

ZUMBA® FITNESS E SAÚDE: A PERCEPÇÃO DAS PRATICANTES

*Lima, Lucélia Silva de¹; Junior, Homero da Silva Nahum^{2,3}; Barreto, Ana Cristina Lopes y Glória²;
Brasil, Roxana Macedo²*

400

Resumo

Objetivando identificar a percepção de saúde de praticantes de Zumba® fitness, avaliou-se 60 mulheres da cidade do Rio de Janeiro, idade = 46,00 anos \pm 21,22%, Tempo de Prática = 3,00 anos \pm 55,31% e Periodicidade = 3,00 anos \pm 34,68%. Todas responderam questionário com sete perguntas, cujas respostas foram submetidas à análise de frequência e teste qui-quadrado ($\alpha = 0,05$). Constatou-se melhora ou não alteração significativa (valor-p < 0,05) para variáveis constantes nos domínios físico, do psiquismo e da sociabilidade, com exceção de força. As voluntárias percebiam a Zumba® fitness como importante para a saúde geral (valor-p = 0,02), física (valor-p = 0,00) e psíquica (valor-p = 0,00). Então, concluiu-se que nesses aspectos a prática era percebida como detentora de importância.

Palavras-chave: Dança; Academia de ginástica; Mulheres; Subjetividade.

Abstract

The present study aimed to identify the health perception of Zumba® fitness practitioners, 60 women from the city of Rio de Janeiro were evaluated, age = 46.00 years \pm 21.22%, Practice Time = 3.00 years \pm 55.31% and Periodicity = 3.00 years \pm 34.68%. All answered a questionnaire with seven questions, the answers to which were subjected to frequency analysis and chi-square test ($\alpha = 0.05$). There was a significant improvement or no change (p-value < 0.05) for constant variables in the physical, psychological and sociability domains, with the exception of strength. The volunteers perceived Zumba® fitness as important for their general (p-value = 0.02), physical (p-value = 0.00) and mental health (p-value = 0.00). Therefore, it was concluded that in these aspects the practice was perceived as having importance.

Keywords: Dance; Gym; Women; Subjectivity.

Introdução

Na contemporaneidade, a expectativa de vida do ser humano mostrou-se aumentada, como consequência elevou-se a preocupação com saúde e qualidade de vida, então a busca por exercício físico seria esperada, não somente para elevação do nível de saúde, mas, especialmente, como meio para alcance do bem-estar (Oliveira e Alvarez, 2014), nesse sentido haveria convergência à dança, não sendo a Zumba® exceção (Alves e Nascimento, 2016).

¹ Graduada em Educação Física pelo Centro Universitário Celso Lisboa – RJ/Brasil

² Docentes do Curso de Educação Física do Centro Universitário Celso Lisboa – RJ/Brasil

³ Docente da Escola de Saúde da Universidade Candido Mendes – RJ/Brasil

Na percepção de Pereira Junior e Basso (2018), a Zumba® seria uma modalidade aeróbica, pois caracteristicamente elevaria a frequência cardíaca e respiratória, demandando, prioritariamente, o uso da acetil-CoA como substrato à cadeia respiratória. A peculiaridade da modalidade residiria na associação entre dança e exercícios tradicionais, como saltos, agachamentos e abdominais (Monteiro *et al.*, 2018).

Alves e Nascimento (2016) e Santos *et al.* (2019) expuseram a Zumba® como criação e desenvolvimento de Beto Pérez na década de 1990, na Colômbia, expandindo-se para mais de 150 países. Essa abrangência seria atribuída à combinação de danças latinas (samba, salsa, merengue e mambo e *reggaeton*, por exemplo) com *hip-hop* e dança do ventre.

À luz de Melo, Lemos e Melo (2021), essencialmente, a sessão da modalidade promoveria bem-estar físico e psíquico em razão da simplicidade dos passos de dança, conjuntamente ao gestual lúdico, com acompanhamento de músicas com efeito motivacional e distintos andamentos, e execução intermitente. Isso justificaria que a sessão de 45 minutos proporcionou o gasto calórico = $393,00 \pm 88,30$ kcal e frequência cardíaca máxima = $174,80 \pm 13,30$ bpm em cinco mulheres com idade = $36,00 \pm 4,70$ anos, massa corporal = $70,20 \pm 12,00$ kg e estatura = $159 \pm 8,40$ cm.

