocional (Andersen *et al.*, 2022). Este enquadramento sustenta a necessidade de analisar o afecto de forma temporal e contextualizada.

Actualmente, o treino de força tem ganho popularidade devido aos seus inúmeros benefícios fisiológicos e psicológicos, como a melhoria da força muscular, da composição corporal e da saúde metabólica (Baechle & Earle, 2008), bem como a redução do risco de doenças crónicas. No entanto, apesar destes benefícios bem estabelecidos, muitas pessoas abandonam programas de treino de força devido à baixa motivação e à dificuldade em manter experiências afectivas positivas durante o exercício (Collado-Mateo *et al.*, 2021). Este fenómeno reforça a necessidade de compreender os determinantes emocionais da prática, particularmente em contextos onde a intensidade elevada pode coexistir com objectivos de desempenho e estética corporal.

No contexto do treino de força, a evidência científica demonstra que as respostas afectivas são altamente sensíveis às variações de intensidade e volume do treino. Estudos experimentais indicam que intensidades moderadas tendem a estar associadas a respostas afectivas mais positivas, enquanto intensidades elevadas podem gerar desconforto transitório durante a execução do exercício, com possíveis flutuações positivas no período de recuperação. De forma complementar, a manipulação da intensidade tem sido identificada como um factor determinante da experiência emocional, influenciando directamente a percepção subjectiva de esforço e o prazer associado à prática (Hutchinson *et al.*, 2023).

Neste contexto, a investigação contemporânea tem procurado aprofundar a compreensão dos determinantes afectivos no treino resistido. A revisão sistemática de Bastos *et al.* (2023) evidencia que instrumentos como a *Feeling Scale* (FS) e a *Felt Arousal Scale* (FAS) são actualmente amplamente utilizados para avaliar de forma integrada a valência afectiva e a activação fisiológica

durante sessões de treino de força. Os autores sublinham ainda a importância do controlo rigoroso da intensidade e do volume de treino para garantir a validade e interoperabilidade dos dados afectivos, reforçando a necessidade de maior padronização metodológica neste domínio.

Adicionalmente, investigações recentes demonstram que as respostas afectivas durante o treino de força variam ao longo da sessão e podem ser influenciadas pelo momento em que são avaliadas. Em exercícios de maior intensidade, os praticantes podem experimentar uma diminuição transitória da valência afectiva durante o esforço, seguida de uma recuperação ou melhoria após o término da sessão. Estes achados reforçam a importância de considerar a resposta afectiva como um processo dinâmico ao longo do tempo, especialmente em modalidades como o treino de força, onde a intensidade varia de forma estruturada e progressiva (Andrade *et al.*, 2022).

Do ponto de vista motivacional, a teoria da autodeterminação sugere que experiências afectivas positivas durante o exercício estão associadas a maiores níveis de motivação intrínseca, satisfação e maior probabilidade de adesão à prática regular de actividade física (Teixeira *et al.*, 2012). Assim, a integração entre variáveis emocionais e motivacionais revela-se essencial para compreender o comportamento de prática em contextos de exercício estruturado. A literatura sugere que a resposta afectiva positiva durante o exercício constitui um dos principais preditores da intenção de continuidade e da adesão a programas de exercício de força, funcionando como um mediador psicológico entre a experiência aguda do treino e a manutenção do comportamento activo ao longo do tempo.

Deste modo, o presente estudo insere-se na necessidade de aprofundar o conhecimento sobre a resposta afectiva em programas de treino de força supervisionado, particularmente em populações jovens do sexo masculino. Pretende-se analisar de que forma a intensidade, a estrutura e o tipo de protocolo de treino influenciam a experiência emocional dos praticantes ao longo de um programa de intervenção, contribuindo para uma melhor compreensão dos determinantes afectivos da adesão ao exercício físico e para o desenvolvimento de estratégias de prescrição mais eficazes e sustentáveis.

Métodos

Este estudo foi concebido como um estudo longitudinal, descritivo e quantitativo, com três momentos de recolha de dados ao longo de um período de 12 semanas. Este desenho permitiu a monitorização contínua da resposta afectiva e adesão ao exercício de força dos participantes. Para efeitos deste estudo, foi seleccionada uma amostra de conveniência não probabilística de 12 jovens do sexo masculino, com idades compreendidas entre os 20 e os 30 anos, que frequentavam regularmente o ginásio Top Fitness Talatona.