Os domínios social e psíquico aparentemente, também, seriam alcançados pela Zumba®, pois Paiva, Mathias e Júnior (2016) ao avaliarem 12 mulheres, idade = $42,50 \pm 6,70$ anos, praticantes da modalidade há $9,00 \pm 4,80$ meses e frequência semanal de $3,00 \pm 0,20$ dias, constatando elevação da autoestima, particularmente pelo emagrecimento, e sociabilidade, talvez pela prática coletiva. Tais resultados estavam associados à melhora da qualidade de vida.

A requisitada simplicidade mecânica à prática permitiria a participação de públicos com alta amplitude de características, tanto que Araújo *et al.* (2017) investigaram 16 mulheres, idade = $51,50 \pm 7,71$ anos, com fibromialgia, que praticaram a dança por três meses. As voluntárias relataram alívio da dor, melhora na qualidade do sono, autoestima e desempenho físico. Convergindo aos achados de Assunção Júnior (2017), que demonstrou melhora nos eventos de dor e na função física de 19 mulheres, idade = $52,63 \pm 7,98$ anos. Apoiado no exposto, o presente estudo objetivou identificar a percepção de saúde de praticantes de Zumba® *fitness*.

Materiais e Métodos

O grupo de voluntários foi composto por 60 mulheres, com idades entre 27 e 60 anos, tempo mínimo de prática igual a seis meses, todas residentes na cidade do Rio de Janeiro. A coleta de dados se deu de forma subjetiva pela aplicação de sete perguntas, das quais três eram abertas (Anexo A).

Baseado em Costa Neto (2002), às variáveis quantitativas foram estimadas medidas de localização (média e mediana) e dispersão (desvio padrão e coeficiente de variação). Para as qualitativas, a análise de frequência foi implementada, com posterior aplicação do teste Qui-quadrado para investigação da significância dos resultados, tendo $\alpha = 0,05$ e:

H0: As frequências da variável i eram similares.

H1: Pelo menos uma frequência da variável i era distinta.

$\forall i \in I = \{\text{Comprometimento, Ansiedade, Autoestima, Disposição Física, Dor, Equilíbrio, Estresse, Força, Mobilidade, Relações Sociais, Resistência Física, Respiração, Sono, Geral, Física, Psíquica}\}$

Discussão

Todas as variáveis Quantitativas (Tabela 1) apresentaram elevada dispersão, Coeficiente de Variação $> 20,00\%$, portanto foram caracterizadas por essa estatística e pelas respectivas mediana. Conseqüentemente, a percepção dos ganhos de saúde, talvez, tenha sido impactada pela Idade, o que seria razoável supor, pois a maturidade possibilitaria, a princípio, a vivência de experiências diversas, desenvolvimento do senso crítico, refinamento dos sentidos e da capacidade crítica, como também, a mudança de valores e princípios, impactando em algum grau na avaliação própria (Alves e Rodrigues, 2005; Mendonça e Farias Júnior, 2012; Reichert, Loch e Capilheira, 2012; Silva, Rocha e Caldeira, 2018).

À primeira leitura, o Tempo de Prática e a Periodicidade de qualquer exercício poderia impactar na elevação da capacidade e mobilidade funcional, equilíbrio (Accioly *et al.*, 2016), bem-estar (Athayde *et al.*, 2022) e na ocorrência de lesão (Feitosa *et al.*, 2021). O determinante seria o processo de avaliação, prescrição e monitoramento da execução. Isso, porque, as conseqüências dependeriam da exposição ao conjunto de estímulos disponibilizados, a qual guardaria relação direta, porém não linear, com os efeitos da prática física. Nesse sentido, a Zumba *Fitness* não configuraria exceção, requerendo, portanto, convergência aos princípios de treinamento para proporcionar qualidade de vida (Pessoa

et al., 2018) e melhora na saúde pela adequação da composição corporal e estímulo à mudança de hábitos alimentares (Sá, 2018), por exemplo, simultaneamente, à redução do risco de lesões (Borges *et al.*, 2021).

Tabela 1: Resultados Descritivos das Variáveis Quantitativas

Estatística	Idade, anos	Tempo de Prática, anos	Periodicidade, dias/semana
Média	43,88	2,67	3,27
Desvio Padrão	9,31	1,47	1,13
Mediana	46,00	3,00	3,00
Coeficiente de Variação	21,22	55,31	34,68

Fonte: Os autores (2024)

Os Comprometimentos crônicos de saúde (Figura 1) não conquistaram distinção estatística (valor-p = 0,16), porém Diabetes Mellitus, Obesidade, Depressão e Ansiedade foram os mais recorrentes com, respectivamente, 27 (45,00%), 24 (40,00%), 22 (36,67%) e 22 menções (36,67%). A relevância de tais resultados residiria na compreensão ampla dos fatores de risco para doenças crônicas não transmissíveis (Silva *et al.*, 2023), os quais seriam classificados em comportamentais, por exemplo etilismo, tabagismo, dieta e sedentarismo, que essencialmente estariam passíveis de modificação (Bertuol *et al.*, 2022). Em contrapartida, os fatores de risco metabólicos não necessariamente seriam modificáveis, exemplificando obesidade, hiperglicemia, hiperlipidemia e hipertensão (WHO, 2022).

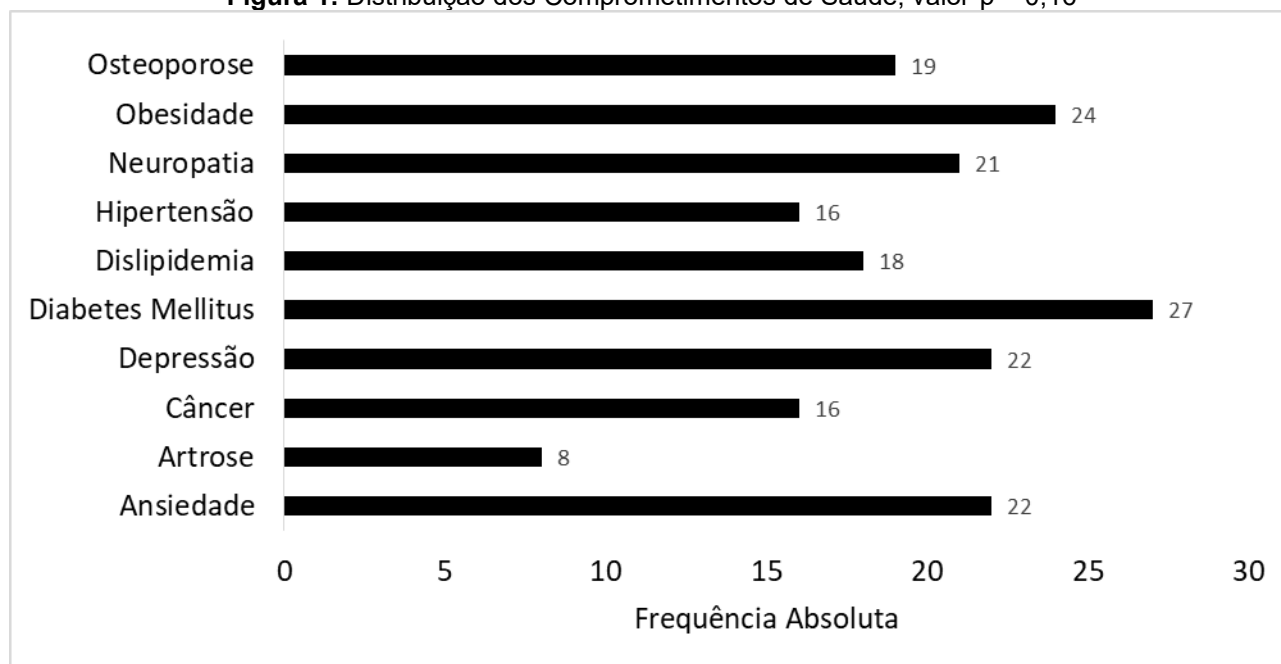
O Ministério da Saúde (2022) e Silva *et al.* (2023) apontaram que o excesso de massa corporal, particularmente no envelhecimento, seria fator de risco à ocorrência de diabetes mellitus, hipertensão arterial e polifarmácia, essa seria intensificada pelo histórico de quedas e perda da qualidade muscular (Amorim *et al.*, 2022). Carrapato, Correia e Garcia (2017) destacaram que características como escolaridade, renda e sexo, também influenciariam aquelas condições de saúde.

O impacto da Zumba® nesses fatores de risco foi investigado por Krishnan *et al.* (2015) ao investigarem 28 mulheres, igualmente divididas entre diabéticas tipo 2 e não diabéticas, com sobrepeso ou obesas (IMC = $37,30 \pm 1,50$ kg/m²) e Idade = $50,80 \pm 1,80$ anos. Durante 16 semanas, o grupo realizou três sessões semanais da modalidade, cada uma com duração de 60 minutos. Constatou-se melhora significativa (valor-p < 0,05) em motivação, aptidão aeróbica ($1,01 \pm 0,40$ mL/kg/min), massa corporal ($-1,05 \pm 0,55$ kg) e

percentual de gordura corporal ($-1,20 \pm 0,60\%$), levando os autores a afirmarem que a intervenção disponibilizada melhorou saúde e aptidão física daquelas praticantes.