Os participantes apresentaram características físicas variadas, com um peso médio de $72,8 \pm 8,5$ kg, uma altura média de $1,75 \pm 0,07$ m e um IMC de $23,8 \pm 2,4$ kg/m², indicando uma amostra com uma composição corporal saudável. Além disso, o tempo de frequência do ginásio variou entre 3 a 36 meses, com uma média de $18,3 \pm 12,6$ meses. Isto sugere que a amostra incluiu tanto praticantes iniciantes como experientes na área do treino de força.

Importa esclarecer que foi utilizada a versão da *FS* validada para a língua portuguesa. Os autores devem ainda explicitar que, antes da aplicação do instrumento, foi explicado aos 12 jovens que a escala tinha como finalidade avaliar o modo como se sentiam emocionalmente durante a actividade, e não o nível de cansaço ou esforço físico percebido. Esta orientação torna-se necessária, uma vez que, em determinadas situações. Esta escala, que varia entre -5 (muito mau) e +5 (muito bom), é muito utilizada em estudos de exercício físico para avaliar a percepção subjetiva de bem-estar ou desconforto. As medições foram realizadas em três momentos durante o programa: Semana 1, Semana 6 e Semana 12, imediatamente após cada sessão de treino. Estas três medições foram escolhidas para captar a evolução da resposta afetiva à medida que os participantes se adaptavam ao programa.

O software estatístico SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*), versão 26.0, foi utilizado para processar e analisar os dados obtidos neste estudo. Em primeiro lugar, foram realizadas análises descritivas para caracterizar a amostra, calculando as medidas de tendência central, como a média e a mediana, bem como a dispersão utilizando os desvios padrão.

De seguida, foi utilizado o teste de Friedman, um teste não paramétrico, para avaliar as diferenças nas pontuações da *FS* ao longo dos três momentos de avaliação (semanas 1, 6 e 12). Como as medidas eram dependentes e não seguiam uma distribuição normal, este teste foi o mais apropriado para analisar as alterações da resposta afectiva ao longo do tempo. O nível de significância foi fixado em $p < 0,05$. Além disso, foi calculado o tamanho do efeito (η^2) para determinar a magnitude das diferenças observadas, fornecendo, assim, uma avaliação mais detalhada do impacto do programa de treino na resposta afectiva dos participantes.

O programa de treino de força implementado neste estudo consistiu em 12 semanas de sessões supervisionadas de treino de força, realizadas entre 6 de Outubro de 2025 e 27 de Dezembro de 2025, com o objectivo de avaliar a resposta afectiva e adesão ao exercício de força dos participantes durante a prática de actividade física. As sessões incluíram uma combinação de exercícios multiarticulares básicos, como agachamentos, supino e peso morto, que são eficazes para melhorar a força geral e a resistência muscular. Os componentes da carga foram progressivamente

aumentados, elevando gradualmente a intensidade e o volume de trabalho ao longo das semanas para garantir que os participantes enfrentavam desafios adequados sem comprometer a segurança ou a motivação.

O foco do programa incidiu na variabilidade e progressão da carga de treino, de forma a promover adaptações físicas e emocionais ao longo das 12 semanas de intervenção. A intensidade do treino foi controlada através da percentagem de uma repetição máxima (1RM), variando entre 60% e 85% da 1RM, em função da fase de adaptação e progressão individual dos participantes. O volume de treino foi ajustado mediante o número de séries e repetições previamente estabelecidas para cada sessão. Todas as sessões foram supervisionadas por um treinador qualificado, com o objectivo de garantir a correcta execução técnica dos exercícios, minimizar o risco de lesões e assegurar um ambiente controlado para a avaliação da resposta afectiva dos participantes através da FS.

Resultados

A amostra foi constituída por 12 participantes com uma média de idades de $24,5 \pm 3,2$ anos, um peso médio de $72,8 \pm 8,5$ kg e uma altura média de $1,75 \pm 0,07$ m. O índice de massa corporal (IMC) médio foi de $23,8 \pm 2,4$ kg/m², sugerindo que os participantes se encontravam em boas condições físicas. O tempo de prática em ginásio variou entre 3 a 36 meses, com uma média de $18,3 \pm 12,6$ meses, indicando que tanto os principiantes como os indivíduos mais experientes foram incluídos no estudo. As suas características são apresentadas na tabela 1.

Tabela 1.

Caracterização da amostra.