Suri, Sharma e Saini (2017) acrescentaram que a Zumba® poderia ser uma alternativa complementar à atenção à saúde voltada à prevenção daquelas doenças, sobretudo 1) pelo estímulo e criação de conexões neuronais, potencializando a memória; 2) fomento de ganhos na resistência cardíaca, respiratória e vascular; 3) pela solicitação de grandes grupos musculares, favorecendo o de força e flexibilidade; 4) manutenção da densidade mineral óssea; e 5) elevação das funções hormonal e reprodutiva. Para além disso, os autores destacaram o impacto no domínio psicossocial da saúde, o que poderia influenciar a atenuação dos eventos de Depressão e Ansiedade.

Figura 1: Distribuição dos Comprometimentos de Saúde, valor-p = 0,16



Fonte: Os autores (2024)

Na percepção de Batista *et al.* (2020), a prática de dança promoveria a sociabilização, dada a prática em grupos, o que teria por consequência a potencialização cognitiva e no humor, podendo retroalimentar a prática, possibilitando a criação do hábito, a partir desse os demais ganhos se manifestariam, inclusive para grupos femininos acometidos pela fibromialgia. Adicionalmente, imperativo seria considerar que qualquer prática de dança teria baixo custo financeiro. Tal afirmativa, diluída seria na contratação de academia ou espaço específico, o que poderia ser um limitador, caso os custos outros de

manutenção ou recuperação de saúde fossem significativos em relação ao orçamento familiar.

Não obstante, Ferreira (2018) avaliou os motivos à adesão de 103 mulheres de Curitiba (PR) à Zumba®, todas com idades entre 18 e 65 anos, com, pelo menos, seis meses de prática, e duas sessões semanais em academias e igrejas. Identificou a autora que o instrutor e os eventos disponibilizados eram determinantes à adesão, ou seja, o entretenimento proporcionado pela modalidade era o motivo mais influente à prática, anulando as considerações sobre o local e sua gerência. Isso ratificaria as melhoras de humor, autoestima e sociabilidade, simultaneamente à contribuição para redução dos eventos de ansiedade e depressão, logo ganhos na saúde física, psíquica e social seriam possibilidade realística.

Araújo (2017) enriqueceu as consequências da prática regular, afirmando que servidoras da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, praticantes de Zumba®, com sobrepeso apresentavam menor distorção da imagem corporal em relação àquelas sedentárias com equivalentes ocupação, idade e características antropométricas. Talvez, os achados tenham, em algum grau, convergido aos de Santos, Vaz e Mazur (2018) que demonstraram em 56 mulheres, na faixa etária de 20 a 60 anos, frequentadoras da modalidade em uma igreja de Guarapuava (PR), a existência de comportamento alimentar significativo (valor-p < 0,05), distribuído entre restrição cognitiva (28,60%), descontrole alimentar (32,10%) e alimentação emocional (19,60%), e influenciado pela idade. Portanto, o domínio psíquico influenciaria e seria influenciado pela prática da Zumba®.

As variáveis Qualitativas (Tabela 2) conquistaram significância (valor-p < 0,05), excetuando-se a Força, na concentração de declarações em Melhorou e Não Alterou, o que, em essência, seria positivo, pois, no mínimo, contribuiu para o não agravamento dos aspectos avaliados. Oliveira, Tullio e Costa (2022) reforçaram a relevância da prática regular do exercício físico à qualidade de vida, especialmente, a psíquica. Isso resultaria da elevação da concentração de serotonina, dopamina e endorfina, proporcionando ganhos positivos na sensação de bem-estar (Esmério, 2023; Cesário *et al.*, 2023), cognição (Araújo, Souza e Rosangela, 2023) e Autoestima (Farias e Santos, 2023), simultaneamente à redução dos eventos de ansiedade em quantidade ou intensidade (Araújo, Souza e Rosangela, 2023; Farias e Santos, 2023).

Para Ferreira, Castro e Brito (2023), esses aspectos poderiam ser favorecidos pela elevação da satisfação com a imagem corporal, conforme declarado por cinco mulheres

adultas (idade \geq 19 anos) praticantes de Zumba® em Anápolis (GO), para as quais a possibilidade de conquista de corpo com baixo percentual de gorda e estética em conformidade com o padrão vigente na contemporaneidade foram determinantes à Autoestima. Dessa forma contribuindo para incrementos na Disposição Física (Araújo *et al.*, 2017; Gaspar *et al.*, 2018; Daré e Santos, 2019), a qual poderia se confundir com Resistência Física (Scremin, 2015; Oliveira, Silva e Santos, 2018), pela elevação dos níveis de Mobilidade (Pessoa *et al.*, 2018; Valente, 2018), Equilíbrio (Santos e Pacheco, 2015; Souza *et al.*, 2019) e das Relações Sociais (Cordeiro, 2018), podendo reduzir o Estresse (Santos e Pacheco, 2015; Rodrigues, 2019; Souza *et al.*, 2019) e Dor (Araújo *et al.*, 2017; Borges *et al.*, 2021).

Tabela 2: Resultados das Variáveis Qualitativas

Classe	Melhorou	Não Alterou	Piorou	Não Cabe	Valor-p
Ansiedade	28; 46,67%	17; 28,33%	7; 11,67%	8; 13,33%	0,00
Autoestima	26; 43,33%	21; 35,00%	7; 11,67%	6; 10,00%	0,00
Disposição Física	23; 38,33%	24; 40,00%	9; 15,00%	4; 6,67%	0,00
Dor	22; 36,67%	20; 33,33%	8; 13,33%	10; 16,67%	0,02
Equilíbrio	24; 40,00%	22; 36,67%	5; 8,33%	9; 15,00%	0,00
Estresse	23; 38,33%	16; 26,67%	7; 11,67%	14; 23,33%	0,03
Força	20; 33,33%	18; 30,00%	13; 21,67%	9; 15,00%	0,18
Mobilidade	30; 50,00%	14; 23,33%	10; 16,67%	6; 10,00%	0,00
Relações Sociais	33; 55,00%	15; 25,00%	6; 10,00%	6; 10,00%	0,00
Resistência Física	30; 50,00%	15; 25,00%	7; 11,67%	8; 13,33%	0,00
Respiração	25; 41,67%	25; 41,67%	4; 6,67%	6; 10,00%	0,00
Sono	26; 43,33%	16; 26,67%	9; 15,00%	9; 15,00%	0,00

Fonte: Os autores (2024)

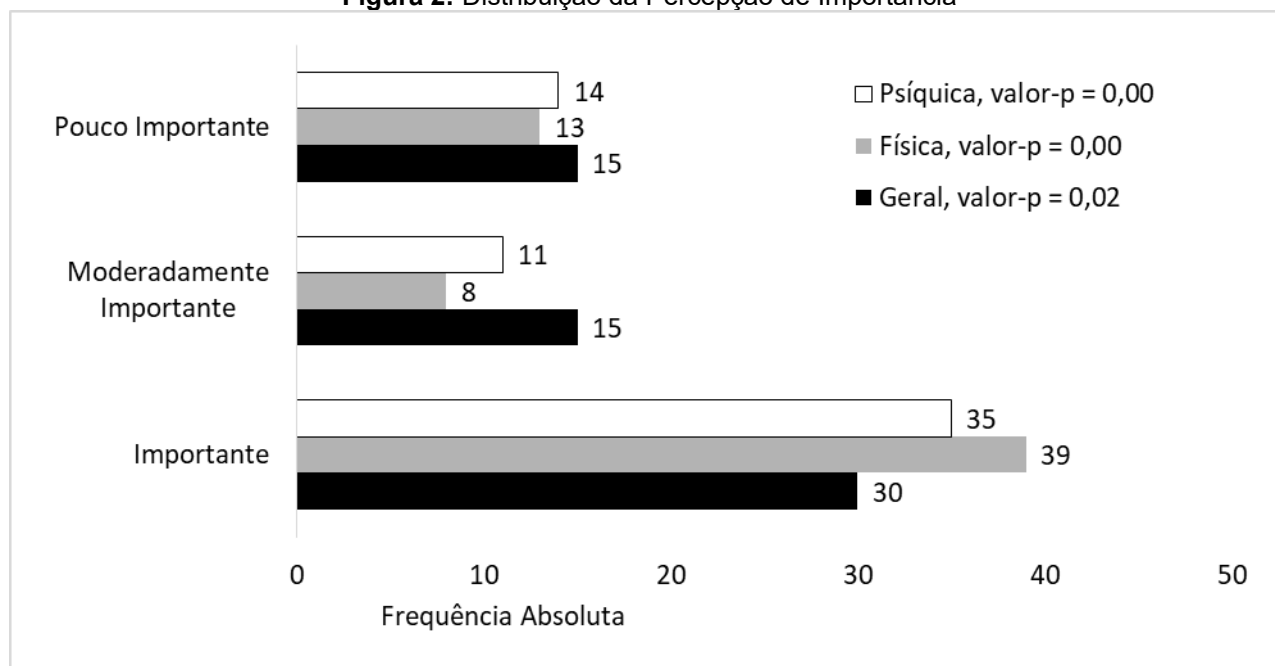
Em última análise, a totalidade de percepções positivas estariam relacionadas a diversos aspectos fisiológicos. Desses, o sequestro de glicose da corrente sanguínea deteria relevante significância clínica, esse processo seria potencializado pelo exercício aeróbico, o qual estimularia a ação da insulina, especialmente pela regulação de proteínas sinalizadoras (inflamatórias e S-nitrosação) no músculo esquelético (Pauli *et al.*, 2009).