<i>Variável</i>	<i>Media ± DP</i>	<i>Intervalo</i>
<i>Idade (anos)</i>	$24,5 \pm 3,2$	20 – 30
<i>Peso (kg)</i>	$72,8 \pm 8,5$	60 – 88
<i>Altura (m)</i>	$1,75 \pm 0,07$	1,65 – 1,85
<i>IMC (kg/m²)</i>	$23,8 \pm 2,4$	20,5 – 27,0
<i>Tempo na Academia (meses)</i>	$18,3 \pm 12,6$	3 – 36



Os resultados da Escala de Sentimentos mostram uma melhoria progressiva da resposta afetiva ao longo do programa. Na primeira semana, a maioria dos participantes relatou sentimentos ligeiramente positivos, com uma mediana de 1. Na sexta semana, os participantes apresentaram um ligeiro aumento na percepção de bem-estar, com uma mediana de 2. Finalmente, na décima segunda semana, a maioria dos participantes experimentou uma melhoria significativa na resposta afetiva, com uma mediana de 3. Estes resultados indicam uma tendência geral para uma resposta afetiva mais positiva à medida que os participantes progrediam no programa de treino de força. Os dados são apresentados na tabela 2.

Tabela 2.

Resultados da Feeling Scale.

<i>Participante</i>	<i>Semana 1</i>	<i>Semana 6</i>	<i>Semana 12</i>
1	1	2	3
2	0	1	2
3	1	1	3
4	2	3	3
5	0	1	2
6	1	2	3
7	0	1	1
8	1	2	3
9	0	1	2
10	2	2	4
11	1	2	3
12	0	1	2

O teste mostrou que as diferenças entre as semanas foram estatisticamente significativas ($\chi^2 F=9,75$, $p<0,05$), sugerindo que a melhoria da resposta afetiva não foi aleatória, mas antes reflecte uma mudança genuína na percepção subjectiva do treino de força. Além disso, o tamanho do efeito (0,637) indica um efeito grande, apontando para melhorias significativas na resposta afetiva dos participantes ao longo do programa de treino de força.

Discussão

Os resultados neste estudo são consistentes com pesquisas anteriores que demonstram que o treino de força regular pode ter um impacto positivo no bem-estar subjectivo e na motivação (Rhodes & Kates, 2015). A tendência observada nos escores da Escala de Sentimentos sugere que a resposta afetiva melhora progressivamente com a

familiaridade com o exercício, o que pode estar relacionado com a auto-avaliação da eficácia percebida pelos participantes e com as melhorias físicas que experienciaram (Williams *et al.*, 2008).

A motivação intrínseca é crucial para a adesão a longo prazo a programas de exercício. De acordo com Deci & Ryan (2002), a motivação intrínseca está associada a sentimentos de prazer e à satisfação de necessidades psicológicas básicas, como a competência, a autonomia e a pertença. Neste estudo, a melhoria da resposta afectiva pode ter aumentado a motivação intrínseca dos participantes, o que provavelmente facilitou a adesão a longo prazo ao programa de treino.

Os resultados sugerem que os programas de treino de força devem ser progressivamente estruturados, começando com exercícios que permitam aos participantes experimentar uma sensação de sucesso inicial e aumentando gradualmente a intensidade e a complexidade. Isto está de acordo com as descobertas de Rhodes & Kates (2015), que evidenciam que uma resposta afectiva positiva durante o exercício é um predictor consistente da motivação e da adesão futura à actividade física.

Além disso, uma vez que a diversidade na experiência prévia não limitou os efeitos positivos na resposta afectiva, os programas de treino de força podem ser concebidos para serem eficazes tanto para principiantes como para praticantes avançados. Isto sublinha a importância de criar programas inclusivos que adaptem a dificuldade às capacidades individuais dos participantes, aumentando assim a probabilidade de adesão a longo prazo.

Embora os resultados sejam promissores, o estudo apresenta algumas limitações. O tamanho da amostra (12 participantes) é pequeno, o que limita a capacidade de generalizar os resultados para a população em geral. Além disso, as medidas de resposta afectiva foram recolhidas apenas imediatamente após o exercício, o que não permite observar como as emoções podem mudar ao longo do dia ou durante o período de recuperação. Seria útil, em estudos futuros, incorporar medidas adicionais ao longo do dia ou em dias de descanso para obter uma compreensão mais completa da resposta emocional ao treino.

Conclusões

A resposta afectiva dos participantes aumentou significativamente ao longo das 12 semanas de treino de força, indicando que o afeito melhora com a familiaridade com o programa. Este aumento do afeito pode promover a motivação intrínseca e, conseqüentemente, a adesão a longo prazo ao programa de exercício. Os programas de treino de força devem ser progressivos e elaborados de forma a criar experiências agradáveis que promovam benefícios tanto psicológicos como fisiológicos. A diversidade na experiência prévia não limitou os efeitos positivos na resposta afectiva, sugerindo que programas bem estruturados podem ser eficazes tanto para principiantes como para praticantes experientes. Recomenda-se que este estudo seja replicado com uma amostra maior e mais diversificada, e que as medições da resposta afectiva sejam incluídas ao longo do dia ou durante o período de recuperação para obter dados mais abrangentes.