Mota e Zanesco (2007) destacaram a relevância do exercício físico nos domínios endócrino e metabólico, especialmente no impacto sobre os níveis plasmáticos de grelina, leptina, interleucina-6, adiponectina e fator de necrose tumoral-alfa. Particularmente, os dois primeiros influenciariam a ocorrência da obesidade, por influenciarem o metabolismo energético e a saciedade, o que dependeria da prescrição dos exercícios, sobretudo da

intensidade. Não obstante, não seria possível desconsiderar a influência do polimorfismo genético, assim como a predominância do tipo de fibra muscular.

Complementando tais considerações, Puffal *et al.* (2008) salientaram que a elevação do metabolismo, durante a prática do exercício, estimularia a liberação do hormônio tireoestimulante (TSH), mantendo-se como tal, após findar a sessão, assim levando à elevação da liberação de triiodotironina (T3) e tiroxina (T4), reguladores do metabolismo orgânico. Entretanto, as concentrações desses estaria associada ao estímulo disponibilizado e à capacidade de adaptação do indivíduo, isso poderia ocorrer porque, apesar da recuperação da homeostase depender da ação do sistema nervoso autônomo, o condicionamento físico estaria associado à redução da resposta hipofisiária ao exercício. Os aspectos supra apresentados foram ratificados na classificação como Importante (Figura 2) à Saúde Psíquica (35 pessoas – 58,33%), Física (39 pessoas – 65,00%) e Geral (30 pessoas – 50,00%), todas estatisticamente significativa (valor-p < 0,05).

Figura 2: Distribuição da Percepção de Importância



Fonte: Os autores (2024)

Considerações Finais

Objetivando identificar a percepção de saúde de praticantes de Zumba® fitness, avaliou-se 60 mulheres da cidade do Rio de Janeiro, possibilitando concluir que a modalidade era importante às saúdes geral, física e psíquica. Aos estudos futuros

recomenda-se a realização de investigação caso-controle para objetivamente avaliar o impacto da modalidade. Esse poderia ser estimado pela ponderação em razão da idade, tempo de prática ou assiduidade, podendo tal proposta ser desenvolvida em outro estudo. Por fim, comparar a percepção das praticantes, dividindo-as pela principal queixa de saúde, pode fornecer indícios de adequação da prática em razão da comorbidade.

Referências

ACCIOLY, MF *et al.* Exercícios físicos, mobilidade funcional, equilíbrio, capacidade funcional e quedas em idosos. **ConScientiae Saúde**, v. 15, n. 3, p. 378-384, 2016.

ALVES, JN; NASCIMENTO, DC. Dança de Zumba como instrumento em prol da saúde e do bem estar para comunidades periféricas do Município. **Id on Line Revista Multidisciplinar e de Psicologia**, v.10, n. 30 supl. 3, p. 7-15, 2016.

ALVES, LC; RODRIGUES, RN. Determinantes da autopercepção de saúde entre idosos do Município de São Paulo, Brasil. **Revista Panamericana de Salud Pública**, v. 17, p. 333-341, 2005.

AMORIM, DNP *et al.* Body composition and functional performance of older adults. **Osteoporos Sarcopenia**, v. 8, n. 2, p. 86-91, 2022.

ARAÚJO, ASS. **Percepção da imagem corporal em servidoras da Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN praticantes de zumba**. Monografia (Graduação em Ciências Biológicas) - Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, RN, 2017.

ARAÚJO, JTM *et al.* Experiência de mulheres com fibromialgia que praticam zumba. Relato de casos. **Revista Dor**, v. 18, n. 3, p. 266-269, 2017.

ARAÚJO, PSC; SOUZA, J; ROSANGELA, DIAS. A dança circular no ritmo da sensibilidade e do lazer. **Gavagai-Revista Interdisciplinar de Humanidades**, v. 10, n. 1, p. 66-81, 2023.

ASSUNÇÃO JÚNIOR, JC. **A Zumba pode melhorar a dor e a capacidade funcional em mulheres com fibromialgia**. Artigo Científico (Graduação em Fisioterapia) - Faculdade de Ciências da Saúde do Trairi. Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Santa Cruz (RN), 2017.

ATHAYDE, PFA *et al.* Estudo comparado da prática esportiva no Brasil e Espanha: repercussões nas políticas públicas. **Educación Física y Ciencia**, v. 24, n 3, e226, 2022.

BATISTA, ASA *et al.* Depressão, ansiedade e cinesiofobia em mulheres com fibromialgia praticantes ou não de dança. **Brazilian Journal of Pain**, v. 3, n. 4, p. 318-321, 2020.

BERTUOL, C *et al.* Combined relationship of physical inactivity and sedentary behaviour with the prevalence of noncommunicable chronic diseases: data from 52,675 Brazilian adults and elderly. **European Journal of Sport Science**, v. 22, v. 4, p. 617-626, 2022.

BORGES, B *et al.* Ocorrência de lesões osteomusculares em praticantes de Zumba® Fitness. **RBPFEEX - Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício**, v. 15, n. 98, p. 484-490, 2021.

CARRAPATO, P; CORREIA, P; GARCIA, B. Determinante da saúde no Brasil: a procura da equidade na saúde. **Saúde e Sociedade**, v. 26, n. 3, p. 676-689, 2017.

CEZÁRIO, PFO *et al.* Bemviver: ações educativas voltadas à promoção da saúde, bem-estar e qualidade de vida de idosos. **Caderno Impacto em Extensão**, v. 3, n. 1, 2023.

CORDEIRO, FD. **A influência da atividade aeróbica Zumba na qualidade de vida de seus praticantes**. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Educação Física) - Departamento Acadêmico de Educação Física. Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Curitiba (PR), 2018.

COSTA NETO, PLO. **Estatística**. São Paulo: Edgard Blücher, 2002.

DARÉ, DR; SANTOS, TS. **Influência da ginástica de academia para emagrecimento em mulheres no município de Ariranha do Ivaí – PR**. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Educação Física) - Faculdade de Ensino Superior do Centro do Paraná. Pitanga (PR), 2019.

ESMÉRIO, V. Análise da aderência, objetivos, e benefícios alcançados através da prática de exercícios físicos em um projeto do posto de saúde de Campinas. **Revista Saúde e Meio Ambiente**, v. 15, n. 2, p. 17-24, 2023.

FARIAS, MSS; SANTOS, GD. Dança e movimento expressivo numa prisão feminina-um tempo pra um novo espaço interno. **Revista Tempos e Espaços em Educação**, v. 16, n. 35, p. 1-15, 2023.

FEITOSA, AIGVS *et al.* Incidência de lesões no ombro em praticantes de musculação. **RBPFEEX - Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício**, v. 15, n. 96, p. 137-145, 2021.

FERREIRA, JLC; CASTRO, MA; BRITO, OA. **Satisfação Corporal De Mulheres Praticantes De Dança**. Trabalho de Conclusão do Curso (Bacharelado em Educação Física) – Faculdade Metropolitana de Anápolis. Anápolis (GO), 2021.

FERREIRA, NRS. **Motivos de adesão e aderência de mulheres praticantes de Zumba em Curitiba/PR**. Trabalho de conclusão de curso (Bacharelado em Educação Física) – Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR. Curitiba (PR), 2018.

GASPAR, GAA *et al.* A dança na terceira idade promovendo qualidade de vida. **Revista Diálogos Acadêmicos**, v. 6, n. 2, p. 145-153, 2018.

KRISHNAN, S *et al.* Zumba® dance improves health in overweight/obese or type 2 diabetic women. **American Journal of Health Behavior**, v. 39, n. 1, p. 109-120, 2015.

MELO, AS; LEMOS, LFGBP; MELO, GA. Comparação do gasto calórico e da frequência cardíaca em mulheres nas aulas de zumba presencial e virtual. **Research, Society and Development**, v. 10, n.13, e86101320908, 2021.

MENDONÇA, G; FARIAS JÚNIOR, JC. Percepção de saúde e fatores associados em adolescentes. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, v. 17, n. 3, p. 174-180, 2012.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Vigitel Brasil**. Estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no distrito federal em 2021. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças Não Transmissíveis. Brasília (DF), 2022.

MONTEIRO, BC *et al.* Zumba, uma ferramenta estimulante e duradoura de exercício físico para mulheres. **Revista Perspectivas Online: Biológicas e Saúde - Anais do VI CICC**, v. 8, n. 27, 2018.

MOTA, GR; ZANESCO, A. Leptina, ghrelina e exercício físico. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia**, v. 51, n. 1, p. 25-33, 2007.