Referências

Andersen, V., Fimland, M. S., Iversen, V. M., Pedersen, H., Balberg, K., Gåsvær, M., Rise, K., Solstad, T. E. J., Stien, N., & Saeterbakken, A. H. (2022). A comparison of affective



Resposta afetiva e adesão ao exercício de força em praticantes de musculação / Affective response and adherence to strength exercise in muscle training / Respuesta afectiva y adherencia al ejercicio de fuerza en practicantes de musculación

- responses between time-efficient and traditional resistance training. *Frontiers in Psychology*, 13, 912368. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.912368>
- Andrade, A. J., Ekkekakis, P., Evmenenko, A., Monteiro, D., Rodrigues, F., Cid, L., & Teixeira, D. S. (2022). Affective responses to resistance exercise: Toward a consensus on the timing of assessments. *Psychology of Sport and Exercise*, 62, 102223. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2022.102223>
- Baechle, T. R., & Earle, R. W. (2008). *Essentials of strength training and conditioning* (3rd ed.). Human Kinetics.
- Bastos, V., Rodrigues, F., Davis, P., & Teixeira, D. S. (2023). Assessing affective valence and activation in resistance training with the Feeling Scale and the Felt Arousal Scale: A systematic review. *PLOS ONE*, 18(11), e0294529. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0294529>
- Brand, R., & Ekkekakis, P. (2021). Exercise behavior change revisited: Affective-reflective theory. In Z. Zenko & L. Jones (Eds.), *Essentials of exercise and sport psychology: An open access textbook* (pp. 62–92). Society for Transparency, Openness, and Replication in Kinesiology. <https://doi.org/10.51224/B1000>
- Collado-Mateo, D., Lavín-Pérez, A. M., Peñacoba, C., Del Coso, J., Leyton-Román, M., Luque-Casado, A., Gasque, P., Fernández-Del-Olmo, M. Á., & Amado-Alonso, D. (2021). Key factors associated with adherence to physical exercise in patients with chronic diseases and older adults: An umbrella review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(4), 2023. <https://doi.org/10.3390/ijerph18042023>
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2002). *Handbook of self-determination research*. University of Rochester Press.
- Ekkekakis, P. (2003). Pleasure and displeasure from the body: Perspectives from exercise. *Cognition and Emotion*, 17(2), 213–239. <https://doi.org/10.1080/02699930302292>
- Hutchinson, J. C., Jones, L., Ekkekakis, P., Cheval, B., Brand, R., Salvatore, G. M., Adler, S., & Luo, Y. (2023). Affective responses to increasing- and decreasing-intensity resistance training protocols. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 45(3), 121–137. <https://doi.org/10.1123/jsep.2022-0243>
- Rhodes, R. E., & Kates, A. (2015). Can the affective response to exercise predict future motives and physical activity behavior? A systematic review of published evidence. *Annals of Behavioral Medicine*, 49(5), 715–731. <https://doi.org/10.1007/s12160-015-9704-5>

Teixeira, P. J., Carraça, E. V., Markland, D., Silva, M. N., & Ryan, R. M. (2012). Exercise, physical activity, and self-determination theory: A systematic review. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 9, 78. <https://doi.org/10.1186/1479-5868-9-78>

Williams, D. M., Dunsiger, S., Ciccolo, J. T., Lewis, B. A., Albrecht, A. E., & Marcus, B. H. (2008). Acute affective response to a moderate-intensity exercise stimulus predicts physical activity participation 6 and 12 months later. *Psychology of Sport and Exercise*, 9(3), 231–245. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2007.04.002>

Conflito de interesses: os autores declaram não haver conflito de interesses.

Contribuição dos autores

M. Sc. Sumbo Dinis Kundi Bengui: participou na concepção e no desenho do estudo, na recolha de dados, na análise e interpretação dos resultados, na redacção do manuscrito e na revisão crítica do conteúdo científico, contribuindo com aproximadamente 50% do trabalho total.

Dr. C. Juan Miguel Rodríguez Gámez: participou na concepção e no desenho do estudo, na recolha de dados, na análise e interpretação dos resultados, na redacção do manuscrito e na revisão crítica do conteúdo científico, contribuindo com aproximadamente 50% do trabalho total.