OLIVEIRA, LL; TULLIO, PC; COSTA, CA. Saúde mental e exercício físico. **Anais da Jornada Científica dos Campos Gerais**, v. 20, n. 1, 2022.

OLIVEIRA, MF; ALVAREZ, BR. Fatores motivacionais para a adesão e aderência nas aulas de zumba fitness em academias das microrregiões de Criciúma e Araranguá. **Revista Digital**, ano 19, n. 195, 2014.

OLIVEIRA, SM; SILVA, P; SANTOS, MPM. “Crianças, vamos ao parque?” - Percepções sobre a utilização de parques públicos por crianças. **Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde**, v. 23, e0011, 2018.

PAIVA, LLP; MATHIAS, OS; JÚNIOR, VMS. Quem dança seus males espanta: os possíveis benefícios psicológicos da zumba enquanto atividade física. **Anais do XII Unic – Congresso de Iniciação Científica e VII Congresso de Professores Pesquisadores da Unifev**. Unifev, Votuporanga (SP), v. 3, n. 1, p. 439-440, 2016.

PAULI, JR *et al.* Novos mecanismos pelos quais o exercício físico melhora a resistência à insulina no músculo esquelético. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia**, v. 53, n. 4, p. 399-408, 2009.

PEREIRA JÚNIOR, AA; BASSO, AS. Os efeitos da modalidade zumba® na saúde de mulheres. **Revista Observatorio del Deporte**, v. 4, n. 4, p. 07-16, 2018.

PESSÔA, IFTP *et al.* Avaliação da aptidão física da saúde e do estado nutricional de mulheres praticantes de zumba. **Revista Brasileira de Fisiologia do Exercício**, v. 17, n. 3, p. 148-55, 2018.

PUFFAL, J *et al.* Efeitos do exercício sobre os hormônios tireoidianos. **Revista Digital**, v. 13, n. 127, 2008.

REICHERT, FF; LOCH, MR; CAPILHEIRA, MF. Autopercepção de saúde em adolescentes, adultos e idosos. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 17, p. 3353-3362, 2012.

RODRIGUES, FP. Motivação em mulheres praticantes de zumba. **Revista Científica UMC**, v. 4, n. 3, 2019.

SÁ, CIL. **Coordenação motora, composição corporal e bullying, que relação?** Relatório de Estágio (Mestrado em Ensino da Educação Física nos Ensinos Básico e Secundário) - Instituto de Educação. Universidade do Minho. Braga (Portugal), 2018.

411

SANTOS, AM; VAZ, DSS; MAZUR, CE. Existe associação entre comportamento alimentar, estado nutricional e tempo de prática de Zumba fitness? **RBPFE-Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício**, v. 12, n. 80, p. 1161-1170, 2018.

SANTOS, ARS; PACHECO, CSGR. Zumba: um instrumento prático relevante no combate a depressão. **Revista Carioca de Educação Física**, n. 10, v. 13, 2015.

SANTOS, RC *et al.* Motivação em mulheres praticantes de zumba. **Revista Científica UMC**, Edição Especial PIBIC, v. 4, n. 3, 2019.

SCREMIN, I. **Incorporação de exercícios de alongamento em praticantes de musculação: estudo de caso em duas academias.** Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Educação Física) - Universidade do Extremo Sul Catarinense. Criciúma (SC), 2015.

SILVA, AM *et al.* Prevalência das doenças crônicas não transmissíveis: hipertensão arterial, diabetes mellitus e fatores de risco associados em pessoas idosas longevas. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 76, n. 4, e20220592, 2023.

SILVA, VH; ROCHA, JSB; CALDEIRA, AP. Fatores associados à autopercepção negativa de saúde em mulheres climatéricas. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 23, p. 1611-1620, 2018.

SOUZA, AMA *et al.* Projeto zumba cam: bailando a favor da saúde. **Fórum de Integração Ensino, Pesquisa, Extensão e Inovação Tecnológica do IFRR**, v. 6, n. 1, 2019.

SURI, M; SHARMA, R; SAINI, N. Physiological responses of zumba: an overview understanding the popular fitness trend. **Indian Journal of Physical Education, Sports and Applied Science**, v. 7, n. 4, p. 23-31, 2017.

VALENTE, CCS. **Comparação da resposta fisiológica, biomecânica e neuromuscular entre as vertentes do fitness-Zumba® e Strong by Zumba™.** 2018. Dissertação (Mestrado em Ciências do Desporto) – Instituto Politécnico da Guarda. Guarda (Portugal), 2018.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **World health statistics 2022: monitoring health for the SDGs, sustainable development.** Geneva: World Health Organization, 2022.